DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0001517 A	DANGER POINT - VRT.	34 37	19 18	463	46	73	1	38	38	39	54	54	55	65	66	68	77	79	83	93	98	106	107	115	127	122	133	151
							2	50	51	52	70	71	73	84	86	89	97	101	106	114	122	132	127	139	154	141	156	178
							3	57	58	59	80	81	83	95	98	101	110	114	120	129	137	148	143	155	171	158	174	198
							4	62	64	65	87	88	89	102	105	107	116	121	126	135	144	154	148	162	177	160	180	201
							5	65	66	68	90	91	93	105	108	111	120	125	131	139	148	159	152	166	182	164	185	207
							6	67	69	70	93	94	96	109	112	115	124	129	135	142	152	163	155	170	186	168	188	211
							7	70	72	73	96	98	99	112	115	118	127	132	137	146	155	165	159	173	188	171	190	211
0001517 W	DANGER POINT (VRT)	34 37	19 18	463	46	93	1	37	38	38	53	53	54	64	65	67	76	78	82	92	97	104	105	113	125	121	131	149
							2	48	49	50	67	68	70	80	82	85	93	97	102	109	117	126	122	133	147	135	150	171
							3	55	56	56	76	77	79	91	93	96	105	109	114	123	131	141	136	148	163	150	166	188
							4	58	60	61	81	82	84	95	98	101	109	114	119	127	135	145	139	152	166	151	169	189
							5	61	62	64	84	86	87	99	102	104	113	118	122	130	139	149	142	156	171	154	173	195
							6	63	65	66	87	89	90	102	105	108	116	122	127	134	143	153	146	160	175	158	177	198
							7	66	68	69	90	92	93	105	108	111	119	125	129	137	146	155	150	162	176	161	179	199
0001605 W	GANSBAAI	34 35	19 21	543	17	72	1	38	38	39	53	54	55	65	66	68	76	79	83	93	98	106	107	115	126	122	133	151
							2	49	50	50	68	69	70	81	83	86	94	98	103	111	118	128	123	134	149	137	152	173
							3	55	56	57	77	78	80	92	94	97	106	110	115	124	132	142	138	150	165	152	168	190
							4	59	60	62	82	84	85	97	100	102	111	115	120	128	137	146	141	154	168	153	171	191
							5	62	63	64	85	87	88	100	103	105	114	119	124	132	141	151	144	158	173	156	175	197
							6	64	66	67	88	90	92	104	107	109	118	123	128	136	145	155	148	162	177	160	179	201
							7	66	68	69	90	92	93	105	109	111	120	125	130	137	146	155	150	163	177	161	179	199
0001726 W	UILENKRAAL (BOS)	34 36	19 25	530	9	32	1	37	38	38	53	53	54	64	65	67	75	78	81	92	97	104	105	113	125	120	131	149
							2	46	47	48	65	66	67	78	80	82	90	93	98	106	113	122	118	128	142	130	145	165
							3	53	54	55	75	76	77	88	91	93	102	106	111	120	127	137	133	144	159	147	162	184
							4	59	60	61	82	83	84	96	99	101	110	114	119	127	136	145	139	152	166	151	169	190
							5	62	63	64	85	86	88	100	103	105	114	119	124	131	141	150	144	158	173	155	175	196
							6	64	66	67	88	90	92	104	107	109	118	123	128	136	145	155	148	162	177	160	179	201
							7	67	68	70	92	93	95	107	110	113	121	126	131	139	148	157	152	164	179	163	181	201
0002069 W	PETERS GATE	34 39	19 32	588	20	35	1	39	39	40	57	58	58	71	72	73	85	88	90	106	111	117	124	131	140	144	154	167
							2	54	55	55	79	80	80	98	99	101	116	120	123	143	149	157	165	174	186	189	201	219
							3	60	61	61	88	89	89	108	109	111	128	131	135	157	163	171	180	190	202	205	219	236
							4	64	65	65	93	94	94	115	116	117	136	139	141	166	171	176	191	199	207	217	228	241
							5	68	68	68	98	98	99	119	121	122	142	144	147	173	178	183	199	206	215	227	237	250
							6	70	70	71	100	100	101	121	123	124	143	146	149	173	180	186	198	207	218	225	238	253
							7	74	74	75	105	105	106	127	128	130	148	152	156	179	186	194	204	214	227	231	245	262
0002256 W	QUOIN POINT (BOS)	34 46	19 39	571	15	25	1	45	45	46	66	66	67	82	83	84	98	101	104	123	128	135	143	151	161	167	177	193
							2	57	58	58	84	84	85	103	105	106	122	126	130	151	158	165	174	184	196	200	213	231
							3	63	63	64	91	92	93	112	114	115	133	137	140	163	170	177	187	197	210	213	227	246
							4	67	68	68	98	98	99	120	121	122	143	145	148	174	179	185	200	208	217	228	239	252
							5	70	70	71	101	101	102	123	124	126	146	149	151	178	184	189	205	213	222	234	244	258
							6	74	74	74	105	106	106	127	129	131	151	154	157	183	189	196	209	219	230	237	250	267
							7	76	76	77	108	108	109	130	132	134	153	157	160	184	192	199	210	220	233	237	252	270
0002456 W	ELIM (POL)	34 35	19 45	532	53	61	1	39	39	40	57	58	58	71	72	73	85	88	90	107	111	117	125	131	141	145	154	168
							2	51	51	52	75	75	76	92	93	95	109	112	116	134	140	147	155	164	175	178	190	206
							3	57	58	58	84	84	85	102	104	106	121	125	128	149	155	162	171	180	192	195	208	225
							4	62	62	62	90	90	90	110	111	112	131	133	135	160	164	169	183	191	198	209	219	231
							5	65	65	66	93	94	94	114	115	116	136	138	140	165	170	175	190	197	206	217	227	239
							6	68	68	69	97	97	98	117	119	121	139	142	145	168	174	181	192	201	212	219	231	246
							7	70	70	71	99	100	100	120	122	123	141	144	148	170	177	184	194	203	215	219	232	249

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0002639 W	VOELVLEI	34 38	19 52	446	23	37	1	45	46	46	66	67	67	82	84	85	99	102	105	123	129	135	144	152	163	168	178	194
							2	60	61	61	88	89	90	109	110	112	129	133	137	159	166	174	184	194	207	211	224	244
							3	66	66	67	96	97	97	118	120	121	139	144	147	171	178	186	197	207	221	224	239	258
							4	70	71	71	102	103	103	125	127	128	149	152	154	182	188	193	209	218	227	238	250	264
							5	74	74	75	107	107	108	130	132	133	155	157	160	189	195	200	217	225	235	248	259	273
							6	76	77	77	109	110	110	132	134	136	156	160	164	190	197	204	217	227	239	247	260	278
							7	78	79	79	111	112	112	134	136	138	157	161	165	190	198	206	216	227	241	245	259	278
0002639 A	VOELVLEI	34 39	19 52	502	23	36	1	45	46	46	67	67	67	83	84	85	99	102	105	124	129	136	145	153	163	168	179	195
							2	60	60	61	87	88	89	108	109	111	128	132	136	157	165	173	182	192	205	209	222	242
							3	65	66	67	95	96	97	117	119	120	138	143	146	170	177	185	195	206	219	223	237	257
							4	70	70	71	102	102	103	125	126	127	148	151	153	181	187	192	208	216	225	237	248	262
							5	73	74	74	106	106	107	129	131	132	154	156	159	187	193	199	216	224	233	246	257	271
							6	76	76	77	108	109	110	131	133	135	155	159	162	188	195	202	215	226	237	245	258	276
							7	78	78	79	110	111	111	133	135	137	156	160	164	189	196	204	215	226	239	243	257	276
0002885 W	ZOETENDALS VALLEI	34 45	20 0	483	12	87	1	46	47	47	68	68	69	84	85	87	101	104	107	126	131	138	148	155	166	171	182	199
							2	58	58	59	85	85	86	104	106	107	124	128	131	152	159	167	176	186	198	202	215	234
							3	63	64	65	92	93	94	113	115	117	134	138	142	165	172	179	189	200	212	216	230	249
							4	67	68	68	98	99	99	120	121	122	143	145	148	175	180	185	201	209	217	228	240	253
							5	70	70	71	101	101	102	123	125	126	147	149	151	179	184	189	205	213	222	234	245	258
							6	72	73	73	103	104	105	126	127	129	148	152	155	180	187	193	206	216	227	234	247	263
							7	75	75	76	106	107	107	128	130	132	150	154	158	181	189	196	207	217	230	234	248	266
0002885 A	BREDASDORP ZOET. VALLEI	34 45	20 0	483	12	75	1	44	45	45	65	65	66	80	82	83	96	99	102	121	126	132	141	149	159	164	174	190
							2	56	56	57	82	82	83	101	102	104	120	123	127	147	154	161	170	180	191	195	208	226
							3	61	61	62	89	90	90	109	111	112	129	133	136	158	165	172	182	192	204	207	221	239
							4	65	65	66	94	95	95	116	117	118	138	140	142	168	173	178	193	201	209	220	231	243
							5	67	68	68	97	98	98	119	120	121	141	143	146	172	177	182	198	205	214	225	236	249
							6	70	70	71	100	100	101	121	123	124	143	146	149	173	180	186	198	207	218	225	238	253
							7	72	72	73	102	103	103	123	125	127	144	148	152	174	181	189	199	209	221	225	238	255
0003020 W	CAPE AGULHAS (VRT)	34 49	20 0	457	3	99	1	29	29	29	42	43	43	53	53	54	63	65	67	79	82	87	92	97	104	107	114	124
							2	39	39	39	57	57	58	70	71	72	83	86	88	102	107	112	118	125	133	136	144	157
							3	43	44	44	63	64	64	78	79	80	92	95	97	113	118	123	130	137	146	148	158	170
							4	47	47	47	68	68	69	83	84	85	99	101	103	121	125	129	139	145	151	158	166	176
							5	49	50	50	71	72	72	87	88	89	103	105	107	126	130	134	145	150	157	165	173	182
							6	52	52	52	74	74	75	89	91	92	106	108	110	128	133	138	146	153	161	166	176	187
							7	54	54	55	76	77	77	92	94	95	108	111	114	131	136	141	149	156	165	168	178	191
0003032 A	BREDASDORP - POL	34 32	20 2	466	113	86	1	42	42	43	62	62	63	77	78	79	92	95	97	115	120	126	135	142	151	156	166	181
							2	54	55	55	80	81	81	98	100	101	117	120	124	144	150	158	166	175	187	191	203	221
							3	59	60	60	87	87	88	106	108	109	126	129	133	154	161	168	177	187	199	202	215	233
							4	63	63	64	92	92	93	112	113	115	134	136	138	163	168	173	188	195	203	213	224	237
							5	66	66	66	94	95	95	115	117	118	137	139	142	167	172	177	192	199	208	219	229	242
							6	67	68	68	96	97	97	117	118	120	138	141	144	167	173	180	191	200	211	217	229	245
							7	69	70	71	99	99	100	119	121	123	140	143	147	169	176	183	192	202	214	217	230	247
0003032 W	BREDASDORP (POL)	34 32	20 2	466	113	92	1	42	42	43	62	62	62	76	77	79	92	94	97	115	119	126	134	141	151	156	165	180
							2	54	55	55	79	80	80	97	99	100	116	119	123	143	149	156	165	174	185	189	201	219
							3	59	60	60	86	87	88	106	107	109	125	129	132	154	160	168	177	186	198	202	215	232
							4	63	63	63	91	92	92	112	113	114	133	135	138	163	168	173	187	194	202	213	223	236
							5	65	66	66	94	95	95	115	116	117	137	139	141	167	171	177	191	199	207	218	228	241
							6	67	68	68	96	97	97	117	118	120	138	141	144	167	173	180	191	200	211	217	229	245
							7	69	70	70	98	99	100	119	121	123	140	143	147	169	176	183	192	202	214	217	230	247

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0003192 A	DE MOND - BOS	34 42	20 7	410	11	35	1	34	35	35	51	51	51	63	64	65	75	78	80	94	98	103	110	116	124	128	136	148
							2	47	48	48	69	70	70	85	86	88	101	104	107	124	130	136	144	152	162	165	175	191
							3	52	53	53	76	77	77	94	95	96	111	114	117	136	142	148	156	165	175	178	190	205
							4	56	56	56	81	82	82	100	100	101	118	120	122	145	149	153	166	173	180	189	198	209
							5	58	58	59	84	84	85	102	103	104	122	124	126	148	153	157	170	177	184	194	203	214
							6	60	61	61	86	87	87	105	106	108	124	127	129	150	156	161	172	180	189	195	206	220
							7	62	63	63	88	89	90	107	109	110	126	129	132	152	158	164	173	181	192	195	207	222
0003192 W	DE MOND (BOS)	34 42	20 6	462	12	48	1	37	38	38	55	55	55	68	69	70	81	84	86	102	106	112	119	125	134	138	147	160
							2	50	50	51	73	73	74	89	91	92	106	110	113	131	137	144	151	160	170	174	185	201
							3	55	56	56	80	81	82	99	100	102	117	120	123	143	149	156	165	174	185	188	200	217
							4	58	59	59	85	85	86	104	105	106	124	126	128	151	156	161	174	181	188	198	208	219
							5	61	61	61	88	88	89	107	108	109	127	129	132	155	160	165	179	185	193	204	213	224
							6	63	64	64	91	91	92	110	112	113	130	133	136	157	163	169	180	189	199	205	216	230
							7	65	66	66	93	93	94	112	114	115	131	135	138	159	165	172	181	190	201	204	217	232
0004694 A	SILVERMINE	34 4	18 24	1269	305	26	1	67	67	68	88	89	89	102	103	103	115	116	117	132	133	134	144	146	148	157	159	161
							2	95	95	96	124	125	126	142	144	146	159	161	165	179	184	189	193	200	209	206	216	228
							3	110	111	113	145	147	149	167	169	172	185	190	195	207	216	225	222	234	247	235	252	271
							4	120	122	123	159	160	163	182	185	188	202	207	214	224	235	245	241	254	269	254	273	292
							5	127	129	131	170	171	174	195	199	203	217	224	232	243	255	269	262	279	298	277	301	327
							6	135	137	140	183	185	187	211	216	221	237	245	255	267	283	301	289	312	336	308	340	373
							7	144	146	149	194	196	199	224	229	234	251	259	270	282	299	318	305	329	355	326	358	393
0004694 W	SILVERMINE	34 4	18 24	1269	358	26	1	68	68	68	89	90	90	103	104	104	117	117	118	133	135	136	146	147	149	158	160	163
							2	93	94	95	122	123	124	140	142	143	157	159	162	177	181	187	190	197	206	203	213	224
							3	108	110	111	143	144	146	164	166	169	182	186	192	203	212	221	218	230	243	231	248	266
							4	118	120	121	156	158	160	179	182	185	198	204	210	221	231	241	237	250	265	250	269	288
							5	126	128	129	168	170	172	193	196	201	215	221	229	241	253	267	259	276	295	274	298	324
							6	135	137	139	182	184	186	210	214	220	236	244	254	266	282	299	288	310	335	307	338	372
							7	144	146	148	193	195	198	223	228	233	250	258	269	281	298	316	304	327	353	325	356	392
0004702 W	KOGELFONTEIN	34 12	18 24	533	150	47	1	38	38	38	51	51	52	60	61	61	68	70	72	81	84	87	90	96	101	100	108	115
							2	49	50	50	65	66	67	75	77	78	85	88	90	97	103	107	107	114	121	116	126	136
							3	59	60	60	78	79	80	90	92	94	102	106	109	116	123	128	127	136	144	137	150	160
							4	65	66	67	87	88	89	100	102	104	112	117	120	128	135	141	138	149	157	149	163	174
							5	69	70	71	92	93	94	106	109	111	119	124	127	135	143	149	147	158	167	158	172	184
							6	72	73	74	97	98	99	112	115	117	125	130	134	142	151	158	155	166	176	166	181	195
							7	76	78	79	102	104	105	117	120	123	131	136	141	148	157	164	159	172	182	170	187	201
0004702 A	KOGELFONTEIN	34 12	18 24	533	150	35	1	39	39	39	52	52	53	61	62	63	70	72	74	83	86	89	92	98	103	103	110	118
							2	50	51	51	66	67	68	77	78	80	86	90	92	99	105	109	109	116	123	118	128	138
							3	61	61	62	81	82	83	93	95	97	105	109	112	120	127	132	131	141	148	142	154	165
							4	68	68	69	90	91	92	104	106	108	116	121	124	132	140	146	144	154	163	155	169	180
							5	71	72	73	95	96	98	110	112	115	123	128	132	139	148	155	152	163	173	163	178	191
							6	75	76	77	100	101	102	115	118	120	129	134	138	146	155	162	159	171	181	171	187	200
							7	78	80	81	105	106	108	120	124	126	135	140	144	152	161	168	164	177	187	174	192	206
0004721 A	EAGLES NEST	34 1	18 25	1130	168	41	1	63	63	63	82	83	83	95	96	96	108	108	109	123	124	125	134	136	138	146	148	150
							2	86	87	87	113	113	114	129	131	132	144	147	150	163	167	172	175	182	189	187	196	207
							3	102	103	104	134	135	137	154	156	159	171	175	180	191	199	208	205	216	228	217	233	250
							4	115	116	118	152	153	155	173	176	180	192	198	204	214	224	234	230	243	257	243	261	279
							5	121	123	124	162	163	165	186	189	193	206	213	220	232	243	256	249	265	283	264	286	311
							6	129	131	133	174	176	179	202	206	211	226	234	243	255	270	287	276	297	321	294	324	356
							7	137	139	141	184	186	189	213	217	222	238	246	256	268	284	301	289	312	336	309	339	373

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0004721 W	EAGLES NEST	34 1	18 24	1086	122	41	1	63	63	63	82	83	83	95	96	96	108	108	109	123	124	125	135	136	138	146	148	150
							2	86	87	87	113	113	114	129	131	132	144	147	150	163	167	172	175	182	189	187	196	207
							3	102	103	104	134	135	137	154	156	159	171	175	180	191	199	208	205	216	229	217	233	250
							4	115	116	118	152	153	155	173	176	180	192	198	204	214	224	234	230	243	257	243	261	279
							5	121	123	125	162	163	166	186	189	193	206	213	220	232	243	257	249	265	284	264	286	311
							6	129	131	133	174	176	179	202	206	211	226	234	244	255	270	287	276	298	321	294	324	356
							7	137	139	141	184	186	189	213	217	222	238	246	256	268	284	302	290	312	337	309	340	373
0004722 A	GROOT CONSTANTIA	34 2	18 25	975	122	90	1	61	61	62	80	81	81	93	94	94	105	106	106	120	121	122	132	133	135	143	145	147
							2	84	85	85	110	111	112	127	128	129	141	144	146	159	163	168	171	178	185	183	192	202
							3	98	100	101	130	131	133	149	151	154	166	170	175	185	193	201	198	209	221	210	226	242
							4	109	110	112	144	145	147	165	167	171	183	188	194	203	212	222	218	230	244	230	247	265
							5	117	118	120	156	157	160	179	182	186	199	205	212	223	234	247	240	256	273	254	276	300
							6	124	126	128	167	169	171	194	197	202	217	224	234	245	259	275	265	285	308	282	311	342
							7	131	133	136	177	179	181	204	208	213	229	236	246	257	273	290	278	299	323	297	326	358
0004723 A	TOKAI - BOS	34 3	18 25	966	91	86	1	58	59	59	77	77	77	89	89	89	100	101	101	115	116	117	125	127	128	136	138	140
							2	79	79	80	104	104	105	119	120	121	132	135	137	149	153	158	161	167	174	172	180	190
							3	93	95	96	123	124	126	141	143	146	157	161	166	175	183	191	188	199	210	199	214	229
							4	105	106	107	138	140	141	158	161	164	175	180	186	195	204	213	210	221	234	221	238	254
							5	112	114	115	150	151	153	172	175	179	191	197	204	215	225	238	231	246	263	245	265	288
							6	120	122	124	162	164	166	187	191	196	210	217	226	237	251	267	256	276	298	273	301	331
							7	128	130	133	173	175	177	200	204	209	224	231	240	251	267	283	272	293	316	290	319	350
0004723 W	TOKAI (BOS)	34 3	18 25	966	21	95	1	59	59	60	78	78	78	90	90	91	102	102	103	116	117	118	127	129	130	138	140	142
							2	80	81	81	105	105	106	120	121	123	134	136	139	151	155	160	163	169	176	174	183	192
							3	95	96	97	125	126	128	143	145	148	159	163	168	177	185	194	191	201	213	202	217	232
							4	106	107	108	140	141	143	160	162	165	177	182	188	197	206	215	212	223	236	223	240	257
							5	113	114	116	151	152	154	173	176	180	192	199	205	216	227	239	232	247	264	246	267	290
							6	120	122	124	163	164	167	188	192	197	211	218	227	238	252	268	257	277	299	274	302	332
							7	129	131	133	173	175	178	200	204	209	224	232	241	252	267	284	272	294	317	291	320	351
0004762 W	SIMONSTOWN (MUN)	34 12	18 27	593	76	99	1	38	39	39	51	52	52	60	62	62	69	72	73	82	86	89	92	97	102	102	109	117
							2	52	53	54	69	70	71	80	82	84	90	94	96	103	109	114	114	122	129	123	134	144
							3	62	63	64	82	83	84	95	98	99	107	111	114	122	130	135	134	144	152	145	158	169
							4	69	70	70	91	93	94	105	108	110	118	123	126	134	142	148	146	157	165	157	171	183
							5	74	75	76	99	100	101	114	117	119	128	133	137	145	154	161	158	169	179	170	185	198
							6	79	80	81	105	107	108	122	125	127	137	142	146	155	164	172	168	181	191	180	197	212
							7	84	86	87	113	114	116	130	133	136	145	151	155	164	173	181	176	190	201	188	206	222
0004811 W	PLUMSTEAD	34 1	18 28	879	34	44	1	66	66	67	88	89	90	104	106	107	119	123	125	141	147	152	157	167	175	175	188	201
							2	89	90	91	117	119	120	136	139	142	153	159	163	175	185	194	193	206	218	209	227	245
							3	106	107	108	140	142	144	162	166	169	183	190	195	208	221	230	228	244	258	247	269	287
							4	119	121	123	159	161	163	183	188	191	205	214	220	234	247	258	254	273	288	274	298	319
							5	128	130	132	171	174	176	198	203	207	222	231	238	252	267	279	274	294	312	295	322	344
							6	139	140	142	185	188	190	214	219	224	240	249	257	272	288	301	295	318	336	317	347	372
							7	147	149	151	196	199	202	225	232	236	252	262	271	285	302	315	306	331	350	327	359	386
0004826 W	SMITSWINKEL BAY	34 15	18 28	826	61	40	1	42	42	42	56	56	57	65	67	68	75	77	79	89	93	96	99	105	111	110	118	127
							2	55	56	56	73	74	74	84	86	88	95	98	101	109	115	120	119	128	135	129	141	152
							3	65	66	67	86	87	88	100	102	104	112	117	120	128	136	141	140	150	159	152	165	177
							4	73	74	75	97	99	100	112	115	117	126	131	135	143	152	158	155	167	176	168	183	196
							5	80	81	82	107	108	110	123	126	129	138	144	148	157	166	174	171	183	194	184	200	214
							6	84	85	86	112	114	115	130	133	135	145	151	156	165	175	183	179	192	204	192	210	225
							7	90	91	92	120	121	123	138	141	144	154	160	165	174	184	192	187	202	214	199	219	236

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0004874 W	RONDEVLEI	34 3	18 30	724	8	47	1	46	46	47	62	62	63	73	74	75	83	86	88	98	103	107	110	117	123	122	131	141
							2	64	65	66	85	86	87	98	101	103	111	115	118	127	134	140	140	149	158	151	165	177
							3	76	76	78	100	102	103	116	119	121	131	136	139	149	158	164	163	175	185	176	192	206
							4	83	84	85	111	112	114	128	131	133	143	149	153	163	172	180	177	190	201	191	208	222
							5	91	92	93	121	123	125	140	144	146	157	163	168	178	189	197	194	208	220	209	228	243
							6	96	98	99	129	131	132	149	152	155	167	173	178	189	201	210	205	221	234	220	241	259
							7	103	104	106	137	139	141	158	162	165	176	184	189	199	211	221	214	231	245	228	251	270
0004891 W	PLUM PUDDING ROCK	34 21	18 30	474	137	39	1	26	26	27	35	35	35	41	42	42	47	49	50	56	58	60	62	66	69	69	74	79
							2	32	33	33	43	43	44	49	51	52	56	58	59	64	68	71	70	75	80	76	83	89
							3	37	38	38	50	50	51	58	59	60	65	67	69	74	78	82	81	87	92	87	95	102
							4	41	42	42	55	56	56	63	65	66	71	74	76	81	85	89	87	94	99	94	103	110
							5	44	44	45	58	59	60	68	69	71	76	79	81	86	91	95	93	100	106	101	110	117
							6	46	47	47	62	62	63	71	73	74	80	83	85	90	96	100	98	106	112	105	115	124
							7	49	50	51	66	67	68	76	78	79	85	88	91	96	101	106	103	111	118	110	121	130
0005034 W	ZEEKOEVLEI	34 4	18 32	607	23	39	1	49	50	50	66	66	67	77	79	80	89	92	94	105	110	114	117	124	131	130	140	150
							2	68	68	69	90	91	92	103	106	108	116	121	124	134	141	148	147	157	166	159	173	186
							3	78	79	80	104	105	106	120	123	125	135	140	144	154	163	170	169	181	191	183	199	213
							4	86	87	88	114	116	117	132	135	138	148	154	158	168	178	186	183	196	207	197	215	230
							5	93	94	96	124	126	127	143	147	150	161	167	172	182	193	202	198	213	226	214	233	249
							6	98	100	101	131	133	135	152	156	159	170	177	182	193	205	214	210	226	239	225	246	264
							7	105	107	108	140	143	144	161	166	169	180	188	194	204	216	226	219	237	251	234	257	277
0005605 W	SOMERSET-WEST(POL)	34 5	18 51	642	38	37	1	46	47	47	62	62	63	73	74	75	84	86	88	99	103	107	110	117	123	123	132	141
							2	60	61	61	79	80	81	92	94	96	103	107	110	119	125	131	130	139	147	141	154	165
							3	67	67	68	89	90	91	102	105	107	115	120	123	131	139	145	144	154	163	155	169	181
							4	74	75	76	99	100	102	114	117	119	128	133	137	146	154	161	158	170	179	170	186	199
							5	79	80	81	105	107	108	121	125	127	136	142	146	154	164	171	168	181	191	181	197	211
							6	83	84	85	111	113	114	128	132	134	144	150	154	163	173	181	177	191	202	190	208	223
							7	89	90	91	118	120	122	136	140	142	152	158	163	172	182	190	185	199	211	197	217	233
0005605 A	BIZWENI	34 5	18 51	642	38	78	1	43	43	43	57	58	58	67	68	69	77	80	81	91	95	99	102	108	114	113	122	130
							2	58	59	59	77	78	78	88	91	92	100	104	106	115	121	126	126	135	142	136	148	160
							3	66	67	68	88	89	90	102	104	106	115	119	122	131	138	144	143	153	162	155	169	180
							4	73	74	75	97	98	99	111	114	116	125	130	134	142	150	157	154	166	175	166	181	194
							5	77	78	79	103	104	106	119	122	124	133	139	143	151	160	168	164	177	187	177	193	207
							6	82	83	84	110	111	113	127	130	133	142	148	152	161	171	179	175	188	199	188	206	221
							7	88	89	91	117	119	121	135	139	142	151	157	162	171	181	189	184	198	210	196	215	232
0005611 A	STEENBRASDAM 5/611	34 11	18 51	907	250	43	1	51	52	52	70	71	72	84	85	87	97	100	103	115	121	128	130	139	149	145	158	173
							2	68	69	70	90	91	93	105	108	111	119	124	130	138	147	159	151	165	184	163	184	211
							3	78	79	81	103	105	106	120	123	126	136	141	148	156	167	180	170	187	208	184	209	239
							4	89	90	92	117	119	120	135	138	141	151	157	163	172	182	195	186	201	220	198	221	247
							5	95	97	98	125	126	129	143	146	150	158	165	172	176	189	202	188	207	226	199	225	251
							6	103	105	107	135	137	139	154	158	162	170	177	184	188	201	213	200	218	235	210	235	259
							7	111	112	114	143	145	147	163	166	170	178	185	191	197	208	219	208	225	240	217	240	261
0005611AW	STEENBRAS NO.1 (RSV)	34 11	18 51	907	250	44	1	56	56	57	76	77	78	91	92	94	106	108	112	125	131	139	141	150	162	157	171	188
							2	74	76	77	99	100	102	116	118	121	131	136	143	151	161	174	165	181	202	179	202	232
							3	84	85	87	111	112	114	129	132	136	146	152	159	168	179	194	183	201	224	198	225	257
							4	95	96	98	124	126	128	144	147	150	161	167	174	183	194	207	197	214	234	211	235	263
							5	102	104	106	134	136	139	154	157	162	170	178	186	190	204	218	203	223	243	215	243	271
							6	109	111	113	143	145	147	163	167	171	180	187	194	199	212	225	212	231	249	222	249	274
							7	116	118	120	151	153	155	171	175	179	188	194	201	207	219	230	219	236	252	229	253	275

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0005612 W	STEENBRAS NO.2 (RSV)	34 12	18 51	1067	610	44	1	72	73	74	99	100	101	119	120	122	137	141	146	163	171	181	183	196	211	205	223	244
							2	92	94	96	123	125	127	144	147	151	163	169	178	188	200	217	206	225	251	223	251	288
							3	107	109	111	141	143	145	164	167	172	185	193	202	213	228	246	232	256	285	252	285	326
							4	121	123	125	159	161	163	184	187	192	206	213	222	233	247	264	252	274	299	270	301	336
							5	131	134	137	173	175	178	198	203	208	219	229	239	244	263	281	261	288	313	277	312	349
							6	140	142	144	183	186	188	209	213	219	231	239	249	255	272	288	271	295	319	284	318	351
							7	150	152	154	194	197	199	220	225	230	242	250	259	267	282	296	282	304	325	295	326	354
0005640 W	STEENBRAS NO.3 (RSV)	34 10	18 52	733	250	39	1	57	58	58	79	79	80	94	95	97	109	112	116	129	136	144	145	155	167	162	177	194
							2	77	78	80	102	104	106	120	122	125	135	141	147	156	166	180	171	187	208	185	209	239
							3	87	89	91	115	117	119	134	137	141	152	158	166	174	186	202	190	210	233	206	234	267
							4	99	100	102	130	131	133	150	153	156	168	174	181	190	202	216	206	223	244	220	245	274
							5	106	108	110	139	141	144	160	164	168	177	185	193	197	212	226	211	232	253	223	252	282
							6	114	115	117	148	151	153	169	173	177	187	194	202	207	221	233	220	240	258	231	258	284
							7	120	122	124	156	158	160	177	181	185	194	201	208	214	226	238	226	244	261	237	262	284
0005664 A	SOMERSET WEST LOURENSFO RD	34 4	18 53	501	94	27	1	29	29	29	38	39	39	45	46	47	52	53	55	61	64	66	68	72	76	76	82	87
							2	40	40	41	53	53	54	61	62	63	68	71	73	79	83	87	86	92	98	93	102	110
							3	48	48	49	63	64	65	73	75	76	82	86	88	94	100	104	103	110	116	111	121	130
							4	52	52	53	69	70	70	79	81	83	89	92	95	101	107	111	110	118	124	118	129	138
							5	55	55	56	73	74	75	84	87	88	95	99	101	107	114	119	117	126	133	126	137	147
							6	59	60	61	79	80	81	91	93	95	102	106	109	116	123	128	126	135	143	135	148	159
							7	63	63	64	83	85	86	96	99	101	107	112	115	121	128	134	130	141	149	139	153	164
0005694 W	LOURENSFORD	34 3	18 53	668	102	38	1	55	56	56	76	76	77	90	92	93	105	108	111	124	131	138	140	149	161	156	170	186
							2	78	80	81	104	106	107	122	124	128	138	143	150	159	169	183	174	191	212	188	213	244
							3	92	94	96	122	124	126	142	145	149	161	167	175	184	197	214	202	222	247	218	248	283
							4	104	105	107	136	138	140	157	161	164	176	183	190	200	212	227	216	235	256	231	258	288
							5	112	114	117	148	150	152	169	173	178	187	195	204	208	224	240	223	246	268	236	267	298
							6	122	124	126	159	161	164	182	186	190	201	208	216	222	237	250	236	257	277	247	277	305
							7	130	132	134	169	171	173	191	195	200	210	217	225	231	245	257	245	264	282	256	283	307
0005771 W	BETTYS BAY	34 21	18 56	1090	113	46	1	64	65	66	88	89	90	106	107	109	122	126	130	145	152	161	163	174	188	182	198	218
							2	86	88	89	115	116	118	134	137	141	152	158	165	175	186	202	191	210	234	207	234	268
							3	98	100	102	130	132	134	151	154	159	171	178	186	196	210	227	214	236	262	232	263	301
							4	106	108	109	139	141	143	161	164	168	180	187	195	204	217	232	221	240	262	236	264	294
							5	114	116	119	150	152	155	172	176	181	191	199	208	212	228	244	227	250	272	240	271	303
							6	120	122	124	157	160	162	180	183	188	198	206	214	219	234	247	233	254	274	245	274	302
							7	127	128	130	164	166	168	186	190	194	204	211	219	225	238	250	238	257	274	249	275	299
0005880 W	M0RNING STAR	34 10	19 0	920	287	48	1	62	62	63	84	85	86	101	102	104	117	120	124	139	146	154	156	167	179	174	190	208
							2	87	88	90	116	117	119	135	138	142	153	159	167	177	188	204	193	212	236	209	236	271
							3	101	103	105	134	136	138	156	159	164	176	183	192	202	217	235	221	243	271	239	272	310
							4	113	114	116	148	150	152	171	174	179	192	198	207	217	230	246	235	255	279	251	280	313
							5	121	124	126	159	162	164	183	187	192	202	211	220	225	242	259	241	265	289	255	288	322
							6	131	133	136	172	174	177	196	200	205	217	225	233	239	255	270	255	277	299	267	299	329
							7	141	143	145	183	185	188	207	211	216	228	236	244	251	265	279	265	286	305	277	306	333
0006009 A	ELGIN BOSBOU	34 9	19 1	1098	320	23	1	60	61	61	83	83	84	99	100	102	114	117	121	136	142	151	152	163	175	170	185	203
							2	87	89	91	116	118	120	136	139	143	154	160	168	178	189	205	194	213	237	211	238	273
							3	107	109	111	141	144	146	165	168	173	186	194	203	214	229	248	234	257	286	253	287	328
							4	121	123	124	158	161	163	183	187	191	205	213	222	233	247	264	252	273	299	269	300	335
							5	130	132	135	171	173	176	196	200	206	217	226	236	241	259	277	258	284	310	273	309	345
							6	141	143	145	184	186	189	210	214	220	232	240	250	256	273	289	272	297	320	286	320	352
							7	150	152	154	195	197	200	221	225	231	243	251	260	267	283	297	283	305	326	296	327	355

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0006038 A	ELGIN (NIVV)	34	8	19	2	977	322	27	1	58	59	59	80	80	81	95	96	98	110	113	117	131	137	145	147	157	169	164	179	196
									2	81	82	84	107	109	111	126	128	132	142	148	155	164	175	189	179	196	219	194	219	251
									3	93	94	96	122	124	126	142	145	149	161	167	176	185	198	214	202	222	247	218	248	283
									4	103	105	106	135	137	139	156	159	163	175	181	189	199	210	225	215	233	255	230	256	286
									5	110	113	115	145	147	150	166	170	175	184	192	201	205	221	236	220	242	263	232	263	293
									6	118	120	122	154	156	159	176	180	184	194	202	210	215	229	242	229	249	268	240	268	295
									7	126	127	129	163	165	167	185	188	193	203	210	217	223	236	248	236	255	272	247	273	296
0006039 A	GRABOUW - BOS	34	9	19	2	1003	279	84	1	60	61	61	82	83	84	98	100	101	114	117	121	135	142	150	152	162	175	170	185	203
									2	83	84	86	110	112	114	129	131	135	146	151	159	168	179	194	184	202	225	199	225	258
									3	99	100	102	130	132	134	152	155	159	171	178	187	197	211	228	215	237	264	233	264	302
									4	111	112	114	145	147	149	168	171	175	188	195	203	213	226	242	231	250	274	247	275	307
									5	120	122	124	158	160	163	180	185	190	200	209	218	222	239	256	238	262	286	252	285	318
									6	130	132	134	169	172	174	194	198	203	214	222	230	236	252	267	251	274	295	264	295	325
									7	139	141	143	180	183	185	205	209	213	224	232	241	247	262	275	261	282	301	273	302	329
0006039 W	GRABOUW (BOS)	34	9	19	2	1003	279	97	1	59	60	60	81	82	82	97	98	100	112	115	119	133	140	148	149	160	172	167	182	199
									2	81	83	84	108	110	111	126	129	133	143	149	156	165	176	190	180	198	220	195	221	253
									3	97	99	101	129	130	133	150	153	157	169	176	185	194	208	225	212	234	260	230	261	298
									4	108	110	112	142	144	146	164	168	172	184	191	199	209	221	237	226	245	268	241	269	301
									5	118	120	122	155	157	160	177	181	186	196	205	214	218	235	251	234	257	280	247	279	312
									6	127	128	130	165	168	170	189	193	198	208	216	225	230	246	260	245	267	288	257	288	317
									7	136	137	139	176	178	180	199	203	208	219	227	235	241	255	268	255	275	294	267	295	320
0006051AW	KLEINMOND (POL)	34	20	19	2	909	152	46	1	44	45	45	61	62	62	73	74	75	85	87	90	100	105	111	113	120	130	126	137	150
									2	62	63	65	83	84	86	97	99	102	110	114	120	127	135	146	139	152	169	150	170	194
									3	72	73	75	95	96	98	111	113	116	125	130	136	144	154	166	157	173	192	170	193	220
									4	77	78	80	101	103	104	117	119	122	131	136	142	149	158	169	161	175	191	172	192	214
									5	82	83	85	107	109	111	123	126	129	136	142	148	152	163	174	162	179	195	172	194	217
									6	86	87	89	112	114	115	128	131	134	141	147	152	156	167	176	166	181	195	174	195	215
									7	90	91	92	116	118	119	132	134	137	144	150	155	159	168	177	168	182	194	176	195	212
0006065 W	NIEWEBERG (BOS)	34	4	19	3	1604	579	72	1	104	105	106	143	144	146	171	174	177	198	204	210	235	247	262	264	283	304	296	322	353
									2	149	152	155	199	201	205	232	237	244	263	273	286	303	323	350	332	363	405	359	406	465
									3	175	178	182	231	235	239	269	275	283	305	317	333	350	374	406	382	421	468	414	470	537
									4	197	200	203	259	262	266	299	305	312	335	347	362	380	403	431	411	446	487	439	490	547
									5	214	218	222	281	285	290	322	330	339	357	372	389	397	427	457	425	468	510	450	508	568
									6	227	230	234	296	301	305	338	346	354	374	388	403	413	441	466	439	479	516	461	516	568
									7	239	242	245	309	313	317	351	358	366	385	399	413	424	449	472	448	484	517	469	518	564
0006167 W	HIGHLANDS (BOS)	34	17	19	5	821	351	55	1	58	59	59	80	81	81	95	97	98	111	114	117	131	138	146	147	158	169	165	179	197
									2	80	82	83	107	108	110	125	128	131	141	147	154	163	174	188	179	196	218	193	219	250
									3	90	92	94	119	121	123	139	142	146	157	163	171	180	193	209	197	217	241	213	242	277
									4	99	101	102	130	132	134	150	153	157	168	174	182	191	202	216	206	224	245	221	246	275
									5	106	108	110	139	141	143	159	163	167	176	184	192	196	211	226	210	231	252	222	251	281
									6	111	113	114	145	147	149	165	169	173	183	190	197	202	215	228	215	234	252	225	252	278
									7	117	118	120	151	153	155	172	175	179	189	195	202	208	220	231	220	237	253	230	254	276
0006192 W	LEBANON (BOS)	34	11	19	5	703	247	68	1	44	45	45	63	63	64	76	77	79	90	92	97	109	115	124	125	134	148	143	156	177
									2	62	63	64	87	88	90	104	106	110	120	125	131	141	151	163	157	171	190	174	193	220
									3	72	74	75	102	103	105	121	124	127	139	145	152	163	174	187	181	197	217	200	221	250
									4	78	80	82	109	111	113	128	132	135	147	153	159	170	182	194	186	204	223	202	227	254
									5	83	85	87	115	117	119	135	139	143	154	161	168	178	191	204	195	214	234	211	237	266
									6	89	91	93	122	124	126	143	147	151	163	170	177	187	200	214	205	224	245	221	248	278
									7	93	95	96	127	129	131	148	152	156	167	175	181	192	205	217	210	228	247	226	251	279

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0006214 W	RUS-EN-VREDE	34 4	19 7	777	326	64	1	72	72	72	99	100	100	120	120	121	141	142	144	170	174	177	194	200	205	219	228	236
							2	95	97	98	129	131	133	152	156	159	175	182	188	205	219	232	228	249	269	254	281	311
							3	110	111	111	152	152	153	179	181	182	206	208	210	241	245	249	267	274	280	293	303	311
							4	118	119	121	162	165	167	191	196	200	218	226	233	250	265	280	274	296	318	297	326	358
							5	123	126	129	172	176	179	202	210	216	231	243	255	266	287	310	292	321	356	317	356	404
							6	129	132	134	180	184	187	211	219	226	242	253	265	278	299	323	303	333	369	329	368	416
							7	135	137	140	186	190	194	217	225	232	247	259	271	281	303	325	306	335	371	329	368	416
0006232 W	"FISH'NS HAVEN"	34 22	19 8	556	18	27	1	49	50	51	70	71	71	85	86	89	100	103	108	122	129	139	140	150	166	160	174	198
							2	68	69	71	95	97	98	114	117	120	132	137	144	155	165	179	172	188	209	191	212	242
							3	76	77	78	106	107	109	126	129	133	145	151	158	170	181	195	189	205	226	208	230	261
							4	81	82	84	112	114	116	132	136	139	151	157	164	175	187	199	192	209	229	208	233	261
							5	83	85	86	114	116	118	134	138	142	153	160	166	177	189	202	193	212	232	209	235	264
							6	85	87	88	117	119	121	137	141	145	156	163	169	179	192	205	196	214	234	211	237	266
							7	86	88	90	118	120	122	137	142	145	156	163	169	179	191	203	195	212	230	210	234	259
0006332 W	RUSFONTEIN	34 1	19 11	727	387	67	1	71	71	72	98	99	99	118	119	120	139	141	142	169	172	175	192	198	203	217	226	233
							2	95	97	98	129	131	133	152	156	159	175	182	188	205	219	231	228	249	269	254	280	311
							3	109	109	110	149	150	151	176	178	179	203	205	207	238	242	245	263	270	276	288	299	307
							4	119	120	122	163	166	168	192	197	201	219	227	235	252	267	282	276	298	320	299	328	361
							5	126	129	132	176	180	183	207	215	221	237	249	261	272	294	318	299	329	364	324	364	414
							6	132	135	138	184	188	192	217	225	231	248	260	272	285	306	331	310	341	378	337	377	426
							7	139	142	145	192	196	200	224	232	239	255	267	280	289	312	336	315	346	382	339	380	429
0006415 W	HERMANUS (MUN)	34 25	19 14	626	24	64	1	47	48	49	67	68	69	81	83	85	96	99	104	117	124	133	134	144	159	154	167	190
							2	61	62	63	86	87	88	102	105	108	118	123	129	139	148	160	155	168	187	171	190	217
							3	68	70	71	96	97	99	114	117	120	131	136	143	154	164	177	171	186	205	189	208	236
							4	74	76	77	103	105	107	121	125	128	139	145	151	161	172	184	176	193	211	191	214	240
							5	77	78	80	106	108	109	124	128	131	142	148	154	164	175	187	179	196	215	194	218	245
							6	79	81	83	109	111	113	128	132	135	146	153	159	168	180	192	183	201	219	198	222	249
							7	82	84	85	112	114	116	130	134	138	148	154	160	170	181	192	185	201	218	200	222	246
0006428 W	WORTELKLOOF"GOEDVERTROU W"	34 8	19 15	521	189	39	1	37	38	38	53	53	54	64	65	67	76	78	82	92	97	105	106	114	125	121	132	150
							2	55	56	57	77	78	79	91	94	97	106	110	116	124	133	144	139	151	168	154	170	194
							3	62	63	64	86	88	89	103	105	108	118	123	129	139	148	159	154	167	184	170	188	213
							4	66	67	69	92	93	95	108	111	114	124	129	134	143	153	163	157	172	187	170	191	214
							5	69	71	72	96	97	99	112	116	119	128	134	139	148	159	170	162	178	195	175	197	221
							6	72	73	75	99	100	102	116	119	122	132	137	143	151	162	173	165	181	198	178	200	224
							7	75	77	78	103	105	106	120	124	127	136	142	148	156	167	177	171	185	201	184	204	227
0006527 W	TUSSENBEIDE	34 17	19 18	519	183	81	1	45	46	46	63	64	65	77	78	80	91	94	98	110	117	126	127	136	150	145	158	179
							2	58	59	60	82	83	84	97	100	103	112	117	123	132	141	153	147	161	178	163	181	206
							3	64	65	66	90	91	93	107	110	113	123	128	134	145	154	166	161	174	192	177	196	222
							4	69	70	72	96	97	99	112	116	119	129	134	140	149	159	170	163	179	195	177	199	222
							5	71	73	74	99	100	102	116	119	122	132	138	144	153	163	175	167	183	201	180	203	228
							6	75	76	78	103	105	106	120	124	127	137	143	149	158	169	180	172	188	206	186	208	234
							7	77	79	80	105	107	109	123	127	130	139	145	151	160	170	181	175	189	206	188	209	232
0006534 W	LAKEVIEW	34 24	19 18	662	518	48	1	42	43	43	62	63	63	77	78	79	92	95	98	116	120	127	135	142	152	157	167	182
							2	57	58	59	84	85	86	104	105	107	123	127	131	152	159	167	175	185	197	201	214	233
							3	65	66	67	95	96	97	117	119	121	139	143	147	170	177	185	195	206	219	223	238	257
							4	70	71	71	102	103	103	125	126	128	149	151	154	182	187	193	209	217	226	238	250	263
							5	73	74	74	106	106	107	129	130	132	153	156	159	187	193	198	215	223	232	245	256	270
							6	76	77	77	109	110	110	132	134	136	156	160	163	189	196	204	217	227	239	246	260	277
							7	79	80	80	112	113	114	136	138	140	159	163	167	192	200	208	219	230	243	248	263	282

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0006612 W	BOONTJIESKRAAL	34 12	19 20	428	160	79	1	33	34	34	47	47	48	57	58	60	67	70	73	82	86	93	94	101	111	107	117	133
							2	45	46	47	63	64	65	75	77	80	87	91	95	103	110	118	114	125	138	127	141	160
							3	50	51	52	70	71	72	83	85	88	96	100	105	113	120	129	125	136	150	138	152	173
							4	54	55	57	76	77	78	89	91	94	102	106	110	118	126	134	129	141	154	140	157	176
							5	57	58	59	78	80	81	92	94	97	105	109	114	121	129	138	132	145	159	143	161	181
							6	58	60	61	80	82	83	94	97	100	107	112	117	123	132	141	135	148	161	145	163	183
							7	61	62	63	83	84	85	97	99	102	109	114	119	126	134	142	137	149	162	148	164	182
0006612 A	BOONTJIESKRAAL	34 12	19 21	384	137	70	1	33	34	34	47	48	49	57	59	60	68	70	73	83	87	94	95	102	112	108	118	134
							2	46	47	47	64	65	66	76	78	81	88	92	96	104	111	120	116	126	140	128	142	162
							3	50	51	52	71	72	73	84	86	88	97	100	105	113	121	130	126	137	151	139	153	174
							4	54	55	57	76	77	78	89	91	94	102	106	110	118	126	134	129	141	154	140	157	176
							5	56	58	59	78	79	81	91	94	97	104	109	113	121	129	138	132	145	158	143	161	180
							6	58	60	61	80	82	83	94	97	99	107	112	117	123	132	141	135	147	161	145	163	183
							7	61	62	63	83	84	86	97	99	102	109	114	119	126	134	142	137	149	162	148	164	182
0006733 W	CALEDON (POL)	34 13	19 25	473	430	93	1	41	42	42	58	59	59	70	72	74	83	86	90	101	107	115	116	125	138	133	145	164
							2	55	57	57	78	79	80	93	95	98	107	111	117	126	134	145	140	153	170	156	173	197
							3	62	63	64	87	88	89	103	106	109	119	123	129	139	148	160	155	168	185	171	189	214
							4	66	67	68	91	93	94	107	111	113	123	128	133	142	152	163	156	171	186	169	190	212
							5	69	71	72	95	97	99	112	115	118	128	134	139	148	158	169	162	177	194	175	197	221
							6	72	74	75	99	101	103	117	120	123	133	139	144	153	163	174	167	182	199	180	202	226
							7	75	76	78	102	104	106	119	123	126	135	141	147	155	165	176	170	184	200	183	203	225
0006836 W	STANFORD (SKL)	34 26	19 27	558	24	71	1	38	38	39	54	54	55	65	66	68	77	79	83	93	99	106	107	115	127	123	134	152
							2	50	51	52	71	72	73	84	86	89	97	101	106	114	122	132	128	139	154	141	157	179
							3	56	57	58	78	79	80	93	95	98	107	111	117	125	133	144	139	151	167	154	170	192
							4	60	61	62	83	85	86	98	101	103	112	117	122	130	139	148	142	156	170	155	173	194
							5	62	64	65	86	88	89	101	104	107	115	121	126	133	143	153	146	160	175	158	178	199
							6	65	67	68	90	92	93	105	109	111	120	125	131	138	148	158	151	165	180	163	183	205
							7	68	70	71	93	95	96	108	112	114	123	128	133	141	150	160	154	167	182	166	184	205
0006887 W	NOOITGEDACHT	34 16	19 28	429	230	39	1	38	39	39	54	55	55	66	67	69	78	80	84	94	100	107	108	116	129	124	135	153
							2	52	53	54	73	74	75	87	89	92	100	104	109	118	126	136	131	143	159	146	161	184
							3	58	59	60	81	82	84	96	99	102	111	116	121	131	139	150	145	157	174	160	177	200
							4	61	62	64	85	86	88	100	103	105	114	119	124	133	141	151	145	159	173	158	177	198
							5	64	65	67	88	90	91	103	107	109	118	123	128	136	146	156	149	164	179	161	182	204
							6	67	68	70	92	94	95	108	111	114	123	128	134	141	151	162	154	169	185	167	187	210
							7	70	72	73	96	98	99	112	115	118	127	132	137	146	155	165	159	172	187	171	190	211
0007050 W	DUNGHEYE PARK	34 20	19 31	445	104	60	1	35	36	36	50	51	51	61	62	64	72	74	78	87	92	99	100	108	119	115	125	142
							2	46	47	48	65	66	67	77	79	82	90	93	98	105	112	122	117	128	142	130	144	165
							3	52	53	54	73	74	76	87	89	92	101	105	110	118	125	135	131	142	157	145	160	181
							4	56	57	58	78	79	80	91	94	96	105	109	114	121	129	138	133	145	159	144	162	181
							5	59	60	61	81	83	84	95	98	101	109	114	118	126	134	144	137	151	165	148	167	188
							6	61	62	64	84	85	87	98	101	104	112	117	122	129	138	147	140	154	168	152	170	191
							7	64	65	66	87	89	90	102	105	107	115	120	125	132	141	150	144	157	170	155	173	192
0007062 W	GENADENDAL (COL)	34 2	19 33	623	287	64	1	43	44	44	63	64	64	79	80	81	94	97	100	118	123	129	138	145	155	160	170	186
							2	55	56	57	81	82	83	100	102	103	119	123	126	147	153	161	170	179	191	194	207	225
							3	63	63	64	92	92	93	112	114	116	133	137	140	163	170	178	187	198	210	214	228	246
							4	67	68	68	98	99	99	120	121	123	143	146	148	175	180	185	201	209	217	228	240	253
							5	70	70	71	101	101	102	123	124	126	146	149	151	179	184	189	205	213	222	234	245	258
							6	73	73	74	104	105	105	126	128	130	149	152	156	181	187	194	207	216	228	235	248	264
							7	76	76	77	107	108	109	130	132	133	152	156	160	184	191	199	209	220	233	237	251	269

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0007106 W	YSBRANDSKOP	34 15	19 33	460	219	62	1	39	39	40	55	55	56	66	67	69	78	81	84	95	100	108	109	117	129	125	136	154
							2	51	52	53	71	72	74	85	87	90	98	102	107	116	123	133	129	140	156	143	159	181
							3	56	57	58	79	80	81	94	96	99	108	112	118	127	135	146	141	153	169	155	172	194
							4	59	61	62	82	84	85	97	100	102	111	116	120	129	137	147	141	154	168	153	171	192
							5	62	63	65	86	87	89	100	103	106	115	120	125	132	142	152	145	159	174	157	176	198
							6	65	66	68	89	91	93	105	108	111	119	124	130	137	147	157	150	164	179	162	181	203
							7	68	69	70	92	94	95	108	111	114	122	128	132	140	149	159	153	166	180	165	183	203
0007183 W	GREYTON (MUN)	34 3	19 36	593	223	31	1	43	43	44	63	64	64	78	80	81	94	97	100	118	123	129	138	145	155	160	170	185
							2	55	55	56	81	81	82	99	101	102	118	121	125	145	152	159	168	177	189	192	205	223
							3	61	61	62	89	90	90	109	111	112	129	133	136	158	165	172	182	192	204	208	221	239
							4	64	65	65	93	94	94	114	116	117	136	139	141	166	171	176	191	199	207	217	228	241
							5	67	67	67	96	97	97	118	119	120	140	142	144	170	175	181	196	203	212	223	233	246
							6	69	70	70	99	100	100	120	122	123	142	145	148	172	178	185	197	206	217	224	236	252
							7	72	73	73	103	103	104	124	126	128	146	149	153	176	183	190	200	210	222	226	240	257
0007263 W	BOSKLOOF	34 23	19 39	453	122	65	1	37	38	38	53	53	54	64	65	67	75	78	81	91	97	104	105	113	124	120	131	149
							2	50	51	52	70	71	72	84	86	88	97	100	106	114	121	131	127	138	153	140	156	177
							3	56	57	58	79	80	81	94	96	99	108	112	118	127	135	146	141	153	169	155	172	194
							4	60	61	62	83	85	86	98	101	103	112	117	122	130	139	148	143	156	170	155	173	194
							5	63	64	65	87	88	90	102	105	107	116	121	126	134	143	153	147	161	176	159	179	200
							6	65	66	68	89	91	92	105	108	110	119	124	130	137	146	156	149	164	179	161	181	203
							7	67	69	70	92	94	95	107	110	113	122	127	132	140	149	158	152	165	180	164	182	202
0007311 W	WINDHEUWEL	34 12	19 41	364	265	44	1	32	32	32	46	47	47	58	58	59	69	71	73	86	90	95	101	107	114	117	125	136
							2	43	44	44	63	64	64	78	79	80	93	96	98	114	119	125	132	139	148	151	161	175
							3	47	47	48	68	69	69	84	85	86	99	102	105	122	127	133	140	148	157	160	170	184
							4	50	51	51	73	74	74	90	91	91	107	109	110	130	134	138	150	156	162	170	179	189
							5	52	52	52	75	75	76	91	92	93	109	110	112	132	136	140	152	158	165	174	181	191
							6	53	53	54	76	76	76	92	93	94	108	111	113	131	136	141	150	157	166	171	180	192
							7	54	55	55	77	78	78	93	95	96	109	112	115	132	137	143	150	158	167	170	180	193
0007595 W	MIERKRAAL	34 26	19 51	347	110	48	1	34	34	34	50	50	50	62	63	64	74	76	78	93	96	102	108	114	122	126	134	146
							2	45	45	46	66	66	67	81	82	84	96	99	102	119	124	130	137	145	154	157	167	182
							3	48	49	49	70	71	71	86	88	89	102	105	108	125	131	136	144	152	161	164	175	189
							4	50	50	51	73	73	73	89	90	91	106	108	110	130	134	137	149	155	161	169	178	188
							5	52	52	52	74	75	75	91	92	93	108	110	112	132	135	139	151	157	163	172	180	190
							6	54	54	54	76	77	77	93	94	95	110	112	115	133	138	143	152	159	168	173	182	195
							7	56	56	57	79	80	80	96	97	99	113	116	118	136	141	147	155	163	172	175	186	199
0007698 A	RIVIERSONDEREND TYGERHO EK	34 8	19 54	430	295	58	1	34	34	35	50	50	51	62	63	64	74	76	79	93	97	102	109	114	122	126	134	146
							2	46	47	47	68	69	69	84	85	87	100	103	106	123	128	135	142	150	160	163	173	188
							3	51	52	52	75	75	76	92	93	95	109	112	115	133	139	145	153	162	172	175	186	201
							4	56	56	56	81	82	82	100	101	102	118	121	123	145	149	154	166	173	180	189	199	210
							5	59	59	59	85	85	85	103	104	105	123	125	127	150	154	159	172	179	186	196	205	217
							6	60	61	61	86	87	87	105	106	108	124	127	129	150	156	161	172	180	189	195	206	220
							7	63	63	64	89	89	90	107	109	110	126	129	132	152	158	165	173	182	192	196	208	223
0007699 A	TYGERHOEK (WRS)	34 9	19 54	415	152	51	1	34	34	35	50	50	51	62	63	64	74	76	79	93	97	102	109	114	122	126	134	146
							2	47	47	48	69	69	70	85	86	87	101	104	107	124	129	136	143	151	161	164	175	190
							3	52	52	53	76	76	77	93	94	96	110	113	116	135	140	147	155	163	174	177	188	203
							4	56	57	57	82	82	83	101	102	102	120	122	124	146	151	155	168	175	182	191	201	212
							5	59	59	60	85	86	86	104	105	106	124	126	128	151	155	160	173	180	187	198	207	218
							6	60	61	61	86	87	87	105	106	108	124	126	129	150	155	161	171	179	189	195	205	219
							7	62	62	63	88	88	89	106	108	109	124	128	131	150	156	163	171	180	190	193	205	220

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0007699AW	LAURENTIO	34 9	19 54	415	152	22	1	35	35	35	51	51	52	63	64	65	76	78	80	95	99	104	111	117	125	129	137	149
							2	50	51	51	74	74	75	91	92	94	108	111	114	133	139	146	154	162	173	176	188	204
							3	56	56	57	81	82	82	100	101	103	118	121	124	145	151	158	166	175	186	190	202	218
							4	62	62	63	90	91	91	111	112	113	131	134	136	161	166	170	184	192	200	210	221	233
							5	64	65	65	93	93	94	113	115	116	135	137	139	164	169	174	189	196	204	216	225	238
							6	66	67	67	95	96	96	115	117	118	136	139	142	165	171	177	188	197	208	214	226	241
							7	70	70	71	99	100	100	120	122	123	141	144	148	170	177	184	193	203	215	219	232	248
0007699 W	BLYDSKAP	34 9	19 53	410	150	55	1	33	34	34	49	49	50	61	61	62	73	75	77	91	95	100	106	112	120	123	131	143
							2	46	47	47	68	69	69	84	85	87	100	103	106	123	128	135	142	150	160	163	173	188
							3	51	52	52	75	76	76	92	93	95	109	112	115	134	139	145	153	162	172	175	186	202
							4	56	56	57	81	82	82	100	101	102	119	121	123	145	150	154	167	173	181	190	199	210
							5	59	59	59	85	85	85	103	104	105	123	125	127	150	154	159	172	178	186	196	205	216
							6	60	60	61	86	86	87	104	105	107	123	125	128	149	154	160	170	178	188	193	204	218
							7	62	63	63	88	89	89	107	108	110	125	128	131	151	157	163	172	181	191	195	206	221
0007828 W	KLIPDALE (SAR)	34 18	19 58	342	169	67	1	34	35	35	51	51	51	63	64	65	75	78	80	94	98	104	110	116	124	128	136	148
							2	46	47	47	68	68	69	83	85	86	99	102	105	122	127	134	141	148	158	161	172	187
							3	50	51	51	73	74	74	90	91	92	106	109	112	130	136	142	149	158	168	171	182	196
							4	53	53	54	77	77	78	94	95	96	112	114	116	137	141	145	157	164	171	179	188	199
							5	55	55	56	79	80	80	97	98	99	115	117	119	140	145	149	161	167	174	184	192	203
							6	56	57	57	80	81	81	98	99	100	115	118	121	140	145	150	160	167	176	182	192	205
							7	58	59	59	83	83	84	100	101	103	117	120	123	142	147	153	161	170	179	183	193	207
0008136 W	PROTEM (SAR)	34 16	20 5	393	257	52	1	36	36	37	53	53	54	65	66	67	79	81	83	98	102	108	115	121	129	133	142	155
							2	46	46	47	67	68	68	83	84	85	98	101	104	121	127	133	140	148	158	161	171	186
							3	50	50	51	73	73	74	89	90	92	106	109	111	129	135	141	149	157	167	170	181	195
							4	54	54	55	78	79	79	96	97	98	114	116	118	140	144	148	160	167	174	183	192	202
							5	56	56	56	80	81	81	98	99	100	116	118	120	142	146	150	163	169	176	186	194	205
							6	58	58	59	83	83	84	100	102	103	119	121	124	144	149	155	164	172	181	187	197	210
							7	59	60	60	84	85	85	102	104	105	120	123	126	145	150	156	165	173	183	186	197	212
0008136 A	PROTEM	34 16	20 5	393	257	66	1	34	35	35	51	51	51	63	64	65	75	78	80	94	98	104	110	116	124	128	136	149
							2	45	46	46	66	67	67	81	83	84	97	100	103	119	124	131	138	145	155	158	168	183
							3	50	50	51	73	73	74	89	90	92	106	109	111	129	135	141	149	157	167	170	181	195
							4	55	55	55	80	80	80	98	99	100	116	118	120	142	146	151	163	170	177	186	195	206
							5	57	57	57	82	82	82	100	101	102	119	121	123	145	149	153	166	173	180	190	198	209
							6	59	60	60	85	85	86	103	104	106	121	124	127	147	153	158	168	176	186	191	202	215
							7	61	61	62	86	87	87	104	106	107	122	125	128	148	154	160	168	177	187	190	202	216
0008367 W	KLEINFONTEIN	34 7	20 14	325	192	67	1	35	35	36	52	52	52	64	65	66	77	79	81	96	100	106	113	118	127	131	139	151
							2	45	46	46	66	67	67	82	83	84	97	100	103	120	125	131	138	146	156	159	169	184
							3	49	50	50	72	72	73	88	89	91	104	107	110	128	133	139	147	155	165	168	179	193
							4	52	52	53	76	76	76	93	94	95	110	112	114	135	139	143	155	161	168	176	185	195
							5	54	54	55	78	78	79	95	96	97	113	115	117	138	142	146	159	165	171	181	189	200
							6	55	56	56	79	80	80	96	97	99	114	116	119	138	143	148	157	165	173	179	189	201
							7	57	58	58	81	82	82	98	100	101	115	118	121	139	145	151	159	166	176	179	190	204
0008470 W	PLAATJIES KRAAL	34 18	20 18	374	187	66	1	38	39	39	56	57	57	70	71	72	83	86	88	104	109	115	122	129	138	142	151	164
							2	46	47	47	68	69	69	84	85	86	100	103	106	123	128	135	142	150	160	163	173	188
							3	51	52	52	75	76	76	92	93	95	109	112	115	134	139	146	154	162	172	175	187	202
							4	55	56	56	80	81	81	98	99	100	117	119	121	143	147	152	164	171	178	187	196	207
							5	58	58	58	83	84	84	102	103	104	121	123	125	147	152	156	169	176	183	193	202	213
							6	60	60	60	85	86	86	103	105	106	122	125	128	148	154	159	169	177	187	193	203	217
							7	61	62	62	87	88	88	105	107	108	123	126	129	149	155	161	170	178	188	192	203	218

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0008751 W	SWELLENDAM (BOS)	34 0	20 26	870	244	69	1	61	62	63	91	91	92	112	114	116	135	139	143	169	176	185	198	208	222	229	244	266
							2	85	86	87	125	126	127	154	156	159	183	189	194	225	235	247	261	275	293	299	318	346
							3	96	97	97	139	141	142	171	174	176	203	209	214	249	259	271	286	301	320	326	347	375
							4	104	104	105	151	152	152	185	187	189	220	224	228	269	277	285	309	321	335	352	369	390
							5	108	108	109	155	156	157	190	192	194	226	229	233	275	283	292	316	328	342	361	377	398
							6	113	114	114	161	162	163	195	198	201	231	236	241	280	290	301	320	335	353	364	384	409
							7	117	118	119	166	167	168	201	204	206	235	242	247	284	296	308	324	340	360	366	388	416
0008782 W	SWELLENDAM (TNK)	34 2	20 27	730	163	99	1	57	58	59	85	85	86	105	107	108	126	130	134	158	164	173	185	194	208	214	228	248
							2	76	77	78	112	113	113	137	140	142	163	168	173	201	210	221	233	245	262	267	284	309
							3	84	85	86	123	124	124	150	153	155	178	183	188	218	228	238	251	265	282	286	305	330
							4	91	91	92	132	133	133	162	163	165	192	196	199	235	242	249	270	281	293	307	323	341
							5	94	95	95	136	136	137	166	168	169	197	200	204	240	248	255	276	287	299	315	329	348
							6	97	97	98	138	139	140	167	170	172	198	202	207	240	249	258	274	287	302	312	329	351
							7	100	101	101	142	143	144	172	174	176	201	206	211	243	253	263	277	291	307	313	332	356
0008813 W	BONTEBOKPARK	34 3	20 27	492	85	38	1	46	47	47	68	69	69	85	86	87	101	105	108	127	132	139	149	156	167	172	183	200
							2	57	58	58	84	85	85	103	105	106	123	126	130	151	158	166	175	184	197	200	213	232
							3	62	63	63	91	91	92	111	113	115	132	136	139	162	168	176	186	196	208	212	226	244
							4	67	68	68	98	98	99	120	121	122	143	145	148	174	179	185	200	208	217	228	239	252
							5	69	70	70	100	100	101	122	123	124	145	147	150	177	182	188	203	211	220	232	242	256
							6	71	71	72	101	102	102	123	124	126	145	148	151	176	182	189	201	210	221	228	241	257
							7	73	74	74	104	104	105	125	127	129	147	151	154	177	184	192	202	212	224	228	242	260
0008876 W	BAKLEISDRIFT	34 5	20 30	364	52	39	1	42	43	43	62	63	63	77	79	80	93	96	98	116	121	128	136	143	153	158	168	183
							2	51	51	52	74	75	75	92	93	94	109	112	115	134	140	147	155	163	174	178	189	206
							3	53	54	54	78	79	79	96	97	99	113	117	120	139	145	151	160	168	179	182	194	210
							4	56	56	57	82	82	82	100	101	102	119	121	123	146	150	154	167	174	181	190	200	211
							5	58	58	58	83	84	84	102	103	104	121	123	125	148	152	156	170	176	183	193	202	213
							6	60	60	61	86	86	87	104	106	107	123	126	128	149	154	160	170	178	188	194	204	218
							7	61	62	62	87	88	88	105	107	108	123	127	130	149	155	161	170	178	188	192	203	218
0009062 W	BUFFELSJAGSRIVIER (SKL)	34 2	20 32	477	73	23	1	51	52	52	76	76	77	94	95	97	112	116	119	141	147	154	165	173	185	191	203	221
							2	62	63	63	91	92	92	112	114	115	133	137	141	164	171	180	189	200	213	217	231	251
							3	67	68	68	98	99	99	120	122	124	142	146	150	174	182	190	200	211	225	228	243	263
							4	72	72	72	104	105	105	128	129	130	152	155	157	186	191	197	213	222	231	243	255	269
							5	74	75	75	107	108	108	131	132	133	155	158	161	190	195	201	218	226	235	248	260	274
							6	76	76	77	108	109	109	131	133	135	155	158	162	188	195	202	215	225	237	244	258	275
							7	78	78	79	110	111	111	133	135	137	156	160	164	189	196	204	215	226	239	243	257	276
0009365 W	VAN REENENS CREST	34 5	20 43	460	326	55	1	46	47	47	68	68	69	84	85	86	101	103	105	125	129	133	145	151	158	167	175	185
							2	58	59	59	85	85	86	104	105	107	123	126	129	150	155	161	171	179	188	194	205	218
							3	64	64	64	93	94	94	114	115	116	135	138	141	165	170	175	188	196	205	213	224	237
							4	69	69	69	100	100	101	122	123	124	144	147	149	175	179	185	199	206	214	225	235	245
							5	71	71	72	103	104	104	126	127	128	149	151	152	181	184	187	206	211	216	233	240	247
							6	73	74	74	106	106	107	129	130	131	152	154	156	182	186	191	206	213	220	232	240	250
							7	75	76	76	108	109	110	131	132	134	153	156	159	184	189	195	207	215	224	231	242	254
0009430 W	OUDEKRAALSKOP	34 12	20 44	436	168	53	1	41	41	41	60	60	60	74	75	75	89	90	92	110	113	117	128	133	139	147	154	163
							2	52	52	53	76	76	77	92	94	95	110	112	115	134	138	143	153	159	168	173	182	194
							3	56	57	57	83	83	84	101	102	103	120	122	125	147	151	156	167	174	182	189	199	210
							4	61	62	62	89	90	90	109	110	111	129	131	133	157	161	165	178	184	191	201	210	219
							5	63	64	64	92	92	93	112	113	114	133	135	136	161	164	167	184	188	193	208	214	220
							6	65	65	66	94	94	95	114	115	116	134	136	138	162	165	170	183	189	195	205	213	222
							7	67	67	67	96	96	97	116	117	118	136	138	141	162	167	172	183	190	198	205	214	225

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0009783 W	BLACKDOWN	34 4	20 57	520	88	79	1	45	45	45	66	66	66	81	82	83	97	99	101	121	124	128	140	145	152	161	169	178
							2	55	56	56	81	82	82	99	100	102	117	120	123	143	148	154	164	171	180	185	196	208
							3	59	59	60	86	87	87	106	107	108	126	128	131	153	158	163	175	182	190	198	208	220
							4	62	63	63	91	91	92	111	112	113	131	134	136	159	163	168	182	188	195	205	214	223
							5	65	65	66	94	95	95	115	116	117	136	138	140	166	168	172	189	193	198	213	219	226
							6	67	68	68	97	98	98	118	119	121	139	141	144	168	172	176	190	196	203	213	221	230
							7	69	70	70	100	100	101	121	122	123	141	144	147	169	174	179	191	198	206	213	223	234
0009815 W	HEIDELBERG CAPE (POL)	34 5	20 57	405	110	99	1	40	40	41	59	59	60	73	74	75	88	89	91	109	112	115	126	131	137	145	152	161
							2	51	52	52	75	76	76	92	93	94	109	111	114	133	137	142	152	158	167	172	181	193
							3	55	56	56	81	81	82	99	100	101	118	120	123	144	148	153	164	170	178	185	195	206
							4	58	58	59	85	85	85	103	104	105	122	124	126	148	152	156	169	175	181	190	199	208
							5	60	61	61	88	88	88	107	108	108	127	128	129	154	156	159	175	179	184	198	204	210
							6	62	63	63	90	91	91	110	111	112	129	131	133	155	159	163	176	182	188	198	205	214
							7	64	64	64	92	92	93	111	112	114	130	133	135	156	160	165	176	183	190	197	206	216
0010036 W	KROMBEKSRIVIER	34 5	21 1	468	110	32	1	41	41	41	60	60	61	74	75	76	89	91	92	110	114	117	128	133	139	147	154	163
							2	51	51	52	74	75	75	91	92	93	108	110	113	131	136	141	150	157	165	170	179	190
							3	56	56	56	82	82	82	100	101	102	118	121	123	145	149	154	165	172	179	186	196	207
							4	59	59	59	85	86	86	104	105	106	123	125	127	149	153	158	170	176	182	192	200	209
							5	60	61	61	88	88	88	107	108	109	127	128	130	154	157	159	176	180	184	198	204	210
							6	63	64	64	91	92	92	111	112	113	131	133	135	157	161	165	178	184	190	200	208	216
							7	65	66	66	94	95	95	114	115	116	133	136	138	160	164	169	180	187	194	201	211	221
0010456 W	RIVERSDALE	34 5	21 15	377	114	82	1	41	41	41	60	60	61	74	75	76	89	91	92	111	114	117	128	133	139	148	155	164
							2	53	53	53	77	77	78	94	95	96	111	114	116	136	140	146	155	162	170	175	185	197
							3	57	58	58	84	85	85	103	104	105	122	125	127	149	153	159	170	177	185	192	202	214
							4	61	61	62	89	89	90	109	110	111	129	131	133	156	160	164	178	184	190	200	209	219
							5	63	63	64	92	92	92	112	113	113	132	134	135	161	163	166	183	187	192	207	213	219
							6	65	65	65	94	94	94	114	115	116	134	136	138	161	165	169	182	188	194	205	212	221
							7	66	66	67	95	95	96	115	116	117	135	137	140	161	166	171	182	189	196	203	213	223
0010575 W	KAFFERKUIL RIVIER	34 2	21 24	446	213	37	1	39	39	39	57	57	57	70	71	72	85	86	88	105	108	111	122	126	132	140	147	155
							2	50	50	51	73	74	74	89	91	92	106	108	111	129	133	139	147	154	162	167	176	187
							3	53	54	54	78	78	79	95	96	97	113	115	118	138	142	147	158	164	171	178	187	198
							4	57	57	58	83	84	84	102	102	103	120	122	124	146	149	153	166	171	178	187	195	204
							5	59	60	60	86	86	87	105	106	107	124	126	127	151	154	156	172	176	181	195	200	206
							6	61	61	62	89	89	89	108	108	110	127	128	131	152	156	160	172	178	184	194	201	209
							7	63	64	64	91	92	92	110	111	113	129	132	134	155	159	164	175	181	188	195	204	214
0010742 W	STILBAAI (BOS)	34 22	21 25	425	2	75	1	39	39	39	57	57	58	71	71	72	85	86	88	105	108	111	122	126	132	140	147	155
							2	51	52	52	75	76	76	92	93	94	109	111	114	133	137	142	151	158	166	171	181	192
							3	56	57	57	83	83	83	101	102	103	120	122	125	146	150	155	167	174	181	189	198	210
							4	60	60	60	87	87	88	106	107	108	126	128	130	152	156	161	174	179	186	196	204	213
							5	62	62	62	90	90	90	110	110	111	130	131	133	157	160	163	180	184	188	203	209	215
							6	64	65	65	93	93	94	113	114	115	133	135	137	160	164	168	181	187	193	203	211	220
							7	67	67	67	96	96	97	116	117	118	136	138	141	163	167	172	183	190	198	205	214	225
0011065 W	DIEPKLOOF	34 4	21 33	457	198	50	1	46	46	46	67	68	68	83	84	85	100	102	104	124	127	132	144	149	156	165	173	183
							2	56	56	57	82	82	83	100	101	103	118	121	124	144	149	155	165	172	181	187	197	210
							3	61	61	61	89	89	90	109	110	111	129	131	134	157	162	167	180	187	195	203	213	226
							4	64	64	64	93	93	93	113	114	115	134	136	138	162	166	171	185	191	198	208	217	227
							5	66	66	66	96	96	96	117	118	118	138	140	141	168	171	174	191	196	201	216	222	229
							6	68	68	69	99	99	99	120	121	122	141	143	145	169	173	178	192	198	205	216	224	233
							7	70	70	70	101	101	102	122	123	124	142	145	148	171	175	181	192	199	208	215	225	236

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0011132 W	ALBERTINIA (POL)	34 12	21 35	402	140	75	1	47	47	47	68	69	69	85	86	86	102	103	105	126	130	134	146	152	159	168	176	186
							2	58	58	59	85	85	86	103	105	106	123	125	128	149	154	160	171	178	188	193	204	217
							3	63	63	64	92	93	93	113	114	115	134	136	139	163	168	174	186	194	203	211	222	234
							4	67	67	68	98	98	99	120	121	122	141	144	146	171	176	181	195	202	209	220	230	240
							5	69	70	70	101	101	102	123	124	125	146	147	149	177	180	183	202	206	211	228	234	241
							6	72	72	72	104	104	105	126	127	128	149	151	153	179	183	188	202	209	216	227	236	246
							7	75	75	75	107	108	109	130	131	133	152	155	158	182	187	193	206	213	222	229	240	252
0011451 W	HERBERTSDALE (POL)	34 1	21 46	438	100	99	1	41	41	42	61	61	61	75	76	76	90	91	93	111	115	118	129	134	140	149	156	165
							2	53	53	54	77	78	78	94	95	97	112	114	117	136	141	146	155	162	171	176	186	197
							3	58	58	59	85	85	86	104	105	106	124	126	129	151	155	160	172	179	187	194	205	216
							4	61	62	62	89	90	90	109	110	111	129	131	133	156	160	165	178	184	191	201	209	219
							5	63	64	64	92	92	93	112	113	114	133	134	136	161	164	167	184	188	193	208	214	220
							6	65	65	65	94	94	95	114	115	116	134	136	138	161	165	169	182	188	195	205	213	221
							7	66	67	67	96	96	97	116	117	118	136	138	141	162	167	172	183	190	198	204	214	224
0011553 W	VOGELVLEI	34 13	21 49	506	170	40	1	53	53	53	77	78	78	96	97	98	115	117	119	143	147	151	165	172	180	190	200	211
							2	66	67	68	97	98	99	119	120	122	141	144	147	172	177	184	196	205	215	222	235	249
							3	75	75	75	109	110	110	134	135	136	159	161	165	193	199	206	221	230	240	249	263	277
							4	77	77	78	112	113	113	137	139	140	162	165	168	197	202	208	224	232	240	253	264	276
							5	78	78	79	113	114	114	138	139	140	164	166	167	199	202	206	227	232	238	256	263	271
							6	80	80	81	116	116	117	141	142	143	166	168	171	199	204	209	226	233	241	253	263	274
							7	81	82	82	117	118	118	142	143	145	166	169	172	199	204	211	224	233	242	250	262	275
0011617 W	DIE EILAND	34 17	21 50	358	12	61	1	44	45	45	65	65	66	81	81	82	97	98	100	120	123	127	139	144	151	160	168	177
							2	56	56	57	81	82	82	100	101	102	118	121	123	144	149	154	164	172	180	186	196	209
							3	59	59	59	86	86	87	105	106	107	125	127	130	152	157	162	174	181	189	196	207	218
							4	61	62	62	89	90	90	109	110	111	129	131	133	156	160	165	178	184	191	201	210	219
							5	64	64	64	92	93	93	113	114	114	133	135	136	162	165	168	185	189	194	209	215	221
							6	65	65	66	94	95	95	115	115	117	135	137	139	162	166	170	183	189	196	206	214	223
							7	67	67	67	96	97	97	116	117	119	136	139	141	163	168	173	184	191	198	205	215	225
0012220 W	MOSSELBAAI (MAG)	34 10	22 8	437	94	39	1	52	52	52	76	76	76	94	95	96	112	114	117	139	143	148	162	168	176	186	195	206
							2	59	59	59	86	86	87	105	106	107	124	127	130	151	156	162	173	180	190	195	206	219
							3	62	62	62	90	91	91	111	112	113	131	134	137	160	165	170	183	190	199	207	218	230
							4	66	66	67	96	97	97	117	118	120	139	141	143	168	173	177	192	198	205	216	226	236
							5	68	68	68	98	99	99	120	121	122	142	144	145	173	176	179	197	201	206	222	229	236
							6	68	69	69	99	100	100	120	121	123	142	144	146	170	174	179	193	199	206	217	225	234
							7	71	71	72	102	103	104	124	125	126	145	148	150	174	179	184	196	203	212	219	229	240
0012251 W	CAPE ST BLAIZE (VRT)	34 11	22 9	380	30	98	1	32	32	32	47	47	47	58	59	59	70	71	72	86	89	92	100	104	109	115	121	128
							2	42	43	43	62	62	62	75	76	77	89	91	93	109	112	117	124	130	137	141	149	158
							3	47	48	48	69	69	70	85	86	86	100	102	105	123	126	130	140	145	152	158	166	176
							4	50	50	50	73	73	73	89	90	90	105	107	108	127	130	134	145	150	155	163	171	178
							5	52	52	52	75	75	76	92	92	93	109	110	111	132	134	136	150	154	157	170	175	180
							6	53	53	54	77	77	78	94	94	95	110	112	114	132	136	139	150	155	160	168	175	182
							7	54	55	55	78	78	79	94	95	96	111	113	115	133	136	140	150	155	161	167	175	183
0012303 W	SANDHOOGTE (PUR)	34 3	22 11	576	76	72	1	47	47	47	68	69	69	85	86	86	102	103	105	126	130	134	146	152	159	168	176	186
							2	61	62	62	90	90	91	110	111	113	130	133	136	158	164	170	181	189	199	205	216	230
							3	67	68	68	99	99	100	121	122	124	143	146	149	175	180	186	200	208	217	226	238	251
							4	71	71	71	103	103	104	126	127	128	149	151	154	180	185	190	205	212	220	231	241	253
							5	73	73	73	106	106	107	129	130	131	153	154	156	185	189	192	211	216	222	239	246	253
							6	75	75	75	108	108	109	131	132	133	154	156	159	186	190	195	210	217	224	236	245	255
							7	76	77	77	110	110	111	133	134	136	156	158	161	186	192	197	210	218	227	235	246	258

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0012393 W	GREAT BRAK RIVER	34 3	22 13	473	110	86	1	51	52	52	75	76	76	93	94	95	112	114	116	139	143	147	161	167	175	185	194	205
							2	66	66	67	96	96	97	117	119	120	139	142	145	169	175	182	193	202	212	219	231	246
							3	74	74	75	108	109	110	133	134	136	157	160	164	192	198	204	219	228	238	248	261	276
							4	77	78	78	113	113	114	138	139	140	163	165	168	197	202	208	225	232	241	254	264	277
							5	80	80	81	116	117	117	142	143	144	168	170	172	204	207	211	232	238	244	262	270	278
							6	82	82	83	119	119	120	144	145	147	170	172	175	204	209	214	231	238	247	260	269	280
							7	84	84	84	120	121	122	145	147	149	170	174	177	204	210	216	230	239	249	257	269	282
0013873 W	BELVEDERE	34 2	22 59	822	40	37	1	53	54	55	79	80	81	99	101	102	120	123	127	149	157	166	174	187	201	201	221	243
							2	70	71	72	104	105	106	128	131	133	153	158	164	188	199	211	216	233	252	246	271	301
							3	77	78	79	115	116	117	143	146	148	172	178	184	214	227	241	248	269	293	285	317	356
							4	81	82	83	121	122	123	150	153	156	180	186	193	224	236	251	258	279	304	295	328	368
							5	85	87	88	126	127	128	155	158	161	185	191	198	226	240	256	259	281	307	294	326	367
							6	91	92	94	133	135	136	163	166	170	194	200	208	235	250	267	269	292	318	304	338	379
							7	95	96	98	138	139	141	168	171	175	198	206	214	240	256	273	274	297	324	308	343	386
0014063 W	KNYSNA (TNK)	34 3	23 3	756	8	99	1	55	56	57	82	83	84	103	104	106	124	127	131	155	163	172	180	194	208	208	229	252
							2	74	75	76	109	110	111	134	137	140	160	166	171	197	208	221	226	244	264	257	284	315
							3	80	81	82	120	121	122	149	152	155	180	186	192	224	237	252	259	281	307	298	331	372
							4	84	86	87	126	127	128	156	159	162	188	194	201	233	246	261	268	291	316	307	341	383
							5	88	90	91	131	132	133	161	164	167	192	199	206	234	249	266	269	292	319	306	339	381
							6	91	93	94	134	135	136	164	167	170	194	201	208	236	251	267	270	292	319	305	338	380
							7	94	96	98	137	138	140	167	170	174	197	204	213	238	254	271	272	296	322	306	341	383
0014393 W	HARKERVILLE (BOS)	34 2	23 13	881	244	99	1	64	65	66	95	96	97	118	120	122	143	147	151	178	188	198	208	223	240	240	264	290
							2	85	86	87	125	126	128	155	157	161	185	191	197	227	240	254	260	281	304	296	327	362
							3	93	94	96	139	141	142	174	177	180	209	216	224	260	275	293	301	327	356	347	385	432
							4	99	100	101	147	148	150	182	186	189	219	227	235	273	288	306	314	340	370	360	399	449
							5	104	106	107	153	155	156	189	193	196	225	233	242	275	292	312	316	343	374	359	398	447
							6	109	110	112	159	161	162	195	199	203	231	239	248	281	299	318	321	348	380	363	403	453
							7	112	114	116	163	165	167	199	203	207	235	243	253	283	302	322	324	352	383	364	406	456
0014633 W	PLETTENBERG BAY (POL)	34 3	23 22	647	84	99	1	56	56	57	82	83	84	103	104	106	124	128	132	155	163	172	181	194	209	209	229	252
							2	71	72	73	104	105	106	129	131	134	153	159	164	189	199	211	217	234	253	246	272	301
							3	76	78	79	114	115	117	142	145	148	172	177	184	214	226	240	247	268	292	284	316	355
							4	81	82	83	120	122	123	149	152	155	180	186	192	223	236	250	257	279	303	294	327	367
							5	84	85	86	124	125	126	152	155	158	181	188	195	222	236	251	254	276	302	289	321	360
							6	86	88	89	126	127	129	155	158	161	183	190	197	223	237	252	255	276	301	288	320	359
							7	88	90	91	128	129	131	156	159	163	184	191	199	223	238	253	255	276	301	286	319	359
0016484 W	KLIPDRIFT	34 4	24 17	931	105	38	1	66	66	66	97	98	98	122	122	123	147	149	150	185	188	191	217	222	227	252	259	267
							2	89	89	90	132	133	134	164	166	168	198	202	207	246	255	265	286	300	315	330	350	373
							3	96	97	97	143	144	145	178	181	183	214	220	225	267	277	289	309	326	345	356	381	410
							4	101	102	102	150	152	152	187	190	192	226	232	237	283	293	305	330	346	364	380	405	434
							5	107	108	109	159	161	162	198	201	204	238	245	252	296	309	324	344	365	388	397	426	462
							6	110	111	112	162	164	165	201	205	208	242	249	256	301	315	330	350	371	395	401	433	472
							7	114	115	117	168	170	171	208	212	215	250	257	264	310	324	339	360	381	406	412	445	482
0017452 W	HUMANSDORP (POL)	34 1	24 46	730	120	99	1	60	61	61	89	90	90	112	112	113	135	137	138	170	173	176	199	203	208	231	238	245
							2	80	81	81	120	120	121	149	151	152	179	183	187	223	231	240	259	272	286	299	317	338
							3	87	88	88	130	131	132	161	164	166	194	200	204	242	252	262	281	296	314	323	346	372
							4	92	93	93	137	138	139	171	173	176	207	211	216	258	268	278	301	316	332	347	369	396
							5	96	97	98	143	144	145	177	180	183	213	219	225	265	277	290	308	327	347	355	382	414
							6	98	99	100	145	147	148	180	183	186	216	223	229	269	282	296	313	332	354	359	388	422
							7	101	102	103	148	150	151	183	187	189	220	226	233	273	285	298	317	336	357	363	392	425

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0017582 A	CAPE ST FRANCIS	34 12	24 50	657	23	75	1	53	54	54	79	79	80	98	99	100	119	120	122	150	152	155	176	180	184	204	210	217
							2	70	71	71	104	105	106	130	132	133	156	160	164	195	202	209	226	237	249	261	277	295
							3	77	77	78	114	115	116	142	144	146	171	176	180	213	222	231	247	261	276	285	304	328
							4	81	81	82	120	121	122	149	152	154	181	185	189	226	234	244	263	276	291	303	323	346
							5	84	85	85	125	126	126	155	157	160	186	191	197	232	242	253	269	285	304	310	333	361
							6	87	88	88	128	130	130	159	162	164	191	197	203	238	249	261	276	293	313	317	343	373
							7	90	91	91	132	133	134	163	166	169	196	202	207	243	254	266	282	299	318	323	349	378
0017582 W	CAPE ST FRANCIS (VRT)	34 12	24 50	819	40	99	1	51	51	51	75	76	76	94	94	95	114	115	116	143	145	148	167	171	175	194	200	206
							2	68	69	69	101	102	103	126	128	129	152	155	159	189	196	203	220	231	242	254	269	287
							3	75	76	77	113	114	114	140	142	144	168	173	177	210	218	227	244	257	272	280	300	323
							4	79	80	80	118	119	120	147	150	151	178	182	186	222	231	240	259	272	286	299	318	341
							5	83	83	84	123	124	125	153	155	157	184	189	194	228	239	250	265	281	299	306	329	356
							6	86	86	87	127	128	129	157	160	162	189	194	200	235	246	258	273	289	309	313	338	368
							7	88	89	90	130	131	132	161	164	166	193	198	204	239	250	261	278	294	313	318	343	372
0017723 W	JEFFREYS BAY (POL)	34 3	24 55	536	25	66	1	55	55	55	81	82	82	101	102	103	123	124	125	154	157	160	181	185	189	210	216	223
							2	66	66	67	98	99	99	122	123	125	147	150	153	182	189	196	212	223	234	245	260	277
							3	71	72	72	106	107	107	132	134	136	159	163	167	198	206	214	229	242	256	264	282	304
							4	74	74	75	110	111	111	137	139	141	165	169	173	207	214	223	241	253	266	278	296	317
							5	78	78	79	115	116	117	143	145	148	172	177	182	214	224	235	249	264	281	287	309	334
							6	79	80	80	117	118	118	144	147	149	174	179	184	216	226	237	251	266	284	288	311	339
							7	80	81	82	118	119	120	146	148	150	175	180	185	217	227	237	251	267	284	288	311	337
0020685 W	CAPE TOWN SEA POINT	33 55	18 22	482	244	52	1	35	35	36	47	47	48	55	56	57	63	65	67	75	78	81	84	89	93	93	100	107
							2	47	48	48	62	63	64	72	74	75	81	84	86	93	98	103	102	109	116	110	120	130
							3	54	55	56	72	73	74	84	85	87	94	97	100	107	113	118	117	126	133	127	138	148
							4	61	62	63	81	82	83	94	96	98	105	109	112	119	126	132	130	139	147	140	152	163
							5	65	66	67	87	89	90	101	103	106	113	118	121	128	136	142	140	150	159	150	164	175
							6	72	73	74	96	97	98	111	113	116	124	129	133	141	149	156	153	164	174	164	179	193
							7	76	77	79	102	103	105	117	120	123	131	136	141	148	157	164	159	172	182	170	187	201
0020689 W	TABLE.MTN WOODHEAD TUNN EL	33 58	18 23	728	671	93	1	61	62	62	81	81	81	94	94	94	106	106	107	121	122	123	132	134	135	143	145	147
							2	83	84	84	109	110	111	125	126	128	140	142	145	158	162	167	169	176	183	181	190	200
							3	98	100	101	130	131	133	149	151	154	166	170	175	185	193	202	199	210	221	210	226	242
							4	111	112	114	146	148	150	167	170	173	186	191	197	207	216	226	222	234	248	234	252	269
							5	119	121	123	159	161	163	183	186	190	203	210	217	228	239	253	245	261	279	260	282	307
							6	127	129	132	172	174	176	199	203	208	223	231	240	252	267	284	273	294	317	290	320	352
							7	136	138	140	183	185	188	212	216	221	237	245	255	266	282	300	288	310	335	308	338	371
0020715 W	CAPE TOWN SIGNAL HILL	33 55	18 24	482	244	51	1	34	34	34	45	46	46	53	54	55	61	63	64	72	75	78	81	85	90	90	96	103
							2	43	44	45	58	58	59	66	68	69	75	78	80	86	91	95	94	101	107	102	111	120
							3	51	51	52	68	68	69	78	80	81	88	91	94	100	106	111	110	118	124	119	129	138
							4	55	56	57	74	75	75	85	87	89	95	99	102	108	114	120	117	126	133	127	138	148
							5	59	59	60	78	79	80	90	93	94	101	105	108	115	122	127	125	134	142	134	147	157
							6	63	64	64	84	85	86	97	99	101	109	113	116	123	131	136	134	144	152	143	157	168
							7	67	68	69	89	90	91	102	105	107	114	119	123	129	137	143	139	150	159	148	163	175
0020716 W	TABLE.MTN TAMBOERSKLOOF	33 55	18 24	482	46	60	1	43	43	43	57	58	58	67	68	69	77	79	81	91	95	99	102	108	113	113	121	130
							2	58	58	59	76	77	78	88	90	92	99	103	106	114	120	126	125	134	142	135	148	159
							3	68	69	70	90	91	92	104	107	109	117	122	125	134	142	147	146	157	166	158	172	184
							4	75	76	77	100	102	103	116	118	121	129	135	139	147	156	163	160	172	181	173	188	201
							5	82	83	84	109	111	112	126	129	132	142	147	152	161	170	178	175	188	199	188	205	219
							6	87	88	89	116	118	119	134	138	140	151	157	161	171	181	189	186	200	211	199	218	234
							7	92	94	95	123	125	127	142	145	148	158	165	170	179	189	198	192	208	220	205	226	243

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0020719BW	TABLE.MTN WOODHEAD DAM	33 58	18 24	1354	720	91	1	71	72	72	94	94	95	109	109	110	123	123	124	140	142	143	154	155	157	166	169	171
							2	97	98	99	127	128	129	146	148	150	163	166	169	184	189	195	198	206	214	212	222	234
							3	114	115	117	150	152	154	172	175	178	192	196	202	214	223	233	230	242	256	243	261	280
							4	128	130	131	169	171	173	193	196	200	214	220	227	239	250	261	256	271	286	270	291	311
							5	137	139	141	183	185	188	211	214	219	234	242	250	263	276	291	282	301	322	299	325	353
							6	147	149	152	198	200	203	230	234	240	257	266	277	290	307	327	314	338	365	335	369	405
							7	158	160	163	213	215	218	246	251	257	275	285	296	310	328	349	335	360	389	358	392	431
0020719AW	TABLE.MTN KASTEELPOORT	33 58	18 23	728	732	78	1	89	90	90	117	118	119	136	137	137	154	154	155	176	177	179	192	194	197	208	211	214
							2	109	110	111	143	144	145	164	166	168	183	186	190	206	212	218	222	231	240	237	249	262
							3	123	124	126	162	164	166	186	189	192	207	212	218	231	241	252	248	262	276	263	282	302
							4	135	137	139	179	180	183	204	207	211	226	232	240	252	263	275	271	285	302	285	307	328
							5	143	145	147	191	193	196	219	223	228	244	252	260	274	287	303	294	313	335	312	338	368
							6	153	156	158	207	209	212	239	244	250	269	278	289	303	321	341	328	353	381	349	385	423
							7	163	166	169	220	222	225	254	259	265	285	294	306	320	339	360	346	372	402	370	406	446
0020719 W	TABLE.MTN DISA HEAD	33 59	18 24	1497	720	38	1	120	120	121	157	158	159	182	183	184	205	206	207	235	237	239	257	260	263	279	283	287
							2	136	137	138	178	179	180	204	206	209	228	232	236	257	264	272	276	287	299	295	310	326
							3	146	148	150	193	195	197	221	224	229	246	252	260	275	286	299	295	311	329	313	335	360
							4	158	161	163	209	211	214	239	243	248	265	273	281	296	309	323	317	335	354	335	360	385
							5	168	170	173	224	226	230	258	262	268	286	296	306	321	337	356	345	368	393	366	397	432
							6	177	180	183	240	242	245	277	283	290	311	321	334	350	371	394	379	409	441	404	446	490
							7	190	193	196	256	258	262	295	301	308	331	342	355	372	394	419	402	433	467	429	471	518
0020719CW	TABLE MOUNTAIN-HOUSE	33 58	18 24	1354	732	85	1	71	72	72	94	94	95	109	109	110	123	123	124	140	142	143	153	155	157	166	169	171
							2	97	97	98	127	127	129	146	147	149	162	165	168	183	188	194	197	205	213	210	221	233
							3	114	115	117	150	151	154	172	175	178	191	196	202	214	223	233	230	242	256	243	261	280
							4	127	128	130	167	169	171	191	194	198	212	218	225	236	247	258	254	268	283	267	287	307
							5	136	138	140	181	183	185	208	212	216	231	239	247	260	273	287	279	297	318	296	321	349
							6	145	148	150	196	198	201	227	232	237	255	263	274	287	304	323	311	335	361	331	365	401
							7	156	158	161	210	212	215	242	247	253	271	280	292	305	323	343	330	355	383	352	387	425
0020746 W	TABLE.MTN LOWER RESERVO IR	33 56	18 24	722	46	92	1	50	51	51	67	68	68	79	80	81	91	93	95	107	112	116	120	127	133	133	143	153
							2	69	70	71	91	92	93	105	108	110	119	123	127	136	144	150	150	160	170	162	177	190
							3	81	82	83	108	109	110	125	128	130	140	146	150	160	170	177	175	188	198	190	207	221
							4	90	91	92	120	121	123	138	142	144	155	161	166	176	186	195	191	206	217	206	225	240
							5	97	98	99	129	131	133	149	153	156	167	174	179	190	201	210	206	222	235	222	242	259
							6	103	104	106	137	139	141	159	163	166	178	185	191	202	214	224	219	236	250	235	258	276
							7	110	111	113	146	149	151	168	173	176	188	196	202	213	225	236	229	247	261	244	268	289
0020746AW	TABL.MTN MOLTENO RSV	33 56	18 24	722	46	99	1	52	52	53	69	70	71	82	83	84	94	97	99	111	116	120	124	131	138	137	148	158
							2	70	71	72	93	94	95	108	110	112	121	126	129	139	147	154	153	164	173	165	180	194
							3	83	84	85	110	111	112	127	130	133	143	148	153	163	173	180	178	191	202	193	210	225
							4	91	93	94	121	123	125	140	144	146	157	163	168	179	189	197	194	209	220	209	228	244
							5	98	100	101	131	133	135	152	156	159	170	177	182	193	205	214	210	226	239	226	246	264
							6	105	106	108	140	142	144	162	166	169	181	188	194	205	218	228	223	240	254	239	262	281
							7	111	113	115	149	151	153	171	175	179	191	199	205	216	229	239	232	251	265	247	272	293
0020747 W	TABLE.MTN PLATTEKLIP	33 56	18 25	815	259	88	1	55	55	56	73	73	73	84	84	85	95	95	96	108	109	110	119	120	121	129	130	132
							2	76	76	77	100	100	101	114	115	117	127	129	132	144	147	152	154	161	167	165	173	183
							3	89	90	92	118	119	120	135	137	140	150	154	158	168	175	183	180	190	201	191	205	219
							4	100	101	102	132	133	135	150	153	156	167	171	177	186	194	203	200	211	223	210	226	242
							5	106	108	109	142	143	145	163	166	169	181	187	194	203	214	225	219	233	249	232	251	273
							6	112	113	115	151	153	155	175	178	183	196	203	211	221	234	249	239	258	278	255	281	309
							7	118	120	122	159	161	163	184	188	192	206	213	221	232	245	261	250	270	291	267	293	322

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0020776 W	CAPE TOWN FIRE STATION	33 56	18 26	595	61	73	1	39	40	40	53	53	54	62	63	64	71	73	75	84	88	91	94	99	105	104	112	120
							2	52	52	53	68	69	70	79	81	83	89	93	95	102	108	113	112	120	127	122	133	143
							3	60	61	62	80	81	82	93	95	97	105	109	112	119	126	132	130	140	148	141	154	164
							4	66	67	68	88	89	90	102	104	106	114	118	122	130	137	143	141	151	159	152	165	177
							5	71	72	73	95	96	98	110	112	115	123	128	132	139	148	155	152	163	173	164	178	191
							6	76	77	78	101	103	104	117	120	122	131	137	141	149	158	165	162	174	184	174	190	204
							7	80	81	83	107	109	110	123	126	129	137	143	148	155	165	172	167	180	191	178	196	211
0020779 W	KIRSTENBOSCH (BOT)	33 59	18 26	1131	175	85	1	77	78	78	102	102	103	118	118	119	133	134	134	152	154	155	166	168	170	180	183	186
							2	107	108	109	141	141	143	161	163	165	180	183	187	203	208	215	218	227	236	233	245	258
							3	128	129	131	168	170	172	193	196	200	215	220	226	239	250	261	257	271	287	273	292	314
							4	144	146	148	190	192	194	217	221	225	241	247	255	268	280	293	288	304	322	304	327	349
							5	156	158	160	208	210	213	239	243	248	265	274	283	298	312	330	320	341	364	339	368	400
							6	168	171	174	227	230	233	263	268	275	295	305	317	332	352	374	360	388	419	383	423	465
							7	180	182	186	242	245	248	280	285	292	313	324	337	352	373	396	380	410	442	407	446	490
0020839 W	CLAREMONT PARADISE ESTA TE	33 59	18 28	1314	30	72	1	84	84	84	110	110	111	127	128	128	143	144	145	164	166	167	179	181	184	195	197	200
							2	111	112	113	146	147	148	167	169	171	187	190	194	211	216	223	226	235	245	242	254	268
							3	131	133	135	173	175	177	199	201	205	221	226	233	246	257	269	265	279	295	281	301	323
							4	148	150	152	196	198	200	224	228	232	248	255	263	277	289	302	297	313	332	313	337	360
							5	159	161	163	212	213	217	243	247	253	270	279	288	303	318	336	326	347	371	345	375	407
							6	171	174	177	231	234	237	268	273	280	300	310	323	338	359	381	366	395	426	390	430	473
							7	182	185	188	245	248	251	283	289	296	317	328	341	357	378	402	385	415	448	412	452	497
0020866 W	ROYAL OBSERVATORY	33 56	18 28	869	15	99	1	41	41	42	55	55	56	64	65	66	74	76	78	87	91	94	97	103	109	108	116	124
							2	54	55	56	72	73	73	83	85	87	93	97	100	107	113	118	118	126	133	128	139	149
							3	63	64	65	84	85	86	97	99	101	109	113	116	124	132	137	136	146	154	147	160	171
							4	69	70	71	92	94	95	107	109	111	119	124	128	136	144	150	148	159	167	159	173	186
							5	75	76	77	100	101	103	116	118	121	130	135	139	147	156	163	160	172	182	172	188	201
							6	80	81	82	106	108	109	123	126	129	138	143	148	156	166	173	170	183	193	182	199	214
							7	85	86	87	113	115	116	130	134	136	145	152	156	164	174	182	177	191	202	189	207	223
0020870 W	KENILWORTH	33 59	18 28	1314	27	19	1	87	87	87	114	115	115	132	133	133	149	150	150	170	172	173	186	188	191	202	205	208
							2	112	112	113	147	147	149	168	170	172	188	191	194	211	217	224	227	236	246	243	255	269
							3	128	130	131	169	171	173	194	197	200	216	221	227	241	251	262	258	273	288	274	294	315
							4	142	144	145	187	189	191	214	217	222	237	244	252	264	276	289	284	300	317	299	322	344
							5	151	154	156	202	204	207	232	236	241	258	266	276	290	304	321	311	331	354	330	358	389
							6	161	163	166	217	219	222	251	256	262	281	291	303	317	336	357	343	370	399	366	403	443
							7	173	175	178	232	235	238	268	274	280	301	311	323	338	358	380	365	393	425	390	428	471
0020896 W	PINELANDS	33 56	18 29	624	9	69	1	43	43	44	57	58	58	67	69	69	77	80	81	91	95	99	102	108	114	113	122	130
							2	56	57	57	74	75	76	86	88	89	96	100	103	111	117	122	122	130	138	132	144	155
							3	66	66	67	87	88	89	101	103	105	114	118	121	130	137	143	142	152	160	153	167	179
							4	72	73	74	95	97	98	110	113	115	123	128	132	140	148	155	152	164	173	164	179	191
							5	77	78	79	103	104	106	119	122	124	133	139	143	151	160	167	164	177	187	177	193	206
							6	81	82	84	109	110	112	125	129	131	141	146	151	159	169	177	173	186	197	186	203	218
							7	86	87	89	115	117	118	132	136	139	148	154	159	167	177	185	180	194	205	192	211	227
0021055 W	CAPE TOWN MAITLAND (CEM)	33 55	18 32	484	18	93	1	36	37	37	49	49	50	57	58	59	66	68	69	78	81	84	87	92	97	96	104	111
							2	49	50	50	65	66	66	75	77	78	84	88	90	97	102	107	106	114	120	115	126	135
							3	56	57	57	74	75	76	86	88	90	97	100	103	111	117	122	121	130	137	131	142	152
							4	61	62	62	81	82	83	93	96	97	105	109	112	119	126	131	129	139	146	139	152	162
							5	65	66	67	87	88	89	101	103	105	113	117	121	128	136	142	139	149	158	150	163	175
							6	69	70	71	93	94	95	107	110	112	120	125	129	136	144	151	148	159	168	159	174	186
							7	73	74	75	98	99	101	112	115	118	126	131	135	142	150	157	153	165	175	163	179	193

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0021111 W	DE GRENDEL	33 51	18 34	489	91	47	1	32	33	33	43	44	44	51	52	53	59	60	62	69	72	75	77	82	86	86	92	99
							2	44	45	45	58	59	60	67	69	70	76	79	81	87	92	96	96	103	109	104	113	122
							3	53	53	54	70	71	72	81	83	85	91	95	97	104	110	115	114	122	129	123	134	143
							4	59	60	61	78	79	80	90	93	94	101	105	108	115	122	127	125	135	142	135	147	157
							5	63	64	65	84	85	86	97	100	102	109	113	117	123	131	137	134	144	153	145	158	169
							6	67	68	69	89	91	92	103	106	108	116	120	124	131	139	146	143	153	162	153	167	180
							7	71	72	73	95	96	98	109	112	114	122	127	131	138	146	153	148	160	169	158	174	187
0021130 W	VANSCHOORSDRIFT	33 40	18 35	445	76	50	1	26	26	26	35	35	35	41	41	42	47	48	49	55	57	60	62	65	69	68	73	79
							2	34	34	35	45	45	46	52	53	54	58	60	62	67	70	74	73	78	83	79	86	93
							3	41	41	42	54	55	55	62	64	65	70	73	75	80	85	88	87	94	99	95	103	110
							4	45	45	46	59	60	61	69	70	72	77	80	82	88	93	97	95	102	108	102	112	119
							5	47	47	48	63	63	64	72	74	76	81	84	87	92	98	102	100	107	114	108	117	126
							6	50	51	51	67	68	69	77	79	81	86	90	93	98	104	109	107	115	121	114	125	134
							7	54	54	55	71	73	73	82	84	86	92	96	99	104	110	115	112	120	127	119	131	141
0021130 A	PHILADELPHIA POLISIE	33 40	18 35	445	76	72	1	28	29	29	38	38	39	45	46	46	51	53	54	61	63	66	68	72	76	75	81	87
							2	37	38	38	49	50	51	57	58	60	64	67	69	74	78	81	81	87	92	88	96	103
							3	44	45	45	59	59	60	68	69	71	76	79	82	87	92	96	95	102	108	103	112	120
							4	49	49	50	65	66	67	75	77	78	84	87	90	96	101	105	104	111	118	112	122	130
							5	52	53	53	69	70	71	80	82	84	90	93	96	102	108	113	111	119	126	119	130	139
							6	55	56	57	74	75	76	85	87	89	96	99	102	108	115	120	118	127	134	126	138	148
							7	59	60	61	79	80	81	91	93	95	101	105	109	114	121	127	123	133	141	131	144	155
0021204 W	BELLVILLE (SAR KWEKERY)	33 54	18 37	518	73	45	1	37	37	38	50	50	50	58	59	60	67	69	71	79	83	86	88	94	99	98	106	113
							2	48	49	49	64	65	65	74	75	77	83	86	89	95	101	105	105	112	118	113	123	133
							3	55	55	56	73	74	75	84	86	88	95	98	101	108	114	119	118	127	134	128	139	149
							4	60	61	62	80	81	82	92	94	96	103	107	110	117	124	130	127	137	145	137	150	160
							5	65	66	67	87	88	89	100	103	105	112	117	120	127	135	141	139	149	158	149	163	174
							6	69	70	71	92	94	95	107	109	111	119	124	128	135	144	150	147	158	167	158	173	185
							7	75	76	77	100	102	103	115	118	121	129	134	138	145	154	161	157	169	179	167	184	197
0021230 W	ALTYDGEDACHT	33 50	18 38	581	191	76	1	36	36	36	48	48	49	56	57	58	64	66	68	76	79	82	85	90	95	94	101	109
							2	48	48	49	63	64	65	73	75	76	82	86	88	95	100	104	104	111	118	112	123	132
							3	56	57	58	75	76	77	87	89	91	98	101	104	111	118	123	122	131	138	132	144	154
							4	63	64	65	84	85	86	97	99	101	108	112	116	123	130	136	134	144	152	144	157	168
							5	67	68	69	90	91	93	104	107	109	117	121	125	132	140	147	144	155	164	155	169	181
							6	72	73	74	96	98	99	111	114	116	125	130	134	141	150	157	154	165	175	165	181	194
							7	78	79	80	104	105	107	119	122	125	133	139	143	150	159	167	162	175	185	173	190	204
0021235 W	BELLVILLE (BOS)	33 55	18 38	476	62	51	1	33	33	33	44	44	44	51	52	53	59	61	62	70	73	75	78	83	87	87	93	99
							2	45	46	46	60	60	61	69	71	72	78	81	83	89	94	98	98	105	111	106	116	124
							3	53	53	54	70	71	72	81	83	85	91	95	97	104	110	115	114	122	129	123	134	143
							4	59	59	60	78	79	80	90	92	94	101	105	108	115	122	127	125	134	141	135	147	157
							5	63	64	65	84	85	86	97	100	102	109	113	117	124	131	137	135	145	153	145	158	169
							6	66	67	68	89	90	91	102	105	107	115	119	123	130	138	144	141	152	161	152	166	178
							7	70	71	72	94	95	96	108	111	113	120	125	129	136	144	151	146	158	167	156	171	184
0021260 W	DURBANVILLE (POL)	33 50	18 39	602	152	93	1	39	40	40	53	53	54	62	63	64	71	73	75	84	88	91	94	99	105	104	112	120
							2	52	53	53	69	70	71	80	82	83	90	93	96	103	109	114	113	121	128	123	134	144
							3	62	63	64	83	84	84	96	98	100	107	112	115	123	130	135	134	144	152	145	158	169
							4	69	70	71	92	93	94	106	108	111	119	123	127	135	143	149	146	157	166	158	172	184
							5	75	75	77	99	101	102	115	118	120	129	134	138	146	155	162	159	171	181	171	187	200
							6	79	80	81	105	107	108	122	125	127	137	142	146	155	164	172	168	181	191	180	197	212
							7	84	86	87	113	114	116	129	133	136	145	151	155	163	173	181	176	190	201	188	206	222

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0021326 W	KUILSRIVIER	33 56	18 41	566	52	35	1	37	38	38	50	51	51	59	60	61	68	70	71	80	84	87	89	95	100	99	107	114
							2	50	50	51	66	67	67	76	78	79	86	89	91	98	104	108	108	116	122	117	127	137
							3	58	58	59	76	77	78	88	90	92	99	103	106	114	120	125	124	133	141	134	146	156
							4	63	64	65	84	85	86	97	99	101	109	113	116	124	131	137	134	144	152	145	158	169
							5	69	69	71	92	93	94	106	108	111	119	123	127	134	143	149	146	157	166	158	172	184
							6	73	74	75	98	99	100	113	116	118	127	132	136	143	152	159	156	168	178	167	183	197
							7	76	78	79	102	104	105	117	121	123	131	137	141	148	157	164	159	172	182	170	187	201
0021330 W	EERSTERIVIER (BOS)	34 1	18 41	522	24	81	1	34	34	35	46	46	47	54	55	55	62	64	65	73	76	79	81	86	91	91	97	104
							2	45	45	46	59	60	61	69	70	72	77	80	82	89	94	98	97	104	110	106	115	124
							3	54	54	55	71	72	73	82	84	86	93	96	99	106	112	117	116	124	131	125	136	146
							4	60	61	62	80	81	82	92	94	96	103	107	110	117	124	129	127	137	144	137	150	160
							5	64	65	66	86	87	88	99	102	104	111	116	119	126	134	140	137	147	156	148	161	172
							6	68	69	70	91	92	93	105	107	110	118	122	126	133	141	148	145	156	165	155	170	182
							7	72	73	74	96	98	99	110	113	116	123	129	133	139	148	155	150	162	171	160	176	189
0021357 W	LONG ACRES	33 56	18 41	566	70	22	1	49	49	50	66	66	67	77	79	80	89	91	93	105	109	113	117	124	130	130	140	149
							2	66	67	68	87	88	89	101	103	105	113	118	121	130	138	144	143	153	162	155	169	182
							3	77	78	79	103	104	105	119	122	124	134	139	143	153	162	168	167	179	189	180	197	210
							4	85	87	88	114	115	117	131	134	137	147	153	157	167	177	185	181	195	206	196	213	228
							5	89	90	91	119	120	122	137	141	143	154	160	165	174	185	193	190	204	216	205	223	238
							6	93	94	96	124	126	128	143	147	150	161	167	172	182	193	202	198	213	225	212	233	249
							7	96	98	99	129	131	132	148	152	155	165	172	177	187	198	207	201	217	229	214	236	253
0021441 W	KRAAIFONTEIN (BOS)	33 51	18 45	541	143	56	1	34	35	35	46	47	47	54	55	56	62	64	66	74	77	80	82	87	92	91	98	105
							2	47	48	49	63	64	64	73	74	76	82	85	87	94	99	104	103	110	117	112	122	131
							3	56	56	57	74	75	76	86	87	89	96	100	103	110	116	121	120	129	136	130	141	151
							4	62	63	64	83	84	85	96	98	100	107	112	115	122	129	135	132	142	150	143	156	167
							5	67	68	69	90	91	92	104	107	109	117	121	125	132	140	147	144	155	164	155	169	181
							6	71	72	73	95	97	98	110	113	115	123	128	132	140	148	155	152	164	173	163	178	191
							7	75	77	78	101	102	104	116	119	121	129	135	139	146	155	162	157	170	180	168	185	199
0021591 A	ELSENBURG	33 51	18 50	658	169	87	1	40	40	40	53	54	54	63	64	65	72	74	76	85	89	92	95	100	106	105	113	121
							2	53	54	55	71	72	72	82	84	85	92	96	98	106	112	117	116	124	132	126	137	147
							3	63	63	64	83	84	85	96	98	100	108	112	116	124	131	136	135	145	153	146	159	170
							4	69	70	71	92	93	94	106	108	110	119	123	127	135	143	149	146	157	166	158	172	184
							5	75	76	77	100	101	103	116	118	121	130	135	139	147	156	163	160	172	182	172	188	201
							6	79	80	82	106	108	109	123	126	128	137	143	147	156	165	173	169	182	193	182	199	213
							7	84	85	86	112	114	115	129	132	135	144	150	154	163	172	180	175	189	200	187	205	221
0021591AW	ELSENBURG	33 51	18 50	658	169	26	1	37	38	38	50	50	51	59	60	61	68	70	71	80	83	86	89	94	99	99	106	114
							2	52	53	53	69	70	71	80	82	83	90	93	96	103	109	114	113	121	128	123	134	144
							3	58	59	60	78	79	79	90	92	94	101	105	108	115	122	127	126	135	143	136	149	159
							4	65	66	67	86	88	89	100	102	104	112	116	120	127	135	141	138	149	157	149	162	174
							5	70	71	72	94	95	96	108	111	113	122	126	130	138	146	153	150	161	171	162	176	188
							6	74	75	76	99	101	102	115	117	120	129	134	138	146	155	162	158	170	180	170	186	199
							7	80	82	83	107	109	110	123	127	129	138	144	148	156	165	173	168	181	191	179	197	211
0021621 W	KLAPMUTS	33 51	18 51	734	187	47	1	40	41	41	54	54	55	63	65	65	73	75	77	86	90	93	96	102	107	107	115	123
							2	54	55	56	72	73	73	83	85	87	93	97	100	107	113	118	118	126	133	128	139	149
							3	64	65	66	85	86	87	99	101	103	111	115	119	127	134	140	139	149	157	150	163	175
							4	72	73	74	96	97	98	110	113	115	124	129	133	141	149	156	153	164	173	165	180	192
							5	79	80	81	105	106	108	121	124	127	136	141	145	154	163	171	168	180	191	181	197	210
							6	84	85	87	112	114	116	130	133	136	146	152	156	165	175	183	180	193	204	193	211	226
							7	90	91	92	120	121	123	137	141	144	154	160	165	174	184	192	187	202	213	199	219	236

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0021625 A	STELLENBOSCH - TNK	33 55	18 51	685	122	48	1	47	48	48	63	64	64	74	76	77	85	88	90	101	105	109	113	119	126	125	134	144
							2	64	65	65	85	85	86	97	100	102	110	114	117	126	133	139	139	148	157	150	164	176
							3	76	77	78	102	103	104	118	120	123	132	137	141	151	160	166	165	177	187	178	195	208
							4	85	86	87	112	114	115	130	133	136	145	151	156	165	175	183	180	193	204	194	211	226
							5	91	92	94	122	123	125	141	144	147	158	164	169	179	190	198	194	209	221	209	228	244
							6	98	99	101	131	133	135	151	155	158	170	177	182	192	204	213	209	225	238	224	246	263
							7	104	106	108	139	142	143	160	165	168	179	187	192	202	215	224	218	235	249	232	255	275
0021655 W	STELLENBOSCH (TNK)	33 55	18 52	647	116	86	1	43	43	44	57	58	58	67	69	70	78	80	82	91	96	99	102	108	114	114	122	131
							2	58	58	59	77	77	78	88	91	92	100	104	106	114	121	126	126	134	142	136	148	159
							3	69	69	70	91	92	93	105	108	110	118	123	126	135	143	149	148	159	167	160	174	186
							4	77	78	79	103	104	105	119	121	124	133	138	142	151	160	167	164	176	186	177	193	206
							5	83	84	85	111	113	114	128	131	134	144	149	154	163	173	181	177	191	202	191	208	223
							6	89	90	92	119	121	122	137	141	144	154	160	165	175	185	194	190	204	216	204	223	239
							7	94	96	97	126	128	130	145	149	152	162	169	174	183	194	203	197	213	225	210	231	249
0021655 A	NIVV PROEF	33 55	18 52	647	183	83	1	42	43	43	57	57	58	67	68	69	77	79	81	90	94	98	101	107	113	112	121	129
							2	57	58	58	76	76	77	87	89	91	98	102	105	113	119	124	124	133	140	134	146	157
							3	68	68	69	90	91	92	104	106	108	117	121	125	134	141	147	146	157	165	158	172	184
							4	76	77	78	101	103	104	117	120	122	131	136	140	149	158	165	162	174	184	175	191	204
							5	82	83	84	109	111	112	126	129	132	142	147	152	160	170	178	175	188	199	188	205	219
							6	88	89	90	117	119	120	135	139	141	152	158	162	172	183	191	187	201	213	200	219	235
							7	93	94	96	124	126	127	142	146	149	159	166	171	180	191	199	193	209	221	206	227	244
0021778 W	JONKERSHOEK (BOS)	33 58	18 56	1095	239	75	1	63	63	64	86	87	88	103	104	106	119	123	127	142	149	157	159	170	183	178	193	212
							2	88	89	91	117	118	120	137	139	143	154	160	168	178	190	206	195	214	238	211	238	273
							3	100	101	103	131	133	136	153	156	161	173	180	189	199	213	230	217	239	266	235	267	305
							4	111	113	115	146	148	150	169	172	176	189	196	204	214	227	243	232	251	275	248	276	309
							5	123	125	127	161	164	167	185	189	194	205	214	223	228	245	262	244	268	293	258	292	326
							6	133	135	137	173	176	178	198	202	207	219	227	236	241	258	273	257	280	302	270	302	332
							7	142	144	146	184	187	189	209	213	218	229	237	246	253	267	281	267	289	308	280	309	336
0021795 A	BELLEVUE (NIWW)	33 45	18 57	923	381	48	1	59	59	60	74	75	75	85	86	86	96	96	97	109	111	112	120	122	123	130	133	136
							2	84	84	84	104	104	105	117	118	118	129	130	131	144	145	147	154	157	159	164	168	170
							3	103	103	104	130	130	131	147	148	149	163	164	166	183	185	187	197	200	203	210	215	219
							4	114	115	115	145	147	148	165	167	169	183	186	189	203	209	215	216	226	234	229	243	254
							5	125	125	126	161	162	163	185	186	187	206	208	210	232	236	239	251	256	260	269	276	282
							6	132	133	133	172	173	174	198	199	200	221	224	226	251	255	258	272	278	283	293	300	307
							7	139	140	140	182	183	184	210	212	214	238	240	242	272	276	281	298	303	311	321	331	341
0021809 W	JONKERSHOEK 2D	33 59	18 57	1456	290	63	1	84	85	86	115	116	117	138	140	142	160	164	169	190	199	211	213	228	245	238	259	284
							2	116	118	121	155	157	160	181	185	190	205	213	224	237	252	273	259	284	316	280	317	363
							3	134	137	139	177	180	183	206	211	217	233	242	254	268	286	310	293	322	358	316	359	410
							4	150	152	155	197	200	203	228	232	238	255	264	275	289	307	328	313	339	371	334	373	417
							5	166	169	172	218	221	225	249	255	262	276	288	301	307	331	354	329	362	395	348	393	440
							6	177	180	183	232	235	239	265	270	277	292	303	315	323	345	365	344	374	404	360	404	444
							7	191	193	196	248	251	254	281	286	293	308	319	331	340	359	378	359	388	414	376	415	451
0021823 W	PAARL (TNK)	33 43	18 58	860	113	87	1	57	57	57	72	72	72	82	82	83	92	92	93	105	106	108	115	117	119	125	128	130
							2	79	80	80	99	99	100	111	112	112	122	123	124	136	138	139	147	149	151	156	159	162
							3	94	95	95	119	120	120	135	136	137	150	151	152	168	170	172	181	184	186	193	197	201
							4	106	107	107	135	136	137	154	155	157	170	173	176	189	195	200	201	211	218	213	226	236
							5	114	115	115	148	149	149	170	170	171	189	191	192	213	216	219	231	235	239	247	253	259
							6	122	123	123	159	160	161	183	184	185	205	207	209	232	236	239	252	257	262	271	278	284
							7	128	129	130	168	169	170	194	196	197	219	221	224	251	255	259	275	280	287	296	305	314

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0021825 W	PAARL - AGR	33 45	18 58	892	108	39	1	59	59	60	75	75	75	85	86	86	96	96	97	109	111	112	120	122	124	130	133	136
							2	84	84	84	104	104	105	117	117	118	129	130	131	144	145	147	154	156	159	164	167	170
							3	101	101	102	127	128	128	144	145	146	160	161	162	179	181	183	193	196	198	205	210	214
							4	114	115	115	146	147	148	165	167	169	183	186	190	203	210	216	216	227	235	229	243	254
							5	126	127	127	163	164	165	187	188	189	208	210	212	235	238	242	254	259	263	272	279	285
							6	132	133	134	172	173	174	198	199	200	222	224	226	251	255	259	272	278	283	293	300	308
							7	139	139	140	182	183	184	210	212	213	237	239	242	272	276	280	297	303	310	320	330	340
0021860 A	BIEN DONNE (NIVV)	33 50	18 59	782	133	51	1	51	52	52	65	65	66	74	75	75	84	84	85	95	96	98	104	106	108	113	116	118
							2	74	74	75	92	92	93	103	104	104	114	115	116	127	129	130	137	139	140	145	148	150
							3	86	86	87	108	109	109	123	123	124	136	137	138	153	154	156	164	167	169	175	179	182
							4	96	97	97	123	124	125	139	141	143	154	157	160	171	177	182	182	191	198	193	205	214
							5	105	105	106	136	136	137	155	156	157	173	175	176	195	198	201	211	215	219	226	232	237
							6	110	111	112	144	145	145	165	166	167	185	187	189	210	213	216	228	232	237	245	251	257
							7	116	117	117	152	153	154	176	177	179	199	201	203	228	231	235	249	254	260	269	277	285
0021878AW	WELLINGTON	33 38	19 0	645	104	30	1	44	44	45	56	56	56	64	64	64	72	72	73	82	83	84	90	91	92	97	100	102
							2	58	58	58	72	72	72	81	81	82	89	90	90	99	100	101	107	108	110	113	116	117
							3	65	65	65	82	82	83	93	93	94	103	104	104	115	117	118	124	126	128	132	135	138
							4	73	74	74	94	95	95	107	108	109	118	120	122	131	135	139	139	146	151	148	157	164
							5	78	79	79	101	102	102	116	117	117	129	130	132	146	148	150	158	161	164	169	173	177
							6	83	84	84	109	109	110	125	125	126	140	141	142	158	161	163	172	175	178	184	189	194
							7	89	89	90	117	117	118	135	136	137	152	153	155	174	177	180	190	194	199	205	212	218
0022004 W	WELBEDACHT	33 34	19 1	606	210	56	1	42	43	43	54	54	54	61	62	62	69	69	70	79	80	81	86	88	89	94	96	98
							2	59	60	60	74	74	74	83	83	84	91	92	93	102	103	104	109	111	113	117	119	121
							3	69	69	70	87	88	88	99	100	100	110	111	111	123	124	126	132	134	136	141	144	147
							4	77	78	78	99	99	100	112	113	115	124	126	128	138	142	146	147	154	159	155	165	172
							5	83	84	84	108	108	109	124	124	125	138	139	140	155	158	160	168	171	174	180	184	189
							6	87	87	87	113	113	114	130	130	131	145	146	148	164	167	169	178	182	185	192	196	201
							7	91	92	92	119	120	121	138	139	140	156	157	159	178	181	184	195	199	204	211	217	223
0022038 W	VRUGBAAR	33 37	19 2	753	191	95	1	48	48	49	61	61	61	69	70	70	78	78	79	89	90	91	97	99	101	106	108	111
							2	66	66	67	82	82	83	92	93	93	102	103	103	114	115	116	122	124	125	130	132	134
							3	78	78	79	99	99	100	112	112	113	124	125	126	139	141	142	149	152	154	159	163	166
							4	87	87	88	111	112	112	126	127	129	139	141	144	154	159	164	164	172	178	174	185	193
							5	93	94	94	121	121	122	139	139	140	154	156	157	174	177	179	189	192	195	202	207	211
							6	99	100	100	129	130	130	149	149	150	166	168	169	188	191	194	204	208	212	220	225	231
							7	105	105	106	137	138	139	159	160	161	179	181	183	205	208	212	224	229	234	242	249	257
0022113 W	LA MOTTE (BOS)	33 53	19 4	827	191	80	1	56	56	57	78	78	78	94	94	95	110	111	112	133	136	138	152	156	160	172	179	185
							2	76	77	78	103	104	106	121	124	127	140	145	150	163	174	184	182	198	214	202	223	248
							3	90	91	91	124	124	125	146	147	148	168	170	172	197	200	203	218	223	228	239	247	254
							4	101	102	103	139	141	142	163	167	170	186	193	199	214	226	239	234	252	272	254	278	306
							5	109	111	113	151	155	157	178	185	190	203	214	224	234	253	273	257	282	313	279	313	355
							6	115	118	120	161	164	167	189	196	201	216	226	237	248	267	288	271	298	329	294	329	372
							7	122	125	127	168	172	175	197	204	210	224	234	245	254	274	295	277	304	336	298	334	377
0022113 A	LA MOTTE	33 53	19 4	827	191	64	1	53	53	53	73	73	73	88	88	89	103	104	105	125	127	129	142	146	150	161	167	173
							2	72	73	74	98	99	101	116	119	121	133	138	143	156	166	176	173	189	204	193	213	236
							3	87	87	88	119	120	120	141	142	143	162	164	165	190	193	196	210	215	220	230	238	245
							4	97	98	100	134	136	138	157	161	164	179	186	192	206	219	231	226	244	262	245	269	295
							5	104	107	109	145	149	152	171	178	183	196	206	216	225	243	263	247	272	301	268	301	342
							6	111	114	116	155	159	161	182	189	194	208	218	229	240	257	278	261	287	318	283	317	359
							7	118	120	123	162	166	169	190	197	203	216	226	237	245	265	285	267	293	324	288	322	364

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0022116 W	DRIEFONTEIN (BOS)	33 56	19 4	1834	226	42	1	110	110	111	141	142	143	161	163	165	179	183	187	202	208	215	218	227	236	233	246	257
							2	157	157	158	202	203	204	231	232	233	259	261	262	294	297	299	320	323	327	344	350	355
							3	188	189	190	247	248	249	286	287	288	323	325	328	372	375	380	407	413	419	443	451	459
							4	210	210	211	277	278	279	323	324	326	366	370	373	426	430	436	470	477	484	515	525	536
							5	226	227	228	299	300	302	349	351	353	398	401	405	463	469	475	512	521	530	562	575	588
							6	243	244	245	322	324	325	376	378	380	428	432	436	497	504	511	549	559	569	601	616	629
							7	259	261	262	344	345	347	400	402	404	453	458	461	523	530	536	574	584	594	625	640	653
0022148 W	ROBERTSVLEI (BOS)	33 56	19 4	1834	258	38	1	149	151	152	220	222	223	273	277	281	327	337	347	410	427	450	479	505	540	557	592	645
							2	202	204	206	297	299	301	365	371	376	434	447	460	534	558	586	617	651	695	708	754	819
							3	240	243	245	351	354	356	430	437	443	509	525	538	625	652	681	718	757	806	820	873	944
							4	266	267	269	387	389	390	474	479	483	564	574	584	689	710	731	791	823	857	901	946	998
							5	284	286	287	409	411	413	500	505	510	594	604	615	725	746	768	833	865	900	950	993	1,048
							6	302	304	305	431	434	436	523	531	538	618	632	646	749	777	806	857	898	945	974	1,028	1,097
							7	321	323	326	456	459	461	551	559	567	647	663	679	781	812	845	890	934	988	1,005	1,066	1,143
0022174 A	FRANSCHOEK	33 54	19 6	847	230	33	1	51	51	51	71	71	71	85	86	86	100	101	102	121	123	125	138	142	145	156	162	168
							2	73	74	75	99	100	102	117	120	122	134	140	144	157	168	177	175	191	206	195	215	238
							3	88	88	89	121	121	122	143	144	145	164	166	167	192	195	198	212	218	223	233	241	248
							4	100	101	102	137	139	141	161	165	169	184	191	197	212	224	237	232	250	269	251	276	303
							5	107	110	112	149	153	156	176	182	188	201	211	221	231	250	270	254	279	309	275	309	351
							6	114	117	119	159	163	166	187	194	200	214	224	235	246	264	286	268	295	326	291	326	368
							7	120	123	125	166	170	173	194	201	207	221	231	242	251	270	291	273	300	331	294	329	372
0022204 W	FRANSCHHOEK	33 54	19 7	815	258	29	1	54	55	55	75	76	76	91	91	92	107	108	109	129	132	134	147	151	155	166	173	179
							2	76	77	78	103	104	105	121	124	127	139	145	150	163	174	184	181	198	214	202	223	247
							3	92	92	93	126	127	127	149	150	151	171	173	175	200	204	207	222	227	232	243	252	259
							4	104	106	107	144	146	148	169	173	177	193	200	206	222	235	248	243	262	282	263	289	317
							5	108	111	113	151	154	157	178	184	190	203	213	223	233	252	272	256	282	312	278	312	354
							6	114	117	119	159	163	166	187	194	200	214	225	235	246	265	286	268	295	327	291	326	369
							7	119	122	124	165	168	171	192	199	205	219	229	240	248	268	288	271	297	328	291	326	368
0022205 A	FRANSCHHOEK	33 55	19 7	819	258	33	1	51	51	51	71	71	71	85	86	86	100	101	102	121	123	125	138	142	145	156	162	168
							2	73	74	75	99	100	102	117	120	122	134	140	144	157	168	177	175	191	206	195	215	238
							3	88	88	89	121	121	122	143	144	145	164	166	167	192	195	198	212	218	223	233	241	248
							4	100	101	102	137	139	141	161	165	169	184	191	197	212	224	237	232	250	269	251	276	303
							5	107	110	112	149	153	156	176	182	188	201	211	221	231	250	270	254	279	309	275	309	351
							6	114	117	119	159	163	166	187	194	200	214	224	235	246	264	286	268	295	326	291	326	368
							7	120	123	125	166	170	173	194	201	207	221	231	242	251	270	291	273	300	331	294	329	372
0022368 W	SWARTVLEI	33 37	19 13	695	273	46	1	87	87	88	111	112	113	127	129	130	141	145	147	159	165	170	172	179	186	184	194	203
							2	119	120	120	154	154	155	176	177	178	197	199	200	224	226	228	244	246	249	262	266	270
							3	136	137	137	178	179	180	207	208	209	234	235	237	269	271	275	294	299	303	320	326	332
							4	151	151	152	199	200	201	232	233	234	263	266	268	306	309	313	338	343	348	370	377	385
							5	163	164	164	216	217	218	252	253	255	287	290	292	334	338	343	370	376	383	406	415	424
							6	172	172	173	228	229	230	266	268	269	303	306	308	352	357	361	389	396	403	425	436	445
							7	180	180	181	238	239	240	277	279	280	314	317	319	362	367	371	398	405	411	433	443	452
0022471 W	STETTYNSKLOOF	33 50	19 15	770	526	34	1	73	74	74	94	95	95	107	109	110	119	122	124	134	139	143	145	151	157	155	163	171
							2	102	102	103	132	132	133	151	151	152	169	170	171	191	193	195	209	211	213	224	228	231
							3	115	115	116	150	151	152	174	175	176	197	198	200	226	229	231	248	252	255	270	275	280
							4	122	123	123	161	162	163	188	189	190	214	216	218	249	251	254	274	278	283	300	306	313
							5	130	131	131	172	173	174	201	202	203	229	231	233	267	270	274	295	300	306	324	331	339
							6	137	138	139	182	183	184	213	214	215	243	245	247	282	285	289	311	317	322	340	349	356
							7	146	146	147	193	194	195	225	226	227	255	257	259	294	298	301	323	328	334	351	359	366

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0022504 W	WELGEGUND	33 54	19 17	697	655	64	1	79	80	81	102	103	104	116	118	119	129	132	135	146	151	155	157	164	171	169	178	186
							2	100	100	101	129	129	130	147	148	149	165	166	167	187	189	191	204	206	209	220	223	226
							3	109	110	110	143	144	145	166	167	168	188	189	191	216	218	221	237	240	243	257	262	267
							4	117	118	118	155	155	156	180	181	182	205	207	209	238	241	244	263	267	271	288	294	300
							5	122	123	123	162	162	163	189	190	191	215	217	219	250	254	257	277	282	287	304	311	318
							6	126	126	127	167	168	169	195	196	197	222	224	226	258	262	265	285	290	296	312	320	327
							7	131	131	132	173	174	175	201	202	203	228	230	232	263	267	270	289	294	299	315	322	328
0022521 W	RAWSONVILLE (POL)	33 41	19 18	458	221	97	1	60	60	60	86	87	87	106	107	107	127	129	130	158	162	165	183	189	195	210	220	229
							2	79	79	80	114	114	115	140	141	142	167	169	171	206	211	215	238	246	253	272	286	296
							3	91	92	92	132	133	133	163	164	165	195	198	200	242	248	253	281	291	300	322	339	353
							4	100	101	101	146	146	147	181	182	183	217	220	223	270	277	283	314	326	336	361	381	397
							5	107	108	108	156	156	157	192	193	194	230	233	235	284	291	297	328	341	350	376	395	411
							6	113	113	114	162	163	164	199	200	201	237	240	242	290	297	302	334	345	355	380	398	413
							7	117	117	118	168	169	169	205	206	207	242	245	248	295	301	307	336	347	356	380	397	411
0022539 W	VILLIERSDORP	33 59	19 17	843	328	75	1	53	53	54	74	74	74	89	89	90	104	106	107	126	129	131	144	148	152	163	169	175
							2	71	72	73	96	97	98	113	116	118	130	135	140	152	162	172	169	184	199	188	208	230
							3	82	83	83	113	114	114	134	135	135	154	155	157	180	183	186	199	204	209	218	226	232
							4	88	90	91	122	124	125	143	147	150	163	169	175	188	199	210	206	222	239	223	245	269
							5	93	95	97	129	132	135	152	158	162	174	183	191	200	216	233	219	241	267	238	267	303
							6	97	99	101	135	138	140	159	164	169	181	190	199	208	224	242	227	250	276	247	276	312
							7	102	104	106	140	144	146	164	170	175	186	195	205	212	228	246	231	253	280	248	278	314
0022759 W	WORCESTER (TNK)	33 39	19 26	266	230	98	1	32	33	33	42	42	42	48	48	49	53	54	55	60	62	64	64	67	70	69	73	76
							2	41	41	41	53	53	53	61	61	61	68	68	69	77	78	79	84	85	86	90	92	93
							3	45	45	45	59	59	59	68	68	69	77	77	78	88	89	90	97	98	100	105	107	109
							4	47	47	47	62	62	63	72	73	73	82	83	84	96	97	98	106	107	109	116	118	120
							5	49	49	50	65	66	66	76	77	77	87	88	88	101	102	104	112	114	116	123	125	128
							6	51	51	51	68	68	68	79	80	80	90	91	92	105	106	107	115	118	120	126	129	132
							7	53	53	53	70	70	71	82	82	82	92	93	94	107	108	109	117	119	121	127	130	133
0022789 A	VELDRESERWE	33 39	19 27	254	227	47	1	32	32	32	46	46	47	57	57	58	68	69	70	84	87	88	98	101	104	112	118	123
							2	39	39	40	56	57	57	69	70	70	83	84	85	102	105	106	118	122	125	135	141	147
							3	42	42	42	60	60	61	74	75	75	89	90	91	110	113	115	128	133	136	147	154	161
							4	43	43	43	62	63	63	77	78	78	93	94	95	116	119	121	134	140	144	155	163	170
							5	44	44	44	64	64	64	79	79	80	94	96	97	117	119	122	135	140	144	154	162	169
							6	46	47	47	67	67	67	82	82	83	97	99	100	120	122	125	137	142	146	156	164	170
							7	47	48	48	68	68	69	83	84	84	98	100	100	120	122	124	136	141	144	154	161	167
0022792 W	BRANDVLEI DAM	33 42	19 27	302	213	37	1	29	29	29	41	42	42	51	51	52	61	62	63	76	78	79	88	91	94	101	106	110
							2	38	38	38	54	54	55	67	67	67	80	81	81	98	100	102	113	117	120	129	136	141
							3	42	42	42	60	60	61	74	75	75	89	90	91	110	113	115	128	133	137	147	154	161
							4	44	44	44	64	64	64	79	79	80	95	96	97	118	121	124	137	143	147	158	166	174
							5	46	46	47	67	67	68	83	83	84	99	100	101	122	125	128	141	146	151	162	170	177
							6	49	49	50	71	71	71	87	87	88	103	104	106	127	130	132	146	150	155	165	173	180
							7	51	52	52	74	74	74	90	90	91	106	108	109	129	132	134	147	152	156	167	174	180
0023100 W	ONDERPLAAS	33 39	19 33	266	246	31	1	32	32	33	41	42	42	47	48	48	52	53	55	59	61	63	64	66	69	68	72	75
							2	38	38	39	49	49	50	56	57	57	63	63	64	72	72	73	78	79	80	84	85	86
							3	42	42	42	54	55	55	63	63	64	71	72	72	82	83	84	90	91	92	98	100	101
							4	42	42	43	56	56	56	65	65	65	74	74	75	86	87	88	95	96	97	103	106	108
							5	44	44	44	58	58	58	68	68	68	77	78	78	90	91	92	99	101	103	109	111	114
							6	45	45	45	59	60	60	69	70	70	79	80	80	92	93	94	101	103	105	111	113	116
							7	45	46	46	60	60	61	70	70	71	79	80	81	91	93	94	100	102	104	109	112	114

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0023597 W	MCGREGOR (POL)	33 57	19 49	245	225	98	1	31	31	31	44	45	45	55	55	55	66	66	67	81	83	85	94	97	100	108	113	118
							2	37	37	38	54	54	54	66	66	67	79	80	81	97	99	101	112	116	119	128	135	140
							3	39	40	40	57	57	58	71	71	71	85	86	87	105	107	109	121	126	130	139	147	153
							4	41	41	41	59	60	60	74	74	75	89	90	91	110	113	115	128	133	137	147	155	162
							5	42	42	43	61	61	62	75	76	76	90	91	92	111	114	116	129	134	137	148	155	161
							6	44	44	44	63	63	64	77	78	78	92	93	94	113	115	117	130	134	138	147	154	160
							7	45	45	46	65	65	65	79	80	80	94	95	96	114	117	119	130	134	138	147	154	159
0023602 W	SOUTRIVIER	33 31	19 51	279	1123	56	1	29	29	29	42	42	43	52	52	53	62	63	64	77	79	81	88	92	95	101	106	111
							2	37	37	37	53	53	54	65	65	66	77	78	79	94	96	97	108	110	113	122	126	130
							3	40	40	40	58	58	58	71	71	72	84	85	86	104	105	107	119	122	125	135	140	144
							4	42	43	43	62	62	62	76	76	77	90	91	92	111	113	115	127	130	133	144	149	154
							5	44	44	44	64	64	64	78	79	79	93	94	95	114	116	118	131	134	137	148	154	158
							6	45	45	46	65	65	66	79	80	80	94	95	96	114	116	118	130	134	137	147	152	157
							7	47	47	47	67	67	68	82	82	83	96	97	98	116	119	120	132	136	139	149	154	158
0023611 A	CONCORDIA	33 41	19 51	481	905	62	1	61	61	62	90	90	90	111	111	112	133	134	136	163	167	172	188	195	202	215	225	236
							2	79	79	80	114	114	115	139	140	141	165	167	168	201	205	208	230	236	241	261	270	278
							3	84	84	85	122	122	123	150	151	152	178	180	182	219	223	227	251	257	264	285	295	304
							4	87	87	88	126	127	128	155	156	157	185	187	189	227	231	235	260	267	273	295	306	316
							5	88	89	89	128	129	129	157	158	159	187	189	191	229	233	238	263	270	276	298	309	319
							6	92	92	93	132	132	133	161	162	163	190	192	194	232	236	240	264	271	277	298	309	318
							7	94	94	95	134	135	135	163	164	165	193	195	196	233	237	240	265	271	277	297	308	317
0023611 W	CONCORDIA	33 41	19 51	481	997	66	1	61	61	61	89	89	90	110	110	111	131	133	135	162	166	170	186	193	200	213	223	234
							2	78	78	79	112	113	113	137	138	139	163	165	166	199	202	206	228	233	239	258	267	275
							3	83	83	84	121	121	122	148	149	150	177	178	180	217	220	224	249	255	261	282	292	302
							4	86	87	87	125	126	127	154	155	156	184	186	187	225	229	233	258	265	271	293	303	313
							5	88	88	89	127	128	129	156	157	158	186	188	190	228	232	236	261	268	274	296	307	316
							6	91	91	92	131	131	132	159	160	162	189	191	193	230	234	238	262	269	275	296	306	315
							7	93	93	94	133	134	134	162	163	164	191	193	195	231	235	238	262	269	275	294	305	314
0023619 W	ROBERTSON (MUN)	33 48	19 52	381	190	61	1	31	32	32	46	46	47	57	58	59	69	71	73	86	89	94	100	106	113	116	124	135
							2	39	39	40	57	58	58	70	71	72	84	86	89	103	107	113	119	125	134	136	145	158
							3	42	43	43	62	62	63	76	77	78	90	92	95	110	114	120	126	133	142	144	153	166
							4	44	44	44	64	64	65	78	79	80	93	95	96	114	117	121	131	136	142	149	156	165
							5	46	46	46	66	66	66	80	81	82	95	97	99	116	120	123	134	139	144	152	159	168
							6	47	47	47	67	67	68	81	82	83	96	98	100	116	121	125	133	139	147	151	159	170
							7	49	49	49	69	69	70	83	84	86	98	100	103	118	123	128	134	141	149	152	161	173
0023629 W	RHEBOKSKRAAL	33 59	19 50	319	290	69	1	35	35	35	51	51	51	62	63	63	75	76	77	93	95	97	107	111	114	123	129	134
							2	46	46	46	66	66	67	81	82	82	97	98	99	120	123	125	138	143	147	158	166	172
							3	48	49	49	70	70	71	86	87	88	104	105	106	128	132	134	149	154	159	171	180	187
							4	50	50	50	73	73	73	90	91	91	108	110	111	134	138	141	156	162	167	180	190	198
							5	52	52	52	75	75	75	92	93	93	110	112	113	136	140	142	157	163	168	181	190	197
							6	54	54	54	77	77	78	95	95	96	113	114	115	138	141	144	159	164	169	180	189	196
							7	55	55	56	79	80	80	97	97	98	115	116	117	139	142	145	159	164	168	180	187	194
0023674 W	DASSIESHOEK	33 45	19 52	192	380	65	1	40	41	41	60	60	60	74	75	76	89	91	94	111	116	122	130	137	146	151	160	175
							2	55	56	56	81	82	82	99	101	103	118	122	125	146	152	160	168	178	189	193	205	223
							3	62	62	63	90	91	92	111	112	114	131	135	138	161	168	175	185	195	207	211	224	243
							4	67	67	67	97	97	98	119	120	121	141	143	146	172	177	183	198	206	214	225	236	249
							5	69	69	69	99	99	100	121	122	123	143	146	148	175	180	185	201	208	217	229	239	253
							6	71	71	72	101	102	102	123	124	126	145	148	151	176	182	189	201	210	221	228	241	257
							7	73	73	74	103	104	104	125	126	128	146	150	154	177	184	191	201	211	224	228	241	259

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0023678 W	ROBERTSON (TNK)	33 48	19 52	381	190	87	1	34	35	35	51	51	52	63	64	65	76	78	80	95	99	104	111	117	125	129	137	149
							2	43	44	44	64	64	65	78	79	81	93	96	99	114	120	126	132	140	149	152	162	176
							3	47	48	48	69	70	70	85	86	87	101	104	106	123	129	134	142	149	159	162	172	186
							4	50	51	51	73	73	74	90	90	91	107	108	110	130	134	138	149	155	162	170	179	189
							5	52	53	53	75	76	76	92	93	94	109	111	113	133	137	141	153	159	166	175	183	193
							6	54	54	54	77	77	78	93	94	96	110	112	115	133	138	143	152	159	168	173	183	195
							7	55	55	56	78	79	79	94	96	97	111	114	116	134	139	145	152	160	169	172	183	196
0023678AW	ROBERTSON (SKL)	33 47	19 53	304	190	74	1	32	33	33	47	48	48	59	60	61	71	73	75	88	92	97	103	109	116	120	127	139
							2	40	40	41	59	59	60	72	73	75	86	89	91	106	111	116	122	129	138	140	149	162
							3	44	45	45	64	65	65	79	80	81	94	96	99	115	120	125	132	139	148	151	160	173
							4	47	47	48	68	69	69	84	85	86	100	102	103	122	126	129	140	146	152	160	167	177
							5	48	49	49	70	70	70	85	86	87	101	103	105	124	127	131	142	147	154	162	169	179
							6	50	51	51	72	72	73	87	88	90	103	105	108	125	130	134	143	150	157	162	171	183
							7	52	52	53	73	74	74	89	90	91	104	107	110	126	131	136	143	151	159	162	172	184
0023706 W	MONT BLOIS	33 46	19 55	407	390	48	1	40	41	41	59	60	60	74	75	76	88	91	94	110	115	121	129	136	145	150	159	174
							2	56	57	58	83	84	84	102	104	105	121	125	128	149	156	164	172	182	194	198	210	229
							3	64	64	65	93	94	95	114	116	118	135	139	143	166	173	181	191	201	214	218	232	251
							4	66	66	67	96	96	97	117	118	120	140	142	144	171	176	181	196	204	212	223	234	247
							5	68	69	69	99	99	100	121	122	123	143	146	148	175	180	185	201	208	217	229	239	253
							6	71	71	71	101	101	102	122	124	126	144	148	151	175	182	188	200	210	221	228	240	256
							7	72	72	73	102	103	103	123	125	127	145	148	152	175	182	189	199	209	221	225	238	256
0023710 A	ROBERTSON (NIVV)	33 50	19 54	272	170	36	1	30	31	31	45	45	45	56	56	57	67	69	71	83	87	92	98	103	110	113	121	131
							2	40	40	40	58	58	59	71	72	74	85	87	90	104	109	115	121	127	136	138	147	160
							3	43	44	44	63	64	64	78	79	80	92	95	97	113	118	123	130	137	146	148	158	171
							4	47	47	48	68	69	69	84	85	85	100	101	103	122	125	129	140	145	151	159	167	176
							5	48	49	49	70	70	70	85	86	87	101	103	104	123	127	131	142	147	153	161	169	178
							6	50	50	51	71	72	72	87	88	89	102	105	107	124	129	133	142	148	156	161	170	181
							7	51	52	52	73	73	73	88	89	90	103	106	108	124	129	134	142	149	157	160	170	182
0024101 W	MIDDLEVOETPAD	33 41	20 3	332	364	36	1	27	27	28	40	40	41	50	50	51	59	61	63	74	78	82	87	92	98	101	107	117
							2	34	34	34	49	50	50	61	62	63	72	74	76	89	93	97	103	108	116	118	125	136
							3	35	35	36	51	52	52	63	64	65	74	77	79	91	95	100	105	111	118	120	128	138
							4	36	37	37	53	53	53	65	66	66	77	79	80	94	97	100	108	113	117	123	129	137
							5	37	37	37	53	53	54	65	66	66	77	79	80	94	97	100	108	112	117	123	129	136
							6	37	38	38	53	54	54	65	66	67	77	78	80	93	96	100	106	111	117	121	127	136
							7	38	38	39	54	54	54	65	66	67	76	78	80	92	96	100	105	110	117	119	126	135
0024110 W	ASHTON (POL)	33 50	20 4	316	166	36	1	33	34	34	49	50	50	61	62	63	73	75	78	92	96	101	107	113	121	124	132	144
							2	43	44	44	64	64	64	78	79	81	93	96	98	114	119	125	132	139	149	152	161	175
							3	48	49	49	70	71	71	86	87	89	102	105	108	125	130	136	143	151	161	164	174	189
							4	52	52	52	75	75	76	92	93	94	109	111	113	134	138	142	154	160	166	175	184	194
							5	54	54	54	78	78	78	95	96	97	113	114	116	137	141	145	158	164	170	180	188	198
							6	55	56	56	79	80	80	96	97	99	113	116	118	137	143	148	157	165	173	179	189	201
							7	58	58	59	82	83	83	99	101	102	116	119	122	140	146	152	160	168	178	181	192	205
0024146 W	BONNIEVALE (SKL)	33 56	20 6	266	130	59	1	31	31	31	45	46	46	56	57	58	67	70	72	84	88	93	99	104	111	115	122	133
							2	37	37	38	54	55	55	67	68	69	79	82	84	98	102	107	113	119	127	129	138	150
							3	40	41	41	59	59	60	72	73	74	85	88	90	105	109	114	120	127	135	137	146	158
							4	43	43	43	62	63	63	77	77	78	91	93	94	111	115	118	128	133	138	146	153	161
							5	45	45	45	64	65	65	79	79	80	93	95	97	114	117	121	131	136	142	149	156	165
							6	45	46	46	65	65	65	79	80	81	93	95	97	112	117	121	129	135	142	146	154	165
							7	46	46	47	65	66	66	79	80	81	93	95	98	112	117	121	128	134	142	144	153	164

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0024197 W	MONTAGU (POL)	33 47	20 7	269	221	99	1	37	37	38	54	55	55	67	68	69	81	83	86	101	106	111	118	125	133	137	146	159
							2	48	49	49	71	72	72	87	89	90	104	107	110	128	134	140	148	156	167	170	181	196
							3	52	52	53	76	76	77	93	94	95	110	113	116	135	140	147	155	163	174	177	188	203
							4	54	55	55	79	80	80	97	98	99	115	117	119	141	145	150	162	168	175	184	193	204
							5	56	56	56	81	81	81	98	99	100	117	119	121	142	147	151	164	170	177	187	195	206
							6	57	58	58	82	82	83	99	101	102	117	120	123	142	148	153	163	170	179	185	195	208
							7	59	60	60	84	85	85	102	103	105	119	123	126	144	150	156	164	173	183	186	197	211
0025162 W	BELLAIR DAM	33 42	20 35	253	500	57	1	26	26	26	38	38	38	47	47	48	56	58	59	70	73	77	82	86	92	95	101	110
							2	30	30	30	43	44	44	53	54	55	64	66	67	78	82	86	90	95	102	104	110	120
							3	31	32	32	46	46	46	56	57	58	66	68	70	81	85	89	93	99	105	107	114	123
							4	33	33	34	48	49	49	59	60	60	71	72	73	86	89	91	99	103	107	113	118	125
							5	34	34	34	49	49	49	60	60	61	71	72	74	87	89	92	100	103	108	114	119	125
							6	34	35	35	49	50	50	60	61	61	71	72	74	86	89	92	98	102	108	111	117	125
							7	35	35	36	50	50	51	60	61	62	71	73	74	85	89	92	97	102	108	110	117	125
0025206 A	WELTEVREDE	33 56	20 37	353	430	25	1	46	47	47	68	69	69	84	85	86	101	103	105	126	129	133	146	151	158	168	176	186
							2	56	56	57	82	82	83	100	101	103	118	121	124	144	149	155	165	172	181	187	197	210
							3	60	61	61	88	88	89	108	109	110	128	130	133	156	161	166	178	185	194	201	212	224
							4	63	64	64	92	93	93	113	114	115	133	135	138	161	166	170	184	190	197	207	216	226
							5	65	65	65	94	94	95	115	116	116	136	137	139	165	168	171	188	192	197	213	219	225
							6	67	67	67	97	97	98	117	118	120	138	140	142	166	170	175	188	194	201	211	219	228
							7	68	68	69	98	99	99	119	120	121	139	141	144	166	171	176	188	195	203	209	219	230
0025270 W	ZUURBRAAK	34 0	20 39	873	125	59	1	48	49	49	71	72	72	89	90	91	106	109	113	133	139	146	156	164	175	181	192	209
							2	69	69	70	101	102	102	124	126	128	148	152	156	182	190	199	210	222	236	241	256	279
							3	76	77	78	111	112	113	137	139	141	162	167	171	198	207	216	228	240	256	260	277	299
							4	83	83	84	121	121	122	148	149	151	176	179	182	215	221	228	247	257	267	281	295	311
							5	86	86	86	123	124	125	151	152	154	179	182	185	218	225	232	251	260	271	286	299	316
							6	89	90	91	128	129	129	155	157	159	183	187	192	222	230	239	254	266	280	289	305	325
							7	93	93	94	131	133	133	159	161	164	187	191	196	225	234	244	257	270	285	290	308	330
0025414 W	BARRYDALE (POL)	33 54	20 43	333	392	74	1	43	44	44	64	64	64	79	80	81	95	97	100	118	123	130	138	146	156	161	171	186
							2	52	53	53	77	77	78	94	96	97	112	115	119	138	144	151	159	168	179	183	195	212
							3	56	56	57	81	82	82	99	101	102	118	121	124	144	151	157	166	175	186	189	202	218
							4	58	58	58	84	84	84	103	104	105	122	124	126	149	154	158	171	178	186	195	205	216
							5	59	59	60	85	86	86	104	105	106	124	126	128	151	155	160	173	180	187	198	207	218
							6	61	61	62	87	88	88	106	107	109	125	128	131	151	157	163	173	181	191	197	208	222
							7	62	63	63	89	89	90	107	109	110	126	129	132	152	158	164	173	182	192	196	207	222
0025451 W	PRINSRIVIER "ANYSBERG"	33 30	20 45	200	512	29	1	27	27	27	39	40	40	49	49	50	58	59	60	72	74	77	84	87	91	97	101	107
							2	33	33	33	48	48	49	59	60	60	70	71	73	85	88	91	97	101	106	110	116	123
							3	34	35	35	50	50	51	62	62	63	73	74	76	89	92	95	102	106	110	115	121	128
							4	36	36	36	53	53	53	64	65	65	76	77	78	92	94	97	105	108	112	118	123	129
							5	37	37	37	54	54	54	66	66	67	78	79	80	95	96	98	108	110	113	122	125	129
							6	38	38	39	55	56	56	67	68	68	79	80	81	95	97	100	108	111	115	121	125	131
							7	38	39	39	55	56	56	67	68	68	78	80	81	94	96	99	106	110	114	118	124	130
0025484 W	PLATDRIFT	33 34	20 48	112	439	34	1	21	21	21	31	31	31	38	39	39	46	47	47	57	58	60	66	68	71	76	79	84
							2	28	29	29	42	42	42	51	51	52	60	62	63	73	76	79	84	88	92	95	100	106
							3	30	30	30	43	44	44	53	54	54	63	64	66	77	79	82	88	91	95	99	104	110
							4	30	30	31	44	44	45	54	54	55	64	65	66	77	79	82	88	91	94	99	104	109
							5	31	31	31	45	45	45	55	55	56	65	66	66	79	80	82	90	92	94	102	104	108
							6	31	31	31	45	45	45	55	55	56	64	65	66	77	79	81	87	90	93	98	102	106
							7	31	31	31	45	45	45	54	55	55	64	65	66	76	78	81	86	89	93	96	100	105

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0025599 W	STRAWBERRY HILL (BOS)	33 59	20 49	933	317	99	1	65	65	66	95	96	97	118	120	122	142	146	150	178	185	195	208	219	234	241	256	280
							2	87	88	89	128	129	130	158	160	163	187	193	199	231	241	253	267	281	300	306	326	354
							3	97	98	99	141	143	144	174	176	179	206	212	217	252	263	275	290	306	325	331	352	381
							4	104	105	105	152	152	153	186	188	189	221	225	229	270	278	287	310	323	336	353	371	391
							5	109	110	110	157	158	159	192	194	196	229	232	236	279	287	296	320	333	346	365	382	403
							6	114	114	115	162	163	164	197	200	202	233	238	243	282	292	303	323	338	356	367	387	413
							7	120	121	122	170	171	172	206	208	211	241	247	253	291	303	315	332	348	368	375	397	426
0026215 W	ALGERYNSKRAAL	33 35	21 10	175	460	50	1	25	25	25	37	37	37	46	46	47	55	56	57	68	70	72	79	82	86	91	95	101
							2	29	29	30	43	43	43	52	53	54	62	63	65	75	78	81	86	90	95	97	103	109
							3	30	30	31	44	45	45	54	55	55	64	66	67	79	81	83	90	93	97	101	107	113
							4	31	32	32	46	46	46	56	56	57	66	67	68	80	82	85	91	95	98	103	108	112
							5	33	33	33	47	48	48	58	58	59	69	69	70	83	85	86	95	97	99	107	110	113
							6	33	34	34	48	49	49	59	59	60	69	70	71	83	85	87	94	97	101	106	110	114
							7	34	34	34	49	49	50	59	60	61	70	71	72	83	86	88	94	97	101	105	110	115
0026240 W	CORRENTERIVIER	34 0	21 8	529	640	36	1	57	58	58	84	85	85	104	105	106	125	127	130	155	160	165	180	187	196	207	217	230
							2	78	79	79	114	115	115	139	141	143	165	169	173	201	208	216	230	240	252	260	275	292
							3	85	86	86	125	126	126	153	155	156	182	185	189	222	228	236	253	263	275	286	301	318
							4	92	92	92	133	134	135	163	164	166	193	196	199	234	240	246	266	275	285	300	313	328
							5	95	96	96	138	139	139	169	170	171	200	202	204	242	247	251	276	283	290	312	321	331
							6	97	98	98	140	141	142	171	172	174	201	204	207	242	247	254	274	282	292	307	319	332
							7	100	101	101	145	145	146	175	177	178	205	208	212	245	252	260	277	287	299	309	323	339
0026510 W	GARCIA (BOS)	34 0	21 17	645	413	63	1	49	50	50	73	73	73	90	91	92	108	110	112	134	137	142	155	161	168	178	187	198
							2	66	66	67	96	97	98	118	119	121	140	143	146	170	176	183	194	203	213	220	232	247
							3	73	73	74	107	107	108	131	132	133	155	158	161	189	195	201	216	224	235	244	257	271
							4	78	78	78	113	114	114	138	139	141	163	166	169	198	203	209	226	233	242	254	265	278
							5	80	81	81	117	117	118	142	143	144	169	170	172	204	208	212	233	239	245	264	271	279
							6	84	84	84	121	122	122	147	148	150	173	176	178	208	213	219	236	243	252	265	275	286
							7	87	88	88	126	126	127	152	154	155	178	181	185	213	219	226	241	249	260	269	281	295
0026824 W	VANWYKSDORP (POL)	33 44	21 27	480	232	29	1	31	31	31	45	45	46	56	56	57	67	68	69	83	85	88	96	100	104	111	116	123
							2	37	37	37	54	54	54	66	67	67	78	80	81	95	98	102	108	113	119	123	129	138
							3	40	40	40	58	58	59	71	72	73	84	86	88	103	106	109	117	122	128	133	140	147
							4	42	42	43	61	62	62	75	76	76	89	90	92	108	110	113	123	127	131	138	144	151
							5	44	44	44	64	64	64	78	78	79	92	93	94	112	114	116	127	130	134	144	148	152
							6	45	45	45	65	65	65	79	79	80	93	94	95	111	114	117	126	130	135	142	147	153
							7	46	46	46	66	66	66	79	80	81	93	95	96	111	114	118	125	130	135	140	147	154
0027302 A	DIE KRANS	33 32	21 41	198	227	83	1	28	28	28	41	42	42	51	52	52	61	63	64	76	78	81	88	92	96	102	107	113
							2	34	35	35	50	51	51	61	62	63	73	74	76	89	92	95	101	106	111	115	121	129
							3	37	37	38	54	55	55	67	67	68	79	80	82	96	99	102	110	114	120	124	131	138
							4	39	39	39	56	56	57	69	69	70	81	82	84	98	101	104	112	116	120	126	132	138
							5	40	40	40	58	58	58	70	71	71	83	84	85	101	103	105	115	118	121	130	134	138
							6	41	41	41	59	59	59	71	72	73	84	85	87	101	104	106	114	118	122	129	133	139
							7	41	41	42	59	60	60	72	73	73	84	86	87	101	104	107	114	118	123	127	133	139
0027302 W	CALITZDORP POL	33 32	21 41	198	227	99	1	29	30	30	43	43	44	54	54	55	64	65	67	80	82	85	92	96	100	106	111	118
							2	35	36	36	52	52	53	63	64	65	75	77	79	92	95	98	105	109	115	118	125	133
							3	38	39	39	56	56	57	69	69	70	82	83	85	99	102	106	114	118	123	128	135	143
							4	40	40	40	58	58	59	71	71	72	84	85	87	102	104	107	116	120	124	130	136	142
							5	41	41	41	60	60	60	73	73	74	86	87	88	104	106	108	119	122	125	135	138	143
							6	42	42	43	61	61	62	74	75	75	87	89	90	105	107	110	119	123	127	133	138	144
							7	43	43	43	62	62	62	75	76	76	88	89	91	105	108	111	118	123	128	132	138	145

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0027876 W	WELBEDAGT	33 36	21 59	167	239	79	1	27	27	27	40	40	40	49	50	50	59	60	61	73	76	78	85	88	93	98	103	109
							2	33	33	33	48	48	48	58	59	60	69	71	72	84	87	91	96	101	106	109	115	122
							3	35	35	35	51	51	51	62	63	63	74	75	77	90	92	95	102	107	111	116	122	129
							4	36	36	36	52	52	52	63	64	65	75	76	77	91	93	96	103	107	111	117	122	127
							5	36	37	37	53	53	53	65	65	65	76	77	78	93	94	96	106	108	111	119	123	127
							6	37	37	38	54	54	54	65	66	67	77	78	79	92	95	97	105	108	112	118	122	127
							7	38	38	38	54	55	55	66	66	67	77	78	80	92	95	98	104	108	112	116	122	128
0028083 W	RUITERBOS (BOS)	33 53	22 3	743	1036	59	1	59	59	59	86	87	87	107	108	109	128	130	133	159	163	169	184	191	200	212	222	235
							2	76	77	77	111	112	113	136	138	140	161	165	169	196	203	211	224	234	246	254	268	285
							3	84	85	85	124	124	125	151	153	155	180	183	187	219	225	233	250	260	272	283	297	314
							4	89	89	89	129	130	130	158	159	161	186	189	193	226	232	238	258	266	276	291	303	317
							5	93	93	94	135	135	136	165	166	167	195	197	199	236	241	245	270	276	283	305	313	323
							6	96	97	97	140	140	141	170	171	173	200	202	206	240	246	252	272	280	290	305	317	330
							7	100	100	100	143	144	145	173	175	177	203	207	211	243	250	257	274	284	296	306	321	336
0028150 W	KWEPERTUIN	33 59	22 3	440	198	71	1	59	59	59	86	87	87	107	108	109	128	130	133	159	163	169	184	191	200	212	222	235
							2	78	78	79	113	114	115	139	141	142	164	168	172	200	207	215	229	239	251	259	274	291
							3	85	85	86	124	124	125	152	153	155	180	183	187	220	226	233	251	261	272	283	298	315
							4	88	89	89	128	129	130	157	158	160	186	189	192	225	231	237	256	265	275	289	302	315
							5	90	90	90	130	131	131	159	160	161	188	190	192	228	232	236	260	266	273	294	303	312
							6	92	93	93	134	134	135	162	164	165	191	194	197	230	235	241	260	268	278	292	303	316
							7	95	95	95	136	137	138	165	166	168	193	196	200	231	238	245	261	270	281	291	305	319
0028207 W	PINE GROVE (BOS)	33 56	22 6	718	287	40	1	63	64	65	94	94	95	117	119	121	141	145	149	176	185	195	205	220	237	237	260	286
							2	82	83	84	121	122	123	149	152	155	178	184	190	219	231	245	251	271	292	285	315	349
							3	90	91	92	134	136	137	167	171	174	202	209	216	251	266	283	290	315	344	334	371	417
							4	94	95	97	140	142	143	174	177	181	209	216	224	260	274	292	299	325	353	343	381	428
							5	98	99	101	145	146	147	178	182	185	212	220	228	259	276	294	297	323	353	338	375	422
							6	101	103	105	149	150	152	182	186	190	216	224	232	262	279	298	300	325	355	339	377	423
							7	104	106	107	151	152	154	184	188	192	217	225	234	262	280	298	300	325	355	337	376	422
0028335 W	OUDTSHOORN (TNK)	33 35	22 12	246	317	98	1	30	30	30	43	44	44	54	54	55	64	65	67	80	82	85	93	96	100	106	112	118
							2	36	37	37	53	53	54	65	66	67	77	79	81	94	97	101	107	112	118	121	128	136
							3	39	39	39	57	57	58	70	71	71	83	84	86	101	104	107	115	120	125	130	137	145
							4	41	41	41	59	59	60	72	73	74	85	87	88	104	106	109	118	122	126	133	139	145
							5	41	41	42	60	60	60	73	74	74	87	88	88	105	107	109	120	123	126	135	139	143
							6	43	43	43	62	62	62	75	75	76	88	89	91	106	108	111	120	124	128	135	140	146
							7	43	44	44	63	63	63	76	76	77	89	90	92	106	109	112	120	124	129	134	140	147
0028335BW	OUDTSHOORN (MUN)	33 35	22 12	246	317	52	1	28	28	28	41	41	41	50	51	51	60	61	63	75	77	80	87	90	94	100	105	111
							2	34	35	35	50	50	51	61	62	63	73	74	76	88	91	95	101	106	111	114	121	128
							3	37	37	37	54	54	55	66	67	68	79	80	82	96	99	102	109	114	119	124	130	138
							4	39	39	40	57	57	58	70	70	71	82	84	85	100	102	105	114	118	122	128	134	140
							5	41	41	41	59	59	59	72	73	73	85	86	87	103	105	107	118	121	124	133	137	141
							6	41	41	42	60	60	60	72	73	74	85	86	88	103	105	108	116	120	124	130	135	141
							7	42	42	42	61	61	61	73	74	75	86	87	89	103	106	109	116	120	125	129	135	142
0028407 W	GROOTDOORNRIVIER	33 46	22 14	235	433	72	1	36	36	36	53	53	53	66	66	67	79	80	82	98	100	104	113	117	123	130	136	144
							2	46	46	46	67	67	68	82	83	84	97	99	101	118	122	127	135	141	148	153	161	171
							3	49	49	49	71	72	72	87	88	89	104	106	108	126	130	134	144	150	157	163	172	181
							4	50	51	51	73	74	74	90	90	91	106	108	109	128	132	135	146	151	157	165	172	180
							5	51	51	52	74	75	75	91	91	92	107	109	110	130	133	135	149	152	156	168	173	178
							6	52	53	53	76	76	77	92	93	94	109	110	112	131	134	137	148	152	158	166	172	179
							7	53	53	54	76	77	77	92	93	94	108	110	112	130	133	137	146	152	158	163	171	179

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0028415 W	JONKERSBERG (BOS)	33 55	22 14	1003	584	80	1	71	72	73	105	106	107	132	133	136	159	163	168	198	209	220	231	248	267	267	293	322
							2	95	97	98	140	142	143	173	176	180	207	214	221	254	268	285	292	315	340	332	366	406
							3	105	107	109	158	159	161	197	200	204	237	245	254	295	312	332	341	370	404	393	436	490
							4	112	114	115	167	169	170	207	211	215	249	258	267	310	327	347	357	387	421	409	454	510
							5	117	119	121	173	175	177	213	218	222	254	263	273	311	330	352	356	387	423	405	450	505
							6	121	123	125	177	179	180	217	221	226	257	266	276	312	332	354	357	387	422	404	448	504
							7	125	127	129	181	183	185	221	226	230	261	271	281	315	336	359	361	391	426	405	452	507
0028536 W	KLEINFONTEIN	33 56	22 17	643	253	71	1	57	58	59	85	86	87	106	108	109	128	132	136	160	168	177	186	200	216	215	236	260
							2	76	77	78	113	114	115	139	142	144	166	171	177	204	215	228	234	253	273	266	294	326
							3	84	85	86	125	126	128	156	159	162	188	194	201	234	247	263	270	293	320	311	345	388
							4	88	89	91	131	133	134	163	166	169	196	203	210	244	257	273	281	304	331	322	357	401
							5	91	93	94	135	136	138	166	170	173	198	205	213	242	257	275	278	302	330	316	351	394
							6	94	96	97	138	139	141	169	172	176	201	208	215	244	259	276	278	302	329	315	350	393
							7	97	98	100	141	142	144	172	175	179	202	210	218	245	261	278	280	303	331	314	350	394
0028650 W	WAGENBOOMSKRAAL	33 50	22 20	770	578	28	1	83	84	85	123	124	125	154	156	159	186	191	197	232	244	257	270	290	312	312	342	377
							2	103	104	106	152	153	155	187	191	194	223	231	239	275	290	308	315	340	368	358	396	439
							3	111	112	114	166	167	169	206	210	214	249	257	266	310	327	348	358	389	424	412	457	514
							4	115	117	118	172	173	175	213	217	221	257	265	274	319	336	357	367	398	433	420	467	524
							5	121	123	124	178	180	182	220	224	228	262	271	281	320	340	363	367	398	435	417	463	520
							6	125	127	129	184	185	187	225	229	234	267	276	286	324	345	368	371	402	438	419	465	523
							7	129	131	133	187	189	191	228	233	238	269	279	291	326	347	370	372	404	440	418	466	524
0028655 W	GEELHOUTBOOMBERG (BOS)	33 55	22 22	1129	442	29	1	77	78	79	115	116	117	143	145	148	173	178	183	216	227	240	251	270	291	291	319	351
							2	106	108	109	157	158	160	193	197	201	231	238	246	284	299	318	326	351	380	370	409	453
							3	117	119	121	176	177	179	219	223	227	264	273	282	329	347	370	379	412	450	437	485	545
							4	123	125	126	183	185	187	227	232	236	274	283	293	340	359	381	391	425	462	449	498	560
							5	129	131	133	191	193	194	235	240	244	280	290	300	342	364	388	392	426	465	446	495	556
							6	134	136	138	196	198	200	240	245	250	285	295	305	346	367	392	395	429	467	447	496	557
							7	139	142	144	202	204	207	247	252	257	291	302	314	351	375	400	402	436	475	452	503	566
0028735 W	HEIMERSRIVIER	33 45	22 24	237	526	34	1	39	39	39	57	57	58	71	71	72	85	86	88	105	108	112	122	127	132	140	147	156
							2	45	45	45	65	66	66	80	81	82	95	97	99	116	119	124	132	138	145	149	158	168
							3	48	48	48	70	70	70	85	86	87	101	103	105	123	127	131	141	146	153	159	167	177
							4	48	48	49	70	70	71	86	86	87	101	103	105	123	126	130	140	145	150	158	165	172
							5	49	49	49	71	71	72	87	87	88	103	104	105	125	127	129	142	145	149	160	165	170
							6	50	50	51	73	73	73	88	89	90	104	105	107	125	128	131	142	146	151	159	165	172
							7	50	51	51	73	73	73	88	89	90	103	105	107	123	127	131	139	144	150	155	163	170
0028771 W	HEROLD (POL)	33 50	22 26	522	619	75	1	61	62	63	90	91	92	113	115	117	136	140	145	170	179	189	198	213	230	229	252	277
							2	81	82	83	119	120	121	147	150	153	175	181	187	216	228	241	247	267	289	281	311	344
							3	87	88	89	130	131	132	162	165	168	195	202	209	243	257	273	280	305	332	323	359	403
							4	91	92	93	135	137	138	168	171	175	202	209	216	251	265	282	289	314	341	331	368	413
							5	93	95	96	138	139	140	169	173	176	202	209	216	247	262	280	283	307	336	322	357	401
							6	95	97	98	139	141	142	171	174	178	203	210	217	246	261	279	281	305	332	318	353	397
							7	97	99	101	142	143	145	173	176	180	204	212	220	246	263	280	282	306	333	317	353	397
0028775 W	WITFONTEIN (BOS)	33 55	22 26	941	546	45	1	74	75	76	109	110	111	137	139	141	165	170	175	206	217	228	240	258	277	277	304	335
							2	100	101	103	147	149	150	182	185	189	217	224	232	267	282	299	306	330	357	348	384	426
							3	110	112	114	165	167	169	206	210	214	248	256	266	309	327	348	357	388	423	411	456	513
							4	115	116	118	171	172	174	212	216	220	255	264	273	317	334	355	364	395	430	418	464	521
							5	119	120	122	175	177	179	216	220	224	257	266	276	314	334	356	361	391	428	410	455	511
							6	122	124	125	178	180	182	218	222	227	259	268	278	314	334	356	359	390	425	406	451	507
							7	125	127	129	182	184	186	222	226	231	262	271	282	316	337	359	361	392	427	406	453	509

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0028838 W	GEORGE	33 57	22 26	911	216	93	1	68	69	69	100	101	102	125	127	129	151	156	160	189	199	209	220	236	254	254	279	307
							2	92	93	95	136	137	138	168	171	174	200	207	214	246	260	275	282	305	329	321	354	393
							3	101	103	104	152	153	155	189	193	196	228	236	244	284	300	319	328	356	388	378	419	471
							4	107	108	109	159	160	162	197	201	204	237	245	253	295	311	330	339	367	399	388	431	484
							5	110	112	114	163	164	166	200	205	208	239	247	256	292	310	331	335	364	397	381	423	475
							6	113	115	117	166	168	170	204	208	212	242	250	259	294	312	333	335	364	397	379	421	473
							7	117	119	121	170	171	173	207	211	216	244	253	263	295	315	335	337	366	399	379	422	475
0028842 W	LE ROUX (SAR)	33 31	22 28	333	387	81	1	32	32	33	47	48	48	59	59	60	70	72	73	87	90	93	101	105	110	117	122	129
							2	39	39	40	57	57	58	70	71	71	82	84	86	100	104	108	115	120	126	130	137	146
							3	41	41	41	59	60	60	73	74	74	86	88	90	105	108	112	120	125	131	136	143	151
							4	42	43	43	62	62	62	76	76	77	89	91	92	108	111	114	123	128	132	139	145	152
							5	43	43	44	63	63	63	77	77	78	91	92	93	110	112	114	126	128	132	142	146	150
							6	44	44	45	64	64	65	78	78	79	91	93	94	110	113	115	125	128	133	140	145	151
							7	45	45	45	65	65	66	78	79	80	92	94	95	110	113	117	124	129	134	139	145	152
0029058 W	SAASVELD (BOS)	33 57	22 32	849	174	49	1	68	69	70	102	103	103	127	129	131	153	158	162	191	201	212	223	239	258	257	283	311
							2	90	91	92	133	134	135	164	167	170	195	202	209	240	254	269	276	298	322	313	346	384
							3	96	97	99	144	145	146	179	182	186	216	223	231	269	284	302	310	337	368	357	397	446
							4	100	101	103	149	150	152	185	189	192	222	230	238	277	292	310	318	345	375	365	405	455
							5	105	107	108	155	156	158	191	195	198	227	235	244	278	295	315	319	346	378	362	402	452
							6	109	110	112	159	161	162	195	199	203	231	239	248	281	298	318	321	348	379	363	403	452
							7	111	113	115	162	163	165	197	201	205	233	241	251	281	300	320	321	349	380	361	402	452
0029168 W	EZELJAGT	33 48	22 36	281	581	46	1	43	43	43	63	63	63	77	78	79	93	94	96	115	118	122	134	139	145	154	161	170
							2	56	57	57	82	83	83	100	102	103	119	122	124	145	150	156	166	173	182	187	198	210
							3	61	61	62	89	90	90	110	111	112	130	132	135	159	163	169	181	188	197	204	215	227
							4	63	63	63	92	92	92	112	113	114	132	134	137	161	165	169	183	189	196	206	215	225
							5	65	65	65	94	94	95	115	115	116	136	137	139	164	167	170	188	192	197	212	218	225
							6	67	67	68	97	98	98	118	119	120	139	141	143	167	171	176	189	195	202	213	221	230
							7	69	69	70	99	100	100	120	121	122	141	143	146	168	173	178	190	197	205	212	222	233
0029211 W	AANGENAAM	33 30	22 37	319	454	26	1	30	30	30	44	44	45	55	55	56	66	67	68	81	84	86	94	98	102	109	114	120
							2	39	39	40	57	57	58	70	71	72	83	85	86	101	104	108	115	120	126	130	138	146
							3	45	45	45	65	66	66	80	81	82	95	96	99	116	119	123	132	137	143	149	157	166
							4	46	46	46	67	67	67	82	82	83	96	98	100	117	120	123	133	138	143	150	157	164
							5	47	48	48	69	69	69	84	85	85	100	101	102	121	123	125	138	141	144	156	160	165
							6	48	48	48	69	69	70	84	85	86	99	100	102	119	122	125	135	139	144	151	157	164
							7	50	50	50	72	72	73	87	88	89	102	104	106	122	125	129	137	142	148	153	161	168
0029258 W	SCHOONBERG	33 48	22 39	506	645	31	1	71	71	72	104	105	105	129	130	132	155	158	160	192	197	204	223	231	242	256	269	284
							2	88	89	89	128	129	130	157	159	161	186	190	195	227	234	243	259	271	285	293	310	329
							3	99	99	100	144	145	146	177	179	181	210	214	218	256	263	272	292	304	317	330	347	367
							4	103	104	104	151	151	152	184	186	188	218	221	225	264	271	278	301	311	322	339	354	370
							5	106	106	107	153	154	155	187	189	190	222	224	227	269	274	279	307	314	322	347	357	367
							6	108	108	109	156	157	158	190	191	193	223	226	230	268	275	282	304	313	324	341	354	369
							7	110	110	111	158	159	160	191	193	195	224	228	232	268	276	284	303	314	327	338	354	371
0029291 W	KLEINPLAAT (BOS)	33 51	22 40	613	503	45	1	56	57	58	84	85	85	105	106	108	126	130	134	158	166	175	183	197	212	212	233	256
							2	75	76	77	111	112	113	136	139	142	163	168	174	200	211	224	230	248	268	261	288	320
							3	81	82	83	121	122	123	151	153	156	182	188	194	226	239	254	261	284	309	301	334	375
							4	86	87	88	128	129	130	158	162	165	191	197	204	237	250	265	272	296	321	312	347	390
							5	90	91	93	133	134	135	163	167	170	195	202	209	238	253	270	273	296	324	310	345	387
							6	92	93	95	135	136	137	165	168	172	196	203	210	238	253	270	272	295	321	307	341	383
							7	94	96	97	137	138	140	167	170	174	197	204	212	238	253	270	272	295	321	305	340	383

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0029294 W	BERGPLAATS (BOS)	33 53	22 40	614	315	75	1	69	70	71	102	103	104	128	130	132	154	159	164	193	203	214	224	241	260	260	285	314
							2	92	94	95	136	137	139	168	171	174	200	207	214	246	260	276	283	305	330	321	355	393
							3	100	101	103	149	151	152	186	189	193	224	231	240	279	295	314	322	350	382	371	412	463
							4	104	106	107	156	157	159	193	197	200	232	240	248	289	305	324	332	360	392	381	423	475
							5	109	111	113	162	163	165	199	203	207	237	246	255	290	308	329	333	361	395	378	420	471
							6	113	114	116	165	167	168	202	206	210	240	248	257	291	309	330	333	361	393	376	418	469
							7	115	117	119	168	169	171	205	209	213	241	250	260	292	311	332	334	362	394	375	418	469
0029297 W	WOODVILLE (BOS)	33 57	22 40	809	232	61	1	62	63	64	92	93	94	115	117	119	139	143	148	174	183	193	202	218	234	234	257	283
							2	85	86	87	125	126	128	154	157	160	184	190	197	227	239	254	260	280	303	295	326	362
							3	93	94	95	139	140	141	173	176	179	208	215	223	259	274	292	299	325	355	345	383	430
							4	97	98	99	144	145	147	179	182	186	215	222	230	267	282	300	307	333	362	352	391	439
							5	101	103	104	150	151	153	185	188	192	220	228	236	269	286	305	308	335	366	351	389	437
							6	104	106	107	152	154	155	187	190	194	221	229	237	269	286	305	307	333	363	348	386	433
							7	106	108	110	155	156	158	189	193	197	223	231	240	269	287	306	308	334	364	346	386	433
0029450 W	SWARTVLEI	34 0	22 44	694	12	38	1	52	52	53	77	78	78	96	97	99	116	119	123	144	152	160	168	181	195	195	213	235
							2	71	72	73	105	106	107	130	132	135	155	160	165	191	201	213	219	236	255	248	274	304
							3	77	79	80	116	117	118	144	147	150	174	180	186	217	229	244	250	272	296	288	320	359
							4	81	82	83	120	121	123	149	152	155	180	186	192	223	236	250	257	279	303	294	327	367
							5	83	85	86	123	125	126	152	155	158	181	187	194	221	235	251	254	275	301	288	320	360
							6	86	88	89	127	128	129	155	158	161	184	190	197	224	238	253	255	277	302	289	321	360
							7	89	91	92	130	131	133	158	161	165	187	194	201	226	241	257	258	280	305	290	323	363
0029534 W	GEELHOUTBOOM (BOS)	33 54	22 48	838	245	45	1	63	64	64	93	94	95	116	118	120	140	145	149	175	185	195	204	220	236	236	259	285
							2	84	86	87	125	126	127	154	157	160	184	190	196	226	238	253	259	279	302	294	325	360
							3	92	94	95	138	139	141	172	175	178	207	214	222	258	273	290	298	324	353	343	381	428
							4	99	100	101	147	149	150	182	186	190	220	227	235	273	288	306	314	341	370	360	400	449
							5	104	105	107	153	155	156	189	192	196	225	233	241	275	292	311	315	342	374	358	398	447
							6	106	108	110	156	157	159	191	194	199	226	234	243	275	292	312	314	341	371	355	394	443
							7	109	111	113	158	160	162	193	197	201	228	236	246	275	293	313	315	341	372	354	394	443
0029542 W	ROOIRIVIER (BOS)	33 32	22 49	249	573	83	1	35	35	35	52	52	52	64	64	65	77	78	79	95	98	101	110	114	120	127	133	140
							2	44	44	44	64	64	65	78	79	80	92	94	97	113	116	121	129	134	141	146	154	163
							3	47	47	47	68	69	69	84	84	85	99	101	103	121	124	128	138	143	150	156	164	173
							4	49	49	49	71	71	72	87	88	89	103	104	106	125	128	131	142	147	152	160	167	175
							5	50	50	50	73	73	73	89	89	90	105	106	107	127	130	132	145	149	152	164	169	174
							6	51	51	51	74	74	74	89	90	91	105	107	109	127	130	133	143	148	153	161	167	174
							7	51	52	52	74	74	75	89	90	91	105	107	109	125	129	133	142	147	153	158	165	173
0029556 W	MOLENRIVIER	33 46	22 49	430	623	42	1	69	69	70	101	102	102	125	127	128	150	153	156	187	192	198	216	225	235	249	261	276
							2	83	83	84	121	122	122	148	150	152	175	179	183	213	221	229	244	255	268	276	292	310
							3	88	88	89	128	129	130	157	159	161	187	190	194	228	234	242	260	270	282	294	309	327
							4	90	90	91	131	131	132	160	161	163	189	192	195	229	235	241	261	270	279	294	307	321
							5	92	92	93	133	134	134	163	164	165	193	195	197	234	238	242	267	273	280	301	310	319
							6	94	94	94	135	136	137	165	166	168	194	197	200	233	239	245	264	272	282	296	308	320
							7	95	96	96	137	138	139	166	168	170	195	198	202	233	240	247	263	272	284	293	307	322
0029624 W	KARATARA (BOS)	33 54	22 50	910	297	71	1	62	63	64	92	93	94	115	117	118	139	143	147	173	182	192	201	217	233	233	256	282
							2	79	80	81	116	117	118	143	146	149	171	177	183	211	222	236	241	261	282	274	303	336
							3	87	88	90	130	131	133	162	165	168	196	202	209	243	257	274	281	305	333	324	360	404
							4	92	93	95	137	139	140	170	174	177	205	212	219	255	269	285	293	318	345	336	373	419
							5	96	98	99	142	143	145	175	178	182	208	216	224	255	271	289	292	317	346	332	368	414
							6	99	101	102	145	147	148	178	181	185	211	218	226	256	272	291	293	318	346	331	368	413
							7	102	104	105	148	150	151	181	184	188	213	221	230	258	275	293	295	320	348	331	369	415

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0029684 W	FARLEIGH (BOS)	33 53	22 52	1092	511	53	1	65	66	67	97	98	99	121	123	125	146	150	155	182	192	203	212	228	246	246	270	297
							2	86	87	88	127	128	129	156	159	162	187	193	199	230	242	257	263	284	307	299	331	366
							3	94	96	97	141	142	144	176	179	182	212	219	227	264	279	297	305	331	361	351	389	438
							4	100	102	103	149	151	152	185	189	193	223	231	239	277	293	311	319	346	376	366	406	456
							5	105	107	108	155	157	158	191	195	199	228	236	245	279	296	316	320	347	379	363	403	453
							6	109	111	113	160	162	163	196	200	204	233	241	250	283	300	320	323	350	382	365	405	456
							7	113	115	117	165	166	168	201	205	209	237	245	255	286	305	325	327	355	387	367	410	460
0029692 W	BUFFELSKLIP	33 31	22 53	317	657	86	1	32	32	32	46	47	47	57	58	58	69	70	71	85	88	91	99	103	107	114	119	126
							2	39	39	39	56	57	57	69	70	71	82	83	85	100	103	107	114	119	125	129	136	144
							3	41	42	42	61	61	61	74	75	76	88	90	92	107	110	114	122	127	133	138	146	154
							4	43	43	43	62	63	63	76	77	78	90	92	93	109	112	115	125	129	133	140	147	153
							5	44	44	44	63	64	64	77	78	78	92	93	94	111	113	115	127	130	133	143	147	152
							6	45	45	45	65	65	65	79	79	80	92	94	95	111	114	117	126	130	134	141	147	153
							7	45	46	46	65	66	66	79	80	81	93	94	96	111	114	117	125	130	135	140	146	153
0029805 W	GOUDVELD (BOS)	33 55	22 57	830	262	99	1	62	63	63	92	93	93	114	116	118	138	142	146	172	181	191	201	216	232	232	255	281
							2	82	83	84	121	122	123	149	152	155	178	184	190	219	231	245	251	270	292	285	315	349
							3	88	90	91	132	134	135	165	168	171	199	206	213	248	262	279	286	311	339	329	366	411
							4	93	95	96	139	141	142	173	176	179	208	215	222	258	273	290	297	322	350	341	378	425
							5	98	99	100	144	145	147	177	181	184	211	219	227	258	275	293	296	322	352	337	374	420
							6	101	102	104	148	149	151	181	184	188	214	222	230	261	277	295	298	323	352	337	374	420
							7	104	105	107	151	152	154	184	187	191	217	225	234	262	279	298	300	325	354	337	375	422
0029821 W	ROOIPLAAS	33 41	22 58	354	683	35	1	44	44	44	64	64	65	79	80	81	95	97	99	118	122	125	137	142	149	158	165	175
							2	57	57	58	83	83	84	101	103	104	120	123	126	146	151	157	167	175	184	189	200	212
							3	60	61	61	88	88	89	108	109	110	128	130	133	156	161	166	178	185	194	201	212	224
							4	63	63	63	92	92	92	112	113	114	132	134	137	160	164	169	183	189	196	206	215	225
							5	64	65	65	94	94	94	114	115	116	135	137	138	164	167	170	187	192	197	212	218	224
							6	67	67	67	97	97	98	118	119	120	138	140	143	166	170	175	188	194	201	212	220	229
							7	68	68	69	98	98	99	118	120	121	139	141	144	166	171	176	188	194	202	209	219	230
0029863 W	MILLWOOD (BOS)	33 53	22 59	1069	536	76	1	71	72	73	105	106	107	132	133	136	159	163	168	198	209	220	231	248	267	267	293	323
							2	93	95	96	138	139	140	170	173	176	203	209	216	249	263	279	286	308	333	325	359	398
							3	100	101	103	149	151	152	186	189	193	224	232	240	279	295	314	322	350	382	371	412	463
							4	106	107	108	157	159	160	195	199	203	235	243	251	292	308	327	335	364	396	385	427	480
							5	111	112	114	163	165	167	201	205	209	240	248	257	293	311	332	336	365	399	382	424	476
							6	115	117	119	168	170	172	206	210	215	245	253	263	297	316	337	340	369	402	384	427	479
							7	119	121	123	173	175	177	211	216	220	250	259	269	301	322	343	345	374	408	387	432	485
0030073 W	WOLWEKRAAL	33 44	23 5	405	850	35	1	49	49	49	71	72	72	88	89	90	106	108	110	132	135	140	153	158	166	176	184	195
							2	64	65	65	94	94	95	115	116	118	136	139	142	166	171	178	189	198	208	214	226	241
							3	69	69	69	101	101	102	123	124	126	146	149	152	178	183	189	203	211	221	230	242	256
							4	71	71	71	103	103	104	126	127	128	149	151	154	181	185	190	206	213	220	232	242	253
							5	72	72	73	105	105	105	128	129	129	151	153	155	183	187	190	209	214	219	236	243	250
							6	74	74	74	107	107	108	130	131	132	152	155	157	183	188	192	207	214	221	233	242	252
							7	76	76	77	110	110	111	132	134	135	155	158	161	186	191	197	210	217	226	234	245	257
0030088 W	GOUNA (BOS)	33 58	23 3	947	259	70	1	63	64	65	93	94	95	117	118	120	141	145	149	176	185	195	205	220	237	237	260	286
							2	84	85	86	124	125	126	153	156	159	182	189	195	224	237	251	258	278	300	293	323	358
							3	92	94	95	138	139	141	172	175	179	207	214	222	258	273	291	298	324	353	344	381	429
							4	99	100	102	147	149	150	183	186	190	220	227	235	273	288	306	314	341	371	360	400	449
							5	103	105	106	153	154	156	188	192	195	224	232	240	274	291	310	314	341	373	357	396	445
							6	108	109	111	158	159	161	193	197	201	229	237	246	278	295	315	318	345	376	359	399	448
							7	111	113	115	161	163	165	196	200	205	232	240	250	280	299	319	320	348	379	360	401	451

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0030090 W	CONCORDIA (BOS)	34 1	23 4	888	198	99	1	61	62	63	91	92	92	113	115	117	137	141	145	171	180	189	199	214	230	230	252	278
							2	81	82	83	120	121	122	148	150	153	176	182	188	217	229	243	249	268	290	282	312	346
							3	88	90	91	132	134	135	165	168	171	199	205	213	247	262	278	286	310	338	329	365	410
							4	94	95	97	140	141	143	174	177	180	209	216	224	260	274	291	299	324	352	343	380	427
							5	99	100	102	146	147	149	180	183	187	214	222	230	262	278	297	301	326	356	341	379	426
							6	102	104	105	150	151	153	183	187	191	218	225	233	264	281	299	302	328	357	342	379	426
							7	106	108	110	154	156	157	188	192	196	222	230	239	268	286	305	306	332	362	344	384	431
0030212 W	VETVLEI	33 32	23 7	316	805	34	1	31	31	32	46	46	46	57	57	58	68	69	71	84	87	90	98	102	106	113	118	125
							2	37	38	38	55	55	55	67	68	69	79	81	83	97	100	104	110	115	121	125	132	140
							3	41	41	42	60	61	61	74	75	75	88	89	91	107	110	114	122	127	133	138	145	153
							4	44	44	44	64	64	64	78	78	79	92	93	95	112	114	118	127	131	136	143	149	156
							5	46	46	46	67	67	67	81	82	82	96	97	98	117	119	121	133	136	140	150	155	159
							6	47	47	47	68	68	69	83	83	84	97	99	100	117	120	123	132	137	141	149	154	161
							7	49	49	49	70	70	71	85	86	86	99	101	103	119	122	126	134	139	145	149	156	164
0030219 W	UNIONDALE (TNK)	33 39	23 7	356	777	80	1	38	38	38	55	56	56	68	69	70	82	84	85	102	105	108	118	123	128	136	142	151
							2	47	48	48	69	69	70	84	86	87	100	102	105	122	126	131	139	146	153	158	167	177
							3	50	51	51	74	74	75	91	92	92	107	109	112	131	135	139	150	156	163	169	178	188
							4	52	53	53	76	77	77	93	94	95	110	112	114	134	137	141	152	157	163	171	179	187
							5	54	55	55	79	79	80	96	97	98	114	115	117	138	141	143	158	161	165	178	183	189
							6	55	56	56	80	80	81	97	98	99	114	116	118	138	141	144	156	161	166	175	182	189
							7	57	57	57	82	82	83	99	100	101	116	118	120	139	143	147	157	162	169	175	183	192
0030265 W	BUFFELSNEK (BOS)	33 54	23 9	879	634	99	1	77	78	79	114	115	116	143	145	147	172	177	183	215	226	239	250	269	290	290	318	350
							2	103	104	106	152	153	155	187	191	195	224	231	239	275	290	308	316	340	368	359	396	439
							3	113	114	116	169	170	172	210	214	218	253	262	271	315	333	355	364	396	431	419	466	523
							4	120	122	123	179	181	183	222	227	231	267	277	286	333	351	373	382	415	451	438	487	547
							5	127	129	130	187	189	191	230	235	240	275	284	295	336	357	380	385	418	457	438	486	546
							6	131	133	135	192	194	196	235	240	245	279	289	300	339	360	384	388	421	458	438	487	547
							7	135	137	140	196	198	200	239	244	249	282	293	304	341	364	388	390	423	461	438	488	549
0030283 W	AVONTUUR (SAR)	33 43	23 10	362	895	64	1	49	49	50	72	72	73	89	90	91	107	109	111	133	136	141	154	160	167	177	186	196
							2	62	62	63	90	91	91	110	112	113	131	134	137	159	165	171	182	190	200	206	218	231
							3	66	67	67	97	98	98	119	121	122	141	144	147	173	178	183	197	205	214	223	234	248
							4	69	70	70	101	101	102	123	124	126	146	148	151	177	181	186	201	208	216	227	237	248
							5	72	73	73	105	105	106	128	129	130	152	154	155	184	187	191	210	215	220	237	244	251
							6	74	75	75	107	108	108	130	132	133	154	156	158	185	189	194	209	216	223	235	244	254
							7	76	76	77	109	110	110	132	134	135	155	158	161	185	191	196	209	217	226	234	244	256
0030297 W	DIEPWALLE (BOS)	33 57	23 9	1158	443	78	1	65	66	67	97	98	99	121	123	125	146	150	155	182	192	202	212	228	246	245	269	296
							2	89	90	91	131	133	134	162	165	168	193	200	207	238	251	266	273	294	318	310	343	380
							3	99	101	102	148	150	151	185	188	192	223	230	238	277	293	312	320	348	379	369	409	460
							4	106	108	109	158	159	161	196	200	204	236	244	252	293	309	329	337	366	398	387	429	482
							5	113	114	116	166	168	170	205	209	213	244	253	262	298	317	338	342	372	406	389	432	485
							6	118	120	122	173	174	176	212	216	220	251	260	269	305	324	346	348	378	412	394	437	492
							7	122	124	126	177	179	181	216	220	225	255	264	275	307	328	350	352	382	416	395	440	495
0030323 W	ROOIMUUR	33 52	23 11	711	280	54	1	65	66	67	97	98	98	121	123	125	146	150	155	182	192	202	212	228	245	245	269	296
							2	85	86	87	125	127	128	155	158	161	185	191	197	227	240	254	261	281	304	296	327	363
							3	92	93	94	137	138	140	171	174	177	206	213	220	256	271	288	296	322	351	341	378	425
							4	98	100	101	146	148	149	181	185	188	218	226	233	271	286	304	312	339	368	358	397	446
							5	105	107	108	155	157	158	191	195	199	228	236	244	278	296	316	319	347	379	363	403	453
							6	108	110	112	159	160	162	194	198	202	231	239	247	280	298	318	320	347	379	362	402	452
							7	111	114	115	162	164	166	198	202	206	233	242	252	282	301	321	323	350	381	362	404	454

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0030390 W	KAFFERSKOP (BOS)	33 59	23 12	858	297	49	1	59	60	60	87	88	89	109	111	112	132	135	139	164	173	182	191	206	222	221	243	267
							2	80	81	82	118	119	120	145	148	151	173	179	185	213	225	239	245	264	286	278	307	341
							3	86	87	89	129	130	131	161	164	167	194	200	207	241	255	271	278	302	330	321	356	400
							4	92	93	94	136	138	139	169	172	176	203	210	218	253	267	283	291	316	343	334	370	416
							5	97	98	100	143	144	146	176	179	183	210	217	225	256	272	290	294	319	348	334	371	416
							6	101	102	104	148	149	150	181	184	188	214	222	230	260	277	295	298	323	352	337	374	420
							7	105	107	108	152	154	156	186	189	193	219	227	236	265	282	301	303	328	358	340	379	426
0030446 W	KRANSBOS (BOS)	33 55	23 14	921	488	63	1	63	64	65	94	95	96	117	119	121	142	146	150	177	186	196	206	221	238	238	261	287
							2	84	85	86	124	125	126	153	156	159	183	189	195	225	237	251	258	278	301	293	324	359
							3	91	93	94	137	138	140	170	174	177	206	212	220	256	271	288	295	321	350	340	378	425
							4	96	97	99	143	144	146	177	181	184	214	221	228	266	280	298	305	331	360	350	389	437
							5	101	103	104	149	151	152	184	188	191	219	227	235	268	285	304	308	334	365	349	388	436
							6	104	106	107	153	154	156	187	190	194	222	229	238	269	286	305	308	334	364	348	386	434
							7	107	109	110	155	157	159	189	193	197	223	232	241	270	288	307	309	335	365	347	386	434
0030493 W	DE HOOP	33 41	23 17	419	1097	63	1	50	50	50	73	73	74	91	91	92	109	110	113	135	138	143	156	162	170	180	188	199
							2	65	65	66	95	95	96	116	117	119	137	140	143	167	173	179	191	199	210	216	228	242
							3	69	70	70	101	102	103	124	126	127	147	150	153	180	185	191	205	213	223	232	244	258
							4	72	73	73	105	106	106	129	130	131	152	155	157	185	189	195	210	217	225	237	247	259
							5	75	75	75	108	109	109	132	133	134	157	158	160	190	193	197	217	222	227	245	252	260
							6	76	76	77	110	111	111	134	135	136	157	160	162	189	194	199	214	221	229	241	250	260
							7	78	78	79	112	113	114	136	137	139	159	162	165	191	196	202	215	223	232	240	251	264
0030524 W	WELGELEGEN	33 44	23 17	464	812	27	1	53	53	54	78	78	79	97	97	98	116	118	120	144	148	152	167	173	181	192	201	212
							2	67	67	68	98	98	99	120	121	123	142	145	148	173	178	185	197	206	217	223	236	251
							3	73	74	74	107	108	108	131	133	134	156	159	162	190	196	202	217	226	236	245	258	273
							4	78	79	79	114	115	115	140	141	142	165	168	171	200	205	211	228	236	244	257	268	281
							5	80	80	81	116	117	117	142	143	144	168	170	172	204	208	211	233	238	244	263	270	279
							6	82	82	82	118	119	119	144	145	146	169	171	174	203	208	213	230	237	246	259	268	279
							7	84	84	84	120	121	122	145	147	148	170	173	177	204	210	216	230	239	248	257	269	282
0030764 W	ONGELEGEN	33 44	23 24	445	773	46	1	51	51	51	74	75	75	92	93	94	110	112	114	137	140	145	158	164	172	182	191	202
							2	64	65	65	94	94	95	114	116	118	136	139	142	165	171	178	189	197	207	214	226	240
							3	70	71	71	103	103	104	126	127	128	149	152	155	182	187	193	208	216	226	234	247	261
							4	73	73	73	106	106	107	129	130	132	153	155	158	185	190	195	211	218	226	238	248	260
							5	75	75	76	109	109	110	133	134	135	158	159	161	191	195	198	218	223	229	246	253	261
							6	76	77	77	111	111	112	134	136	137	158	160	163	190	195	200	215	222	230	242	251	262
							7	78	78	79	112	113	113	136	137	139	159	162	165	190	196	202	215	223	232	240	251	263
0030775 W	KEURBOOMSRIVIER (BOS)	33 56	23 25	830	152	66	1	67	68	69	100	101	101	124	126	128	150	154	159	187	197	208	218	235	253	252	277	305
							2	90	91	92	132	134	135	163	166	170	195	201	208	240	253	268	275	297	321	313	345	383
							3	98	99	101	146	148	149	182	186	189	220	227	235	273	289	308	316	343	374	364	404	454
							4	103	105	106	154	156	157	191	195	199	230	238	246	286	302	320	329	357	388	377	419	470
							5	108	110	111	160	161	163	196	200	204	234	242	251	286	304	324	328	356	389	373	414	465
							6	111	113	115	163	165	167	200	204	208	237	246	255	288	306	327	329	357	390	373	414	465
							7	114	116	118	166	168	170	203	207	211	239	248	258	289	308	329	330	358	391	371	414	465
0031167 W	GROOT PLAAS "KLEINRIVIE R"	33 47	23 36	643	666	47	1	61	62	62	90	91	91	112	113	114	134	136	139	166	171	176	193	200	209	221	232	245
							2	77	78	78	112	113	114	137	139	141	163	167	170	199	205	213	227	237	249	257	271	288
							3	84	85	85	124	124	125	151	153	155	180	183	187	219	225	233	250	260	272	283	297	314
							4	89	89	90	130	130	131	159	160	162	187	190	194	227	233	240	259	268	277	292	305	319
							5	92	93	93	134	135	135	164	165	166	194	196	198	235	239	244	268	275	281	303	312	321
							6	95	96	96	138	139	139	168	169	171	197	200	203	237	243	249	269	277	287	302	313	326
							7	99	99	100	142	143	144	172	174	176	202	205	209	241	248	256	272	282	294	304	318	334

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0031197 W	BRUINKLIP	33 46	23 36	588	624	31	1	55	55	55	80	81	81	99	100	101	119	121	124	148	152	157	172	178	186	197	207	219
							2	74	75	75	109	109	110	133	135	136	157	161	165	192	198	206	219	229	241	248	262	278
							3	81	81	82	118	119	119	145	146	148	172	175	179	210	215	223	239	249	260	270	284	301
							4	86	86	87	125	126	126	153	154	156	181	183	187	219	225	231	250	258	267	281	293	307
							5	88	88	89	127	128	129	156	157	158	184	186	188	224	228	232	255	261	267	288	296	305
							6	90	90	91	130	131	131	158	159	161	186	189	192	224	229	235	253	261	270	284	295	307
							7	92	92	93	132	133	134	160	161	163	187	191	194	224	230	237	253	262	273	282	296	310
0031237 W	BLOUKRANS (BOS)	33 56	23 37	977	189	99	1	77	78	79	115	116	117	143	145	148	173	178	183	216	227	239	251	270	291	290	319	351
							2	101	103	104	149	151	152	184	187	191	220	227	235	270	285	303	310	335	362	352	389	431
							3	109	110	112	163	164	166	203	207	210	245	253	262	304	322	343	352	382	417	405	450	505
							4	116	117	119	172	174	175	213	218	222	257	266	275	319	337	358	367	398	433	421	467	525
							5	121	123	124	178	180	182	219	224	228	262	271	281	320	340	362	367	398	435	417	463	520
							6	124	126	128	182	184	186	223	227	232	264	274	284	321	341	364	367	398	434	415	461	518
							7	128	130	132	186	188	190	227	231	236	268	278	289	323	345	368	370	401	437	415	463	520
0031361 W	HOUTKLOOF	33 31	23 43	247	789	28	1	32	32	33	47	48	48	59	59	60	70	72	73	87	90	93	101	105	110	117	122	129
							2	42	42	42	61	61	62	74	75	76	88	90	92	107	111	115	122	128	135	139	146	156
							3	45	45	45	66	66	67	81	81	82	96	97	99	117	120	124	133	138	145	150	158	167
							4	46	46	47	67	67	68	82	83	84	97	99	100	118	121	124	134	139	144	151	158	165
							5	47	48	48	69	69	69	84	85	85	99	101	102	121	123	125	138	141	144	155	160	165
							6	49	49	49	71	71	71	86	87	87	101	102	104	121	124	128	138	142	147	154	160	167
							7	50	50	50	72	72	72	87	87	88	101	103	105	121	125	129	137	142	148	153	160	168
0031438 W	KRAKEELRIVIER	33 48	23 45	553	747	53	1	69	69	69	101	101	102	125	126	127	149	152	155	185	191	197	215	223	233	247	259	274
							2	88	89	90	129	130	131	158	160	162	187	191	196	228	236	245	260	272	286	295	311	331
							3	97	98	98	142	143	144	174	176	178	206	210	215	252	259	268	287	299	312	325	342	361
							4	100	101	101	146	146	147	178	180	182	211	214	218	256	262	269	291	301	312	328	342	358
							5	103	103	104	150	150	151	183	184	185	216	219	221	262	267	272	299	306	314	338	348	358
							6	105	105	106	151	152	153	184	185	187	216	220	223	260	266	273	295	304	315	331	343	358
							7	108	108	109	155	156	157	188	190	192	220	224	228	263	271	279	297	308	321	332	347	364
0031507 W	LOTTERING (BOS)	33 58	23 47	1094	229	99	1	80	82	82	119	121	122	149	151	154	180	185	191	225	236	249	262	281	303	302	332	366
							2	107	108	110	157	159	160	194	198	202	232	240	248	285	301	319	327	353	382	372	411	455
							3	116	118	119	174	175	177	216	220	224	261	269	279	325	343	365	375	407	444	432	479	538
							4	123	124	126	183	184	186	226	231	235	273	282	292	339	358	380	390	423	460	447	496	557
							5	128	130	132	189	191	193	233	238	242	278	288	298	340	361	385	390	423	462	443	491	552
							6	132	134	136	193	195	197	236	241	246	280	290	301	340	362	386	389	422	460	440	488	549
							7	135	138	140	197	199	201	240	245	250	284	294	306	343	365	390	392	425	463	440	491	552
0031680 W	TWEERIVIEREN	33 50	23 53	427	533	27	1	58	58	58	85	85	86	105	106	107	126	128	131	156	161	166	182	188	197	209	219	231
							2	72	72	73	105	106	106	128	130	132	152	156	159	185	192	199	212	221	233	240	253	269
							3	78	79	79	114	115	116	140	141	143	166	169	173	203	208	215	231	240	251	261	275	291
							4	83	83	83	120	121	121	147	148	150	174	177	180	211	216	222	240	248	257	271	282	295
							5	85	85	85	123	123	124	150	151	152	178	180	182	215	219	223	246	251	258	278	286	294
							6	86	87	87	125	126	126	152	153	155	179	181	184	215	220	226	243	251	260	273	284	295
							7	88	88	88	126	127	127	153	154	156	179	182	185	214	220	227	241	250	261	269	282	296
0031782 W	STUDTIS (BOS)	33 33	23 58	278	497	40	1	37	37	37	54	54	54	67	67	68	80	81	83	99	102	105	115	119	125	132	138	146
							2	46	46	47	67	67	68	82	83	84	97	99	102	118	122	127	135	141	148	153	161	172
							3	49	50	50	72	73	73	88	89	90	105	107	109	128	132	136	146	152	159	165	174	184
							4	53	53	53	77	77	77	94	94	95	111	112	114	134	138	141	153	158	164	172	180	188
							5	54	55	55	79	79	80	96	97	98	114	115	117	138	141	143	158	161	165	178	183	189
							6	55	55	56	80	80	81	97	98	99	114	116	118	137	141	144	156	160	166	175	181	189
							7	56	56	57	81	81	82	98	99	100	115	117	119	137	141	145	155	161	167	173	181	190

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0032173 W	HENDRIKSKRAAL	33 53	24 6	562	411	37	1	63	64	65	94	95	96	117	119	121	141	146	150	177	186	196	206	221	238	238	261	287
							2	85	87	88	126	127	128	155	158	161	186	192	198	228	241	255	262	282	305	298	329	364
							3	92	93	95	138	139	140	171	175	178	207	214	221	257	272	290	297	323	352	342	380	427
							4	97	98	100	145	146	147	179	183	186	216	223	231	268	283	301	308	335	364	354	393	441
							5	101	102	104	149	150	152	183	187	190	218	226	234	266	283	302	306	332	363	347	386	433
							6	103	105	106	151	152	154	185	189	193	219	227	235	267	283	302	305	331	360	345	383	430
							7	107	108	110	155	156	158	189	193	197	223	231	241	269	287	306	308	334	364	346	386	434
0032209 W	WITELSBOS (BOS)	33 59	24 7	1144	259	99	1	81	82	83	120	122	123	150	153	155	182	187	192	227	239	252	264	284	306	305	335	369
							2	104	106	108	154	156	157	190	194	198	227	235	243	280	295	313	321	346	374	364	403	446
							3	112	113	115	167	169	171	208	212	216	251	260	269	313	331	352	361	392	428	416	462	519
							4	117	119	121	175	177	178	217	221	225	261	270	279	325	342	364	373	405	440	428	475	534
							5	123	125	127	182	184	186	224	229	233	267	276	287	326	347	370	374	406	444	425	472	531
							6	127	129	131	187	188	190	229	233	238	271	281	291	329	350	373	376	408	445	426	473	531
							7	131	134	136	191	193	195	233	238	243	275	285	297	332	355	378	380	413	450	427	476	535
0032275 W	ZANDVLAKTE	33 35	24 10	298	380	63	1	37	37	38	53	54	54	65	66	67	76	78	80	91	95	98	103	109	114	115	123	131
							2	48	48	48	71	71	71	87	88	88	105	106	107	129	131	133	149	153	156	170	176	181
							3	52	52	52	77	77	77	95	96	96	114	115	116	140	143	146	162	166	171	185	191	198
							4	54	55	55	80	80	81	98	99	100	118	119	120	144	146	149	165	169	173	188	194	200
							5	56	56	57	82	83	83	101	102	103	120	122	124	146	150	154	167	173	179	190	197	206
							6	58	58	59	85	85	86	104	105	106	123	125	126	149	152	156	170	175	181	191	199	207
							7	59	59	60	86	87	87	105	106	106	124	126	127	150	153	155	170	174	178	192	197	203
0032408 W	NOOITGEDACHT	33 48	24 14	420	350	50	1	48	49	49	71	72	72	88	89	90	106	108	110	131	135	139	152	158	165	175	183	194
							2	64	65	65	94	94	95	115	116	118	136	139	142	166	171	178	189	198	208	214	226	240
							3	69	70	70	101	102	102	124	125	127	147	150	153	179	185	191	205	213	223	231	243	257
							4	72	72	73	105	106	106	128	130	131	152	154	157	184	189	194	210	217	225	237	247	258
							5	74	74	75	108	108	109	131	132	133	156	157	159	189	192	196	215	220	226	243	250	258
							6	76	77	77	110	111	111	134	135	136	158	160	162	189	194	199	215	221	229	241	250	260
							7	78	78	79	112	113	114	136	137	139	159	162	165	191	196	202	215	223	232	240	251	264
0032481 W	ROOIKRANS	33 31	24 16	227	760	37	1	46	46	46	67	68	68	83	84	85	100	101	103	124	127	131	143	149	156	165	173	183
							2	49	50	50	72	72	73	88	89	90	104	106	109	127	131	136	145	151	159	164	173	184
							3	52	52	52	76	76	76	92	93	94	110	112	114	134	138	142	153	159	166	173	182	192
							4	53	53	53	77	77	77	94	94	95	111	112	114	134	138	141	153	158	164	172	180	188
							5	54	54	55	79	79	79	96	97	97	114	115	116	138	141	143	158	161	165	178	183	189
							6	55	55	56	80	80	81	97	98	99	114	116	118	137	140	144	155	160	166	174	181	188
							7	56	56	57	81	81	82	98	99	100	115	117	119	137	141	145	155	160	167	173	181	190
0032503 W	ZUUR ANYS	33 53	24 17	539	480	67	1	57	58	59	85	86	87	106	108	110	128	132	136	160	169	178	187	201	216	216	237	261
							2	76	77	78	113	114	115	139	141	144	166	171	177	204	215	228	234	252	273	266	294	325
							3	83	84	86	124	126	127	155	158	161	187	193	200	233	246	262	269	292	318	309	343	386
							4	87	89	90	130	131	133	161	165	168	194	201	208	241	255	270	278	301	327	318	353	397
							5	93	94	95	137	138	139	168	172	175	201	208	215	245	261	278	281	305	334	320	355	399
							6	96	98	99	141	142	144	172	176	179	205	212	219	248	264	282	284	308	336	321	356	401
							7	98	100	102	143	145	146	175	178	182	206	214	222	249	266	283	285	309	337	320	357	401
0032507 W	KAREEDOUW (BOS)	33 57	24 17	730	310	72	1	66	67	67	97	98	99	122	123	126	147	151	156	183	193	204	214	230	247	247	271	298
							2	89	90	91	131	132	134	162	165	168	193	199	206	237	250	266	272	294	318	309	342	379
							3	97	98	100	145	146	148	180	184	187	218	225	233	271	286	305	313	340	371	360	400	449
							4	102	104	105	152	154	155	189	193	196	228	235	243	283	298	317	325	353	384	373	414	465
							5	107	109	110	158	160	161	195	199	203	232	241	249	284	302	322	326	354	386	370	411	462
							6	110	112	114	162	163	165	198	202	206	235	243	252	285	303	323	326	354	385	369	409	460
							7	113	115	117	164	166	168	200	204	208	236	245	255	285	304	324	326	354	386	366	408	459

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0032640 W	KRUISRIVIER	33 40	24 23	314	170	30	1	67	67	68	99	99	99	122	123	124	146	149	152	181	187	193	211	219	228	242	254	268
							2	81	82	82	118	119	120	145	147	149	172	176	180	209	216	225	239	250	263	271	286	304
							3	93	94	94	136	137	138	167	168	170	198	201	206	241	248	256	275	286	299	311	327	346
							4	96	97	97	140	141	141	171	173	174	202	205	209	245	252	259	279	289	299	315	329	344
							5	99	100	100	144	145	145	176	177	178	208	211	213	253	257	262	288	295	302	325	335	345
							6	101	102	102	146	147	148	178	179	181	209	212	216	252	258	264	285	294	304	320	332	346
							7	105	105	106	151	152	153	183	184	186	214	218	222	256	263	271	289	300	312	322	338	354
0032894 W	DAWKOMSKRAAL	33 54	24 28	601	320	32	1	57	58	58	85	85	85	106	106	107	128	129	131	161	164	166	189	193	197	219	226	233
							2	74	75	75	110	111	111	137	139	140	165	169	172	205	213	221	238	250	263	276	292	311
							3	80	80	81	119	120	120	147	150	152	177	182	187	221	230	240	257	271	287	295	316	340
							4	83	83	84	124	125	125	154	156	158	186	190	195	232	241	250	271	284	299	312	332	356
							5	87	87	88	129	130	130	160	162	165	192	198	203	239	250	262	278	294	313	320	344	373
							6	90	91	92	133	134	135	165	168	170	198	204	210	247	258	271	286	304	324	329	355	387
							7	91	92	93	135	136	137	167	169	172	200	206	212	248	259	271	288	305	324	329	356	386
0033224 W	KOMDOMO	33 44	24 37	516	60	25	1	37	38	38	55	55	56	68	69	69	82	83	85	101	104	108	117	122	128	135	142	150
							2	48	49	49	71	71	72	86	88	89	102	105	107	125	129	134	143	149	157	161	170	181
							3	54	55	55	79	80	80	97	98	99	115	117	120	141	145	149	160	167	174	181	191	202
							4	58	59	59	85	85	86	104	105	106	123	125	127	149	153	157	170	175	182	191	200	209
							5	61	61	61	88	89	89	108	109	109	128	129	130	155	158	160	177	181	185	199	205	211
							6	63	63	63	91	91	92	110	111	112	130	132	134	156	160	164	177	182	189	199	206	215
							7	64	64	64	92	92	93	111	112	113	130	132	135	156	160	165	176	182	190	196	205	215
0033283 W	MISTKRAAL	33 44	24 42	413	213	50	1	45	45	45	66	66	67	82	83	83	100	101	102	125	127	129	147	150	154	170	176	181
							2	55	55	55	81	82	82	101	102	104	122	125	127	152	157	163	176	185	194	204	216	230
							3	60	60	61	89	90	90	111	113	114	133	137	140	166	173	180	193	203	215	222	237	256
							4	64	64	65	95	96	96	118	120	121	143	146	149	178	185	192	208	218	230	240	255	273
							5	66	67	67	98	99	100	122	124	126	147	151	155	183	191	200	212	225	239	245	263	285
							6	68	69	69	101	101	102	125	127	129	150	154	159	186	195	204	216	229	245	248	268	292
							7	70	70	71	102	103	104	127	129	131	152	156	161	189	197	206	219	232	247	250	270	293
0033384 W	LANGHOOGTE	33 53	24 41	546	455	44	1	52	52	52	77	77	77	96	96	97	116	117	118	145	148	150	170	174	178	198	204	210
							2	66	67	67	99	100	100	123	125	126	148	152	155	184	191	198	214	225	236	248	262	280
							3	74	75	75	110	111	112	137	139	141	165	170	174	206	214	223	239	252	267	275	294	317
							4	78	78	79	116	117	117	144	146	148	174	178	182	217	226	235	254	266	280	292	311	333
							5	81	82	82	120	121	122	149	152	154	180	185	190	224	234	245	260	275	293	299	322	349
							6	83	83	84	122	123	124	152	154	157	182	188	193	227	237	249	264	279	298	302	327	356
							7	85	85	86	125	126	126	154	157	159	185	190	195	229	240	250	266	282	300	304	329	356
0033526 W	PATENSIE (POL)	33 45	24 48	483	60	45	1	45	45	45	67	67	67	83	84	84	101	102	103	126	129	131	148	151	155	172	177	183
							2	60	61	61	89	90	90	111	113	114	134	137	140	167	173	179	194	203	214	224	237	253
							3	65	65	66	97	98	98	120	122	124	145	149	153	181	188	196	210	221	234	241	258	278
							4	69	69	70	103	104	104	128	130	131	155	158	162	193	200	208	225	236	249	260	277	296
							5	71	72	72	105	106	107	131	133	135	158	162	167	196	205	214	228	241	257	263	282	306
							6	73	74	75	108	109	110	134	137	139	161	166	171	201	210	220	233	247	264	268	289	315
							7	74	75	76	109	110	111	135	138	140	162	167	172	201	210	220	233	247	263	267	289	313
0033613 W	FERNDALE	33 43	24 50	528	121	39	1	49	49	49	72	73	73	90	91	91	109	110	111	137	140	142	161	165	168	187	193	199
							2	65	66	66	97	97	98	120	122	123	145	148	152	180	187	194	210	220	231	242	257	273
							3	70	71	71	104	105	106	130	132	134	156	160	164	195	202	211	226	238	252	260	278	299
							4	74	75	75	110	111	112	137	140	141	166	170	174	208	215	224	242	254	267	279	297	318
							5	78	78	79	115	116	117	143	146	148	172	177	182	215	224	235	249	264	281	288	309	335
							6	80	81	82	118	119	120	147	149	152	176	182	187	219	229	241	255	270	288	292	316	344
							7	82	83	84	121	122	122	149	152	154	179	184	189	222	232	243	257	273	290	295	319	345

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0033680 W	HANKEY (POL)	33 50	24 53	422	50	99	1	49	49	49	72	72	72	90	90	91	109	110	111	136	139	141	160	163	167	186	191	197
							2	64	64	65	95	96	96	118	120	121	142	145	149	177	184	190	206	216	227	238	252	268
							3	70	70	71	104	105	106	130	132	134	156	160	164	194	202	211	226	238	252	260	278	299
							4	73	73	74	109	110	110	135	137	139	164	167	171	204	212	220	238	250	263	275	293	313
							5	76	77	77	113	114	115	140	142	145	169	173	178	210	219	230	244	258	275	281	302	327
							6	78	78	79	115	116	117	142	145	147	171	176	181	213	223	234	248	262	280	284	307	334
							7	79	80	80	116	117	118	144	146	148	173	177	182	214	224	234	248	263	280	284	307	333
0033774 W	BUFFELSHOEK (SKL)	33 54	24 56	425	40	67	1	51	51	51	75	75	76	94	94	95	113	115	116	142	145	147	167	171	175	194	200	206
							2	65	66	66	97	98	98	121	123	124	146	149	152	181	188	195	211	221	233	244	258	275
							3	70	71	71	105	106	106	130	132	134	157	161	165	195	203	212	227	239	253	261	279	301
							4	74	75	75	111	112	112	138	140	142	167	171	175	208	216	225	243	255	269	280	298	320
							5	76	76	77	113	114	114	140	142	144	168	173	178	209	219	229	243	258	274	280	301	327
							6	77	78	79	115	116	116	142	144	147	170	176	181	212	222	233	247	261	279	283	306	333
							7	79	80	81	116	117	118	144	146	148	173	178	183	214	224	234	248	263	280	284	307	333
0033811 W	SLEUTELPOORTJIE	33 31	24 58	263	426	34	1	42	43	43	61	62	62	74	75	76	87	89	91	104	109	112	118	124	130	132	141	149
							2	49	49	49	72	72	72	89	89	90	106	107	108	131	133	136	151	155	159	173	178	184
							3	51	51	52	75	76	76	93	94	94	112	113	114	138	140	143	159	163	168	182	188	194
							4	53	53	53	77	78	78	95	96	97	114	115	116	139	142	144	160	164	168	182	187	194
							5	54	54	55	79	80	80	97	98	99	116	118	119	141	145	148	161	167	172	183	190	199
							6	56	56	56	81	82	82	99	100	101	118	119	121	143	146	149	162	167	173	183	190	198
							7	58	58	58	84	85	85	103	104	104	122	123	124	147	149	152	167	171	175	188	193	199
0033871 W	TIERHOEK	33 31	25 0	344	411	72	1	60	61	61	89	90	90	111	112	113	135	136	138	169	172	175	199	203	208	231	238	245
							2	75	75	76	111	112	113	139	140	142	167	171	175	208	215	224	241	253	266	279	296	315
							3	79	80	80	118	119	120	147	149	151	176	181	186	220	229	238	255	269	285	294	314	338
							4	82	82	83	122	123	123	152	154	156	183	188	192	229	237	247	267	280	295	308	328	351
							5	86	87	87	128	129	130	159	161	164	191	196	202	237	248	260	276	292	311	318	342	370
							6	88	89	90	130	131	132	161	164	166	193	199	205	241	252	264	280	297	316	321	347	378
							7	90	91	92	133	134	135	165	168	170	198	203	209	245	256	268	284	301	321	326	352	381
0034047 W	OTTERFORD (BOS)	33 47	25 1	852	420	68	1	70	71	72	104	104	105	129	131	133	156	161	165	195	205	216	227	244	263	262	288	317
							2	98	100	101	145	146	148	179	182	186	214	221	228	263	277	294	302	325	352	343	379	420
							3	108	109	111	161	163	165	201	205	209	242	251	259	302	319	340	349	379	413	402	446	501
							4	116	118	120	174	175	177	215	220	224	259	268	277	322	340	361	370	402	437	425	471	529
							5	122	124	125	180	181	183	221	226	230	264	273	283	322	342	365	370	401	438	420	466	524
							6	126	128	130	184	186	188	225	230	235	267	277	287	325	345	368	371	403	439	420	466	524
							7	128	131	133	187	188	191	228	232	237	268	278	290	324	346	369	371	403	439	417	465	522
0034052 W	LOERIE (SAR)	33 52	25 2	513	17	68	1	63	63	64	93	94	94	117	117	118	141	143	144	177	180	184	208	213	218	242	249	257
							2	77	77	78	114	115	115	142	144	145	171	175	179	213	220	229	247	259	273	286	303	322
							3	82	83	83	122	123	124	152	154	156	183	188	192	228	237	247	264	279	295	304	325	350
							4	87	87	88	129	130	131	161	163	165	194	199	203	243	252	262	283	297	313	326	348	372
							5	90	91	92	134	135	136	166	169	172	200	206	212	249	260	272	289	306	326	333	358	388
							6	93	94	95	137	139	139	170	173	176	204	211	217	255	266	279	296	313	334	339	366	399
							7	94	95	96	139	140	141	172	175	177	206	212	218	256	267	279	296	314	334	340	367	397
0034121 W	ADOLPHSKRAAL	33 31	25 5	248	365	73	1	35	35	35	51	52	52	64	65	65	78	78	79	98	99	101	114	117	120	133	137	141
							2	41	41	42	61	62	62	76	77	78	92	94	96	114	118	123	132	139	146	153	162	173
							3	45	45	45	67	67	67	83	84	85	100	102	105	124	129	134	144	152	161	166	177	191
							4	46	47	47	69	70	70	86	87	88	104	106	109	130	135	140	151	159	167	175	186	199
							5	48	49	49	72	72	73	89	90	92	107	110	113	133	139	146	155	164	174	178	191	208
							6	50	51	51	75	75	76	92	94	95	111	114	118	138	144	152	161	170	182	184	199	217
							7	51	52	52	76	76	77	94	95	97	112	115	119	139	145	152	161	171	182	185	200	216

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0034138 W	LOERIE (BOS)	33 48	25 5	752	680	63	1	64	65	66	95	96	97	119	120	122	143	147	152	179	188	198	208	224	241	241	264	291
							2	86	87	88	127	128	129	156	159	163	187	193	200	230	242	257	264	284	307	300	331	367
							3	92	93	94	137	139	140	171	174	177	206	213	221	257	271	289	296	322	351	342	379	426
							4	96	98	99	144	145	146	178	182	185	214	221	229	266	281	298	306	332	361	351	390	438
							5	102	104	105	151	152	154	186	190	193	222	229	238	271	288	307	311	337	368	353	392	440
							6	105	107	109	154	156	157	189	193	197	224	232	241	273	290	309	311	338	368	352	391	439
							7	108	110	112	157	158	160	191	195	199	226	234	243	273	291	310	312	338	369	350	390	439
0034231 W	LONGMORE (BOS)	33 51	25 8	723	360	70	1	65	66	66	96	97	98	120	122	124	145	149	154	181	190	201	211	226	244	244	267	294
							2	88	90	91	130	132	133	161	164	167	192	198	205	236	249	264	271	292	316	308	340	377
							3	96	98	99	144	145	147	179	183	186	216	223	231	269	285	303	311	338	368	358	397	447
							4	103	104	106	153	155	156	190	194	198	229	237	245	285	300	319	327	355	386	375	417	468
							5	108	110	111	160	161	163	197	201	204	234	243	251	286	304	325	329	357	390	373	415	466
							6	110	112	114	162	163	165	198	202	206	235	243	252	286	304	324	326	354	386	369	410	461
							7	113	115	117	165	166	168	201	205	209	237	246	256	286	306	326	328	356	387	368	410	461
0034381 W	VAN STAADENS (RSV)	33 51	25 13	828	380	99	1	64	65	66	95	96	97	118	120	122	143	147	152	178	188	198	208	223	241	240	264	290
							2	87	88	89	128	130	131	158	161	165	189	195	202	233	246	260	267	288	311	303	335	371
							3	94	95	96	140	141	143	174	178	181	210	217	225	262	277	295	302	328	358	348	387	434
							4	100	102	103	150	151	152	185	189	193	223	231	239	278	293	311	319	346	376	366	406	456
							5	106	108	109	157	158	160	193	197	201	230	238	247	281	299	319	323	350	383	367	407	457
							6	110	111	113	161	162	164	197	201	205	234	242	250	284	301	322	324	352	383	367	407	457
							7	113	115	117	164	166	168	200	204	208	236	245	255	285	304	324	326	354	386	366	408	459
0034444 W	WITTEKLIP ESTATE	33 54	25 15	775	250	32	1	62	62	62	91	92	92	114	115	115	138	140	141	174	177	180	204	208	213	236	244	251
							2	84	85	85	125	126	126	156	158	160	187	192	196	233	242	251	271	284	299	313	332	353
							3	94	94	95	140	141	141	173	176	179	209	214	220	260	271	282	302	318	337	347	372	400
							4	102	103	104	153	154	155	190	193	195	230	235	241	287	298	310	335	351	370	386	411	440
							5	107	108	109	159	160	161	197	201	204	237	244	251	296	309	323	343	364	387	396	426	461
							6	109	110	112	162	163	165	201	204	207	241	249	256	300	314	330	349	370	394	400	432	471
							7	113	114	115	166	168	169	206	209	212	247	254	261	306	320	334	355	376	400	406	439	476
0034523 W	GROENDAL (BOS)	33 43	25 18	549	184	58	1	63	63	63	92	93	93	115	116	117	140	141	143	176	179	182	206	211	215	239	246	254
							2	79	79	80	117	118	119	146	148	149	176	179	184	218	226	235	254	266	280	293	311	331
							3	85	85	86	126	127	128	157	159	162	189	194	199	235	245	255	273	288	305	314	336	362
							4	88	89	90	132	133	133	164	167	169	198	203	208	248	257	267	289	303	319	333	355	380
							5	92	93	93	136	137	138	169	172	175	204	209	215	253	265	277	294	312	332	340	365	396
							6	94	95	96	139	140	141	172	175	178	207	213	219	257	269	282	299	317	338	343	371	404
							7	95	96	97	141	142	143	174	177	179	209	215	221	259	270	283	300	318	338	344	371	402
0034659 W	THE ISLAND (BOS)	33 59	25 22	884	220	32	1	63	63	64	93	94	94	116	117	117	141	142	144	177	180	183	207	212	217	241	248	256
							2	81	82	82	121	121	122	150	152	154	181	185	189	225	233	242	261	274	288	302	320	341
							3	89	90	91	133	134	135	165	168	170	199	204	209	248	258	269	288	303	321	331	354	381
							4	93	94	94	139	140	141	173	176	178	209	214	219	261	271	282	304	320	336	351	374	400
							5	98	99	100	146	147	148	181	184	187	218	224	230	271	283	297	315	334	355	363	390	423
							6	102	103	104	151	153	154	187	191	194	225	232	239	280	293	308	326	345	368	374	404	440
							7	106	107	108	156	158	159	193	197	200	232	239	246	288	301	314	334	354	377	382	413	448
0034705 W	UITENHAGE (PARK)	33 45	25 24	481	88	31	1	53	53	53	78	79	79	98	98	99	118	120	121	149	151	154	174	178	182	202	208	215
							2	70	71	71	105	106	106	130	132	134	157	161	164	195	203	210	227	239	251	263	278	296
							3	78	78	79	116	117	117	144	146	148	173	178	182	216	225	234	251	264	280	288	308	332
							4	83	84	84	124	125	125	154	156	158	186	191	195	233	241	251	271	285	300	313	333	357
							5	85	86	87	127	128	128	157	160	162	189	195	200	235	246	258	273	290	308	315	339	367
							6	88	89	90	130	131	132	161	164	167	194	200	205	241	252	265	280	297	317	321	347	378
							7	89	90	91	131	133	133	162	165	168	195	200	206	242	253	264	280	297	316	321	347	376

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0034706 W	UITENHAGE (TNK)	33 46	25 24	444	60	37	1	54	55	55	80	81	81	100	101	102	122	123	124	153	155	158	179	183	187	208	214	221
							2	69	70	70	103	104	105	129	130	132	155	158	162	193	200	207	224	235	247	259	274	292
							3	77	78	79	115	116	117	144	146	148	173	177	182	215	224	233	250	263	279	287	307	331
							4	83	83	84	123	124	125	154	156	158	186	190	194	232	241	250	270	284	299	312	332	356
							5	85	86	87	127	128	129	157	160	162	189	195	200	236	246	258	274	290	309	316	339	368
							6	87	88	89	129	130	131	160	163	165	192	198	204	239	250	263	278	295	314	319	344	375
							7	89	89	90	130	132	132	161	164	166	194	199	205	240	251	262	278	295	314	319	344	373
0034762 W	UITENHAGE-GILSPRINGS	33 42	25 26	490	182	85	1	52	52	53	77	77	78	96	97	97	116	118	119	146	149	151	171	175	179	199	205	211
							2	66	67	67	98	99	100	122	124	126	147	151	154	183	190	197	213	224	235	246	261	278
							3	72	73	74	108	109	109	134	136	138	162	166	170	201	210	218	234	247	261	269	288	310
							4	76	76	77	113	114	114	141	143	145	170	174	178	212	220	229	248	260	274	286	304	326
							5	79	80	80	117	118	119	146	148	150	175	180	185	218	228	239	253	269	286	292	314	340
							6	81	82	82	120	121	121	148	151	153	178	183	189	222	232	243	258	273	291	296	319	348
							7	83	83	84	122	123	123	150	153	155	181	186	191	224	234	244	260	275	293	297	321	348
0034767 A	UITENHAGE PUR	33 47	25 26	400	60	23	1	46	46	46	68	68	69	85	85	86	103	104	105	129	131	133	151	155	158	176	181	186
							2	59	59	59	87	88	88	109	110	111	131	134	137	163	169	175	189	199	209	219	232	247
							3	61	62	62	91	92	93	114	115	117	137	140	144	170	177	185	198	208	221	227	243	262
							4	63	64	64	95	95	96	118	120	121	142	146	149	178	184	192	207	218	229	239	254	273
							5	66	67	67	98	99	100	122	124	126	147	151	155	183	191	200	212	225	240	245	263	285
							6	67	68	69	100	101	101	124	126	128	148	153	157	185	193	203	215	228	243	246	266	290
							7	68	68	69	100	101	101	123	126	127	148	152	157	184	192	201	213	226	240	244	264	286
0034767 W	THE MEADOWS	33 47	25 26	400	60	34	1	46	46	46	68	68	68	85	85	85	102	103	104	129	131	133	151	154	158	175	180	186
							2	59	59	60	88	88	89	109	111	112	132	134	137	164	170	176	190	200	210	220	233	248
							3	62	63	63	93	94	94	116	118	119	139	143	147	174	181	188	201	213	225	232	248	267
							4	65	65	66	97	98	98	121	122	124	146	149	152	182	189	196	212	223	234	245	261	279
							5	67	68	68	100	101	101	124	126	128	149	154	158	186	194	203	216	229	243	249	267	290
							6	69	69	70	102	103	103	126	128	130	151	156	161	189	197	207	219	232	248	251	271	296
							7	70	71	72	104	104	105	128	130	132	154	158	163	191	199	208	221	234	249	253	273	296
0035116 W	P.E.-STELLA LONDT	33 56	25 34	611	100	26	1	57	57	57	84	84	85	105	106	106	127	128	130	160	162	165	187	191	196	217	224	231
							2	73	74	74	109	110	110	136	138	139	164	167	171	204	211	219	237	248	261	273	290	309
							3	79	80	80	118	119	119	146	149	151	176	181	185	219	228	238	255	269	284	293	313	337
							4	84	85	86	126	127	128	157	159	161	190	194	198	237	246	255	276	290	305	318	339	363
							5	89	90	90	132	133	134	164	167	169	197	203	208	245	256	268	285	302	321	329	353	383
							6	91	92	93	135	136	137	167	170	173	201	207	213	250	261	274	290	308	328	333	360	392
							7	94	94	95	138	139	140	170	173	176	205	210	216	254	265	277	294	312	332	337	364	394
0035147 W	PORT ELIZABETH-GOLF CLU B	33 57	25 35	631	103	43	1	56	56	56	82	83	83	103	104	104	125	126	127	157	159	162	184	188	192	213	220	226
							2	74	74	75	110	110	111	136	138	140	164	168	172	204	212	220	237	249	262	274	291	310
							3	81	82	83	121	122	123	151	153	155	181	186	191	226	235	245	262	276	293	302	323	347
							4	87	87	88	130	131	131	161	164	166	195	199	204	243	252	263	284	298	314	327	348	373
							5	89	90	91	133	134	135	165	168	170	199	204	210	247	258	270	287	304	324	331	356	386
							6	92	93	93	136	137	138	168	171	174	202	208	214	252	263	276	292	310	330	335	362	394
							7	95	95	96	139	141	141	172	175	178	207	213	219	256	268	280	297	315	335	341	368	399
0035148 W	WALMER (MUN)	33 58	25 35	568	83	48	1	59	59	59	87	87	88	109	109	110	132	133	134	165	168	171	194	198	203	225	232	239
							2	77	78	78	115	115	116	142	144	146	172	175	179	213	221	230	248	260	274	287	304	324
							3	83	84	84	124	125	125	154	156	159	185	190	195	231	240	250	268	283	299	308	330	355
							4	88	89	89	131	132	133	163	166	168	198	202	207	247	256	266	288	302	318	332	353	378
							5	91	92	92	135	136	137	168	170	173	202	207	213	251	262	274	291	309	329	336	361	391
							6	93	94	95	138	139	140	170	173	176	205	211	217	255	267	280	296	314	335	340	367	400
							7	96	96	97	141	142	143	174	177	180	209	215	221	259	271	283	300	318	339	344	372	403

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0035179 W	WALMER	33 59	25 36	611	70	34	1	63	63	63	93	93	94	116	116	117	140	142	143	176	179	182	206	211	216	240	247	255
							2	78	78	79	115	116	117	144	145	147	173	177	181	215	223	232	250	263	276	289	306	326
							3	83	83	84	123	124	125	153	156	158	184	190	194	230	239	249	267	282	298	307	328	354
							4	84	85	86	126	127	127	157	159	161	189	194	198	237	245	255	276	290	305	318	339	363
							5	87	87	88	129	130	131	160	163	165	192	198	203	239	250	262	278	295	314	321	345	374
							6	88	89	89	130	131	132	161	164	166	193	199	205	241	252	264	280	296	316	321	346	377
							7	90	90	91	132	133	134	163	166	169	196	202	207	243	254	266	282	299	318	323	349	378
0035179 A	PORT ELIZABETH W/K	33 59	25 36	611	70	39	1	56	56	57	83	83	84	103	104	104	125	126	128	157	160	163	184	188	193	214	220	227
							2	70	70	71	104	105	105	129	131	133	156	159	163	194	201	209	225	236	248	260	276	294
							3	74	75	75	110	111	112	137	139	141	165	169	174	206	214	223	239	252	266	274	294	316
							4	77	77	78	114	115	116	142	145	146	172	176	180	215	223	232	251	263	277	289	308	330
							5	79	79	80	117	118	119	145	148	150	175	180	185	217	227	238	252	268	285	291	313	339
							6	80	81	82	119	120	120	147	149	152	177	182	187	220	230	241	255	271	289	293	316	345
							7	83	83	84	122	123	124	151	153	155	181	186	191	224	234	245	260	275	293	298	321	348
0035209 W	DRIFT SANDS (BOS)	33 59	25 37	643	58	93	1	52	52	53	77	78	78	96	97	97	117	118	119	147	149	152	172	176	180	200	206	212
							2	69	70	70	103	103	104	128	130	131	154	157	161	192	199	206	223	234	246	257	273	291
							3	75	75	76	111	112	113	138	140	142	166	171	175	207	216	225	241	254	269	277	296	319
							4	79	79	80	118	118	119	146	148	150	177	181	185	221	229	238	257	270	284	297	316	339
							5	81	82	83	121	122	122	150	152	155	180	185	191	224	234	245	260	276	294	300	323	350
							6	83	84	85	123	124	125	152	155	157	183	189	194	228	238	250	265	280	299	304	328	357
							7	85	86	87	126	127	128	155	158	160	187	192	197	231	242	253	268	284	303	307	332	360
0035299 W	P.E-HUMEWOOD	34 0	25 40	635	5	63	1	49	49	50	73	73	73	91	91	92	110	111	112	138	141	143	162	166	170	188	194	200
							2	66	66	67	98	98	99	122	123	125	146	150	153	182	189	196	212	222	233	245	259	276
							3	70	71	72	105	106	106	131	133	134	157	161	165	196	204	212	227	240	254	261	280	301
							4	72	72	73	107	108	109	133	136	137	161	165	169	202	209	218	235	247	260	271	289	309
							5	74	75	76	111	112	112	137	140	142	165	170	175	206	215	225	239	253	270	276	296	321
							6	76	77	78	113	114	115	140	142	145	168	173	178	209	219	230	243	258	275	279	301	328
							7	78	79	79	115	116	116	142	144	146	170	175	180	211	220	230	245	259	276	280	303	328
0035334 W	RAWDON	33 34	25 42	374	47	39	1	46	46	46	67	68	68	84	85	85	102	103	104	128	130	132	150	153	157	174	180	185
							2	57	58	58	85	86	86	106	108	109	128	131	134	159	165	171	185	194	204	214	226	241
							3	61	61	62	91	91	92	113	114	116	135	139	142	169	176	183	196	207	219	225	241	259
							4	63	63	64	93	94	95	116	118	119	141	144	147	175	182	189	205	215	226	236	251	269
							5	65	66	66	97	98	98	120	122	124	145	149	153	180	189	197	210	222	236	242	260	281
							6	66	67	68	98	99	100	122	124	126	146	151	155	182	190	200	212	224	239	243	262	286
							7	68	68	69	100	101	101	123	126	127	148	152	157	184	192	201	213	226	240	244	264	286
0035334 A	ADDO SITRUS NS,	33 34	25 42	374	47	34	1	46	46	46	68	68	68	84	85	85	102	103	104	128	131	133	151	154	157	175	180	186
							2	57	57	58	85	85	86	105	107	108	127	130	133	158	164	170	184	193	203	212	225	240
							3	60	61	61	90	91	91	112	113	115	134	138	141	168	174	182	194	205	217	224	239	258
							4	62	63	63	93	94	94	116	117	119	140	143	146	174	181	188	203	214	225	235	250	267
							5	65	65	66	96	97	98	120	122	123	144	148	152	179	187	196	208	221	235	240	258	279
							6	66	66	67	97	98	99	120	123	124	145	149	153	180	188	198	209	222	237	240	259	283
							7	67	68	68	99	100	100	122	124	126	147	151	155	182	190	199	211	224	238	242	261	283
0035605 W	ARIZONA	33 34	25 53	494	227	50	1	60	60	60	88	89	89	110	111	111	134	135	136	168	171	173	197	201	206	228	235	242
							2	75	75	76	111	112	113	139	140	142	167	171	175	208	215	224	241	254	266	279	296	315
							3	80	81	81	119	120	121	148	151	153	179	184	188	223	232	241	258	273	288	297	318	342
							4	83	83	84	123	124	125	154	156	158	186	190	194	232	241	250	270	284	299	312	332	356
							5	85	86	87	127	128	128	157	160	162	189	194	200	235	246	258	273	290	308	315	339	367
							6	87	88	89	129	130	131	160	163	165	192	198	203	239	250	262	278	294	314	318	344	375
							7	89	90	91	132	133	134	163	166	168	196	201	207	242	253	265	281	298	317	322	348	377

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0035643 W	SONDAGSRIVIERMOND (BOS)	33 43	25 51	497	106	31	1	44	44	44	64	65	65	81	81	81	98	99	99	122	125	127	144	147	150	167	172	177
							2	58	59	59	87	87	88	108	109	111	130	133	136	162	168	174	188	197	207	217	230	245
							3	64	64	65	95	96	96	118	120	122	142	146	150	177	184	192	206	217	229	237	253	272
							4	67	67	68	100	100	101	124	126	128	150	153	157	187	194	202	218	229	241	252	268	287
							5	69	69	70	102	103	104	127	129	131	153	157	161	190	198	208	221	234	249	254	273	296
							6	70	71	71	104	104	105	128	131	133	154	159	163	192	201	211	223	236	252	256	276	301
							7	70	71	72	104	105	105	128	130	132	154	158	163	191	200	208	221	235	250	254	274	297
0036605 W	LONGVALE	33 33	26 20	488	295	58	1	62	62	62	91	92	92	114	115	115	138	139	141	173	176	179	203	208	213	236	243	250
							2	80	81	81	119	120	120	148	150	152	178	182	186	222	230	239	258	271	284	298	316	336
							3	87	88	89	130	131	132	162	164	167	195	200	205	243	252	263	281	297	314	324	346	373
							4	91	91	92	135	136	137	168	171	173	204	208	213	254	264	275	297	311	328	342	364	390
							5	94	95	96	140	141	142	173	176	179	209	215	221	260	271	284	302	320	340	348	374	405
							6	97	98	99	143	145	146	178	181	183	213	220	226	266	278	291	308	327	349	354	382	416
							7	100	101	102	148	149	150	183	186	188	219	225	232	272	284	297	315	334	355	361	390	422
0036642 W	ALEXANDRIA (BOS)	33 42	26 22	913	195	80	1	73	73	74	108	109	109	135	136	136	164	165	167	205	209	212	241	246	252	279	288	297
							2	94	94	95	140	141	141	174	176	178	209	214	219	260	270	280	302	317	333	349	370	395
							3	103	104	104	153	154	155	190	193	196	229	235	241	286	297	309	331	350	370	381	408	439
							4	109	109	110	162	163	164	201	205	207	244	249	255	304	316	328	355	372	392	409	436	467
							5	113	114	115	168	169	170	208	212	215	251	258	265	312	326	341	362	384	409	418	449	487
							6	117	118	120	174	175	176	215	219	222	258	266	274	322	336	353	374	396	423	429	463	504
							7	120	121	123	177	179	180	219	223	226	263	270	278	326	340	356	378	400	426	433	467	507
0036698 W	DORCHESTER"WELBEDACHT"	33 38	26 24	654	180	34	1	57	57	57	84	85	85	105	106	106	127	129	130	160	163	165	187	192	196	218	224	231
							2	76	77	77	113	114	115	141	143	145	170	174	178	211	219	228	246	258	271	284	301	321
							3	84	85	85	125	127	127	156	158	161	188	193	198	234	243	253	271	286	303	312	334	360
							4	90	91	92	135	136	136	168	170	172	203	208	212	253	263	273	295	310	326	341	363	388
							5	94	95	96	139	141	142	173	176	179	208	214	220	259	271	284	301	319	340	347	373	405
							6	96	97	98	143	144	145	177	180	183	213	219	225	265	277	291	308	326	348	353	381	415
							7	100	101	102	147	148	149	181	184	187	218	224	230	270	282	295	313	332	353	359	387	420
0036729 W	ALEXANDRIA (POL)	33 39	26 25	637	197	99	1	58	59	59	86	87	87	108	108	109	130	132	133	164	166	169	192	196	201	223	229	237
							2	75	75	76	111	112	112	138	140	142	167	170	174	207	215	223	241	253	265	278	295	314
							3	82	83	84	123	124	125	153	155	157	184	189	193	229	238	248	266	280	297	306	327	352
							4	86	87	87	129	130	130	160	162	164	194	198	202	242	251	261	282	296	311	325	346	371
							5	89	90	91	132	134	134	164	167	170	198	203	209	246	257	269	286	303	323	330	354	384
							6	92	93	94	136	137	138	168	171	174	202	208	214	252	263	276	292	310	330	335	362	394
							7	94	95	96	139	140	141	171	174	177	206	212	218	255	267	279	296	314	334	339	366	397
0037039 W	SPADONA	33 39	26 32	577	115	28	1	51	52	52	76	76	77	95	95	96	115	116	117	144	147	149	169	173	177	196	202	208
							2	65	66	66	97	98	99	121	123	124	146	149	153	181	188	195	211	222	233	244	258	275
							3	69	69	70	103	104	104	128	130	131	154	158	162	191	199	207	222	234	248	255	273	294
							4	71	72	72	107	107	108	133	135	136	160	164	168	200	208	216	233	245	258	269	287	307
							5	75	76	77	112	113	113	139	141	143	167	172	177	208	217	227	241	256	272	278	299	324
							6	80	81	82	118	119	120	147	149	152	176	182	187	219	229	241	255	270	288	292	316	344
							7	85	86	87	126	127	128	156	158	161	187	192	198	232	242	253	269	285	303	308	332	360
0037282 W	BOESMANSRIVIER	33 42	26 40	654	60	68	1	60	60	60	88	89	89	110	111	111	133	135	136	167	170	173	196	201	205	228	235	242
							2	78	79	79	116	117	117	144	146	148	174	178	182	216	224	233	251	264	277	290	308	328
							3	84	85	86	126	127	127	156	159	161	188	193	198	235	244	254	272	287	304	313	335	361
							4	89	89	90	132	133	134	165	167	169	199	204	209	249	258	269	290	305	321	335	356	382
							5	92	93	94	137	138	139	170	173	176	205	211	217	255	266	279	296	314	334	342	367	398
							6	95	96	97	141	142	143	174	177	180	209	216	222	261	273	286	303	321	343	348	375	409
							7	97	98	99	143	144	145	177	180	183	212	218	225	263	275	288	305	324	344	350	378	409

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0037362 W	ROYVILLE	33 33	26 43	670	240	34	1	58	58	58	85	86	86	106	107	107	129	130	131	162	165	167	190	194	198	220	227	234
							2	74	74	75	110	110	111	137	138	140	164	168	172	204	212	220	238	250	262	275	291	310
							3	81	82	83	121	122	123	151	153	155	181	186	191	226	235	245	262	277	293	302	323	348
							4	87	88	89	130	131	132	162	165	167	196	201	205	245	254	264	286	300	316	330	351	376
							5	91	92	93	135	137	137	168	171	174	202	208	214	252	263	276	293	310	330	337	363	393
							6	94	95	96	139	141	142	173	176	179	208	214	220	259	270	284	300	318	340	345	372	405
							7	98	99	100	145	146	147	179	182	185	215	221	227	267	279	291	309	328	349	354	383	415
0037541 W	PROEFPLAAS	33 31	26 49	669	200	40	1	67	67	68	99	99	100	124	124	125	150	151	153	188	191	194	220	225	231	256	264	272
							2	90	91	91	134	135	136	167	169	171	201	205	210	250	259	269	291	305	321	336	356	379
							3	97	97	98	144	145	146	179	182	184	215	221	227	269	279	291	312	329	348	358	384	413
							4	102	102	103	152	153	154	189	192	194	228	234	239	285	296	308	332	349	367	383	408	437
							5	106	107	108	158	159	160	196	199	202	235	242	249	293	306	321	340	361	384	393	422	457
							6	109	110	111	162	163	164	200	204	207	241	248	255	300	313	329	348	369	394	399	431	470
							7	112	113	114	164	166	167	203	207	210	244	251	258	302	316	330	351	372	396	402	434	470
0037541 A	BATHURST NS,	33 31	26 49	669	200	62	1	66	66	66	97	98	98	122	122	123	147	149	150	185	188	191	217	222	227	252	259	267
							2	88	89	89	131	132	132	163	165	167	196	200	205	244	253	262	283	298	313	328	347	370
							3	94	94	95	140	141	142	174	177	179	209	215	220	261	271	283	302	319	338	348	372	401
							4	99	99	100	147	148	149	183	186	188	221	226	232	276	287	298	322	338	356	372	396	424
							5	103	104	105	153	154	155	189	193	195	228	234	241	284	296	310	329	349	372	380	408	443
							6	106	107	108	157	158	159	194	198	201	233	240	247	291	304	319	338	358	382	387	418	455
							7	108	109	110	159	160	161	197	200	203	236	243	250	293	306	320	339	360	383	389	420	455
0037696 W	PORT ALFRED	33 35	26 54	660	60	99	1	56	57	57	83	84	84	104	105	105	126	127	128	158	161	164	186	190	194	215	222	229
							2	76	76	77	113	114	114	140	142	144	169	173	177	210	218	226	244	257	270	283	299	319
							3	84	84	85	125	126	126	155	157	159	186	191	196	232	242	252	270	284	301	310	332	357
							4	89	89	90	132	133	134	164	167	169	199	203	208	248	257	268	289	304	320	334	355	380
							5	93	93	94	138	139	140	171	174	176	206	211	217	256	267	280	297	315	335	343	368	399
							6	95	96	97	141	142	143	175	178	181	210	216	223	261	273	287	304	322	343	348	376	410
							7	97	98	99	143	145	145	177	180	183	213	219	225	264	276	288	306	324	345	350	378	410
0037811 W	ROCKLANDS	33 30	26 57	668	125	32	1	74	75	75	110	111	111	137	138	139	166	168	170	209	213	216	245	250	256	284	293	302
							2	95	96	97	142	143	144	177	179	181	213	218	222	265	274	285	308	323	339	356	377	401
							3	104	105	106	156	157	158	193	196	199	233	239	245	290	302	314	337	355	376	387	414	446
							4	110	111	112	164	165	166	204	207	210	247	253	258	308	320	333	359	377	397	415	442	473
							5	114	115	116	169	170	171	210	213	217	252	260	267	314	328	344	365	387	412	421	452	490
							6	118	120	121	175	177	178	217	221	225	261	269	277	325	340	357	378	400	427	433	468	510
							7	122	123	125	180	182	183	223	226	230	268	275	283	331	346	362	384	407	434	440	476	515
0038152 W	GROOT VISPUNT	33 32	27 6	683	60	40	1	61	61	61	90	90	91	112	113	113	136	137	138	170	173	176	200	204	209	232	239	246
							2	84	85	85	125	126	127	156	158	160	188	192	196	233	242	251	271	285	299	313	332	354
							3	92	92	93	137	138	138	170	173	175	204	210	215	255	265	276	296	312	330	340	364	392
							4	97	98	99	145	146	147	180	183	185	218	223	228	272	283	294	317	333	351	366	390	418
							5	103	103	104	152	154	155	189	192	195	228	234	241	283	296	310	329	349	371	380	408	442
							6	106	107	108	157	158	159	194	197	200	233	240	247	290	303	318	337	357	381	387	418	455
							7	108	109	110	159	161	162	197	200	203	236	243	250	293	306	320	340	360	383	389	420	456
0038152 A	GREATFISH-POINT VRT	33 32	27 6	683	60	58	1	64	65	65	95	95	96	119	119	120	144	145	146	180	183	186	211	216	221	245	253	261
							2	85	85	86	126	127	127	157	159	161	189	193	197	235	244	253	273	287	301	316	334	356
							3	92	93	94	138	139	140	171	174	177	206	212	217	257	267	279	298	315	333	343	367	395
							4	98	99	99	146	147	148	182	185	187	220	225	230	274	285	296	320	336	354	369	393	421
							5	102	103	104	152	153	154	188	192	195	227	233	240	282	295	309	328	348	370	378	406	440
							6	105	107	108	156	158	159	194	197	200	233	240	247	290	303	318	336	357	380	386	417	454
							7	107	108	109	158	160	161	196	199	202	235	241	248	291	304	318	338	358	381	387	418	453

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0040035 W	LANGEBAAN (POL)	33 5	18 1	355	10	87	1	24	24	24	32	32	33	36	37	38	41	42	44	46	49	52	50	54	58	53	59	64
							2	30	31	31	40	40	41	45	47	48	50	52	55	56	60	64	60	65	70	64	70	77
							3	33	34	35	44	45	46	51	52	54	56	59	61	62	66	71	66	72	78	70	77	85
							4	36	37	38	49	49	50	56	57	59	61	65	68	68	74	79	73	81	88	78	87	96
							5	39	39	40	52	53	53	59	61	63	65	69	71	72	78	83	77	85	91	82	91	100
							6	41	41	41	54	54	55	62	63	64	69	71	72	77	81	83	83	88	91	88	94	99
							7	43	43	43	57	57	58	65	66	68	72	75	77	80	85	89	86	92	98	91	100	107
0040604 W	HOPEFIELD (POL)	33 4	18 21	321	34	92	1	28	28	29	37	37	38	43	44	45	48	50	51	54	57	60	58	63	68	62	68	75
							2	36	37	37	48	49	50	54	56	58	60	63	66	67	72	77	72	78	84	77	85	92
							3	41	41	42	54	55	56	61	63	66	68	71	74	75	81	86	80	88	94	85	94	103
							4	44	45	46	59	60	61	67	70	72	75	79	82	83	90	96	89	98	106	94	106	117
							5	47	48	49	63	64	65	72	74	76	79	83	87	88	95	101	94	103	111	100	111	121
							6	50	51	51	67	68	68	77	78	79	86	88	90	96	100	103	103	109	113	109	117	123
							7	54	54	55	72	72	73	82	84	86	91	94	97	101	107	112	108	117	123	115	126	135
0040653 W	THE TOWERS	33 24	18 22	453	206	99	1	32	33	33	43	44	44	51	52	53	59	60	62	69	72	75	77	82	86	86	92	99
							2	43	44	45	58	58	59	66	68	69	75	78	80	86	91	95	94	101	107	102	111	120
							3	50	51	51	67	67	68	77	79	80	87	90	93	99	105	109	108	116	123	117	128	136
							4	55	56	57	73	74	75	85	87	88	95	99	102	108	114	119	117	126	133	126	138	147
							5	60	60	61	80	81	82	92	94	96	103	107	110	117	124	129	127	137	145	137	149	160
							6	64	65	66	86	87	88	99	101	103	111	115	119	126	133	139	137	147	155	146	160	172
							7	68	69	70	91	93	94	105	108	110	117	122	126	133	141	147	143	154	163	152	167	180
0040682 W	DARLING (POL)	33 22	18 23	424	168	85	1	32	32	32	42	43	43	50	51	51	57	59	60	67	70	73	75	80	84	84	90	96
							2	43	43	44	57	57	58	65	67	68	74	77	79	85	89	93	93	99	105	101	110	118
							3	50	51	51	67	68	68	77	79	80	87	90	93	99	105	109	108	116	123	117	128	137
							4	56	57	57	74	75	76	86	88	90	96	100	103	110	116	121	119	128	135	128	140	149
							5	60	61	62	81	82	83	93	95	97	104	109	112	118	126	131	129	138	147	139	151	162
							6	65	66	67	87	88	89	100	103	105	113	117	121	128	135	142	139	149	158	149	163	175
							7	69	70	71	91	93	94	105	108	110	117	122	126	133	141	147	143	154	163	152	168	180
0040875 W	VLAKVLEI	33 5	18 30	333	46	44	1	29	29	29	37	37	37	42	43	43	47	48	49	53	54	56	57	59	61	61	64	67
							2	36	36	36	47	47	47	53	54	54	60	60	60	68	68	69	74	75	75	79	81	82
							3	39	40	40	52	52	52	60	60	60	67	68	69	78	78	79	85	86	87	92	94	96
							4	43	43	43	56	56	57	65	66	66	74	75	76	86	87	88	95	97	98	104	107	109
							5	44	45	45	59	59	59	69	69	69	78	79	80	91	92	93	101	102	104	110	113	116
							6	47	47	47	62	62	62	72	73	73	82	83	84	95	97	98	105	107	109	115	118	121
							7	50	50	50	66	66	66	77	77	77	87	87	88	100	101	102	110	112	113	119	122	125
0041060 W	BURGHERSPOST	33 30	18 32	561	183	50	1	41	42	42	55	56	56	65	66	67	75	77	79	88	92	96	99	105	110	110	118	126
							2	55	56	57	73	74	75	85	87	88	95	99	102	110	116	121	120	129	136	130	142	153
							3	64	65	66	85	86	87	98	101	103	111	115	118	126	134	139	138	148	156	149	163	174
							4	70	70	71	92	94	95	107	109	111	120	124	128	136	144	150	148	159	168	159	174	186
							5	76	77	78	102	103	104	117	120	123	132	137	141	149	158	165	162	175	185	175	191	204
							6	82	83	85	110	111	113	127	130	133	142	148	152	161	171	179	175	189	200	188	206	221
							7	87	88	90	116	118	120	134	137	140	149	156	161	169	179	187	182	196	208	194	213	229
0041279 W	MOORREESBURG (POL)	33 9	18 40	388	149	35	1	30	30	31	39	39	39	44	45	45	49	50	51	55	57	59	60	62	65	64	67	71
							2	39	39	39	50	50	51	57	58	58	64	65	65	73	74	74	79	80	81	85	87	88
							3	43	43	43	56	57	57	65	66	66	74	74	75	85	86	87	93	94	96	101	103	105
							4	47	47	47	62	62	62	72	72	72	82	82	83	95	96	97	105	106	108	115	117	119
							5	50	50	50	66	66	67	77	77	78	88	89	89	102	103	105	113	115	117	124	127	130
							6	53	53	53	70	70	70	82	82	82	93	94	95	108	109	111	119	121	123	130	134	136
							7	56	57	57	75	75	75	87	88	88	99	99	100	114	115	117	125	127	129	136	139	142

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0041301 W	KORINGBERG	33 1	18 40	373	165	31	1	27	27	28	35	35	35	40	40	41	44	45	46	50	52	53	54	56	58	58	61	64
							2	36	36	36	46	47	47	53	54	54	60	60	60	68	68	69	74	74	75	79	81	82
							3	40	40	40	52	53	53	61	61	61	68	69	70	79	79	80	86	87	89	94	96	97
							4	42	42	42	55	56	56	65	65	65	73	74	75	85	86	87	94	96	97	103	105	107
							5	45	45	45	59	59	60	69	70	70	79	79	80	92	93	94	101	103	105	111	114	116
							6	47	48	48	63	63	64	74	74	74	84	85	85	97	99	100	107	109	111	118	121	123
							7	52	52	52	69	69	69	80	80	81	90	91	92	104	106	107	115	117	119	125	128	130
0041347 A	LANGGEWENS (WRS)	33 17	18 42	390	165	59	1	32	32	32	41	41	41	46	47	47	51	53	54	58	60	62	62	65	68	67	71	74
							2	42	43	43	55	55	55	63	63	63	70	70	71	79	80	81	86	87	88	93	94	96
							3	48	48	48	62	63	63	72	72	73	81	82	83	94	95	96	103	104	106	112	114	116
							4	52	52	52	68	68	69	79	80	80	90	91	92	105	106	107	116	117	119	127	129	132
							5	55	55	56	73	73	74	85	86	86	97	98	99	113	115	116	125	127	130	137	140	144
							6	57	57	58	76	76	77	89	89	90	101	102	103	117	119	121	130	132	134	142	145	148
							7	60	61	61	80	80	81	93	93	94	105	106	107	121	123	125	133	136	138	145	149	152
0041347 W	LANGGEWENS (ARG)	33 16	18 42	420	165	39	1	30	30	30	38	38	39	43	44	44	48	49	50	54	56	58	59	61	64	63	66	69
							2	39	39	39	50	50	51	58	58	58	64	65	65	73	74	75	80	80	81	86	87	88
							3	44	44	44	57	58	58	67	67	67	75	76	76	87	87	88	95	96	98	103	105	107
							4	49	49	49	64	65	65	75	75	76	85	86	87	99	100	101	109	111	113	120	122	124
							5	52	52	53	69	69	70	81	81	82	92	93	94	107	108	110	118	121	123	130	133	136
							6	55	55	55	73	73	73	85	85	86	96	97	98	112	113	115	124	126	128	135	139	142
							7	58	59	59	77	78	78	90	90	91	102	103	104	117	119	121	129	131	134	141	144	147
0041417 W	MALMESBURY (TNK)	33 27	18 43	450	186	99	1	35	35	35	45	45	46	51	52	53	57	58	59	64	66	68	69	72	75	74	78	82
							2	47	47	47	60	61	61	69	69	70	77	78	78	88	89	89	96	97	98	103	104	106
							3	53	53	54	70	70	70	81	81	81	91	92	93	105	106	107	115	116	118	125	127	130
							4	59	59	59	78	78	78	90	91	91	103	104	104	119	121	122	132	134	136	144	147	150
							5	63	63	64	84	84	84	98	98	99	111	112	113	130	131	133	143	146	149	157	161	165
							6	67	67	67	89	89	89	104	104	105	118	119	120	137	139	141	151	154	157	165	170	173
							7	71	71	71	94	94	95	109	110	110	124	125	126	143	145	146	157	160	162	171	175	178
0041417 A	MALMESBURY	33 27	18 44	452	186	80	1	35	35	35	45	45	45	51	52	52	57	58	59	64	66	68	69	72	75	74	78	81
							2	47	47	47	60	60	61	69	69	70	77	78	78	88	88	89	95	96	97	103	104	106
							3	53	53	53	69	69	70	80	80	81	90	91	92	104	105	106	114	116	117	124	126	129
							4	58	58	58	76	77	77	89	89	90	101	102	103	117	119	120	129	131	133	142	145	148
							5	62	62	62	82	82	83	96	96	97	109	110	111	127	128	130	140	143	145	154	157	161
							6	65	66	66	87	87	88	102	102	103	116	117	118	134	136	138	148	151	154	162	166	170
							7	70	70	70	92	93	93	107	108	108	122	123	124	140	142	144	154	157	159	168	171	175
0041684 W	BOTHMASBURG"KLOOVENBURG "	33 23	18 53	673	213	47	1	56	56	57	72	73	73	82	84	84	92	94	95	103	107	110	111	116	121	119	126	132
							2	71	72	72	92	93	93	106	106	107	118	119	120	134	135	137	146	148	149	157	160	162
							3	83	84	84	109	110	110	127	127	128	143	144	145	164	166	168	180	183	185	196	200	203
							4	92	93	93	122	122	123	142	143	143	161	163	164	188	189	192	207	210	213	227	231	236
							5	100	100	101	132	133	133	154	155	156	176	177	179	204	207	210	226	230	234	248	254	260
							6	107	107	107	141	142	143	165	166	167	188	190	192	218	221	224	241	246	250	264	270	276
							7	113	113	114	149	150	151	174	175	176	197	199	200	227	230	233	250	254	258	272	278	283
0041713 W	RIEBEEK KASTEEL (MUN)	33 23	18 54	648	131	47	1	54	55	55	70	70	71	79	81	82	88	90	92	100	103	106	107	112	116	115	121	127
							2	69	70	70	90	90	90	103	103	104	115	116	116	130	132	133	142	143	145	153	155	157
							3	82	82	82	107	107	108	124	124	125	140	141	142	161	162	164	176	179	181	192	195	199
							4	89	89	90	118	118	119	137	138	138	156	157	158	181	183	185	200	203	206	218	223	227
							5	96	96	97	127	128	128	149	149	150	169	171	172	197	200	202	218	222	226	239	245	250
							6	100	100	100	132	133	133	155	155	156	176	177	179	204	207	210	226	230	234	247	253	258
							7	107	108	108	142	143	143	165	166	167	187	189	191	216	219	222	237	241	245	258	264	270

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0041836 W	RONDEHEUWEL	33 26	18 57	409	84	39	1	38	39	39	49	50	50	56	57	58	63	64	65	71	73	75	76	80	83	82	86	90
							2	50	50	50	64	64	64	73	74	74	82	82	83	93	94	95	101	102	103	109	111	112
							3	57	57	57	74	75	75	86	87	87	97	98	99	112	113	114	123	124	126	133	136	138
							4	63	64	64	84	84	84	98	98	98	111	112	113	129	130	132	142	144	146	156	159	162
							5	68	69	69	91	91	92	106	106	107	121	122	123	140	142	144	155	158	161	170	174	178
							6	72	73	73	96	97	97	112	113	113	128	129	130	148	150	153	164	167	170	179	184	188
							7	77	77	77	102	102	103	118	119	120	134	135	136	155	157	159	170	173	176	185	189	193
0041871 A	PORTERVILLE KO-OP	33 1	19 0	486	150	69	1	32	32	32	41	41	42	47	47	48	52	53	54	59	61	62	63	66	69	68	71	75
							2	43	43	43	55	55	55	63	63	63	70	71	71	80	81	81	87	88	89	94	95	96
							3	48	48	49	63	64	64	73	74	74	83	83	84	95	96	97	104	106	107	113	116	118
							4	53	53	53	70	70	70	81	82	82	92	93	94	107	108	110	118	120	122	129	132	135
							5	56	57	57	75	75	75	87	88	88	99	100	101	116	117	119	128	130	133	141	144	147
							6	60	60	60	79	80	80	93	93	94	105	106	107	122	124	126	135	138	140	148	152	155
							7	64	64	64	85	85	85	99	99	100	112	113	114	129	130	132	141	144	146	154	157	161
0041871 W	PORTERVILLE (MUN)	33 0	19 0	545	150	85	1	32	32	32	41	41	41	46	47	47	51	53	54	58	60	62	63	65	68	67	71	74
							2	43	43	43	55	55	56	63	64	64	71	71	72	80	81	82	88	88	89	94	96	97
							3	49	49	49	64	65	65	74	75	75	84	85	85	97	98	99	106	108	109	115	117	120
							4	54	54	54	71	71	72	83	83	83	94	95	96	109	110	112	120	122	124	132	134	137
							5	58	58	58	77	77	77	89	90	90	102	103	104	118	120	122	131	133	136	144	147	150
							6	61	62	62	81	82	82	95	96	96	108	109	110	126	127	129	139	141	144	152	156	159
							7	65	66	66	87	87	87	101	101	102	114	115	116	132	133	135	145	147	150	157	161	164
0042048 W	GOUDA	33 18	19 2	523	27	51	1	43	43	44	55	56	56	63	64	65	70	72	73	79	82	84	85	89	92	91	96	101
							2	57	57	57	73	73	74	84	84	85	94	94	95	106	107	108	116	117	119	125	127	129
							3	62	63	63	82	82	82	94	95	95	107	108	108	123	124	125	134	136	138	146	149	152
							4	69	70	70	92	92	92	107	107	108	121	122	123	141	142	144	155	158	160	170	174	177
							5	74	74	74	98	98	98	114	115	115	130	131	132	151	153	155	167	170	173	183	187	192
							6	79	80	80	105	106	106	123	124	124	140	141	142	163	165	167	179	183	186	196	201	206
							7	83	84	84	110	111	111	128	129	130	145	147	148	168	170	172	184	187	190	200	205	209
0042227 W	TULBAGH (POL)	33 17	19 8	415	58	98	1	43	43	44	55	56	56	63	64	65	70	72	73	79	82	84	85	89	93	91	96	101
							2	58	58	58	74	75	75	85	86	86	95	96	96	108	109	110	118	119	120	127	129	131
							3	64	64	65	84	84	85	97	98	98	110	111	112	127	128	129	139	141	143	151	154	156
							4	68	68	68	89	90	90	104	105	105	118	119	120	137	139	141	152	154	156	166	169	173
							5	71	72	72	95	95	95	111	111	112	126	127	128	146	148	150	162	165	168	178	182	186
							6	74	74	75	98	99	99	115	116	116	131	132	133	152	154	156	168	171	174	184	188	192
							7	78	78	78	103	104	104	120	121	121	136	137	138	157	159	161	172	175	178	187	192	196
0042280 W	REMHOOGTE	33 9	19 10	1009	775	34	1	86	87	87	111	112	112	126	128	130	140	144	146	158	163	169	171	178	185	183	193	202
							2	116	117	117	150	150	151	172	172	173	192	193	194	218	220	222	237	240	243	256	259	263
							3	132	133	133	173	174	175	201	202	203	227	228	230	261	263	267	286	290	294	311	317	323
							4	143	143	144	189	189	190	220	221	222	250	252	254	290	293	297	320	325	330	351	358	365
							5	148	149	150	197	197	198	230	231	232	261	264	266	304	308	312	337	342	349	369	378	386
							6	153	154	155	204	205	206	238	239	240	271	273	276	315	319	323	347	354	360	380	390	398
							7	161	162	162	213	214	215	248	250	251	281	284	286	324	329	333	356	363	369	388	397	405
0042325 W	KLUITJESKRAAL (BOS)	33 25	19 10	500	250	87	1	54	54	54	69	70	70	79	80	81	87	89	91	99	102	105	106	111	115	114	120	126
							2	74	75	75	96	96	97	110	110	111	123	123	124	139	141	142	152	153	155	163	166	168
							3	85	85	86	111	112	112	129	129	130	145	146	148	167	169	171	183	186	189	199	203	207
							4	94	94	94	124	124	125	144	145	145	164	165	167	190	192	195	210	213	216	230	234	239
							5	100	100	101	132	133	134	155	155	156	176	178	179	205	208	210	227	231	235	249	254	260
							6	105	106	106	140	140	141	163	164	165	186	187	189	216	219	222	238	243	247	261	267	273
							7	111	112	112	147	148	149	172	172	173	194	196	198	224	227	230	246	250	254	268	274	280

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0042355 W	WOLSELEY (POL)	33 24	19 12	523	260	98	1	47	47	48	61	61	62	69	70	71	77	79	80	87	89	92	93	98	101	100	106	110
							2	63	64	64	82	82	82	94	94	94	105	105	106	119	120	121	129	131	132	139	141	143
							3	71	72	72	93	94	94	108	109	109	122	123	124	141	142	144	154	156	158	167	171	174
							4	78	78	79	103	103	104	120	120	121	136	137	139	158	160	162	175	177	180	191	195	199
							5	84	85	85	112	112	113	130	131	132	148	150	151	173	175	177	191	194	198	210	214	219
							6	89	89	89	118	118	119	138	138	139	157	158	159	182	184	187	201	204	208	220	225	230
							7	94	94	94	124	125	125	145	145	146	164	165	166	189	191	194	207	211	214	226	231	235
0042357 A	LA PLAISANTE	33 27	19 12	561	260	65	1	48	48	49	62	62	63	70	71	72	78	80	82	88	91	94	95	99	103	102	107	112
							2	65	65	66	84	84	84	96	96	97	107	108	109	122	123	124	133	134	136	143	145	147
							3	74	74	74	96	97	97	112	112	113	126	127	128	145	147	148	159	161	164	173	176	180
							4	81	81	81	107	107	107	124	125	125	141	142	144	164	166	168	181	184	186	198	202	206
							5	88	89	89	117	117	118	137	137	138	155	157	158	181	183	186	200	204	207	220	225	230
							6	92	93	93	123	123	124	144	144	145	163	165	166	190	192	195	209	213	217	229	235	240
							7	97	98	98	129	129	130	150	151	152	170	171	173	196	199	201	215	219	223	234	240	245
0042357 W	LA PLAISANTE	33 26	19 12	448	260	29	1	41	41	41	52	53	53	60	61	61	66	68	69	75	77	80	81	84	87	86	91	95
							2	57	58	58	74	74	75	85	85	86	95	95	96	108	109	110	117	118	120	126	128	130
							3	65	65	66	85	86	86	99	99	100	111	112	113	128	129	131	140	142	145	153	156	159
							4	72	72	72	95	95	96	111	111	112	126	127	128	146	148	149	161	164	166	176	180	184
							5	79	80	80	105	106	106	123	124	124	140	141	142	163	165	167	180	183	187	198	202	207
							6	85	85	85	112	113	113	131	132	133	150	151	152	174	176	178	192	195	199	210	215	220
							7	89	89	90	118	118	119	137	138	138	155	157	158	179	181	184	197	200	203	214	219	223
0042415 W	WAVERLEY MILLS	33 25	19 14	613	300	51	1	49	49	50	63	63	64	72	73	74	80	82	83	90	93	96	97	101	105	104	110	115
							2	68	68	69	88	88	88	100	101	101	112	113	114	127	129	130	139	140	142	149	152	154
							3	78	79	79	103	103	103	119	119	120	134	135	136	154	156	158	169	171	174	184	187	191
							4	86	86	86	113	114	114	132	132	133	150	151	152	174	176	178	192	195	198	210	215	219
							5	91	91	92	120	121	121	141	141	142	160	161	163	186	189	191	206	210	213	226	231	236
							6	96	97	97	128	129	129	150	150	151	170	172	173	198	200	203	218	222	226	239	245	250
							7	102	103	103	136	136	137	158	159	160	179	181	182	206	209	212	227	231	234	247	252	257
0042529 W	VOELVLEI	33 17	19 18	724	480	30	1	63	64	64	81	82	83	93	94	95	103	106	108	117	120	124	126	131	136	135	142	149
							2	93	93	94	120	120	121	137	138	138	153	154	155	174	176	177	190	191	194	204	207	210
							3	105	105	106	137	138	138	159	160	160	180	181	182	207	209	211	226	230	233	246	251	255
							4	114	115	115	151	151	152	176	177	177	200	201	203	232	234	238	256	260	264	280	286	292
							5	121	121	122	160	161	161	187	188	189	213	215	216	247	251	254	274	279	284	301	307	314
							6	127	128	128	169	170	171	198	199	200	225	227	229	261	265	268	289	294	299	316	323	331
							7	133	134	134	176	177	178	205	206	207	233	235	237	268	272	275	295	300	305	321	328	335
0042531 A	RIVERSIDE	33 21	19 18	525	457	36	1	87	87	88	112	113	113	127	129	131	142	145	148	160	165	170	172	180	187	184	194	203
							2	119	120	120	154	154	155	176	177	178	197	198	199	224	226	228	244	246	249	262	266	270
							3	140	141	141	184	185	185	213	214	215	240	242	244	276	279	282	303	307	312	329	336	342
							4	156	157	158	206	207	208	240	242	243	273	276	278	318	321	325	350	356	361	384	391	399
							5	169	170	171	224	225	226	262	263	265	298	301	304	347	352	356	384	391	398	422	431	441
							6	181	182	183	240	242	243	281	282	284	320	322	325	371	376	381	410	417	425	448	460	470
							7	189	190	190	250	251	252	291	293	294	330	333	336	380	385	390	418	425	432	455	465	475
0042532 W	CERES (TNK)	33 22	19 18	528	455	93	1	73	74	74	94	95	96	107	109	110	119	122	124	134	139	143	145	151	157	155	164	171
							2	102	102	103	131	132	132	150	151	151	168	169	170	191	192	194	208	210	212	223	227	230
							3	118	118	119	154	155	156	179	180	180	202	203	205	232	234	237	254	258	262	277	282	287
							4	131	131	132	173	174	174	201	202	203	229	231	233	266	269	272	294	298	302	321	328	335
							5	140	141	141	186	186	187	217	218	219	247	249	251	287	291	295	318	324	329	349	357	365
							6	148	148	149	196	197	198	229	230	231	261	263	265	303	307	311	334	340	346	366	375	383
							7	156	156	157	207	207	208	240	242	243	272	275	277	314	318	322	345	351	357	375	384	392

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0042532AW	CERES (MUN)	33 22	19 18	528	455	89	1	79	80	80	102	103	103	116	118	119	129	132	135	146	150	155	157	164	170	168	177	186
							2	110	110	111	142	142	143	163	163	164	182	183	184	206	208	210	225	227	230	242	246	249
							3	126	127	128	166	166	167	192	193	194	217	218	220	249	252	255	273	277	281	297	303	308
							4	141	141	142	186	187	188	217	218	219	246	249	251	286	289	293	316	321	326	346	353	360
							5	152	153	153	201	202	203	235	237	238	268	270	273	312	316	320	345	351	357	379	387	396
							6	160	161	161	212	213	214	248	249	251	282	285	287	328	332	337	362	369	375	396	406	415
							7	168	169	169	223	224	225	259	260	262	293	296	299	338	343	347	372	378	385	405	414	422
0042581 W	BOKVELDSKLOOF	33 11	19 20	662	1015	54	1	72	72	72	93	93	94	107	107	108	119	120	121	136	137	139	148	150	152	159	162	166
							2	96	97	97	126	127	127	145	146	147	162	163	165	183	185	187	198	201	204	211	215	220
							3	108	109	109	142	143	144	163	164	165	182	184	185	205	208	211	222	225	229	236	242	247
							4	115	115	116	150	151	152	172	173	174	191	193	194	214	217	219	230	233	237	244	249	254
							5	124	124	125	161	162	163	184	185	185	203	205	207	226	229	232	242	246	249	256	261	266
							6	129	129	130	167	168	169	190	191	192	210	212	213	234	236	239	249	253	257	264	269	274
							7	133	133	134	173	174	174	197	198	198	217	219	220	241	244	247	257	261	264	272	277	282
0042669 W	MALABAR FARM	33 9	19 23	356	980	55	1	47	47	47	61	61	61	70	70	70	78	79	79	88	90	91	96	98	99	104	106	108
							2	62	62	63	81	82	82	94	94	94	104	105	106	118	119	121	127	129	131	136	139	142
							3	68	69	69	89	90	90	103	103	104	115	116	117	129	131	133	140	142	144	149	152	155
							4	73	73	74	96	96	96	109	110	110	121	123	124	136	138	140	146	149	151	156	159	162
							5	77	77	77	100	100	101	114	115	115	126	127	128	140	142	144	150	153	155	159	162	165
							6	79	80	80	103	104	104	117	118	118	130	131	132	144	146	147	154	156	158	163	166	169
							7	82	83	83	107	108	108	122	123	123	135	136	137	150	151	153	160	162	164	169	172	175
0042802 W	AGTERFONTEIN	33 21	19 24	341	540	54	1	35	35	35	45	45	46	52	52	52	58	59	59	66	67	68	72	73	74	78	79	81
							2	48	48	49	63	63	64	73	73	73	81	82	82	91	92	94	99	100	102	106	108	110
							3	55	55	56	72	73	73	83	84	84	93	94	94	105	106	107	113	115	117	120	123	126
							4	60	60	60	78	79	79	89	90	90	99	100	101	111	113	114	120	122	123	127	130	132
							5	63	63	63	82	82	83	94	94	94	103	104	105	115	117	118	123	125	127	131	133	136
							6	66	66	66	85	86	86	97	98	98	107	108	109	119	121	122	128	129	131	135	137	140
							7	69	69	69	89	90	90	101	102	102	112	113	114	124	126	127	133	135	136	140	143	145
0043239 W	ORCHARD	33 29	19 37	230	411	41	1	39	39	39	50	50	51	58	58	58	65	65	66	73	74	75	80	81	83	86	88	90
							2	50	50	50	65	66	66	75	75	76	84	84	85	94	96	97	102	104	105	109	111	114
							3	54	55	55	71	72	72	82	82	83	91	92	93	103	104	106	111	113	115	118	121	124
							4	60	61	61	79	79	80	90	91	91	100	101	102	112	114	115	121	123	124	128	131	134
							5	65	65	66	85	85	86	97	97	98	107	108	109	119	121	122	127	129	131	135	138	140
							6	68	68	69	88	89	89	101	101	102	111	112	113	124	125	126	132	134	136	140	142	145
							7	71	72	72	93	93	94	106	106	107	117	118	118	130	131	132	138	140	142	146	149	151
0043298 A	DE DOORNS (NIWW)	33 28	19 40	304	450	27	1	43	43	43	55	55	56	63	64	64	71	71	72	81	82	83	88	89	90	95	96	98
							2	53	53	54	70	70	70	80	80	81	89	90	91	101	102	103	109	110	112	116	119	121
							3	58	58	58	76	76	77	87	88	88	97	98	99	110	111	113	119	120	123	126	129	132
							4	63	63	64	82	83	83	94	95	95	105	106	107	117	119	120	126	128	130	134	137	140
							5	66	66	66	86	86	87	98	98	99	108	109	110	121	122	124	129	131	133	137	139	142
							6	68	68	69	89	89	89	101	101	102	111	112	113	124	125	127	132	134	136	140	142	145
							7	70	70	70	91	91	92	103	104	104	114	115	116	127	128	129	135	137	139	143	145	148
0043329 W	DE DOORNS (POL)	33 28	19 40	304	467	98	1	35	35	35	45	45	45	52	52	52	58	58	59	66	66	67	71	73	74	77	79	80
							2	46	46	46	60	60	61	69	70	70	77	78	78	87	88	89	94	96	97	101	103	105
							3	50	50	50	66	66	66	75	76	76	84	85	85	95	96	97	102	104	106	109	111	114
							4	54	54	55	71	71	71	81	81	82	90	91	91	101	102	103	108	110	112	115	118	120
							5	57	58	58	75	75	75	85	86	86	94	95	96	105	106	108	112	114	116	119	121	124
							6	59	59	59	77	77	77	87	88	88	96	97	98	107	108	110	114	116	118	121	123	125
							7	62	62	62	80	80	81	91	92	92	101	101	102	112	113	114	119	121	123	126	128	131

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0043516 W	SPES BONA	33 6	19 48	127	619	67	1	20	20	20	29	29	30	36	37	37	43	44	45	53	55	56	62	64	66	70	74	77
							2	24	24	24	34	34	34	41	42	42	49	50	50	60	61	62	69	70	72	78	81	83
							3	25	25	25	36	37	37	45	45	45	53	54	54	65	67	68	75	77	79	85	88	91
							4	26	26	26	37	37	38	46	46	46	54	55	55	67	68	69	76	78	80	87	90	93
							5	26	26	26	38	38	38	47	47	47	56	56	57	68	69	70	78	80	82	88	92	94
							6	27	27	27	38	38	39	47	47	47	55	56	56	67	68	70	77	79	81	87	90	92
							7	27	27	28	39	39	39	47	48	48	56	57	57	68	69	70	77	79	81	86	89	92
0043566 W	MATROOSBERG	33 25	19 50	250	975	77	1	24	24	24	35	35	35	43	43	44	51	52	53	63	65	66	73	76	78	83	87	91
							2	30	30	30	43	44	44	53	53	54	63	64	64	77	78	80	88	90	92	100	103	106
							3	33	33	34	48	49	49	59	60	60	71	72	72	87	88	90	100	102	105	113	117	121
							4	36	36	36	52	52	52	63	64	64	76	76	77	93	94	96	106	109	112	120	125	129
							5	37	37	37	53	53	54	65	66	66	78	79	79	95	97	99	109	112	115	124	128	132
							6	38	38	38	55	55	55	67	67	68	79	80	81	96	98	99	110	112	115	124	128	132
							7	39	39	40	56	56	57	68	69	69	80	81	82	97	99	100	110	113	116	124	128	132
0044050 W	TOUWSRIVIER (SAR)	33 20	20 2	223	774	99	1	29	29	29	43	43	43	53	53	53	63	64	65	78	80	81	89	93	96	102	107	112
							2	36	36	36	52	52	52	63	63	64	75	76	76	91	93	94	104	107	110	118	123	126
							3	39	39	39	56	57	57	69	70	70	83	84	84	101	103	105	116	119	122	132	137	141
							4	41	41	41	59	59	60	73	73	74	87	87	88	106	108	110	122	125	128	138	143	148
							5	42	42	42	61	61	61	74	75	75	89	90	90	109	110	112	124	128	131	141	146	151
							6	44	44	44	63	63	63	76	77	77	90	91	92	110	112	114	125	129	132	142	147	151
							7	45	46	46	65	65	66	79	80	80	93	94	95	113	115	116	128	131	134	144	149	153
0044286 W	JAN-DE-BOERS	33 16	20 8	269	866	49	1	29	29	29	43	43	43	53	53	54	63	64	65	78	80	82	90	93	97	103	108	113
							2	37	37	37	53	53	53	65	65	66	77	78	78	94	95	97	107	110	113	122	126	130
							3	39	39	39	56	56	57	69	69	70	82	83	84	101	103	104	116	119	121	131	136	140
							4	40	41	41	59	59	59	72	72	73	86	87	87	105	107	109	121	124	127	137	142	146
							5	41	41	42	60	60	60	73	74	74	87	88	89	107	109	111	122	126	129	139	144	148
							6	43	43	43	61	62	62	75	75	76	89	90	90	108	110	112	123	126	129	139	144	148
							7	45	45	45	64	65	65	78	79	79	93	93	94	112	114	115	127	130	133	143	148	152
0044765 W	PIETER MEINTJIES (SAR)	33 15	20 26	264	1064	75	1	32	32	32	47	47	47	58	58	59	69	70	71	85	88	90	98	102	106	112	118	123
							2	40	40	41	58	58	59	71	71	72	84	85	86	103	104	106	117	120	123	133	138	142
							3	44	44	44	63	63	64	78	78	79	93	93	94	113	115	117	130	134	137	148	153	158
							4	46	46	46	67	67	67	82	82	83	98	99	100	120	122	124	137	141	144	156	161	167
							5	48	48	48	69	70	70	85	86	86	101	102	103	124	126	129	142	146	150	162	167	173
							6	49	50	50	71	71	72	87	87	88	103	104	105	125	127	129	143	146	150	161	167	172
							7	51	51	52	73	73	74	89	89	90	105	106	107	127	129	131	144	148	151	162	168	173
0045134 W	MATJIESFONTEIN (SAR)	33 13	20 35	165	899	90	1	25	25	25	37	37	37	45	46	46	54	55	56	67	68	70	77	80	83	88	92	96
							2	30	30	31	44	44	44	53	54	54	63	64	64	77	78	80	88	90	92	100	103	106
							3	33	33	33	48	48	48	59	59	60	70	71	71	86	87	89	99	101	104	112	116	120
							4	34	34	35	50	50	50	61	62	62	73	74	74	89	91	92	102	105	108	116	120	124
							5	35	35	36	51	51	51	63	63	63	74	75	76	91	93	94	104	107	110	119	123	127
							6	36	36	36	52	52	52	63	64	64	75	76	76	91	93	94	104	106	109	117	121	125
							7	37	37	37	53	53	53	64	65	65	76	76	77	92	93	95	104	107	109	117	121	125
0045184 W	DWARS-IN-DIE-WEG	33 4	20 35	159	998	80	1	26	26	26	38	38	38	47	47	48	56	57	58	69	71	73	80	83	86	91	95	100
							2	30	30	30	43	43	44	53	53	53	63	63	64	76	78	79	87	90	92	99	103	106
							3	31	32	32	46	46	46	56	56	57	67	68	68	82	83	85	94	96	99	107	111	114
							4	32	32	33	47	47	47	58	58	58	69	69	70	84	85	87	96	99	101	109	113	117
							5	33	33	33	47	48	48	58	59	59	69	70	71	85	86	88	97	100	102	110	114	118
							6	33	34	34	48	48	48	59	59	59	69	70	71	84	86	87	96	99	101	109	112	116
							7	34	34	34	49	49	49	59	60	60	70	71	71	84	86	87	96	98	101	108	112	115

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0045224 W	WHITE HILL (SAR)	33 14	20 38	142	847	56	1	22	22	23	33	33	33	40	41	41	48	49	50	60	61	63	69	71	74	79	82	86
							2	26	26	27	38	38	38	46	47	47	55	56	56	67	68	69	77	79	80	87	90	93
							3	28	28	28	41	41	41	50	51	51	60	61	61	74	75	76	84	87	89	96	99	102
							4	29	29	29	42	42	43	52	52	53	62	63	63	76	77	79	87	89	91	99	102	106
							5	30	30	30	43	44	44	53	53	54	63	64	65	77	79	80	89	91	93	101	104	108
							6	31	31	31	44	44	44	54	54	54	64	64	65	77	79	80	88	91	93	100	103	106
							7	31	31	32	45	45	45	54	55	55	64	65	65	77	79	80	88	90	92	99	102	105
0045611 W	LAINGSBURG (MUN)	33 11	20 51	121	654	97	1	23	23	23	34	34	34	42	42	42	50	50	51	61	62	63	69	71	74	79	81	85
							2	26	26	26	38	38	39	47	47	48	56	57	58	68	70	72	77	81	85	87	92	97
							3	27	27	27	40	40	41	50	50	51	59	60	61	71	73	76	81	84	88	91	95	100
							4	27	28	28	41	41	41	50	51	52	59	61	62	71	74	77	81	85	89	90	96	102
							5	28	28	28	42	42	42	51	52	52	60	61	63	73	75	78	82	86	90	92	97	103
							6	28	29	29	42	43	43	52	52	53	61	62	64	73	76	79	83	87	91	92	98	104
							7	29	29	29	43	43	44	53	53	54	62	63	65	75	77	80	84	88	93	93	99	106
0045630 W	PRINSRIVIER	33 30	20 50	160	518	37	1	24	24	24	35	35	35	43	44	44	52	53	54	65	66	69	75	78	81	86	90	95
							2	29	30	30	43	43	43	52	53	54	62	63	65	75	78	81	86	90	95	98	103	110
							3	31	32	32	46	46	46	56	57	57	67	68	69	81	84	86	93	97	101	105	110	117
							4	32	32	33	47	47	48	58	58	59	68	69	70	83	85	87	94	97	101	106	111	116
							5	34	34	34	49	49	49	60	60	60	71	71	72	86	87	89	98	100	103	110	114	117
							6	34	34	35	49	50	50	60	61	61	71	72	73	85	87	89	96	99	103	108	112	117
							7	35	35	35	50	50	51	61	61	62	71	72	74	85	87	90	96	99	103	107	112	117
0045848 W	FABERSKRAAL	33 7	20 59	176	744	34	1	25	25	25	37	37	37	45	46	46	54	54	55	66	67	69	75	77	80	85	88	92
							2	27	27	27	39	40	40	49	49	50	58	59	60	70	72	75	80	83	87	90	95	101
							3	28	28	28	42	42	42	51	52	53	61	62	63	74	76	79	84	87	91	94	99	104
							4	29	29	29	43	43	43	52	53	54	62	63	65	75	77	80	84	89	93	94	100	106
							5	29	29	29	43	43	43	53	53	54	62	63	65	75	77	80	85	89	93	95	100	106
							6	29	29	30	43	44	44	53	54	55	63	64	66	75	78	81	85	89	94	95	101	107
							7	30	30	30	44	44	45	54	55	55	63	65	67	76	79	82	86	90	95	96	102	109
0045857 W	FLORISKRAALDAM	33 17	20 59	131	663	46	1	24	25	25	36	36	36	44	45	45	52	53	54	64	65	67	73	76	78	83	86	90
							2	30	30	30	44	45	45	55	55	56	65	66	68	79	82	85	90	94	99	101	107	114
							3	31	32	32	47	47	47	58	58	59	68	69	71	83	85	88	94	98	102	105	111	117
							4	32	33	33	48	49	49	59	60	61	70	72	73	85	87	91	96	100	105	107	114	121
							5	34	34	34	50	51	51	62	63	63	73	74	76	88	91	94	100	104	109	111	118	125
							6	35	35	35	52	52	53	63	64	65	75	76	78	90	93	96	101	106	111	113	120	127
							7	36	36	37	54	54	54	66	66	67	77	79	81	93	96	100	104	110	116	116	124	132
0046058 W	BUFFELSVLEI	33 28	21 1	350	395	67	1	28	28	28	40	41	41	50	51	51	60	61	62	74	77	79	86	90	94	99	104	110
							2	32	33	33	47	48	48	58	59	60	69	70	72	84	87	90	96	100	105	108	114	122
							3	35	35	35	51	51	51	62	63	64	74	75	77	90	93	96	103	107	112	116	122	129
							4	36	36	36	52	53	53	64	65	65	76	77	78	92	94	97	105	108	112	118	123	129
							5	37	37	37	54	54	54	65	66	66	77	78	79	94	96	97	107	110	112	121	124	128
							6	38	38	38	54	55	55	66	67	67	78	79	80	94	96	98	106	109	113	119	124	129
							7	39	39	39	56	56	56	67	68	69	79	80	82	95	97	100	107	111	115	119	125	131
0046457 W	KOUP (SAR)	33 7	21 16	117	713	90	1	25	25	25	36	37	37	45	45	46	53	54	55	65	67	68	75	77	79	85	88	91
							2	28	28	29	42	42	42	51	52	53	61	62	64	74	77	80	85	88	93	95	101	107
							3	30	30	30	44	45	45	55	55	56	65	66	67	79	81	84	89	93	97	100	105	111
							4	31	31	31	45	46	46	56	56	57	66	67	69	80	82	85	90	94	99	101	107	113
							5	31	31	31	46	46	47	56	57	58	67	68	70	81	83	86	91	95	100	102	108	114
							6	32	32	32	47	47	48	57	58	59	68	69	71	81	84	87	92	96	101	102	109	115
							7	32	32	33	48	48	48	58	59	60	68	70	72	82	85	89	93	97	103	103	110	117

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0046479 W	LADISMITH (TNK)	33 29	21 16	368	524	99	1	35	35	35	51	51	52	63	64	64	76	77	79	94	97	100	109	113	118	125	131	139
							2	43	43	44	63	63	64	77	78	79	91	93	95	111	114	119	126	132	139	143	151	161
							3	46	47	47	68	68	68	83	84	85	98	100	102	120	123	127	137	142	149	155	163	172
							4	48	49	49	70	71	71	86	87	88	102	103	105	124	127	130	141	145	151	159	165	173
							5	50	50	50	73	73	73	89	89	90	105	106	107	127	129	132	145	148	152	164	169	174
							6	51	51	51	74	74	74	89	90	91	105	107	109	127	130	133	143	148	153	161	167	174
							7	52	53	53	75	76	76	91	92	93	107	109	111	128	131	135	144	149	155	161	168	176
0046809 W	ZOAR (COL)	33 29	21 27	192	518	35	1	30	30	30	44	44	45	55	55	56	66	67	68	81	84	86	94	98	102	108	114	120
							2	37	37	37	54	54	54	66	66	67	78	79	81	95	98	102	108	113	119	122	129	138
							3	39	39	40	57	58	58	70	71	72	83	85	87	102	104	108	116	121	126	131	138	146
							4	41	41	41	60	60	60	73	74	74	86	88	89	105	107	110	119	123	128	134	140	146
							5	41	42	42	60	61	61	74	74	75	87	88	89	106	108	110	121	123	126	136	140	144
							6	43	43	43	62	62	62	75	75	76	88	89	91	106	108	111	120	124	128	135	140	146
							7	44	44	45	64	64	64	77	78	78	90	92	93	108	111	114	122	126	131	136	142	149
0046898 W	OPSOEK (POS)	33 28	21 30	273	518	67	1	33	33	33	48	48	49	59	60	61	71	73	74	88	91	94	103	107	111	118	124	131
							2	40	40	41	58	59	59	71	72	73	85	86	88	103	106	111	118	123	129	133	141	149
							3	43	43	44	63	63	64	77	78	79	92	93	96	112	115	119	128	133	139	144	152	161
							4	45	45	46	66	66	66	80	81	82	95	96	98	115	118	121	131	136	141	148	154	161
							5	47	47	47	68	68	68	83	83	84	98	99	100	119	121	123	136	139	142	153	158	162
							6	48	48	48	70	70	70	84	85	86	99	101	102	120	122	126	135	140	144	152	158	164
							7	49	49	50	71	71	72	86	87	87	100	102	104	120	124	127	136	140	146	151	158	166
0047205 W	MARTJESVLEI GAMKA BOS	33 25	21 37	246	498	37	1	32	32	32	47	47	47	58	59	59	70	71	72	86	89	92	100	104	109	115	121	128
							2	39	39	39	56	57	57	69	70	71	82	83	85	99	103	107	114	119	125	128	136	144
							3	42	42	43	62	62	62	75	76	77	89	91	93	109	112	116	125	129	135	141	148	156
							4	44	44	44	64	64	64	78	78	79	92	93	95	112	114	118	127	131	136	143	149	156
							5	45	45	45	65	65	65	79	80	80	94	95	96	113	116	118	129	132	136	146	150	155
							6	46	46	47	67	67	68	81	82	83	96	97	99	115	118	121	130	134	139	146	152	158
							7	48	48	48	68	69	69	83	84	84	97	99	100	116	119	123	131	136	141	146	153	160
0047359 W	CALITZDORP (DAM)	33 29	21 42	193	341	76	1	29	29	29	43	43	43	53	53	54	63	65	66	79	81	83	91	95	99	105	110	116
							2	34	35	35	50	50	51	61	62	63	73	74	76	88	91	95	101	105	111	114	121	128
							3	37	37	37	54	54	54	66	66	67	78	79	81	95	98	101	109	113	118	123	129	137
							4	38	38	38	55	55	56	67	68	69	79	81	82	96	99	102	110	114	118	124	129	135
							5	39	39	39	56	57	57	69	69	70	82	83	83	99	101	103	113	116	118	128	131	135
							6	40	40	40	58	58	59	70	71	72	83	84	85	100	102	105	113	116	120	127	132	137
							7	41	41	42	59	60	60	72	72	73	84	85	87	101	103	106	113	118	122	127	132	139
0047436 W	WELTEVREDEN	33 16	21 46	154	415	65	1	25	25	26	37	37	38	46	46	47	55	56	57	68	70	73	79	82	86	91	96	101
							2	30	31	31	44	45	45	54	55	56	64	66	67	78	81	84	90	94	98	101	107	114
							3	33	33	33	48	48	48	58	59	60	69	71	72	84	87	90	96	100	105	109	115	121
							4	34	34	34	49	49	50	60	60	61	71	72	73	86	88	91	98	101	105	110	115	120
							5	34	35	35	50	50	50	61	61	62	72	73	74	88	89	91	100	102	105	113	116	119
							6	35	35	35	50	51	51	61	62	62	72	73	74	87	89	91	98	101	105	110	114	119
							7	36	36	36	52	52	52	62	63	64	73	74	76	87	90	93	99	102	106	110	115	121
0047716 W	KRUISRIVIER	33 26	21 54	415	610	70	1	41	41	41	60	60	61	74	75	76	89	91	93	111	114	118	128	133	139	148	155	164
							2	52	53	53	76	77	77	93	94	96	110	113	115	134	139	144	154	160	169	174	184	195
							3	58	58	58	84	85	85	103	104	105	122	125	127	149	154	159	171	177	185	193	203	214
							4	60	61	61	88	88	89	108	108	110	127	129	131	154	158	163	176	182	188	198	207	216
							5	62	62	63	90	91	91	110	111	112	130	132	133	158	161	164	180	185	189	204	210	216
							6	64	64	65	93	93	94	113	114	115	133	134	137	159	163	167	180	186	193	203	210	219
							7	66	66	66	94	95	95	114	115	116	134	136	139	160	165	169	181	187	195	201	211	221

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0047765 W	DAMASKUS	33 16	21 56	170	655	46	1	29	29	29	42	42	43	52	52	53	62	62	63	75	77	79	86	89	91	98	101	106
							2	33	33	33	49	49	49	60	61	62	71	73	74	87	89	93	99	103	108	111	118	125
							3	34	34	35	51	51	52	63	63	64	74	76	77	90	93	96	102	107	111	115	121	127
							4	35	35	36	52	53	53	64	65	66	76	77	79	91	94	98	103	108	114	115	123	130
							5	36	36	36	53	53	54	65	66	67	77	79	80	93	96	99	105	110	115	117	124	131
							6	36	37	37	54	55	55	66	67	68	78	80	82	94	97	101	106	111	117	118	125	133
							7	38	38	38	56	56	57	68	69	70	81	82	84	97	100	104	109	114	121	121	129	138
0048043 W	PRINCE-ALBERT (TNK)	33 13	22 2	169	599	98	1	26	27	27	39	39	39	48	49	49	58	59	60	71	74	76	83	86	90	95	100	106
							2	32	32	32	46	46	47	56	57	58	67	68	70	81	84	87	93	97	102	105	111	118
							3	33	34	34	49	49	50	60	61	61	71	73	74	87	89	92	99	103	108	112	118	125
							4	35	35	35	51	51	51	62	63	63	74	75	76	89	92	94	102	105	109	115	120	125
							5	36	36	36	52	52	53	64	64	64	75	76	77	91	93	95	104	107	109	118	121	125
							6	36	37	37	53	53	53	64	65	65	75	77	78	91	93	95	103	106	110	115	120	125
							7	37	37	37	53	54	54	65	65	66	76	77	78	91	93	96	102	106	110	114	119	125
0048083 W	MATJIESRIVIER (SKL)	33 23	22 3	630	728	69	1	39	39	39	57	58	58	71	72	72	85	87	88	105	108	112	122	127	133	141	147	156
							2	50	50	50	73	73	74	89	90	91	105	108	110	128	133	138	146	153	161	166	175	186
							3	56	56	57	82	82	83	100	102	103	119	121	124	145	150	155	166	173	180	188	197	209
							4	58	59	59	85	85	86	104	105	106	123	125	127	149	153	157	170	176	182	191	200	209
							5	60	60	60	87	87	88	106	107	108	126	127	129	153	155	158	174	178	183	197	202	208
							6	62	63	63	90	91	91	110	111	112	129	131	133	155	159	163	176	181	188	197	205	213
							7	64	64	65	92	93	93	111	113	114	130	133	135	156	161	165	176	183	190	197	206	216
0048275 W	ZACHARIASFONTEIN	33 5	22 13	136	867	57	1	27	27	27	39	39	39	48	49	49	58	59	60	72	74	76	83	87	91	96	101	106
							2	31	31	31	45	45	45	55	56	56	65	66	68	79	82	85	90	95	99	102	108	115
							3	32	32	32	47	47	47	58	58	59	68	69	71	83	86	88	95	99	103	107	113	119
							4	33	33	33	48	48	48	58	59	60	69	70	71	84	86	88	95	99	102	108	112	117
							5	34	34	34	49	49	49	59	60	60	70	71	72	85	87	88	97	100	102	110	113	117
							6	35	35	35	50	50	51	61	61	62	72	73	74	86	88	91	98	101	104	110	114	119
							7	35	36	36	51	51	52	62	62	63	72	74	75	86	89	92	98	101	105	109	114	120
0048449 A	SCHOEMANSHOEK	33 29	22 15	291	468	60	1	27	27	27	39	39	40	48	49	49	58	59	60	72	74	77	84	87	91	96	101	107
							2	35	35	35	50	51	51	62	63	63	73	75	77	89	92	96	102	107	112	115	122	129
							3	38	38	38	56	56	56	68	69	69	81	82	84	98	101	105	112	117	122	127	134	141
							4	40	40	40	58	58	59	71	72	72	84	85	87	102	105	108	116	120	124	131	137	143
							5	41	41	41	59	59	60	72	73	73	85	86	87	104	106	107	118	121	124	134	137	142
							6	42	42	42	60	60	61	73	74	74	86	87	89	103	106	109	117	121	125	132	137	142
							7	43	43	43	62	62	63	75	76	76	88	89	91	105	108	111	118	123	128	132	138	145
0048449 W	SCHOEMANSHOEK	33 28	22 14	394	468	47	1	31	32	32	46	46	47	57	58	58	68	70	71	85	87	90	99	102	107	113	119	126
							2	40	40	40	58	59	59	71	72	73	84	86	88	103	106	110	117	123	129	133	140	149
							3	43	43	44	63	64	64	77	78	79	92	94	96	112	115	119	128	133	139	144	152	161
							4	45	45	45	66	66	66	80	81	82	95	96	98	115	118	121	131	135	140	148	154	161
							5	46	46	46	66	67	67	81	82	82	96	97	98	117	119	121	133	136	139	150	155	159
							6	47	47	47	67	68	68	82	83	83	96	98	99	116	119	122	131	135	140	148	153	159
							7	48	48	49	69	70	70	84	85	85	98	100	102	117	121	124	133	137	143	148	155	162
0048564 W	MELVILLE DAM	33 23	22 18	660	690	33	1	40	40	41	59	59	60	73	74	75	88	89	91	109	112	115	126	131	137	145	152	161
							2	52	52	52	76	76	77	92	94	95	109	112	115	133	138	143	152	159	167	172	182	194
							3	57	57	57	83	83	84	102	103	104	121	123	126	147	151	156	168	175	183	190	200	211
							4	60	60	60	87	87	88	106	107	108	125	127	130	152	156	160	173	179	186	195	204	213
							5	61	62	62	89	89	90	109	110	110	129	130	132	156	159	162	178	182	187	201	207	213
							6	63	63	64	91	92	92	111	112	113	131	132	135	157	161	165	178	183	190	200	207	216
							7	66	66	66	95	95	96	114	116	117	134	136	139	161	165	170	181	188	195	202	212	222

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0048624 W	RUST-EN-VREDE	33 24	22 21	711	762	88	1	40	40	40	59	59	59	73	74	74	87	89	91	108	111	115	126	131	136	145	152	160
							2	53	54	54	78	78	79	95	96	98	113	115	118	137	142	147	157	164	172	177	187	199
							3	61	61	61	89	89	90	109	110	111	129	131	134	157	162	167	180	187	195	203	214	226
							4	64	65	65	94	94	95	115	116	117	136	138	140	165	169	173	187	194	201	211	220	231
							5	67	67	68	97	98	98	119	120	121	141	143	144	171	174	177	195	200	204	220	227	233
							6	69	70	70	100	101	101	122	123	124	143	145	148	172	176	181	195	201	208	219	227	237
							7	73	73	73	104	105	106	126	128	129	148	151	153	177	182	188	200	207	216	223	233	245
0049050 W	KLAARSTROOM (POL)	33 19	22 32	229	719	88	1	31	31	31	45	45	46	56	56	57	67	68	69	83	85	88	96	100	105	111	116	123
							2	37	37	37	53	54	54	65	66	67	77	79	81	94	97	101	108	113	118	122	129	137
							3	39	39	39	57	57	57	70	70	71	82	84	86	101	103	107	115	119	125	130	137	144
							4	40	40	40	58	58	58	71	71	72	83	85	86	101	104	107	115	119	123	130	136	142
							5	41	41	41	60	60	60	73	73	74	86	87	88	105	106	108	119	122	125	135	139	143
							6	42	42	43	61	61	62	74	75	75	87	88	90	105	107	110	119	122	127	133	138	144
							7	43	43	43	62	62	63	75	76	76	88	89	91	105	108	111	119	123	128	132	138	145
0049060 W	DE RUST (POL)	33 29	22 32	326	549	85	1	35	35	35	51	51	51	63	64	64	75	77	78	94	96	99	109	113	118	125	131	138
							2	44	45	45	65	65	66	79	80	81	94	96	98	114	118	123	131	137	144	148	156	166
							3	48	48	48	70	70	71	86	87	88	102	104	106	124	128	132	142	147	154	160	168	178
							4	50	50	50	72	73	73	88	89	90	105	106	108	127	130	134	145	149	155	163	170	178
							5	51	51	52	74	75	75	91	91	92	107	109	110	130	133	135	149	152	156	168	173	178
							6	53	53	53	76	76	77	92	93	94	109	110	112	131	134	137	148	153	158	166	172	180
							7	54	54	55	78	78	79	94	95	96	110	112	114	132	136	140	149	154	161	166	174	182
0049071 W	ZWARTSKRAAL	33 11	22 33	170	864	42	1	25	25	26	37	37	38	46	46	47	54	55	56	67	68	70	76	78	81	86	89	93
							2	28	29	29	42	42	43	52	52	53	62	63	64	75	77	80	85	89	93	96	101	108
							3	30	30	31	45	45	46	55	56	57	66	67	68	79	82	84	90	94	98	101	107	112
							4	32	32	32	47	48	48	58	59	60	69	70	72	83	86	89	94	99	103	105	112	118
							5	32	33	33	48	48	49	59	60	61	70	71	73	84	87	90	95	99	104	106	113	119
							6	33	33	34	49	49	50	60	61	62	71	72	74	85	88	91	96	100	105	107	114	120
							7	34	34	35	50	51	51	62	63	64	73	74	76	87	90	94	98	103	109	109	116	124
0049092 W	ZEEKOEGAT	33 3	22 30	146	963	67	1	28	29	29	42	42	42	51	52	52	61	62	63	75	76	78	86	88	91	97	100	105
							2	33	33	33	48	49	49	60	60	61	71	72	74	86	89	92	98	103	108	110	117	124
							3	36	36	36	53	53	54	65	66	67	78	79	80	94	97	100	107	111	116	120	126	133
							4	38	38	38	56	56	57	69	70	71	81	83	85	98	101	105	111	116	122	124	132	140
							5	40	40	40	59	60	60	73	73	74	86	88	89	104	107	111	117	122	128	131	138	147
							6	41	41	41	60	61	61	74	75	76	87	89	91	105	109	113	119	124	130	132	140	149
							7	42	43	43	63	63	64	77	78	79	90	92	95	108	112	117	122	128	135	136	145	154
0049276 W	KLIPGAT	33 7	22 40	131	927	48	1	27	28	28	40	40	41	49	50	50	59	60	61	72	73	75	82	85	87	93	97	101
							2	30	30	31	45	45	45	55	56	57	65	67	68	80	82	85	90	95	99	102	108	114
							3	32	32	32	47	47	48	58	59	59	69	70	71	83	86	89	94	98	103	106	112	118
							4	33	33	33	49	49	49	60	61	61	71	72	74	85	88	92	96	101	106	108	115	122
							5	33	33	34	49	50	50	60	61	62	72	73	75	86	89	92	98	102	107	109	115	122
							6	34	34	34	50	51	51	61	62	63	72	74	76	87	90	94	98	103	108	110	116	123
							7	34	34	35	51	51	51	62	63	64	73	75	76	88	91	95	99	104	109	110	117	125
0049372 W	RONDAWEL	33 11	22 40	139	831	86	1	25	25	26	37	37	37	46	46	47	55	56	57	68	70	73	79	82	86	91	96	101
							2	29	29	29	42	43	43	52	53	53	61	63	64	75	77	80	86	89	94	97	102	109
							3	30	30	31	44	44	45	54	55	55	64	65	67	78	81	83	89	93	97	101	106	112
							4	31	32	32	46	46	46	56	56	57	66	67	68	80	82	84	91	94	98	103	107	112
							5	32	32	32	46	46	46	56	57	57	67	67	68	81	82	84	92	94	97	104	107	110
							6	32	32	33	47	47	47	57	57	58	67	68	69	80	82	84	91	94	97	102	106	110
							7	33	33	34	48	48	48	58	59	59	68	69	70	81	84	86	92	95	99	102	107	112

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0049562 W	MATJESVLEI	33 22	22 49	136	942	58	1	26	26	26	39	39	39	48	48	49	57	58	59	71	73	75	82	85	89	95	99	105
							2	30	31	31	45	45	45	55	55	56	65	66	68	79	81	85	90	94	99	102	108	114
							3	31	32	32	46	46	46	56	57	57	67	68	69	81	84	87	93	97	101	105	111	117
							4	32	32	32	47	47	47	57	58	58	68	69	70	82	84	86	93	96	100	105	110	115
							5	33	33	33	47	47	48	58	58	59	68	69	70	83	84	86	95	97	99	107	110	113
							6	33	34	34	48	49	49	59	59	60	69	70	71	83	85	87	94	97	101	106	110	114
							7	34	34	35	49	50	50	60	60	61	70	71	73	84	86	89	95	98	102	106	110	116
0049824 W	ZOUTKOPPIES	33 14	22 57	135	733	33	1	22	22	22	33	33	33	40	40	41	48	48	49	58	60	61	67	69	71	76	78	82
							2	23	24	24	35	35	35	43	43	44	51	52	53	62	64	66	70	74	77	79	84	89
							3	24	24	25	36	36	37	44	45	45	53	54	55	64	66	68	72	75	79	81	86	90
							4	25	25	25	37	37	37	45	46	47	54	55	56	65	67	69	73	77	80	82	87	92
							5	26	26	26	38	39	39	47	48	48	56	57	58	67	69	72	76	80	83	85	90	95
							6	26	26	27	39	39	40	48	48	49	56	57	59	68	70	73	76	80	84	85	90	96
							7	27	27	27	40	40	41	49	49	50	57	59	60	69	72	75	78	82	86	87	92	98
0049834 W	MILNERSDALE	33 24	22 58	154	928	44	1	30	30	30	44	45	45	55	55	56	66	67	68	82	84	87	95	98	103	109	114	121
							2	37	37	37	53	54	54	65	66	67	77	79	81	94	98	101	108	113	118	122	129	137
							3	39	39	40	57	58	58	70	71	72	83	85	87	101	104	108	116	120	126	131	138	146
							4	40	40	41	59	59	59	72	72	73	85	86	88	103	105	108	117	121	126	132	138	144
							5	41	41	41	59	60	60	72	73	73	86	87	88	104	106	108	119	121	124	134	138	142
							6	42	42	42	61	61	61	74	74	75	87	88	90	104	107	110	118	122	126	133	138	144
							7	43	44	44	62	63	63	76	76	77	88	90	92	106	109	112	120	124	129	133	140	146
0049868 W	ROOIKRANS	33 28	22 58	299	547	41	1	31	31	32	46	46	46	57	57	58	68	69	71	85	87	90	98	102	106	113	118	125
							2	36	37	37	53	54	54	65	66	67	77	79	81	94	97	101	107	112	118	121	128	136
							3	40	40	40	58	58	59	71	72	73	84	86	88	103	106	109	117	122	128	133	139	147
							4	42	42	42	61	61	62	75	75	76	88	90	91	107	110	113	122	126	130	137	143	150
							5	43	44	44	63	63	64	77	78	78	91	92	93	111	113	115	126	129	132	142	147	151
							6	44	44	44	64	64	64	77	78	79	91	92	94	109	112	115	124	128	132	139	144	150
							7	44	44	45	64	64	64	77	78	79	90	92	93	108	111	114	122	126	131	136	142	149
0050058 W	BARANDAS (SAR)	33 28	23 2	253	579	68	1	30	30	30	44	44	44	55	55	56	65	67	68	81	83	86	94	98	102	108	113	120
							2	37	38	38	54	55	55	67	67	68	79	81	82	96	99	103	110	115	121	124	131	139
							3	39	39	40	57	58	58	70	71	72	83	85	87	101	104	108	116	120	126	131	138	146
							4	41	41	41	59	60	60	73	73	74	86	87	89	104	107	110	119	123	127	134	140	146
							5	42	43	43	62	62	62	75	76	76	89	90	91	108	110	112	123	126	129	139	143	148
							6	44	44	44	63	64	64	77	78	78	91	92	93	109	111	114	123	127	131	138	144	150
							7	45	45	45	65	65	65	78	79	80	92	93	95	110	113	116	124	129	134	138	145	152
0050205 W	BARNARDSDAL	33 25	23 7	240	623	55	1	32	32	32	47	47	47	58	58	59	69	70	72	86	88	91	100	103	108	115	120	127
							2	39	39	39	56	57	57	69	70	71	82	83	85	99	103	107	114	119	125	129	136	144
							3	42	42	43	62	62	62	76	76	77	90	91	93	109	113	116	125	130	136	141	149	157
							4	45	45	45	66	66	66	80	81	82	95	96	98	115	118	121	131	135	140	147	154	161
							5	46	46	46	67	67	67	81	82	82	96	97	99	117	119	121	133	136	140	151	155	160
							6	47	47	47	67	68	68	82	82	83	96	98	99	116	119	122	131	135	140	147	153	159
							7	48	48	49	69	70	70	84	85	86	98	100	102	118	121	125	133	138	143	148	155	163
0050230 W	VONDELING(SAR)"T...KRAA L"	33 20	23 7	135	808	88	1	29	29	29	42	42	43	52	53	53	63	64	65	78	80	82	90	94	98	104	109	115
							2	33	34	34	49	49	49	60	60	61	71	72	74	86	89	93	98	103	108	111	118	125
							3	36	36	36	53	53	53	64	65	66	76	78	79	93	96	99	106	110	115	120	126	133
							4	37	37	37	54	54	54	65	66	67	77	79	80	94	96	99	107	111	115	121	126	132
							5	38	38	38	55	55	55	67	68	68	80	80	81	96	98	100	110	113	115	124	128	132
							6	39	39	39	56	56	57	68	69	69	80	81	83	97	99	101	109	113	117	123	127	133
							7	40	40	41	58	58	59	70	71	72	82	84	85	98	101	104	111	115	120	124	130	136

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0050308 W	SLABBERTSPOORT	33 10	23 8	164	820	36	1	31	31	31	45	45	46	55	56	57	66	67	68	81	82	84	92	95	98	105	108	113
							2	33	33	34	49	49	50	60	61	62	72	73	75	87	90	93	99	104	109	112	118	126
							3	35	36	36	53	53	53	65	65	66	77	78	80	93	96	99	105	110	115	119	125	131
							4	37	37	37	54	55	55	67	68	69	79	81	82	95	99	102	108	113	119	120	128	136
							5	37	37	38	55	56	56	68	68	69	80	82	83	97	100	103	109	114	119	122	129	137
							6	38	38	38	56	57	57	69	70	71	81	83	85	98	101	105	110	115	121	123	130	138
							7	39	39	40	58	58	59	71	72	73	83	85	87	100	104	108	113	118	125	125	133	142
0050527 W	MIDDELKRAAL	33 17	23 16	258	823	62	1	30	30	31	45	45	45	55	56	56	66	67	69	82	84	87	95	99	103	109	115	121
							2	36	37	37	53	54	54	65	66	67	77	79	81	94	97	101	107	112	118	122	128	136
							3	38	38	39	56	56	57	69	69	70	81	83	85	99	102	105	113	118	123	128	135	142
							4	40	40	40	58	58	58	70	71	72	83	84	86	101	103	106	115	119	123	129	135	141
							5	40	40	40	58	58	59	71	72	72	84	85	86	102	104	106	116	119	122	131	135	139
							6	41	41	41	59	59	60	72	72	73	84	86	87	101	104	106	115	118	123	129	134	139
							7	42	43	43	61	61	62	74	75	75	87	88	90	104	107	110	117	121	126	131	137	143
0050745 W	SCHILPADBEEN	33 24	23 22	229	846	52	1	34	34	34	50	50	51	62	63	63	74	76	77	92	95	98	107	111	116	123	129	137
							2	39	40	40	58	58	58	71	72	72	84	86	88	102	105	109	116	122	128	132	139	148
							3	43	43	43	63	63	64	77	78	79	91	93	95	111	115	118	127	132	138	144	151	160
							4	45	45	45	65	65	66	79	80	81	94	95	97	114	117	120	130	134	139	146	152	160
							5	46	46	46	66	67	67	81	82	82	96	97	98	116	118	121	133	136	139	150	154	159
							6	47	47	47	68	68	69	83	83	84	97	99	100	117	120	123	132	137	141	149	154	161
							7	49	50	50	71	71	72	86	87	88	101	103	104	121	124	128	136	141	147	152	159	167
0050785 W	VOLSTRUISLEEGTE	33 5	23 26	189	715	47	1	27	27	27	39	39	39	48	48	49	57	58	59	70	71	73	80	82	85	90	94	98
							2	33	33	33	49	49	50	60	61	62	72	73	75	87	90	93	99	104	109	112	118	125
							3	35	35	35	52	52	53	64	65	65	76	77	79	92	95	98	104	109	113	117	123	130
							4	36	37	37	54	54	55	66	67	68	78	80	82	94	98	102	107	112	118	120	127	135
							5	37	37	38	55	56	56	68	69	69	80	82	83	97	100	103	109	114	119	122	129	137
							6	38	38	38	56	57	57	69	70	71	81	83	85	98	101	105	110	115	121	123	130	138
							7	39	39	40	58	59	59	71	72	73	84	86	88	101	104	108	113	119	125	126	134	143
0051005 W	WINDHEUWEL	33 5	23 31	199	687	61	1	30	30	30	43	43	43	52	53	53	61	63	64	73	76	79	83	87	91	92	99	105
							2	35	36	36	52	52	53	64	65	65	77	78	79	95	97	98	110	113	115	125	130	134
							3	37	37	38	55	55	55	68	68	69	81	82	83	100	102	104	116	119	122	132	137	142
							4	38	38	39	56	56	57	69	70	70	82	83	84	101	103	105	116	119	121	132	136	140
							5	40	40	40	59	59	59	72	73	73	86	87	88	104	107	110	119	123	127	135	141	147
							6	41	42	42	61	61	61	74	75	75	88	89	90	106	109	111	121	125	129	136	142	147
							7	43	43	43	62	62	63	76	76	77	90	90	91	108	110	112	123	126	128	138	142	146
0051285 W	LOMAR	33 15	23 40	218	742	42	1	34	34	35	49	49	50	60	60	61	70	72	73	84	87	90	94	100	105	106	113	120
							2	40	40	40	59	59	60	73	74	74	88	88	89	108	110	111	124	128	131	142	147	151
							3	43	43	43	63	64	64	78	79	79	94	95	96	116	118	120	133	137	141	152	158	163
							4	45	45	45	66	66	66	81	81	82	96	97	98	118	120	122	135	139	142	154	159	164
							5	46	47	47	68	68	69	83	84	85	99	101	102	121	124	127	138	143	148	157	163	170
							6	48	48	48	70	70	70	85	86	87	101	102	104	122	125	128	139	144	148	157	163	170
							7	51	51	51	74	74	74	90	91	91	106	107	108	128	130	132	146	149	152	164	169	173
0051341 W	GLENMORE	33 10	23 41	248	701	54	1	31	32	32	45	46	46	55	56	56	65	66	67	77	80	83	87	92	96	97	104	110
							2	37	38	38	55	55	56	68	69	69	82	83	83	100	103	104	116	119	122	133	137	141
							3	42	42	42	61	62	62	76	76	77	91	92	93	112	114	116	129	133	136	148	153	158
							4	44	44	44	64	65	65	79	80	80	94	95	96	116	118	120	133	136	139	151	155	161
							5	45	45	45	66	66	66	81	81	82	96	97	99	117	119	122	133	138	142	151	157	164
							6	46	46	47	67	68	68	82	83	84	97	99	100	118	121	124	135	139	143	151	157	164
							7	47	48	48	69	69	70	84	85	85	100	101	101	120	122	124	136	140	143	154	158	162

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0051430 W	MOOREDALE	33 9	23 45	352	623	69	1	36	36	37	52	52	53	63	64	65	74	76	77	89	92	95	100	105	110	112	119	127
							2	44	45	45	66	66	66	81	82	82	97	98	99	119	122	124	138	142	145	158	163	168
							3	47	48	48	70	70	70	86	87	87	104	105	106	128	130	133	147	151	155	168	174	180
							4	50	50	50	73	73	73	90	90	91	107	108	109	131	133	136	150	154	158	171	176	182
							5	51	51	51	75	75	75	92	92	93	109	110	112	133	136	139	152	157	162	172	179	187
							6	52	52	53	76	77	77	93	94	95	110	112	113	134	137	140	152	157	162	171	178	186
							7	54	54	54	78	79	79	96	96	97	113	114	115	137	139	141	155	159	162	175	180	185
0051577 W	ROOIWAL	33 7	23 50	303	994	32	1	38	38	39	55	55	56	67	68	69	78	80	82	94	98	101	106	112	117	118	127	134
							2	48	48	49	71	71	72	88	88	89	105	106	107	129	132	134	149	153	157	171	176	182
							3	52	53	53	77	78	78	95	96	97	114	116	117	141	144	147	163	167	172	186	192	199
							4	56	56	56	82	82	83	101	102	102	120	122	123	147	150	153	169	173	178	193	198	205
							5	57	57	58	84	84	85	103	104	105	122	124	126	149	153	156	170	176	182	193	201	210
							6	58	59	59	85	86	86	104	105	106	123	125	127	150	153	157	170	176	181	192	200	208
							7	60	60	60	87	87	88	106	107	107	125	126	128	151	154	156	171	175	179	193	198	204
0051580 W	FULLARTON	33 10	23 50	185	604	77	1	34	34	34	48	49	49	59	60	60	69	71	72	83	86	89	93	98	103	104	111	118
							2	40	40	40	59	59	59	73	73	73	87	88	89	107	109	111	124	127	130	141	146	150
							3	42	43	43	63	63	63	77	78	78	93	94	95	114	116	119	132	135	139	151	156	161
							4	44	44	44	65	65	65	80	80	81	95	96	97	116	118	121	133	137	140	152	156	162
							5	45	45	45	66	66	67	81	82	83	96	98	99	118	120	123	134	139	143	152	158	165
							6	47	47	47	68	68	69	83	84	85	98	100	101	119	122	125	136	140	145	153	159	166
							7	47	48	48	69	69	70	84	85	85	99	100	101	120	122	124	136	139	143	153	158	162
0051832 W	VEREKRAAL "VEEREVKRAAL"	33 22	23 58	217	639	69	1	25	25	25	36	36	36	43	44	45	51	52	53	61	64	66	69	73	76	77	82	87
							2	31	31	31	46	46	46	57	57	57	68	69	69	84	85	87	97	99	101	110	114	117
							3	34	35	35	51	51	51	63	63	64	75	76	77	93	94	96	107	110	113	122	126	131
							4	36	37	37	54	54	54	66	66	67	79	79	80	96	98	100	110	113	116	126	129	134
							5	38	38	38	56	56	56	68	69	69	81	82	83	99	101	104	113	117	121	128	133	139
							6	39	39	40	57	58	58	70	71	71	83	84	85	100	103	105	114	118	122	129	134	139
							7	40	40	41	59	59	59	72	72	72	85	85	86	102	104	105	116	119	121	130	134	138
0052270 W	KOEIFONTEIN	33 30	24 8	267	731	68	1	38	38	38	56	56	56	69	69	70	82	84	85	102	105	108	119	123	129	136	143	151
							2	46	47	47	68	68	69	83	84	85	98	100	103	119	123	128	136	143	150	154	163	173
							3	50	50	50	73	73	74	89	90	91	106	108	110	129	133	137	148	153	160	167	175	185
							4	52	52	53	76	76	77	93	94	95	110	112	114	133	137	140	152	157	163	171	179	187
							5	54	54	54	78	78	79	95	96	96	113	114	115	137	139	142	156	160	164	176	181	187
							6	54	55	55	79	79	79	96	96	97	112	114	116	135	138	142	153	158	163	172	178	186
							7	56	56	56	80	80	81	97	98	99	113	115	118	136	140	144	153	159	165	171	179	188
0052571 W	KLIPPLAAT (SAR)	33 1	24 20	247	620	91	1	33	34	34	48	49	49	59	59	60	69	70	72	82	86	89	93	98	103	104	111	118
							2	40	40	41	59	60	60	73	74	74	88	89	90	108	110	112	125	128	131	142	147	152
							3	43	44	44	64	64	65	79	80	80	95	96	97	117	119	122	135	139	143	155	160	165
							4	46	46	46	68	68	68	83	84	84	99	100	101	122	124	126	140	143	146	159	164	169
							5	47	47	48	69	70	70	85	86	87	101	103	104	123	126	129	141	145	150	160	166	173
							6	49	49	49	71	71	72	87	87	88	103	104	105	124	127	130	142	146	151	159	166	173
							7	49	50	50	72	72	73	88	89	89	104	105	106	125	128	130	142	146	149	160	165	170
0052590 W	STEYTLERVILLE (MAG)	33 20	24 20	206	420	98	1	33	33	33	47	47	48	57	58	59	67	69	70	80	84	86	91	96	100	101	108	115
							2	40	41	41	60	60	60	74	74	75	88	89	90	109	111	113	126	129	132	143	148	153
							3	44	44	44	64	65	65	79	80	81	95	96	97	117	120	122	135	139	143	155	160	166
							4	45	45	46	67	67	67	82	82	83	98	99	100	120	122	124	137	141	144	156	161	166
							5	47	47	47	69	69	69	84	85	86	100	102	103	122	125	128	140	144	149	158	165	172
							6	48	48	48	70	70	70	85	86	87	101	102	104	123	125	128	140	144	148	157	163	170
							7	49	49	50	72	72	72	87	88	88	103	104	105	125	127	129	142	145	148	159	164	169

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0052765 W	KRANSKOP	33 15	24 26	222	628	54	1	34	34	34	49	49	49	59	60	61	70	71	73	83	87	90	94	99	104	105	112	119
							2	43	43	43	63	64	64	78	79	79	94	95	96	115	118	120	133	137	140	152	158	162
							3	46	46	46	68	68	68	84	85	85	101	102	103	124	126	129	143	147	151	164	169	175
							4	49	49	50	72	73	73	89	89	90	106	107	108	130	132	135	149	153	156	169	174	180
							5	51	51	52	75	75	76	92	93	94	109	111	113	133	137	140	152	157	163	173	180	188
							6	53	53	53	77	77	78	94	95	96	111	113	114	135	138	141	154	158	163	173	180	187
							7	54	54	54	78	79	79	96	96	97	113	114	115	137	139	141	155	159	162	175	180	185
0052886 W	WAAIPOORT	33 16	24 29	276	548	64	1	36	36	36	52	52	52	63	64	64	74	75	77	88	92	95	99	105	110	111	119	126
							2	44	44	44	65	65	66	80	81	81	96	97	98	118	121	123	137	140	144	156	161	166
							3	49	49	49	72	72	73	89	90	90	107	108	109	132	134	137	152	156	160	174	180	186
							4	51	51	51	75	75	75	92	93	93	110	111	112	134	137	139	154	158	162	176	181	187
							5	52	53	53	77	77	77	94	95	96	112	114	115	136	140	143	156	161	166	177	184	192
							6	53	54	54	78	78	79	95	96	97	113	114	116	137	140	143	156	160	166	175	182	190
							7	55	55	56	80	81	81	98	99	99	116	117	118	140	142	144	158	162	166	178	183	189
0053055 W	SCHUINSPAD	33 24	24 32	256	362	42	1	32	32	32	46	46	47	56	57	57	66	67	69	79	82	85	89	94	98	99	106	113
							2	40	41	41	60	60	60	74	74	74	88	89	90	108	111	112	125	128	132	143	148	152
							3	43	43	43	63	64	64	78	79	79	94	95	96	115	118	120	133	137	140	152	158	163
							4	44	44	44	65	65	65	80	80	81	95	96	97	116	119	121	134	137	140	152	157	162
							5	45	45	45	66	66	66	81	82	82	96	97	99	117	120	123	134	138	143	152	158	165
							6	46	46	47	67	68	68	82	83	84	98	99	100	118	121	124	135	139	143	152	158	164
							7	48	48	48	69	70	70	84	85	85	100	101	102	121	123	125	137	140	143	154	158	163
0053274 W	VOGELSTRUISKOP	33 4	24 40	211	452	47	1	31	32	32	45	46	46	55	56	56	64	66	67	77	80	83	87	92	96	97	104	110
							2	40	40	41	59	60	60	73	74	74	88	89	90	108	110	112	125	128	131	143	147	152
							3	44	44	44	65	65	65	80	80	81	96	97	98	118	120	122	136	140	143	155	161	166
							4	45	45	45	66	66	66	81	82	82	97	98	99	118	120	123	136	139	142	154	159	164
							5	46	46	46	67	67	67	82	83	83	97	99	100	119	122	125	136	140	145	154	160	167
							6	47	47	47	68	68	69	83	84	85	98	100	101	119	122	125	136	140	145	153	159	166
							7	49	49	49	71	71	72	87	87	88	103	104	105	124	126	128	141	144	147	158	163	167
0053355 W	SANDPOORT	33 26	24 40	222	350	59	1	31	31	32	45	45	46	55	55	56	64	66	67	77	80	83	87	91	96	97	104	110
							2	39	39	39	58	58	58	71	72	72	85	86	87	105	107	109	121	124	127	138	143	147
							3	42	42	43	62	62	63	77	77	78	92	93	94	114	116	118	131	134	138	150	155	160
							4	44	44	45	65	65	65	80	80	81	95	96	97	116	119	121	134	137	140	152	157	162
							5	46	46	46	67	67	68	82	83	84	98	99	101	119	122	125	136	141	146	155	161	168
							6	47	47	47	68	68	69	83	84	85	98	100	101	119	122	125	136	140	145	153	159	166
							7	48	48	48	70	70	71	85	86	86	101	102	103	122	124	126	138	141	145	156	160	165
0053432 W	EENSTROOM	33 12	24 44	248	560	61	1	38	38	38	54	55	55	66	67	68	77	79	81	93	96	100	104	110	115	117	125	132
							2	44	44	45	65	65	66	80	81	81	96	97	98	118	121	123	137	140	144	156	162	167
							3	47	47	47	69	69	69	85	86	86	102	103	104	125	128	130	145	149	153	166	171	177
							4	48	48	48	70	71	71	87	87	88	103	105	106	127	129	131	145	149	153	165	170	176
							5	50	50	50	73	73	73	89	90	91	106	107	109	129	132	135	148	152	158	167	174	182
							6	50	51	51	74	74	74	90	91	91	106	108	109	129	132	135	147	151	156	165	172	179
							7	53	53	53	77	77	77	94	94	95	111	112	113	133	136	138	152	155	159	171	175	180
0053455 W	DRIEKOPSVLEI	33 5	24 45	205	408	30	1	35	36	36	51	51	52	62	63	64	73	74	76	87	91	94	98	104	109	110	117	125
							2	41	41	42	61	61	61	75	76	76	90	91	92	111	113	115	128	131	134	146	151	156
							3	43	44	44	64	64	65	79	80	80	95	96	97	117	119	121	135	138	142	154	159	165
							4	46	47	47	68	68	69	84	84	85	100	101	102	122	125	127	140	144	147	160	165	170
							5	49	49	49	72	72	72	88	89	89	104	106	107	127	130	133	145	150	155	165	171	179
							6	50	50	51	73	74	74	90	91	91	106	108	109	129	132	135	147	151	156	165	172	179
							7	52	52	52	75	75	76	92	92	93	108	109	111	131	133	135	149	152	156	167	172	177

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0053585 W	SALTPANSNEK	33 14	24 50	226	679	39	1	38	39	39	56	56	56	67	68	69	79	81	83	95	99	102	107	113	118	119	128	136
							2	47	47	47	69	69	70	85	86	86	102	103	104	126	128	130	145	149	153	166	172	177
							3	49	49	49	72	73	73	89	90	91	107	108	110	132	135	137	152	157	161	174	180	187
							4	52	52	53	77	77	77	94	95	96	113	114	115	138	140	143	158	162	166	180	186	192
							5	55	55	56	81	81	82	99	100	101	118	120	122	144	147	151	165	170	176	187	194	203
							6	57	57	58	83	84	84	102	103	103	120	122	124	146	149	153	166	171	177	187	195	203
							7	59	60	60	86	87	87	105	106	107	124	126	127	150	153	155	171	175	179	192	198	203
0053588 W	WOLWEFONTEIN (POL)	33 17	24 50	308	533	58	1	39	40	40	57	57	57	69	70	71	81	83	84	97	101	104	109	115	121	122	130	138
							2	48	48	48	71	71	71	88	88	89	105	106	107	129	132	134	149	153	157	170	176	181
							3	52	52	52	76	77	77	94	95	96	113	114	116	139	142	145	161	165	170	184	190	197
							4	55	55	55	81	81	81	99	100	101	119	120	121	145	148	150	167	171	175	189	195	202
							5	56	56	57	82	83	83	101	102	103	120	122	124	147	150	154	168	173	179	190	198	206
							6	58	58	58	84	85	85	103	104	105	122	124	125	148	151	155	168	173	179	189	197	205
							7	60	60	60	87	88	88	106	107	108	126	127	128	152	154	157	172	176	180	194	199	205
0053761 W	ORANJEZICHT	33 10	24 56	207	362	63	1	27	27	27	39	39	39	47	48	48	55	57	58	66	69	71	75	79	83	83	89	95
							2	34	34	34	50	50	50	61	62	62	73	74	75	90	92	93	104	107	109	119	123	127
							3	36	36	37	53	54	54	66	67	67	79	80	81	98	100	102	113	116	119	129	133	138
							4	38	38	38	56	56	56	69	69	69	82	83	83	100	102	104	115	118	121	131	135	139
							5	39	39	40	58	58	58	71	71	72	84	85	87	102	105	108	117	121	125	133	138	144
							6	41	41	41	60	60	60	73	74	74	86	88	89	105	107	110	119	123	127	134	140	145
							7	43	43	43	62	62	63	76	76	77	90	90	91	108	110	112	123	126	128	138	142	146
0053779 W	KINGSLEY	33 29	24 56	266	487	37	1	39	40	40	58	58	58	72	72	73	86	87	89	106	109	113	123	128	134	142	149	157
							2	48	48	48	70	70	71	85	86	88	101	103	106	123	127	132	141	147	155	159	168	179
							3	50	50	50	73	73	73	89	90	91	106	108	110	129	132	137	147	153	160	166	175	185
							4	51	52	52	75	75	75	91	92	93	108	110	112	131	134	138	149	154	160	168	175	183
							5	54	54	54	78	78	79	95	96	97	113	114	115	137	139	142	156	160	164	176	181	187
							6	56	56	56	81	81	81	98	99	100	115	117	119	139	142	146	157	162	168	176	183	191
							7	57	57	58	82	82	83	99	100	101	116	118	121	139	143	148	157	163	170	175	184	193
0054177 W	MORGENPRACHT	33 27	25 6	228	255	54	1	36	36	36	52	52	52	63	63	64	73	75	77	88	91	95	99	105	110	111	119	126
							2	44	44	45	65	65	66	80	81	81	96	97	98	119	121	123	137	140	144	156	162	167
							3	47	47	47	69	69	70	85	86	87	102	104	105	126	129	131	145	149	154	166	172	178
							4	49	49	49	72	72	73	88	89	90	106	107	108	129	132	134	148	152	156	169	174	180
							5	51	51	51	74	74	75	91	92	93	108	110	111	132	135	138	151	156	161	171	178	186
							6	52	53	53	76	77	77	93	94	95	110	112	114	134	137	140	153	157	162	172	179	186
							7	54	54	54	78	78	79	95	96	96	113	114	115	136	138	141	154	158	162	174	179	184
0054253 W	MENTZDAM	33 12	25 8	277	243	39	1	35	36	36	51	51	52	62	63	64	73	74	76	87	91	94	98	104	109	110	117	124
							2	44	44	44	65	65	66	80	81	81	96	97	98	118	121	123	137	140	144	156	161	166
							3	47	47	47	69	69	69	85	86	86	102	103	104	126	128	131	145	149	153	166	171	177
							4	49	49	50	72	72	73	89	89	90	106	107	108	129	132	134	149	152	156	169	174	180
							5	50	50	50	73	73	74	90	90	91	107	108	110	130	133	136	148	153	158	168	175	183
							6	52	52	52	76	76	76	92	93	94	109	111	112	133	136	139	151	156	161	170	177	184
							7	53	54	54	78	78	79	95	96	96	112	113	114	135	138	140	154	157	161	173	178	183
0054293 W	GLENCONNER (POL)	33 23	25 10	325	280	83	1	38	38	38	54	55	55	66	67	68	77	79	81	93	96	100	105	110	116	117	125	133
							2	47	47	47	69	70	70	86	86	87	103	104	105	126	129	131	146	150	153	167	172	177
							3	50	50	50	74	74	74	91	92	92	109	110	112	135	137	140	155	159	164	178	184	190
							4	52	52	53	77	77	77	94	95	96	112	114	115	138	140	143	158	162	166	180	185	191
							5	54	54	54	79	80	80	97	98	99	115	117	119	141	144	148	161	166	172	182	190	198
							6	56	57	57	82	83	83	101	102	103	119	121	123	145	148	151	165	170	175	185	193	201
							7	58	58	59	85	85	85	103	104	104	122	123	124	147	150	152	167	171	175	188	194	199

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0054670 W	MNT PLEASANT	33 10	25 23	283	411	49	1	38	39	39	55	56	56	67	68	69	79	81	83	95	99	102	107	113	118	119	128	136
							2	48	48	48	70	71	71	87	87	88	104	105	106	128	130	132	148	152	155	169	174	180
							3	50	50	50	74	74	74	91	92	92	109	111	112	135	137	140	155	160	164	178	184	190
							4	51	51	52	75	76	76	92	93	94	110	112	113	135	138	140	155	159	163	176	182	188
							5	53	53	54	78	78	79	96	97	97	114	115	117	139	142	145	158	164	169	180	187	195
							6	54	55	55	79	80	80	97	98	99	115	116	118	139	142	146	158	163	169	178	185	193
							7	57	57	57	83	83	83	101	101	102	119	120	121	144	146	148	163	167	171	184	189	194
0054755 W	KEEVYSPOS (POL)	33 4	25 25	337	390	26	1	43	43	44	62	63	63	75	77	77	89	91	93	106	110	114	120	126	132	134	143	152
							2	49	49	50	73	73	73	90	90	91	108	109	110	132	135	137	153	157	160	174	180	186
							3	51	52	52	76	76	77	94	95	95	113	114	115	139	141	144	160	164	169	183	189	196
							4	54	54	54	79	80	80	98	98	99	116	118	119	142	145	148	164	168	172	186	192	198
							5	56	56	56	82	82	83	100	101	102	119	121	123	145	149	153	166	172	177	188	196	205
							6	57	57	58	84	84	84	102	103	104	121	123	124	147	150	153	167	172	178	188	195	203
							7	59	59	60	86	86	87	105	106	106	124	125	126	150	152	155	170	174	178	191	197	202
0054785 W	MIDDELWATER	33 5	25 28	273	423	56	1	36	37	37	52	53	53	64	65	65	75	76	78	89	93	96	101	106	112	113	121	128
							2	47	47	47	69	70	70	86	86	87	103	104	105	126	129	131	146	150	153	167	172	178
							3	51	51	52	75	76	76	93	94	94	112	113	114	138	140	143	159	163	168	182	188	194
							4	52	53	53	77	77	78	95	96	96	113	114	116	138	141	144	159	163	167	181	186	193
							5	54	55	55	80	80	81	98	99	100	117	118	120	142	145	149	162	168	173	184	191	200
							6	56	56	57	82	82	83	100	101	102	118	120	122	144	147	150	163	168	174	184	191	199
							7	57	57	58	83	84	84	101	102	103	120	121	122	145	147	150	164	168	172	185	190	196
0054805 W	HILLSIDE	33 25	25 26	380	140	32	1	37	38	38	55	55	56	69	69	70	83	84	85	105	107	108	123	126	129	143	147	151
							2	49	49	50	73	73	74	90	92	93	109	111	114	136	141	146	158	165	174	182	193	206
							3	53	54	54	80	80	81	99	101	102	119	122	125	149	155	161	172	182	193	198	212	229
							4	56	57	57	84	85	85	104	106	107	126	129	132	158	164	170	184	193	203	212	226	242
							5	59	60	60	88	89	89	109	111	113	131	135	139	163	171	179	190	201	214	219	235	255
							6	61	61	62	90	91	91	111	113	115	134	138	142	167	174	183	194	205	219	222	240	261
							7	62	63	64	92	93	93	114	116	117	137	140	144	169	177	185	196	208	221	225	243	263
0054836AW	ARMADALE	33 25	25 26	380	170	37	1	45	46	46	67	67	68	84	84	85	102	103	103	127	130	132	149	153	156	174	179	184
							2	58	58	58	86	86	87	107	108	109	128	131	134	160	165	172	185	195	205	214	227	242
							3	64	65	65	95	96	97	119	120	122	143	147	150	178	185	193	206	218	230	238	254	274
							4	66	67	67	99	100	100	123	125	126	149	152	155	186	193	200	216	227	239	250	266	285
							5	68	68	69	101	102	102	125	127	129	151	155	159	188	196	205	218	231	246	251	270	293
							6	70	71	71	104	104	105	128	130	132	154	159	163	192	201	210	223	236	252	256	276	301
							7	72	73	73	106	107	108	131	133	135	157	162	166	195	204	213	226	240	255	259	280	303
0055300 W	CARLTON	33 30	25 39	308	39	36	1	38	39	39	57	57	57	71	71	72	86	87	87	108	109	111	126	129	132	147	151	156
							2	48	49	49	72	72	73	89	91	92	108	110	113	134	139	144	156	163	172	180	191	203
							3	53	54	54	80	80	81	99	100	102	119	122	125	148	154	161	172	181	192	198	212	228
							4	56	56	56	83	83	84	103	105	106	125	128	130	156	161	168	181	191	201	209	223	239
							5	57	58	58	85	86	86	106	107	109	127	131	134	158	165	173	184	195	207	212	228	247
							6	59	59	60	87	88	88	108	110	111	129	133	137	161	168	177	187	198	212	215	232	252
							7	60	60	61	88	89	89	109	111	112	131	134	138	162	169	177	188	199	212	215	232	252
0055329 W	MOIRA	33 29	25 41	401	106	26	1	43	43	43	63	64	64	79	79	80	96	97	97	120	122	124	141	144	147	163	168	174
							2	57	57	57	84	85	85	105	106	107	126	129	132	157	163	169	182	192	201	211	223	238
							3	63	64	64	94	95	95	117	119	121	141	145	148	176	183	190	204	215	227	234	251	270
							4	67	67	68	99	100	101	124	126	127	150	153	157	187	194	202	218	229	241	251	268	287
							5	69	70	70	103	103	104	127	129	131	153	158	162	191	199	209	222	235	250	255	274	298
							6	71	72	72	105	106	107	130	132	134	156	161	166	195	203	214	226	240	256	259	280	305
							7	72	72	73	105	106	107	130	133	135	157	161	166	194	203	212	225	239	254	258	278	302

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0055410 W	ZUURBERG (BOS)	33 21	25 44	754	548	75	1	69	69	70	102	103	103	127	128	129	154	156	157	194	197	201	227	232	238	264	272	280
							2	91	92	93	136	137	138	169	171	174	204	208	213	253	263	273	295	309	325	341	361	384
							3	98	99	100	146	148	148	182	185	188	219	225	231	273	284	296	317	334	354	365	390	420
							4	103	103	104	153	154	155	191	194	196	231	236	241	288	299	311	336	352	371	387	412	441
							5	107	108	109	158	160	161	197	200	203	237	243	250	294	308	322	342	363	386	394	424	460
							6	110	111	112	162	164	165	201	205	208	242	249	256	301	315	330	350	371	395	401	433	472
							7	113	114	115	166	167	169	205	209	212	247	253	261	306	319	334	354	376	400	406	438	475
0055447 A	ADDO OLIFANTPARK 55 /	33 27	25 45	446	152	29	1	52	53	53	77	78	78	97	97	98	117	118	119	147	149	152	172	176	180	200	206	212
							2	67	68	68	100	100	101	124	126	127	150	153	156	186	193	200	216	227	238	250	265	282
							3	71	72	72	106	107	107	132	134	136	159	163	167	198	206	214	230	242	256	264	282	304
							4	73	74	74	109	110	111	136	138	140	165	168	172	205	213	222	239	251	265	276	294	315
							5	75	75	76	111	112	113	138	140	142	166	171	175	206	216	226	240	254	270	277	297	322
							6	76	76	77	112	113	114	139	141	144	167	172	177	208	217	228	242	256	273	277	299	326
							7	79	79	80	116	117	117	143	146	148	172	177	182	213	223	233	247	262	279	283	306	331
0055447 W	ADDO OLIFANTPARK	33 26	25 44	406	152	36	1	51	51	51	75	76	76	94	95	95	114	115	116	143	146	148	168	172	176	195	201	207
							2	65	65	66	97	97	98	120	122	123	145	148	151	180	187	194	209	220	231	242	256	273
							3	69	70	70	103	104	105	129	131	132	155	159	163	193	200	209	224	236	250	257	275	296
							4	72	73	73	107	108	109	134	136	137	162	165	169	202	209	218	235	247	260	271	289	309
							5	74	74	75	109	110	111	136	138	140	163	168	173	203	212	222	236	250	266	272	293	317
							6	75	76	77	111	112	113	138	140	142	165	170	175	206	215	226	239	254	270	274	296	323
							7	78	79	79	115	116	116	142	144	146	170	175	180	211	220	230	245	259	276	280	303	328
0055655 W	TWEMBANI	33 25	25 51	480	198	43	1	51	51	52	76	76	76	95	95	96	115	116	117	144	146	149	169	172	176	196	202	208
							2	68	69	69	101	102	102	126	128	129	152	155	159	189	196	203	219	230	242	253	269	286
							3	72	73	73	108	109	109	134	136	138	161	166	170	201	209	218	233	246	260	268	287	309
							4	74	75	75	111	112	112	138	140	142	167	171	174	208	216	225	243	255	268	280	298	319
							5	76	77	78	114	115	115	141	143	146	170	175	180	211	221	231	246	260	277	283	304	330
							6	78	79	80	116	117	118	144	146	148	173	178	183	215	225	236	250	265	282	286	309	337
							7	80	81	82	118	119	120	146	149	151	176	181	186	218	228	238	253	268	285	289	313	339
0056139 W	ALICEDALE	33 19	26 5	412	270	99	1	47	47	48	70	70	70	87	88	88	106	107	108	133	135	137	156	159	163	181	186	192
							2	57	58	58	85	86	86	106	107	108	127	130	133	158	164	170	184	193	203	213	225	240
							3	62	63	63	93	93	94	115	117	119	138	142	146	173	180	187	200	211	224	230	247	265
							4	64	65	65	96	97	97	120	121	123	145	148	151	181	187	195	211	221	233	243	259	277
							5	66	67	67	98	99	100	122	124	126	147	151	155	183	191	200	212	225	239	244	263	285
							6	68	68	69	100	101	102	124	127	129	150	154	158	186	195	204	216	229	245	248	268	292
							7	69	70	71	102	103	104	126	129	130	152	156	160	188	197	205	218	231	246	250	270	292
0056165 W	KALMOESFONTEIN	33 14	26 5	601	533	42	1	47	47	48	70	70	70	87	87	88	105	106	107	132	135	137	155	159	162	180	185	191
							2	61	61	62	91	91	92	113	114	116	136	139	142	169	175	182	197	206	217	227	241	256
							3	68	69	69	101	102	103	126	128	130	152	156	160	189	197	205	219	231	245	252	270	291
							4	70	71	71	105	106	106	131	133	134	158	162	165	197	205	213	230	242	254	265	283	303
							5	74	74	75	110	110	111	136	138	140	164	168	173	204	213	223	237	251	267	273	293	318
							6	76	77	77	112	113	114	139	142	144	167	172	177	208	217	228	242	256	273	277	299	326
							7	78	79	80	115	116	117	143	145	147	171	176	181	212	222	232	246	261	278	282	305	330
0056312 W	RIEBEEK-OOS	33 12	26 9	510	655	29	1	49	50	50	73	73	74	91	92	92	110	111	112	139	141	143	162	166	170	189	194	200
							2	67	67	68	99	100	100	124	125	127	149	152	156	185	192	199	215	226	237	249	263	281
							3	73	73	74	109	110	110	135	137	139	163	167	171	203	211	220	235	248	262	271	289	312
							4	76	76	77	113	114	114	140	143	144	170	174	178	212	220	229	247	260	273	285	304	325
							5	78	79	80	117	118	118	145	147	149	174	179	184	217	227	237	252	267	284	290	312	338
							6	82	83	84	121	122	123	150	153	155	180	186	191	225	235	247	261	277	295	299	323	352
							7	84	85	86	124	125	126	153	156	158	184	189	194	228	238	249	264	280	298	302	327	354

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0056384 W	SYDNEYS HOPE	33 24	26 13	593	540	67	1	43	43	44	64	64	65	80	80	81	97	98	99	121	124	126	142	146	149	165	170	176
							2	56	57	57	84	84	85	104	105	107	125	128	131	156	162	168	181	190	200	209	222	236
							3	63	63	64	94	95	95	117	119	120	140	144	148	175	182	190	203	214	227	234	250	269
							4	67	67	68	99	100	101	124	125	127	149	153	156	187	194	201	218	228	240	251	267	286
							5	70	70	71	103	104	105	128	130	132	154	159	163	192	201	210	223	237	252	257	277	300
							6	71	72	73	106	107	107	131	133	135	158	162	167	196	205	215	228	241	258	261	282	307
							7	73	74	75	108	109	109	133	136	138	160	165	169	198	207	217	230	244	260	264	285	309
0056532 W	CARLSRUST	33 21	26 17	640	475	41	1	57	58	58	85	85	85	106	106	107	128	129	131	161	164	166	189	193	197	219	226	233
							2	76	77	77	113	114	115	141	143	145	170	174	178	211	219	227	246	258	271	284	301	320
							3	82	83	83	122	123	124	152	154	156	183	188	192	228	237	247	264	279	295	304	325	350
							4	85	86	86	127	128	129	158	161	163	191	196	200	239	248	258	278	292	308	321	342	366
							5	88	89	90	131	132	133	163	166	168	196	202	207	244	255	267	283	300	320	327	351	381
							6	91	92	93	135	136	137	167	170	173	201	207	213	250	262	275	291	308	329	333	360	392
							7	94	94	95	138	139	140	170	173	176	205	210	216	254	265	277	294	312	332	337	364	394
0056597 W	CLIFTON	33 26	26 19	549	400	66	1	55	55	55	81	81	82	101	102	102	123	124	125	154	157	159	181	185	189	210	216	223
							2	73	74	74	109	109	110	135	137	139	163	166	170	202	210	218	235	247	260	272	288	307
							3	79	80	81	118	119	120	147	150	152	177	182	186	221	230	239	256	270	286	295	315	340
							4	83	84	84	124	125	125	154	156	158	186	190	195	232	241	251	271	285	300	313	333	357
							5	86	87	88	128	129	130	159	162	164	192	197	203	238	249	261	277	294	313	319	343	372
							6	90	91	92	133	134	135	165	168	170	198	204	210	246	258	270	286	303	324	328	355	386
							7	92	93	94	136	137	138	168	171	173	202	207	213	250	261	273	290	307	327	332	358	388
0056709 W	FIR GLEN	33 19	26 23	596	650	87	1	56	57	57	83	84	84	104	105	105	126	127	129	158	161	164	186	190	194	216	222	229
							2	74	74	75	110	110	111	137	138	140	164	168	172	204	212	220	238	250	262	275	291	310
							3	79	80	81	118	119	120	147	149	151	177	182	186	221	229	239	256	270	286	294	315	339
							4	83	83	84	123	124	125	153	156	158	186	190	194	232	240	250	270	284	299	312	332	355
							5	85	86	87	127	128	129	157	160	162	189	195	200	236	246	258	274	290	309	316	339	368
							6	88	89	90	131	132	133	162	165	167	194	200	206	242	253	265	281	298	318	322	348	379
							7	91	92	93	134	135	136	165	168	171	199	204	210	246	257	269	286	303	322	327	353	383
0056737 W	SLAAIKRAAL	33 16	26 26	558	580	67	1	56	56	56	83	83	83	103	104	104	125	126	127	157	159	162	184	188	192	213	220	227
							2	72	72	73	107	108	108	133	135	136	160	164	167	199	207	214	232	243	255	268	284	302
							3	78	79	79	116	117	118	145	147	149	174	179	183	217	226	235	252	266	281	290	310	334
							4	82	83	83	122	123	124	152	154	156	184	188	192	230	238	248	268	281	296	309	329	352
							5	85	85	86	126	127	128	156	159	161	188	193	199	234	245	256	272	288	307	313	337	365
							6	88	89	90	131	132	133	162	165	168	195	201	207	243	254	266	282	299	319	324	349	381
							7	91	92	93	135	136	137	166	169	172	200	205	211	248	259	271	287	305	324	329	355	385
0056862 W	HOWIESONS POORT	33 20	26 29	726	500	27	1	55	55	55	81	81	82	101	102	102	122	123	125	153	156	159	180	184	188	209	215	222
							2	71	72	72	106	107	108	132	134	136	159	163	167	198	205	213	230	242	254	266	282	300
							3	82	82	83	122	123	123	151	154	156	182	187	192	227	236	246	264	278	294	303	324	349
							4	86	87	87	129	130	130	160	162	164	193	198	202	241	251	261	282	296	311	325	346	370
							5	90	91	92	134	135	136	167	170	172	201	206	212	250	261	273	290	308	327	335	360	390
							6	94	95	96	140	141	142	173	176	179	208	214	220	259	270	284	300	318	340	345	372	405
							7	97	98	99	143	144	145	177	180	183	212	218	224	263	275	287	305	323	344	350	378	409
0057048AW	GRAHAMSTOWN (TNK)	33 18	26 32	696	560	99	1	59	59	60	87	88	88	109	110	110	132	133	135	166	169	172	195	199	204	226	233	240
							2	77	78	78	115	116	116	143	145	146	172	176	180	214	222	230	249	261	274	287	305	324
							3	84	85	86	126	127	128	156	159	161	188	193	198	235	244	254	272	287	304	313	335	361
							4	90	90	91	134	135	135	166	169	171	201	206	210	251	261	271	293	308	324	338	360	385
							5	94	95	96	140	141	142	174	177	180	209	215	221	261	272	285	303	321	341	349	375	407
							6	98	99	100	145	147	148	180	183	186	216	223	229	270	282	296	313	332	354	359	388	423
							7	101	102	103	149	150	151	184	187	190	221	227	234	274	286	299	318	337	359	364	393	426

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0057108 W	SUNNYSIDE	33 18	26 33	669	640	73	1	55	55	55	81	81	82	101	102	102	122	124	125	154	156	159	180	184	188	209	215	222
							2	72	73	73	107	108	109	134	135	137	161	164	168	200	208	215	233	244	257	269	285	303
							3	78	79	80	117	118	118	145	147	149	175	179	184	218	226	236	253	266	282	291	311	335
							4	83	83	84	123	124	125	154	156	158	186	190	194	232	241	250	270	284	299	312	332	356
							5	86	87	87	128	129	129	158	161	163	191	196	201	237	248	259	275	292	311	318	341	370
							6	88	89	90	131	132	133	162	165	167	195	201	206	242	253	266	282	298	318	323	349	380
							7	91	92	93	134	136	136	166	169	171	200	205	211	247	258	270	287	304	323	328	355	385
0057188 W	FORT BROWN (POL)	33 7	26 37	417	280	32	1	45	45	45	66	67	67	83	84	84	101	102	103	126	128	131	148	151	155	172	177	183
							2	54	54	54	80	80	81	99	100	102	119	122	125	148	154	160	173	181	190	199	211	225
							3	57	58	58	86	86	87	106	108	109	128	131	135	159	166	173	185	195	206	213	228	245
							4	60	60	61	89	90	90	111	113	114	134	137	140	167	174	181	195	205	216	225	240	257
							5	63	63	64	93	94	95	116	118	120	140	144	148	174	182	190	202	214	228	233	250	271
							6	64	65	65	95	96	96	117	120	121	141	145	150	176	184	193	204	216	231	234	253	275
							7	67	67	68	98	99	100	122	124	126	146	150	154	181	189	198	210	222	237	240	260	281
0057580 W	COMMITTEES (POL)	33 9	26 50	391	90	32	1	42	42	42	62	62	63	77	78	78	94	95	96	118	120	122	138	141	144	160	165	170
							2	50	51	51	75	75	76	93	94	95	112	114	117	139	144	150	162	170	178	187	198	211
							3	55	56	56	82	83	83	102	104	105	123	126	129	153	159	166	178	187	198	204	219	236
							4	57	57	58	85	86	86	106	107	109	128	131	134	159	165	172	186	195	205	214	228	245
							5	60	60	61	89	89	90	110	112	114	132	136	140	165	172	180	191	203	216	221	237	257
							6	61	61	62	90	91	92	112	114	115	134	138	142	167	175	183	194	206	219	223	240	262
							7	62	63	63	92	93	93	113	115	117	136	140	144	169	176	184	196	207	221	224	242	262
0057631 W	BRAKFONTEIN	33 0	26 52	444	420	30	1	48	48	49	71	72	72	89	89	90	108	109	110	135	138	140	159	162	166	184	190	196
							2	62	62	62	92	92	93	114	115	117	137	140	144	171	177	184	198	208	219	229	243	259
							3	67	67	68	100	101	101	124	126	128	149	153	157	186	194	202	216	228	241	248	266	286
							4	71	71	72	106	107	107	132	134	135	159	163	167	199	206	215	232	243	256	267	285	305
							5	74	75	76	110	111	112	137	139	141	165	169	174	205	214	224	238	252	269	275	295	320
							6	77	77	78	114	115	115	141	143	145	169	174	179	211	220	231	245	259	277	281	303	330
							7	81	81	82	119	120	120	147	149	151	176	181	186	218	228	239	253	268	286	290	313	340
0057737 W	FRASERS CAMP	33 17	26 54	506	435	60	1	57	57	58	84	85	85	105	106	107	128	129	130	160	163	166	188	192	197	218	225	232
							2	75	76	76	112	113	113	139	141	143	167	171	175	208	216	224	242	254	267	280	297	316
							3	82	82	83	122	123	124	152	154	156	182	187	192	227	236	246	264	278	294	303	325	350
							4	86	86	87	128	129	129	159	161	163	192	197	201	240	249	259	280	294	309	323	343	368
							5	89	90	91	133	134	135	165	168	170	199	204	210	247	258	271	287	304	324	331	356	386
							6	92	93	94	137	138	139	169	172	175	204	210	216	253	265	278	294	312	333	338	365	397
							7	95	96	97	140	141	142	173	176	179	208	214	220	258	270	282	299	317	337	343	370	401
0058024 W	KAFFIRDRIFT (POL)	33 24	27 1	555	160	29	1	61	61	62	90	91	91	113	114	114	137	138	139	172	175	178	201	206	211	234	241	248
							2	87	88	88	130	131	131	161	163	165	194	199	203	242	251	260	281	295	310	325	344	366
							3	96	97	97	143	144	145	178	181	183	214	220	225	267	277	289	309	326	345	356	381	410
							4	102	103	104	153	154	155	190	193	195	230	235	240	287	298	310	334	351	370	386	411	440
							5	108	109	110	161	162	163	200	203	206	240	247	254	299	312	327	347	368	392	400	430	466
							6	111	112	113	164	165	167	203	207	210	244	251	259	304	318	333	353	374	399	405	437	476
							7	112	113	114	165	167	168	204	208	211	245	252	259	304	318	332	352	374	397	404	436	473
0058192 W	PEDDIE (MAG)	33 12	27 7	523	300	92	1	54	54	54	79	79	80	99	99	100	120	121	122	150	153	155	176	180	184	204	211	217
							2	69	69	70	102	103	103	127	129	131	153	157	160	191	198	205	222	233	244	256	271	289
							3	75	75	76	112	112	113	139	141	143	167	171	176	208	216	225	241	254	269	278	297	320
							4	78	79	79	117	118	118	145	147	149	176	180	184	219	227	237	256	268	282	295	314	336
							5	81	82	83	121	122	123	150	152	155	180	186	191	225	235	246	261	277	294	301	323	350
							6	84	85	86	125	126	127	155	158	160	186	192	197	232	242	255	269	286	305	309	334	364
							7	87	87	88	128	129	129	158	160	163	189	195	200	235	245	256	272	288	307	312	337	365

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0058334 W	LINE DRIFT	33	4	27	12	402	177	42	1	51	51	51	75	75	75	93	94	94	113	114	115	142	144	147	166	170	174	193	199	205
									2	65	66	66	97	98	98	121	122	124	145	149	152	181	187	194	210	220	232	243	257	274
									3	70	70	71	104	105	105	129	131	133	156	160	164	194	202	210	225	237	251	259	277	298
									4	74	75	75	111	112	112	138	140	142	167	171	175	208	216	225	243	255	269	280	298	320
									5	76	76	77	113	114	114	140	142	144	168	173	178	209	219	229	243	258	274	281	302	327
									6	79	80	81	118	119	119	146	148	150	175	180	186	218	228	239	253	268	286	290	314	342
									7	82	83	83	121	122	122	149	152	154	179	184	189	222	232	242	257	273	290	295	318	345
0059043 W	RELEASED AREAS 33 NAF	33	12	27	32	645	20	31	1	77	77	78	114	115	115	142	143	144	172	174	176	216	220	224	254	260	266	295	304	313
									2	110	111	112	164	165	166	204	207	209	246	251	257	306	317	329	356	373	392	411	436	464
									3	124	125	126	184	186	187	229	233	236	276	283	290	344	358	373	399	421	446	459	491	529
									4	131	132	133	195	197	197	243	246	249	293	300	307	366	380	395	427	449	472	493	525	562
									5	134	135	136	199	201	202	247	251	255	298	306	315	370	387	405	430	456	485	496	533	578
									6	137	138	140	203	205	206	251	256	260	302	311	320	376	393	413	437	463	494	501	541	590
									7	139	140	142	205	207	208	253	258	261	304	313	322	377	394	412	437	463	493	501	541	586
0059158 W	RICHMOND 69	33	8	27	36	660	125	49	1	76	77	77	113	113	114	141	142	142	171	172	174	214	218	222	251	257	263	292	300	310
									2	108	109	110	161	162	163	200	203	205	241	247	252	300	311	323	349	366	385	403	427	455
									3	117	118	119	175	176	177	217	221	224	261	269	275	326	339	353	378	399	422	435	466	501
									4	122	123	124	182	184	185	227	230	233	274	281	287	342	355	370	399	419	441	461	490	525
									5	127	128	129	189	190	192	235	238	242	282	290	298	351	367	384	408	432	460	470	505	548
									6	132	133	135	196	197	199	242	247	250	291	300	309	363	379	398	421	447	476	483	522	568
									7	137	138	140	202	204	205	250	254	258	300	308	317	371	388	406	431	457	486	493	533	578
0059243 W	SILVERDALES	33	3	27	39	783	180	65	1	83	83	84	123	123	124	153	154	155	186	188	189	233	237	241	274	280	286	317	327	337
									2	117	118	119	175	176	177	217	220	223	262	268	274	326	338	351	379	398	418	438	464	494
									3	126	127	128	187	189	190	233	236	240	280	288	295	349	363	378	405	427	452	466	499	537
									4	132	133	134	197	198	199	245	249	252	296	303	310	370	384	399	431	453	477	497	530	567
									5	137	138	139	204	205	207	253	257	261	304	313	322	379	396	414	440	466	496	507	545	591
									6	141	142	144	209	210	212	258	263	267	310	320	329	387	404	424	449	476	508	515	556	606
									7	145	146	147	213	215	216	263	268	272	316	325	334	392	410	428	454	482	512	520	562	609
0059482 W	FORT GREY (BOS)	33	1	27	46	837	140	39	1	86	86	87	127	127	128	158	159	160	192	194	196	241	245	249	283	289	296	328	338	348
									2	117	118	119	175	176	177	217	220	223	262	268	274	326	338	350	378	397	417	437	464	494
									3	127	128	129	189	191	192	235	239	242	283	291	298	353	367	383	410	432	457	471	504	543
									4	133	134	135	199	201	201	248	251	255	300	306	313	374	388	404	436	458	482	503	536	574
									5	137	138	139	204	205	207	253	257	261	304	313	322	379	396	414	440	466	496	507	545	591
									6	143	145	146	212	214	215	263	267	271	315	325	334	393	411	431	456	484	516	524	565	616
									7	149	150	152	219	221	223	271	276	280	326	335	344	403	422	441	468	496	528	536	579	627
0059572 A	OOS-LONDON W/K	33	2	27	50	874	117	52	1	80	80	81	118	119	119	148	148	149	179	181	182	224	228	232	263	269	275	305	315	324
									2	111	112	113	166	167	167	206	209	211	248	254	259	309	320	332	359	377	396	415	439	468
									3	119	120	121	178	179	180	221	225	228	266	273	280	332	345	359	385	406	430	443	474	510
									4	126	127	128	188	189	190	234	237	240	283	289	296	353	366	381	412	432	455	475	506	542
									5	132	134	135	197	198	200	244	248	252	294	302	311	366	382	400	425	451	479	490	527	571
									6	137	138	140	203	205	206	251	256	260	302	311	320	376	393	413	437	463	494	501	542	590
									7	140	141	143	206	208	209	255	259	263	306	315	324	380	397	415	440	467	497	504	545	591
0059572 W	ALAMEIN	33	2	27	50	874	117	33	1	88	88	89	130	131	131	162	163	164	197	199	200	247	251	255	289	296	303	336	346	357
									2	119	120	121	178	179	180	221	224	227	267	272	279	331	344	357	385	404	425	445	472	503
									3	129	130	131	192	194	195	239	243	246	287	295	303	358	373	388	416	439	464	478	512	551
									4	140	141	142	208	210	211	259	263	266	313	321	328	391	406	422	456	479	504	526	560	600
									5	149	150	151	221	223	224	274	279	283	330	339	349	411	429	449	477	506	538	550	591	641
									6	155	156	158	229	231	233	284	289	294	341	352	362	425	444	466	494	523	558	567	612	666
									7	159	161	162	235	237	238	290	295	300	349	358	369	432	452	472	501	531	565	574	620	672

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0059722AW	EAST LONDON-QUEENS PARK	33 1	27 54	828	60	68	1	75	75	76	111	111	112	138	139	140	167	169	171	210	214	217	247	252	258	286	295	304
							2	104	105	106	156	157	157	194	196	198	233	238	244	290	301	312	337	354	372	390	413	440
							3	113	114	115	168	170	170	209	212	215	252	258	265	314	326	340	364	384	406	419	448	482
							4	119	120	121	178	179	180	221	224	227	267	273	280	334	346	360	389	408	430	449	478	512
							5	125	126	127	185	187	188	230	234	238	277	285	293	345	360	377	400	424	452	462	496	538
							6	130	131	133	193	194	196	239	243	247	287	295	304	357	373	392	415	440	469	476	514	560
							7	134	136	137	198	200	201	245	249	253	294	302	311	365	381	398	423	448	477	484	523	567
0059722 W	EAST LONDON -SIGNAL STN	33 1	27 54	873	40	99	1	69	69	69	101	102	102	126	127	128	153	155	156	192	196	199	226	231	236	262	270	278
							2	90	91	92	134	135	136	167	170	172	202	206	211	251	260	270	291	306	321	337	357	380
							3	99	100	101	148	149	150	183	186	189	221	227	232	275	286	298	319	337	356	367	393	423
							4	105	106	107	157	158	159	196	199	201	237	242	247	295	306	319	344	362	381	397	423	453
							5	112	113	114	166	167	168	206	209	213	248	255	262	309	322	338	358	380	404	413	444	482
							6	117	118	120	174	175	176	215	219	222	258	266	274	322	336	353	374	396	422	429	463	504
							7	121	122	123	178	179	180	220	224	227	264	271	279	327	342	357	379	402	428	435	469	509
0060620 W	CAPE COLUMBINE (VRT)	32 49	17 51	210	18	39	1	22	23	23	30	30	31	35	35	36	39	40	42	44	46	49	47	51	55	50	55	61
							2	29	29	30	38	38	39	43	44	46	48	50	52	53	57	60	57	62	66	60	67	73
							3	31	31	32	41	42	42	47	48	50	51	54	56	57	61	65	61	66	71	65	71	78
							4	33	33	34	44	45	46	50	52	54	56	59	61	62	67	72	66	73	79	70	79	87
							5	35	35	36	46	47	48	53	55	56	59	62	64	65	70	74	70	76	82	74	82	90
							6	37	37	38	49	50	50	57	58	58	63	65	66	71	74	76	76	80	83	80	86	90
							7	40	40	41	53	54	54	61	62	63	67	70	72	75	80	83	80	86	91	85	93	100
0060620 A	CAPE COLUMBINE VRT 6	32 50	17 51	248	50	41	1	21	21	22	28	28	29	32	33	34	36	38	39	41	43	46	44	48	51	47	52	57
							2	27	28	28	36	36	37	41	42	43	45	47	49	50	54	57	54	59	63	57	63	69
							3	30	30	31	40	40	41	45	47	48	50	52	55	55	59	63	59	64	69	63	69	76
							4	33	34	34	44	45	46	50	52	54	56	59	62	62	67	72	66	73	80	71	79	87
							5	35	35	36	46	47	48	53	55	56	59	61	64	65	70	74	69	76	82	74	82	89
							6	37	37	37	49	49	49	56	57	57	62	64	65	69	72	75	74	79	82	79	85	89
							7	39	39	39	51	52	53	59	60	61	65	68	70	72	77	80	77	84	88	82	90	96
0060780 W	SALDAHNA BAY (CUSTOMS)	33 1	17 56	402	10	59	1	33	33	34	44	45	45	51	52	54	57	59	61	64	68	72	69	75	81	74	82	90
							2	41	42	42	54	55	56	62	64	66	68	72	75	76	82	87	82	89	96	87	96	105
							3	46	47	48	61	62	63	69	72	74	77	81	84	85	91	97	91	99	107	96	106	116
							4	49	50	51	65	67	68	75	78	80	83	88	91	92	100	107	99	109	118	105	118	130
							5	52	53	54	69	70	72	79	82	84	87	92	96	97	105	111	103	114	122	110	123	134
							6	55	55	56	73	74	75	84	86	87	94	96	98	105	110	113	112	119	124	120	128	134
							7	58	59	59	77	78	79	88	90	92	98	102	105	109	116	121	117	126	133	124	136	145
0060864 W	VREDENBURG (POL)	32 54	17 59	275	138	71	1	26	26	27	35	35	36	40	41	42	45	47	48	51	54	57	55	59	64	58	65	71
							2	34	35	35	45	46	47	51	53	55	57	59	62	63	68	72	68	74	79	72	80	87
							3	39	39	40	51	52	53	58	60	62	64	67	70	71	76	81	76	83	89	81	89	97
							4	43	43	44	57	58	59	65	67	70	72	76	80	80	87	93	86	95	103	91	103	113
							5	46	47	47	61	62	63	70	72	74	77	81	84	86	92	98	91	100	108	97	108	118
							6	49	49	49	65	65	66	74	75	76	83	85	86	92	96	99	99	105	109	105	113	118
							7	52	52	53	69	70	71	79	81	83	88	91	94	97	104	108	104	113	119	111	121	130
0061256 W	LAAIPLEK (POL)	32 46	18 9	279	8	27	1	23	23	24	31	31	32	36	37	38	40	41	43	45	48	51	49	53	57	52	57	63
							2	29	29	30	38	39	40	44	45	46	48	51	53	54	58	61	58	63	68	61	68	74
							3	32	32	33	42	43	43	48	49	51	53	55	57	58	63	66	62	68	73	66	73	80
							4	34	35	35	45	46	47	52	54	56	58	61	64	64	70	74	69	76	82	73	82	90
							5	36	37	38	49	49	50	56	57	59	61	64	67	68	73	78	73	80	86	77	86	94
							6	38	38	39	51	51	52	58	59	60	65	67	68	72	76	78	78	82	85	83	88	93
							7	41	41	42	54	55	56	62	64	65	69	72	74	76	81	85	82	88	93	87	95	102

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0061298 W	LANGEBAANWEG	32 58	18 9	266	40	25	1	24	25	25	33	33	34	38	39	40	42	44	45	48	51	53	51	56	60	55	61	66
							2	30	31	31	40	40	41	45	47	48	50	52	55	56	60	64	60	65	70	64	70	77
							3	33	34	34	44	45	46	50	52	54	56	58	61	62	66	70	66	72	77	70	77	84
							4	36	36	37	47	48	49	54	56	58	60	63	66	67	73	77	72	79	86	76	86	94
							5	37	38	38	50	51	51	57	59	60	63	66	69	70	75	80	74	82	88	79	88	96
							6	40	40	40	53	53	54	60	61	62	67	69	70	75	78	81	80	85	88	86	92	96
							7	43	44	44	58	58	59	66	68	69	73	76	78	81	87	90	87	94	99	92	101	108
0061594 W	KERSEFONTEIN	32 54	18 19	256	8	89	1	22	22	23	29	30	30	34	34	35	38	39	41	43	45	48	46	50	54	49	54	59
							2	29	29	30	38	38	39	43	44	46	48	50	52	53	57	60	57	62	67	60	67	73
							3	32	33	34	43	44	45	49	51	52	54	57	59	60	64	68	64	70	75	68	75	82
							4	35	36	36	47	48	49	53	55	57	59	62	65	66	71	76	71	78	84	75	84	93
							5	37	38	38	50	51	51	57	59	60	63	66	69	70	75	80	74	82	88	79	88	96
							6	40	40	40	53	53	54	60	61	62	67	69	70	75	79	81	81	85	89	86	92	96
							7	42	42	43	55	56	57	63	65	66	70	73	75	78	83	87	84	90	95	89	97	104
0061736 W	DROMMELVLEI	32 45	18 25	362	76	28	1	27	27	28	36	37	37	42	43	44	47	48	50	53	56	59	57	61	66	61	67	73
							2	36	37	37	48	49	50	55	56	58	60	63	66	67	72	77	72	79	85	77	85	92
							3	40	41	41	53	54	55	61	63	65	67	70	73	74	80	85	79	86	93	84	93	101
							4	45	46	47	60	61	63	69	71	74	76	80	84	84	92	98	91	100	109	96	109	119
							5	50	50	51	66	67	68	75	78	80	83	88	91	92	100	106	99	109	117	105	117	127
							6	52	52	53	69	70	70	79	80	82	88	90	92	98	103	106	105	112	116	112	120	126
							7	55	55	56	73	74	75	83	85	87	92	96	99	102	109	114	110	119	125	117	128	137
0062379 A	HELDERVUE	32 49	18 43	851	732	50	1	55	56	56	71	72	72	81	82	83	90	92	94	101	105	108	109	114	119	117	124	129
							2	80	80	81	103	103	104	118	119	119	132	133	134	150	151	153	163	165	167	176	178	181
							3	93	94	94	122	123	123	142	142	143	160	161	163	184	186	188	202	205	208	219	223	228
							4	102	102	103	134	135	135	157	157	158	178	179	181	207	209	212	228	231	235	250	255	260
							5	110	110	111	146	146	147	170	171	172	194	195	197	225	228	231	249	254	258	274	280	286
							6	116	117	117	155	155	156	181	182	182	206	207	209	239	242	245	264	268	273	288	296	302
							7	122	123	123	162	162	163	188	189	190	213	215	217	246	249	252	270	275	280	294	301	307
0062379 W	HELDERVUE	32 49	18 43	851	732	53	1	55	55	56	71	71	72	81	82	83	90	92	93	101	104	108	109	114	118	117	123	129
							2	80	80	80	103	103	103	117	118	119	131	132	133	149	151	152	163	164	166	175	178	180
							3	93	93	93	121	122	122	141	141	142	159	160	161	183	185	187	200	203	206	218	222	226
							4	101	102	102	134	134	135	156	157	157	177	179	180	206	208	211	227	231	234	249	254	259
							5	110	110	111	145	146	147	170	171	171	193	195	197	225	228	231	249	253	258	273	279	286
							6	116	117	117	154	155	156	180	181	182	205	207	209	238	241	245	263	268	273	288	295	301
							7	122	122	123	162	162	163	188	189	190	213	215	217	246	249	252	270	275	279	294	300	307
0062444 W	PIKETBERG (POL)	32 54	18 45	410	166	99	1	36	36	36	46	47	47	53	53	54	58	60	61	66	68	70	71	74	77	76	80	84
							2	48	48	48	62	62	62	71	71	71	79	80	80	90	91	92	98	99	100	105	107	109
							3	53	54	54	70	70	70	81	81	82	91	92	93	105	106	107	115	117	119	125	128	130
							4	58	58	58	76	76	77	89	89	90	101	102	103	117	118	120	129	131	133	142	144	147
							5	63	63	63	83	83	84	97	97	98	110	111	112	128	130	132	142	144	147	156	159	163
							6	66	66	66	87	87	88	102	102	103	116	117	118	134	136	138	148	151	154	162	166	170
							7	69	70	70	92	92	93	107	107	108	121	122	123	140	141	143	153	156	159	167	171	174
0062671 W	EENDEKUIL (POL)	32 41	18 53	282	90	31	1	30	30	31	42	42	42	49	50	51	56	58	59	65	68	71	71	76	80	78	84	89
							2	40	40	41	56	56	57	66	67	68	75	77	79	86	91	95	94	101	107	102	111	119
							3	43	43	44	60	61	61	71	72	74	81	84	86	93	98	103	102	109	116	110	121	130
							4	46	46	47	64	64	65	75	76	78	85	88	91	97	103	107	105	114	121	114	125	134
							5	48	49	50	67	68	69	79	81	83	90	94	97	104	110	116	113	123	131	123	136	146
							6	50	51	52	70	71	72	83	85	86	94	98	101	108	115	121	118	129	138	129	142	154
							7	53	54	55	74	75	76	88	90	92	100	104	107	115	122	129	126	136	146	136	150	163

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0062844 A	CITRUSDAL (NIVV)	32 34	18 59	372	171	27	1	34	34	35	47	48	48	56	57	58	64	65	67	74	77	80	81	86	91	88	95	101
							2	47	47	48	65	66	66	77	78	80	88	90	93	101	106	111	111	118	125	120	130	140
							3	53	54	54	74	75	76	88	89	91	100	103	106	115	121	127	126	135	143	136	149	160
							4	59	60	61	82	83	84	97	99	101	110	114	117	125	133	139	136	147	156	147	161	173
							5	63	64	65	87	89	90	103	105	108	117	122	125	135	143	151	147	159	170	159	176	190
							6	66	67	68	92	93	94	108	111	113	124	128	132	142	151	159	155	168	180	168	186	202
							7	68	69	71	96	97	98	113	115	118	129	133	138	148	157	165	162	175	188	175	194	210
0063452 W	KROMRIVIER	32 32	19 17	290	875	39	1	36	36	37	49	50	50	58	59	60	67	68	70	77	81	84	85	90	95	92	99	106
							2	49	50	50	69	69	70	81	82	84	92	95	98	106	112	117	116	124	131	126	137	147
							3	56	56	57	78	79	80	92	94	96	105	108	112	121	127	134	132	142	151	143	156	168
							4	61	62	63	85	86	87	100	102	104	114	118	121	130	137	144	141	152	161	152	167	179
							5	66	67	68	92	93	94	108	110	113	123	128	132	142	150	158	154	167	178	167	184	199
							6	67	68	69	93	95	96	110	113	115	126	130	135	145	154	162	158	171	183	171	189	206
							7	69	71	72	97	98	100	115	117	120	131	136	140	151	160	168	164	178	191	177	197	214
0063538 A	DE KEUR	32 58	19 18	529	935	48	1	52	53	53	68	68	68	78	78	78	87	88	88	99	100	101	108	109	111	116	118	121
							2	73	73	73	95	96	96	109	110	110	122	123	124	138	139	141	149	151	153	159	162	166
							3	86	87	87	113	114	114	130	131	131	145	146	148	164	166	168	177	179	183	188	193	196
							4	94	95	95	124	124	125	141	142	143	157	158	160	176	178	180	189	192	195	201	205	209
							5	101	102	102	132	133	133	150	151	152	166	168	169	185	188	190	198	201	204	210	214	218
							6	108	108	109	140	141	141	159	160	161	176	177	179	196	198	200	209	212	215	221	225	229
							7	112	113	113	146	147	147	166	167	168	184	185	186	204	206	209	217	221	224	230	234	238
0063718 W	EXCELSIOR	32 57	19 25	462	943	51	1	47	48	48	61	61	62	70	71	71	79	79	80	89	91	92	97	99	101	105	107	109
							2	62	62	63	81	81	82	93	94	94	104	105	106	117	119	120	127	129	131	136	138	141
							3	70	70	70	92	92	93	105	106	106	117	118	119	132	134	136	143	145	148	152	156	159
							4	76	76	77	99	100	100	114	114	115	126	127	128	141	143	145	152	154	157	162	165	168
							5	80	81	81	105	105	106	119	120	121	132	133	134	147	149	151	157	160	162	167	170	173
							6	85	85	86	110	111	111	125	126	127	138	140	141	154	156	158	164	167	169	174	177	180
							7	87	88	88	114	114	115	129	130	131	143	144	145	159	160	162	169	172	174	179	182	185
0066027 W	DUMURE	32 57	20 30	340	1341	73	1	35	35	35	51	52	52	63	64	64	76	77	78	93	96	98	108	112	116	123	129	135
							2	43	44	44	63	63	63	76	77	77	91	92	93	111	113	115	127	130	133	144	149	153
							3	48	48	48	69	69	70	85	85	86	101	102	103	124	126	128	142	146	149	162	167	173
							4	50	50	50	72	72	73	89	89	90	106	107	108	129	132	134	148	152	156	168	174	180
							5	51	51	51	74	74	74	90	91	91	107	109	110	132	134	136	151	155	158	171	177	183
							6	52	53	53	75	76	76	92	92	93	109	110	111	132	135	137	151	155	158	170	176	182
							7	54	55	55	78	78	79	95	95	96	112	113	114	135	137	139	153	157	161	172	178	184
0066304 W	GUNSFONTEIN	32 34	20 40	318	1554	39	1	33	34	34	49	50	50	60	61	62	71	72	74	85	87	90	96	100	104	107	112	118
							2	39	39	40	57	58	58	69	70	71	81	83	84	96	99	102	107	111	116	118	124	129
							3	43	44	44	64	64	65	77	78	79	90	92	94	106	110	114	119	124	129	132	138	145
							4	46	47	47	68	69	69	82	84	85	96	98	101	113	117	122	126	132	138	139	146	155
							5	49	50	50	73	73	74	88	89	91	102	105	107	121	125	129	134	140	147	148	156	164
							6	50	51	51	74	75	75	90	91	92	105	107	109	124	128	132	138	144	150	152	160	168
							7	53	53	53	78	78	79	94	95	96	110	112	114	131	135	139	146	152	158	162	170	177
0066582 W	SKIETFONTEIN	32 42	20 49	408	1356	27	1	38	38	39	56	56	57	68	69	70	80	82	84	97	100	103	110	113	118	122	128	135
							2	44	44	44	64	65	65	78	79	80	91	92	94	107	110	114	120	124	129	132	138	145
							3	50	50	51	73	74	75	89	90	91	104	106	108	123	127	131	137	143	149	152	159	167
							4	52	52	53	76	77	78	92	94	95	107	110	112	127	131	136	141	147	154	155	164	173
							5	53	54	54	78	79	80	94	96	98	110	113	116	130	134	139	144	151	158	159	168	177
							6	55	55	56	81	82	82	98	100	101	115	117	119	136	140	144	151	157	164	166	175	183
							7	56	56	56	82	83	83	100	101	102	117	119	121	139	143	147	155	161	167	171	180	188

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0067074 W	ANYSRIVIER	32 44	21 2	241	1204	67	1	28	29	29	42	42	42	51	52	52	60	61	63	72	74	77	82	85	88	91	95	101
							2	36	37	37	53	54	54	65	65	66	75	77	78	89	92	95	100	103	108	110	115	120
							3	39	39	39	57	57	58	69	70	71	80	82	84	95	98	102	106	110	115	118	123	129
							4	39	40	40	58	58	59	70	71	72	81	83	85	96	100	103	107	112	117	118	124	131
							5	40	40	41	59	59	60	71	72	73	83	85	87	98	101	105	108	114	119	120	126	133
							6	41	41	41	60	60	61	72	73	74	84	86	88	100	103	106	111	116	120	122	129	135
							7	42	42	42	61	62	62	75	75	76	87	89	91	104	107	110	116	120	125	128	134	140
0067704 W	DE LIST	32 45	21 24	118	649	42	1	24	24	24	35	35	36	43	44	44	52	52	53	63	64	66	72	74	77	82	85	88
							2	29	29	29	43	43	44	53	54	54	63	64	66	77	79	82	87	91	96	98	104	110
							3	31	31	31	46	47	47	57	58	58	68	69	70	82	84	87	93	97	101	104	110	116
							4	32	32	33	48	48	48	58	59	60	69	71	72	83	86	90	94	99	104	106	112	119
							5	32	33	33	48	49	49	59	60	61	70	71	73	84	87	90	95	100	104	106	113	119
							6	33	33	33	48	49	49	59	60	61	70	72	73	84	87	90	95	99	104	106	112	119
							7	34	34	35	50	51	51	62	63	64	73	74	76	87	91	94	98	103	109	110	117	124
0068010 W	MERWEVILLE	32 40	21 31	141	731	89	1	28	28	28	41	41	41	50	51	51	60	61	62	73	75	77	84	86	89	95	98	103
							2	33	34	34	50	50	50	61	62	63	73	74	76	88	91	94	100	105	110	113	120	127
							3	35	35	36	52	53	53	65	65	66	77	78	80	93	96	99	105	110	114	118	125	131
							4	36	36	37	54	54	54	66	67	68	78	79	81	94	97	101	106	111	117	119	126	134
							5	37	37	38	55	56	56	68	69	70	80	82	84	97	100	103	109	114	120	122	129	137
							6	38	38	38	56	56	57	68	69	70	81	82	84	97	100	104	109	115	120	122	130	137
							7	38	38	39	56	57	57	69	70	71	81	83	85	98	101	106	110	116	122	123	131	139
0068061 W	WILGEBOSCHDRIFT	32 31	21 33	142	777	46	1	28	29	29	42	42	42	51	52	52	60	61	63	72	74	77	82	85	88	91	95	101
							2	33	33	33	48	49	49	58	59	60	68	69	71	81	83	86	90	93	97	99	104	109
							3	34	34	35	50	51	51	61	62	62	71	72	74	84	87	90	94	97	102	104	108	114
							4	35	35	35	51	52	52	62	63	64	72	74	76	85	88	91	95	99	104	104	110	116
							5	35	36	36	52	53	53	63	64	65	73	75	77	87	90	93	96	101	105	106	112	118
							6	36	36	36	53	53	54	64	65	66	75	76	78	89	91	94	99	103	107	109	114	119
							7	37	37	37	54	55	55	66	67	67	77	79	80	92	94	97	102	106	110	113	119	124
0068329 W	PRINCE ALBERT ROAD (SAR)	32 59	21 41	107	615	89	1	22	22	22	32	32	32	39	39	40	46	47	48	57	58	59	65	67	69	74	76	80
							2	25	25	26	37	38	38	46	47	47	55	56	57	67	69	71	76	79	83	85	90	96
							3	27	27	27	40	40	40	49	49	50	58	59	60	70	72	75	80	83	87	90	94	99
							4	27	27	28	40	41	41	50	50	51	59	60	61	71	73	76	80	84	88	90	95	101
							5	28	28	28	41	41	42	50	51	52	59	61	62	72	74	77	81	85	89	90	96	101
							6	28	28	28	41	42	42	51	51	52	60	61	62	72	74	77	81	85	89	90	96	102
							7	28	29	29	42	43	43	52	53	53	61	62	64	73	76	79	83	87	91	92	98	104
0068547 W	ZEEKOEVLEI	32 37	21 48	140	627	86	1	27	27	27	39	39	40	48	49	49	57	58	59	70	71	73	80	82	85	91	94	98
							2	31	31	31	46	46	46	56	57	58	67	68	70	81	84	87	92	97	101	104	110	117
							3	33	33	34	49	50	50	61	61	62	72	73	75	87	90	93	99	103	108	111	117	123
							4	34	34	35	51	51	52	62	63	64	74	75	77	89	92	95	101	105	111	112	119	127
							5	35	36	36	52	53	53	64	65	66	76	78	79	92	95	98	104	108	114	116	123	130
							6	36	36	36	53	54	54	65	66	67	77	79	80	93	96	99	104	109	115	116	124	131
							7	37	37	37	55	55	56	67	68	69	79	81	83	95	98	102	107	112	118	119	126	135
0068589 W	WILGERFONTEIN	32 49	21 50	107	620	67	1	24	24	24	35	35	35	43	43	44	51	52	52	62	64	65	71	73	76	81	84	87
							2	28	28	28	41	41	41	50	51	52	60	61	62	73	75	78	83	86	91	93	99	104
							3	29	30	30	44	44	44	54	55	55	64	65	66	77	80	82	88	92	96	99	104	110
							4	30	31	31	45	46	46	55	56	57	66	67	69	79	82	85	90	94	99	100	106	113
							5	31	31	31	46	47	47	57	57	58	67	68	70	81	83	86	91	95	100	102	108	114
							6	32	32	32	47	47	48	57	58	59	68	69	71	81	84	87	92	96	101	102	109	115
							7	32	32	32	47	48	48	58	59	59	68	70	71	82	85	88	92	97	102	102	109	116

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0068594 W	ZWARTS (SAR)	32 54	21 50	114	630	35	1	25	25	25	37	37	37	45	46	46	54	55	55	66	67	69	75	77	80	85	88	92
							2	27	27	27	40	40	40	49	50	50	58	59	61	71	73	76	81	84	88	91	96	102
							3	29	29	29	42	43	43	52	53	54	62	63	64	75	77	80	85	89	93	96	101	106
							4	29	30	30	43	44	44	53	54	55	63	64	66	76	79	82	86	90	95	96	102	109
							5	30	31	31	45	46	46	55	56	57	66	67	68	79	82	85	89	93	98	100	106	112
							6	31	31	31	46	46	46	56	57	57	66	67	69	79	82	85	89	93	98	99	106	112
							7	31	31	31	46	46	47	56	57	58	66	68	69	80	82	86	89	94	99	100	106	113
0068857 W	LEEU GAMKA (SAR)	32 47	21 59	117	570	90	1	25	25	25	36	36	37	44	45	45	53	54	54	65	66	68	74	76	79	84	87	91
							2	29	29	29	43	43	43	53	53	54	63	64	65	76	79	81	87	91	95	97	103	110
							3	31	31	31	46	46	47	57	57	58	67	68	70	81	84	86	92	96	100	104	109	115
							4	31	32	32	47	47	47	57	58	59	68	69	71	82	85	88	93	97	102	103	110	117
							5	32	32	33	48	48	48	58	59	60	69	71	72	83	86	89	94	99	103	105	112	118
							6	33	33	33	49	49	49	59	60	61	70	72	73	84	87	91	95	100	105	106	113	119
							7	33	34	34	49	50	50	60	61	62	71	73	75	86	89	92	96	101	107	107	114	122
0069320 W	LAMMERKRAAL - WES	32 50	22 11	132	701	26	1	30	30	30	44	45	45	54	55	55	65	66	67	79	81	83	91	93	96	103	106	111
							2	35	35	36	52	53	53	64	65	66	77	78	80	93	96	99	106	111	116	119	126	134
							3	38	38	38	56	56	57	69	70	71	82	83	85	99	102	105	112	117	122	126	133	140
							4	39	39	40	58	58	59	71	72	73	84	86	88	101	105	109	115	120	126	128	136	145
							5	41	41	42	61	61	62	75	76	77	89	90	92	107	110	114	121	126	132	135	143	151
							6	42	42	43	62	63	63	76	77	78	90	92	94	108	112	116	122	128	134	136	144	153
							7	42	42	43	63	63	64	77	78	79	90	92	95	108	112	117	122	128	135	136	145	154
0069360 W	KLEINFONTEIN	32 59	22 10	150	746	42	1	23	23	23	34	34	34	41	42	42	49	50	51	60	61	63	69	71	73	78	81	84
							2	26	26	26	38	39	39	47	48	48	56	57	58	68	70	73	77	81	85	87	92	98
							3	28	28	28	42	42	42	51	52	52	61	62	63	74	76	78	84	87	91	94	99	104
							4	28	29	29	42	43	43	52	53	53	61	63	64	74	77	80	84	88	92	94	99	106
							5	29	30	30	44	44	44	54	54	55	63	65	66	77	79	82	87	90	95	97	102	108
							6	30	30	30	44	44	45	54	55	55	63	65	66	76	79	82	86	90	95	96	102	108
							7	30	30	30	44	45	45	54	55	56	64	66	67	77	80	83	87	91	96	97	103	110
0069458 W	VREDERUST	32 38	22 16	152	685	40	1	23	23	23	34	34	34	41	42	42	49	50	51	60	61	63	69	71	73	78	81	85
							2	27	27	28	40	41	41	50	50	51	59	60	62	72	74	77	82	86	90	92	98	103
							3	30	30	30	44	44	45	54	55	56	64	65	67	78	80	83	88	92	96	100	105	110
							4	30	31	31	45	46	46	56	56	57	66	67	69	79	82	85	90	94	99	100	106	113
							5	31	32	32	47	47	48	57	58	59	68	69	71	82	85	88	93	97	101	103	110	116
							6	32	32	33	48	48	49	59	59	60	69	71	72	83	86	89	94	98	103	104	111	118
							7	33	33	34	49	49	50	60	61	62	70	72	74	85	88	91	95	100	106	106	113	121
0069483 W	LETJIEBOS (SAR)	32 33	22 17	170	716	78	1	31	31	31	45	45	45	55	56	56	66	67	68	81	82	84	92	95	98	105	108	113
							2	36	36	36	53	54	54	66	67	68	78	80	82	95	98	102	108	113	119	122	129	137
							3	38	39	39	57	57	58	70	71	72	83	85	87	101	104	107	115	119	125	129	136	143
							4	39	40	40	58	59	59	71	72	73	85	86	88	102	106	110	115	121	127	129	137	145
							5	40	41	41	60	60	61	73	74	75	87	89	91	105	108	112	118	124	130	132	140	148
							6	41	42	42	61	62	62	75	76	77	89	90	93	106	110	114	120	126	132	134	142	151
							7	42	42	43	62	63	63	76	77	78	90	92	94	108	111	116	121	127	134	135	144	153
0069559 W	LAMMERKRAAL	32 49	22 19	169	800	73	1	26	26	27	39	39	39	47	48	48	56	57	58	69	70	72	79	81	84	90	93	97
							2	31	31	31	46	46	47	56	57	58	67	68	70	82	84	87	93	97	102	104	111	117
							3	33	33	33	49	49	49	60	61	61	71	72	74	86	89	92	98	102	106	110	116	122
							4	35	35	35	51	52	52	63	64	65	74	76	78	90	93	97	102	107	112	114	121	128
							5	36	36	36	53	54	54	65	66	67	77	79	81	93	96	100	106	110	116	118	125	132
							6	37	37	37	55	55	55	67	68	69	79	81	82	95	98	102	107	112	118	119	127	134
							7	37	38	38	55	56	56	68	69	70	80	82	84	96	99	104	108	113	120	120	128	137

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0069674 W	BAKOVENFONTEIN	32 44	22 23	164	792	53	1	30	30	30	44	44	44	54	54	55	64	65	66	78	80	82	90	92	95	102	105	110
							2	34	35	35	51	51	52	63	64	64	75	76	78	91	94	97	103	108	113	116	123	130
							3	36	36	36	54	54	54	66	67	68	78	80	81	95	98	101	108	112	117	121	127	134
							4	38	38	39	56	57	57	69	70	71	82	84	86	99	102	106	112	117	123	125	133	141
							5	38	39	39	57	58	58	70	71	72	83	84	86	100	103	107	113	118	124	126	134	141
							6	39	40	40	58	59	59	71	72	73	84	86	88	101	105	109	114	119	125	127	135	143
							7	41	41	42	61	61	62	74	75	77	88	90	92	105	109	114	119	125	131	132	141	150
0069856 W	PALMIETFONTEIN	32 46	22 29	136	865	83	1	28	28	28	41	41	41	50	50	51	59	60	61	73	74	76	83	85	88	94	97	102
							2	30	30	30	44	45	45	55	55	56	65	66	68	79	81	84	90	94	98	101	107	113
							3	31	31	32	46	47	47	57	58	59	68	69	70	82	85	87	93	97	101	105	110	116
							4	32	32	33	48	48	48	58	59	60	69	71	72	83	86	90	94	99	104	106	112	119
							5	33	33	34	49	50	50	60	61	62	71	73	74	86	89	92	97	102	106	109	115	122
							6	34	34	34	50	51	51	61	62	63	72	74	76	87	90	94	98	103	108	109	116	123
							7	35	35	35	51	52	52	63	64	65	74	76	78	89	92	96	100	105	111	112	119	127
0070033 W	CYPHERFONTEIN	32 33	22 31	192	871	66	1	29	29	29	42	43	43	52	53	53	62	63	64	76	77	79	87	89	92	99	102	106
							2	35	35	35	52	52	53	64	65	65	76	77	79	92	95	99	105	110	115	118	125	133
							3	37	37	37	55	55	55	67	68	69	80	81	83	97	99	103	110	114	119	123	130	137
							4	38	38	39	56	57	57	69	70	71	82	84	86	99	102	106	112	117	123	125	133	141
							5	39	39	40	58	58	59	71	72	73	84	86	88	102	105	109	115	120	126	128	136	144
							6	40	41	41	60	60	61	73	74	75	86	88	90	104	107	112	117	123	129	131	139	147
							7	42	42	42	62	62	63	76	77	78	89	91	94	107	111	116	121	127	134	134	143	153
0070093 W	NOBLESFONTEIN	32 32	22 33	192	871	73	1	31	31	31	45	45	46	55	56	56	66	67	68	81	82	84	92	95	98	105	108	113
							2	37	37	37	54	55	55	67	68	69	80	81	83	97	100	104	110	115	121	124	131	139
							3	39	39	39	58	58	59	71	72	73	85	86	88	103	106	109	116	121	127	131	138	145
							4	40	40	41	60	60	61	73	74	75	87	88	90	104	108	112	118	124	130	132	140	149
							5	41	41	42	61	62	62	75	76	77	89	90	92	107	110	114	121	126	132	135	143	151
							6	43	43	43	63	64	64	77	79	80	91	93	96	110	114	118	124	130	136	138	147	156
							7	44	44	45	65	66	66	80	81	82	94	96	99	113	117	122	127	133	141	142	151	161
0070735 W	KLIPKRANS	32 44	22 54	178	822	79	1	31	31	31	45	46	46	56	56	57	66	67	68	81	83	85	93	95	99	105	109	114
							2	36	36	37	54	54	55	66	67	68	79	80	82	96	99	102	109	114	119	122	130	138
							3	38	38	39	57	57	58	70	71	72	83	84	86	100	103	107	114	119	124	128	135	142
							4	39	40	40	58	59	59	72	73	74	85	87	89	102	106	110	116	121	127	129	137	146
							5	40	41	41	60	61	61	74	75	76	87	89	91	105	109	113	119	124	130	133	141	149
							6	42	42	43	62	63	63	76	77	79	90	92	94	108	112	116	122	128	134	136	145	153
							7	43	43	44	63	64	65	78	79	80	92	94	96	110	114	119	124	130	137	138	147	157
0071106 W	MIDDLEKRAAL	32 46	23 4	206	801	46	1	27	28	28	40	41	41	50	50	50	59	60	61	72	74	75	83	85	88	94	97	101
							2	33	33	33	49	49	49	60	61	62	71	73	74	87	90	93	99	103	108	111	118	125
							3	34	34	34	51	51	51	62	63	64	74	75	77	90	92	95	102	106	111	114	120	127
							4	35	35	35	52	52	52	63	64	65	75	77	78	90	94	97	102	107	113	114	122	129
							5	35	36	36	53	53	53	65	65	66	76	78	80	92	95	99	104	109	114	116	123	131
							6	36	36	37	54	54	54	66	67	68	77	79	81	93	96	100	105	110	115	117	124	132
							7	37	38	38	56	56	57	68	69	70	80	82	84	96	100	104	108	114	120	121	128	137
0071121 W	VEREKUIL	32 31	23 5	207	888	48	1	35	35	35	51	52	52	63	64	64	75	76	77	92	94	96	105	108	112	119	124	129
							2	41	42	42	61	62	62	76	77	78	90	92	94	109	113	117	124	130	136	140	148	157
							3	45	45	45	67	67	68	82	83	84	98	99	101	118	122	126	134	140	146	151	159	167
							4	46	47	47	69	69	70	84	85	87	100	102	104	120	124	129	136	143	150	152	162	171
							5	47	47	48	70	70	71	86	87	88	101	103	106	122	126	131	138	145	151	154	164	173
							6	48	49	49	72	72	73	88	89	90	104	106	108	125	129	134	141	147	155	157	166	176
							7	50	51	51	75	75	76	91	93	94	107	110	113	129	134	139	145	153	161	162	172	184

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0071264 W	RIETBRON (MUN)	32 54	23 9	184	771	83	1	28	28	28	41	41	42	51	51	52	60	61	62	74	75	77	84	87	90	96	99	103
							2	34	34	34	50	50	51	61	62	63	73	74	76	89	92	95	101	106	111	114	120	128
							3	36	36	36	54	54	54	66	67	68	78	80	81	95	98	101	108	112	117	121	127	134
							4	37	37	37	55	55	56	67	68	69	80	81	83	96	99	103	109	114	120	122	129	137
							5	38	38	38	56	56	57	69	70	70	81	83	85	98	101	105	111	116	121	124	131	139
							6	39	39	39	57	58	58	70	71	72	83	85	87	100	103	107	113	118	124	125	133	141
							7	39	40	40	58	59	59	71	72	74	84	86	88	101	105	109	114	120	126	127	135	144
0071264 A	RIETBRON ME V	32 54	23 9	184	771	73	1	28	28	28	41	41	41	50	51	51	60	61	61	73	74	76	84	86	89	95	98	102
							2	34	34	34	50	51	51	62	63	64	74	75	77	90	93	96	102	107	112	115	122	129
							3	36	36	37	54	54	55	66	67	68	79	80	82	95	98	101	108	113	118	122	128	135
							4	38	38	38	56	56	57	69	70	71	81	83	85	98	101	105	111	116	122	124	132	140
							5	39	39	39	57	58	58	70	71	72	83	85	87	100	104	107	113	119	124	127	134	142
							6	39	40	40	59	59	60	72	73	74	85	86	88	102	105	109	115	120	126	128	136	144
							7	40	41	41	60	60	61	73	74	75	86	88	90	103	107	112	116	122	129	130	138	147
0071294 A	RIETBRON (71/264)	32 54	23 10	179	768	60	1	28	28	28	41	42	42	51	51	52	61	61	62	74	76	78	85	87	90	96	100	104
							2	34	35	35	51	51	52	63	63	64	75	76	78	91	94	97	103	108	113	116	123	130
							3	37	37	37	54	55	55	67	68	69	80	81	83	96	99	103	109	114	119	123	129	136
							4	38	39	39	57	57	58	70	71	72	82	84	86	99	103	107	112	118	124	126	134	142
							5	39	40	40	58	59	59	72	72	73	85	86	88	102	105	109	115	121	126	129	137	145
							6	40	41	41	60	60	61	73	74	75	86	88	90	104	107	111	117	123	129	130	139	147
							7	41	41	42	61	61	62	74	75	77	88	90	92	105	109	114	119	125	131	132	141	150
0071337 W	WIEGNAARSPOORT	32 37	23 12	196	853	50	1	32	32	32	46	47	47	57	58	58	68	69	70	83	85	87	95	98	101	108	112	117
							2	39	39	39	58	58	59	71	72	73	85	86	88	103	106	110	117	122	128	132	139	148
							3	41	42	42	62	62	63	76	77	78	90	92	94	109	112	116	124	129	135	139	147	154
							4	43	44	44	64	65	65	79	80	81	94	96	98	113	117	121	128	134	140	143	152	161
							5	44	45	45	66	67	67	81	82	83	96	98	100	116	119	124	131	137	143	146	155	164
							6	46	47	47	69	69	70	84	85	87	99	102	104	119	124	128	135	141	148	150	160	169
							7	47	47	48	70	71	71	86	87	88	101	103	106	121	125	131	136	143	151	152	162	172
0071615 W	RUS-EN-VREDE	32 44	23 21	223	822	22	1	28	28	28	41	42	42	51	51	52	61	61	62	74	76	77	85	87	90	96	99	104
							2	37	37	38	55	55	56	68	69	70	81	82	84	98	101	105	111	116	122	125	133	141
							3	40	40	41	60	60	60	73	74	75	87	89	90	105	109	112	120	125	130	134	142	149
							4	42	42	42	62	63	63	76	77	78	90	92	94	109	113	117	123	129	135	138	146	155
							5	44	44	44	65	65	66	79	80	82	94	96	98	113	117	121	128	134	140	143	152	160
							6	44	45	45	66	66	67	80	81	83	95	97	99	114	118	122	129	135	141	143	152	161
							7	46	46	47	68	69	69	83	85	86	98	101	103	118	122	127	133	140	147	148	158	168
0071626 W	MAKOUWKUIL	32 55	23 21	179	737	40	1	30	31	31	45	45	45	55	55	56	65	66	67	80	82	84	92	94	97	104	107	112
							2	35	35	35	52	52	53	64	65	66	76	77	79	92	95	99	105	110	115	118	125	133
							3	37	37	38	55	56	56	68	69	70	81	82	84	98	101	104	111	116	121	125	132	138
							4	38	39	39	57	57	58	70	71	72	83	84	86	100	103	107	113	118	124	126	134	142
							5	40	40	40	59	59	60	72	73	74	86	87	89	103	107	110	117	122	128	130	138	146
							6	40	41	41	60	60	61	73	74	76	87	88	91	104	108	112	117	123	129	131	139	147
							7	41	42	42	61	62	62	75	76	77	88	90	92	106	110	114	119	125	132	133	141	151
0072662 W	SKOONGESIG	32 32	23 53	264	868	44	1	37	37	38	55	55	55	67	68	69	80	81	82	98	100	103	112	115	119	127	132	137
							2	47	47	48	70	70	71	86	87	88	102	104	106	124	128	132	141	147	155	159	168	178
							3	50	50	51	75	75	76	92	93	94	109	111	113	132	136	141	150	156	163	169	178	187
							4	52	52	52	77	77	78	94	95	97	111	114	116	134	139	144	152	159	167	170	180	191
							5	53	53	54	78	79	80	96	97	99	114	116	119	137	142	147	155	162	170	173	184	194
							6	54	54	54	79	80	81	97	99	100	115	117	120	138	143	148	156	163	171	174	184	196
							7	55	56	56	82	83	84	101	102	104	119	121	124	143	148	154	160	168	178	179	190	203

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0072712 W	CHELMSFORD	32 51	23 54	231	792	48	1	27	27	27	40	40	40	49	49	50	58	59	60	71	73	74	81	84	86	92	96	100
							2	31	32	32	47	47	47	57	58	59	68	69	71	83	85	89	94	98	103	106	112	119
							3	35	36	36	53	53	54	65	66	67	77	78	80	93	96	99	106	110	115	119	125	132
							4	37	37	38	55	56	56	68	68	69	80	82	84	96	100	104	109	114	120	122	130	138
							5	39	39	39	57	58	58	70	71	72	83	85	87	100	103	107	113	118	124	126	134	142
							6	40	40	41	59	60	60	73	74	75	86	87	90	103	106	111	116	122	128	129	137	146
							7	41	41	42	61	62	62	75	76	77	88	90	92	106	110	114	119	125	132	133	141	151
0073377 W	STOCKDALE	32 47	24 13	239	856	59	1	31	31	31	45	46	46	56	56	57	67	67	68	81	83	85	93	96	99	106	109	114
							2	39	39	39	57	58	58	71	71	72	84	86	87	102	105	109	116	121	127	131	138	147
							3	42	43	43	63	64	64	78	79	80	92	94	96	112	115	119	127	132	138	143	150	158
							4	44	45	45	66	67	67	81	82	83	96	98	100	116	120	124	131	137	144	146	156	165
							5	46	47	47	69	69	70	85	86	87	100	102	104	121	125	129	136	143	149	152	161	171
							6	48	48	48	71	71	72	87	88	89	102	105	107	123	127	132	139	145	153	155	164	174
							7	50	50	51	74	74	75	90	92	93	106	109	112	128	132	138	144	151	159	160	171	182
0073501 W	OATLANDS	32 51	24 17	243	746	48	1	33	34	34	49	49	50	60	61	62	72	73	74	88	90	92	101	103	107	114	118	123
							2	43	43	43	64	64	65	78	79	80	93	95	97	113	117	121	129	135	141	145	153	163
							3	47	48	48	70	71	71	87	88	89	103	105	107	124	128	132	141	147	153	159	167	176
							4	49	50	50	73	74	75	90	91	93	107	109	111	129	133	138	146	153	160	163	173	183
							5	51	51	52	76	76	77	93	94	95	110	112	115	133	137	142	150	157	164	167	177	188
							6	53	54	54	79	80	80	97	98	100	114	117	119	137	142	148	155	162	170	173	183	195
							7	55	55	56	81	82	83	99	101	102	117	120	123	141	146	152	159	166	175	176	188	200
0073555 W	ABERDEEN RD (SAR)	32 45	24 19	222	740	85	1	31	32	32	46	46	47	57	57	58	68	69	69	83	84	86	95	97	100	107	111	116
							2	38	39	39	57	58	58	70	71	72	84	85	87	102	105	109	116	121	127	130	138	146
							3	43	43	43	64	64	65	79	79	80	93	95	97	113	116	120	128	134	139	144	152	160
							4	44	45	45	66	67	67	81	82	83	96	98	100	116	120	124	131	137	144	146	156	165
							5	46	46	46	68	68	69	83	84	85	98	100	103	119	123	127	134	140	147	150	159	168
							6	47	47	48	70	70	71	85	87	88	101	103	105	121	125	130	137	143	150	152	162	172
							7	49	49	50	72	73	74	89	90	91	105	107	110	126	130	136	141	148	157	157	168	179
0073757 W	MARAIS (SAR)	32 37	24 26	249	655	30	1	36	36	36	53	53	53	65	66	66	77	78	80	95	97	99	108	111	115	123	127	133
							2	44	45	45	66	67	67	81	82	83	97	98	101	118	121	126	133	140	146	150	159	169
							3	48	49	49	72	73	73	89	90	91	105	107	109	128	131	136	145	151	157	163	171	180
							4	51	51	51	75	76	76	92	93	95	109	111	114	132	136	141	149	156	164	166	177	188
							5	52	52	53	77	78	78	94	96	97	112	114	116	135	139	144	152	159	167	170	180	191
							6	53	54	54	79	80	81	97	98	100	114	117	120	138	142	148	155	163	171	173	184	195
							7	56	56	57	82	83	84	101	102	104	119	122	125	143	148	154	161	169	178	179	191	203
0073871 W	KENDREW ESTATES	32 31	24 30	284	609	98	1	37	37	37	53	53	54	64	65	66	75	77	79	90	94	97	102	107	113	114	122	129
							2	44	44	45	65	65	66	81	81	81	97	98	98	119	121	123	137	141	144	157	162	167
							3	47	48	48	70	70	70	86	87	87	103	105	106	127	130	132	147	151	155	168	174	180
							4	50	50	50	73	73	74	90	91	91	107	108	110	131	134	136	151	154	158	172	177	183
							5	51	51	51	75	75	75	92	92	93	109	110	112	133	136	139	152	157	162	172	179	187
							6	53	53	53	77	77	77	94	95	95	111	113	114	135	138	141	153	158	163	173	180	187
							7	54	55	55	79	79	80	97	97	98	114	115	116	138	140	142	156	160	164	176	181	186
0073871AW	KENDREW (SAR)	32 31	24 30	284	609	90	1	37	37	38	53	54	54	65	66	66	76	78	79	91	95	98	103	108	114	115	123	130
							2	44	44	45	65	65	66	81	81	82	97	98	99	119	121	123	137	141	144	157	162	167
							3	47	47	47	69	70	70	86	86	87	103	104	105	127	129	132	146	150	154	167	173	179
							4	49	50	50	73	73	73	89	90	90	106	108	109	130	133	135	150	153	157	170	175	181
							5	51	52	52	75	76	76	92	93	94	110	111	113	134	137	141	153	158	163	174	180	188
							6	53	53	54	77	78	78	95	95	96	112	114	115	136	139	142	155	159	165	174	181	188
							7	54	54	54	79	79	79	96	97	97	113	115	116	137	139	141	156	159	163	175	180	185

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0074256 W	UITKOMST	32 46	24 39	225	502	73	1	34	34	34	48	49	49	59	60	60	69	71	72	83	86	89	93	98	103	104	111	118
							2	39	39	39	57	57	58	71	71	71	85	85	86	104	106	108	120	123	126	137	142	146
							3	42	42	42	62	62	62	76	77	77	91	92	93	112	115	117	130	133	137	148	153	159
							4	43	43	44	63	64	64	78	79	79	93	94	95	114	116	118	131	134	137	149	153	158
							5	45	45	45	65	66	66	80	81	82	95	97	98	116	119	122	133	137	142	151	157	163
							6	46	47	47	68	68	68	83	83	84	98	99	101	119	121	124	135	139	144	152	158	165
							7	48	48	48	69	69	70	84	85	85	100	101	102	120	123	124	137	140	143	154	158	163
0074285 W	UITKOMST	32 45	24 40	238	548	54	1	33	33	33	47	48	48	57	58	59	68	69	71	81	84	87	91	96	101	102	109	116
							2	40	40	40	59	59	60	73	74	74	88	88	89	108	110	112	125	128	131	142	147	151
							3	43	43	43	63	63	64	78	79	79	94	95	96	115	118	120	133	137	140	152	157	163
							4	45	45	45	65	66	66	80	81	82	96	97	98	118	120	122	135	138	142	154	158	164
							5	45	46	46	67	67	67	82	83	83	97	99	100	119	121	124	136	140	145	154	160	167
							6	48	48	48	70	70	70	85	86	86	101	102	103	122	125	128	139	143	148	156	163	169
							7	49	49	49	71	71	72	87	87	88	102	104	105	124	126	128	141	144	147	158	163	167
0074296AW	JANSENVILLE (POL)	32 56	24 40	268	426	49	1	34	35	35	49	50	50	60	61	62	70	72	73	84	88	91	95	100	105	106	114	121
							2	42	42	43	62	62	63	77	77	78	92	93	94	113	116	117	131	134	137	150	155	159
							3	45	45	46	67	67	67	82	83	84	99	100	101	122	124	127	140	144	148	161	166	172
							4	48	48	48	70	70	70	86	87	87	103	104	105	125	128	130	144	148	151	164	169	175
							5	50	50	50	73	73	73	89	90	91	106	108	109	129	132	136	148	153	158	167	174	182
							6	51	51	51	74	75	75	91	92	92	108	109	111	131	134	137	149	153	158	167	174	181
							7	53	53	53	76	77	77	93	94	94	110	111	112	133	136	138	151	155	158	170	175	180
0074296 A	JANSENVILLE	32 56	24 40	268	426	82	1	29	29	29	42	42	42	51	51	52	60	61	62	71	74	77	81	85	89	90	96	102
							2	37	37	37	54	55	55	67	68	68	81	81	82	99	101	103	115	117	120	131	135	139
							3	40	40	41	59	59	60	73	74	74	88	89	90	108	110	112	125	128	132	143	148	153
							4	42	42	42	62	62	62	76	77	77	91	92	93	111	113	115	128	131	134	145	149	154
							5	44	44	44	64	64	65	79	79	80	94	95	96	114	117	120	130	135	139	148	154	160
							6	45	45	45	66	66	66	80	81	82	95	96	98	115	118	120	131	135	140	148	153	160
							7	46	46	47	67	67	68	82	83	83	97	98	99	117	119	121	133	136	139	149	154	158
0074296 W	JANSENVILLE	32 56	24 40	268	426	80	1	29	30	30	42	43	43	51	52	53	60	62	63	72	75	78	81	86	90	91	97	103
							2	37	37	37	55	55	55	68	68	68	81	82	83	99	101	103	115	118	121	131	136	140
							3	40	40	41	59	60	60	73	74	74	88	89	90	109	111	113	125	129	132	143	148	153
							4	42	42	43	62	62	63	76	77	77	91	92	93	112	114	116	128	131	134	146	150	155
							5	44	44	44	64	65	65	79	80	81	94	95	97	115	117	120	131	135	140	149	154	161
							6	45	45	46	66	66	67	81	81	82	95	97	98	116	119	121	132	136	140	148	154	161
							7	46	47	47	68	68	68	82	83	83	97	98	99	118	120	121	134	137	140	150	155	159
0074363 W	KLIPFONTEIN	32 33	24 43	260	646	99	1	34	34	34	48	49	49	59	60	60	69	71	72	83	86	89	93	98	103	104	112	118
							2	41	41	42	61	61	61	75	76	76	90	91	92	111	113	115	128	131	135	146	151	156
							3	45	46	46	67	67	68	83	83	84	99	100	101	122	125	127	141	145	149	161	167	173
							4	48	48	48	70	70	71	86	87	87	103	104	105	126	128	131	145	148	152	165	170	175
							5	49	49	49	71	72	72	87	88	89	104	105	107	127	130	133	145	149	154	164	171	178
							6	50	50	50	73	73	74	89	90	91	106	107	108	128	131	134	146	150	155	164	171	178
							7	52	52	52	75	76	76	92	93	93	109	110	111	131	133	135	149	152	156	167	172	177
0074531 W	LOOPFONTEIN	32 51	24 48	247	621	28	1	32	32	32	46	46	46	56	56	57	65	67	68	78	81	84	88	93	98	98	105	112
							2	39	39	40	58	58	58	71	72	72	86	86	87	105	107	109	122	125	128	139	143	148
							3	42	43	43	63	63	63	77	78	79	93	94	95	115	117	119	132	136	139	151	156	162
							4	45	45	45	66	66	66	81	82	82	97	98	99	118	120	123	136	139	143	155	159	165
							5	46	46	46	67	68	68	83	83	84	98	100	101	120	123	126	137	141	146	155	161	169
							6	48	48	49	70	71	71	86	87	87	102	103	105	123	126	129	141	145	149	158	164	171
							7	50	50	50	73	73	73	89	89	90	105	106	107	126	129	131	144	147	150	162	166	171

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0074872 W	CRANMERE	32 32	25 0	300	758	45	1	35	35	35	49	49	49	59	59	60	68	69	71	81	83	86	91	94	98	102	106	111
							2	45	45	45	63	64	64	76	77	78	89	91	93	106	110	114	120	125	131	134	142	150
							3	48	49	49	69	69	70	83	84	85	98	100	101	118	121	125	134	139	144	150	157	164
							4	50	50	51	71	72	72	86	87	88	100	102	104	120	124	128	135	141	147	151	159	168
							5	51	51	52	73	73	74	87	89	90	102	104	107	121	126	130	136	143	150	151	161	171
							6	53	53	54	75	76	76	90	92	93	105	108	110	124	130	135	140	147	155	154	165	176
							7	54	55	55	77	78	78	92	93	95	106	109	112	125	131	136	140	148	156	154	165	177
0075090 W	BIESJIESFONTEIN	33 0	25 3	284	340	72	1	34	34	34	49	49	49	59	60	60	69	71	72	83	86	89	93	99	103	104	112	119
							2	43	43	44	64	64	64	79	79	80	94	95	96	116	118	120	134	137	141	153	158	163
							3	47	47	48	70	70	70	86	87	87	103	104	105	127	130	132	147	151	155	168	174	180
							4	50	50	50	73	73	74	90	91	91	107	108	110	131	134	136	151	154	158	172	177	183
							5	51	51	51	75	75	75	91	92	93	109	110	112	133	136	139	151	156	162	172	179	186
							6	52	52	52	75	76	76	92	93	94	109	111	112	132	135	139	151	155	160	170	176	184
							7	53	54	54	78	78	78	95	95	96	112	113	114	135	137	140	153	157	161	173	177	183
0075215 W	PEARSTON (POL)	32 35	25 8	327	705	99	1	37	38	38	53	53	53	63	64	64	73	74	76	87	89	92	98	101	105	109	114	119
							2	46	47	47	66	66	66	79	80	81	92	94	96	110	114	118	124	130	136	139	147	155
							3	50	50	50	71	72	72	86	87	88	101	103	105	122	125	129	138	143	148	155	162	170
							4	52	52	52	74	74	75	89	90	91	104	106	108	125	129	133	141	147	153	157	166	174
							5	53	54	54	76	76	77	91	93	94	106	109	112	127	132	136	142	149	157	158	168	179
							6	54	55	55	77	78	79	93	94	96	108	111	113	128	133	139	143	151	159	158	169	181
							7	56	56	57	79	80	81	95	96	98	110	113	116	129	135	141	144	152	160	159	170	182
0075366 W	PROSPECT	32 35	25 14	389	800	73	1	45	45	46	64	64	64	76	77	78	89	90	92	106	108	111	119	123	127	132	137	144
							2	56	56	57	80	80	81	96	97	98	112	114	117	134	138	143	151	158	165	168	178	188
							3	60	61	61	86	86	87	104	105	106	122	124	126	147	151	155	166	173	179	187	196	205
							4	63	63	64	90	90	91	108	110	111	127	129	132	152	157	161	171	178	186	191	202	212
							5	65	66	66	93	93	94	111	113	115	130	133	136	155	161	166	174	182	191	193	205	219
							6	67	67	68	95	96	96	114	116	117	132	136	139	157	163	170	176	185	195	194	208	222
							7	69	70	70	98	99	100	117	119	121	136	139	143	160	167	174	178	188	199	197	211	225
0075370 W	BLYDE RIVER DAM	32 40	25 13	333	680	26	1	38	38	39	55	55	55	66	67	68	78	80	82	93	97	101	105	111	117	118	126	134
							2	47	48	48	70	70	71	86	87	87	104	105	106	127	130	132	147	151	155	168	174	179
							3	53	53	53	78	78	79	96	97	98	116	117	118	142	145	148	164	169	173	188	194	201
							4	55	56	56	81	82	82	100	101	102	120	121	122	146	149	152	168	172	176	191	197	204
							5	57	58	58	84	85	85	103	104	105	123	125	126	150	153	157	171	177	183	194	202	211
							6	59	59	59	86	86	87	105	106	107	124	126	128	151	154	158	172	177	183	193	201	209
							7	61	61	61	88	89	89	108	109	109	127	129	130	154	157	159	175	179	183	197	202	208
0075449 W	DONKERKLOOF	32 59	25 14	275	440	27	1	38	38	38	54	55	55	66	67	68	78	79	81	93	97	100	105	111	116	117	125	133
							2	48	49	49	71	72	72	88	89	89	106	107	108	130	132	134	150	154	157	171	177	182
							3	52	52	52	76	77	77	94	95	96	113	115	116	140	142	145	161	165	170	184	191	197
							4	55	55	56	81	81	82	99	100	101	119	120	121	145	148	151	167	171	175	190	195	202
							5	56	56	56	82	82	82	100	101	102	119	121	123	145	149	152	166	171	177	188	196	204
							6	57	57	58	83	84	84	102	103	103	120	122	124	146	149	153	166	171	177	187	195	203
							7	59	60	60	86	87	87	106	106	107	125	126	127	151	153	156	171	175	179	192	198	204
0075463 W	BOSCHFONTEIN	32 43	25 16	380	663	30	1	45	45	46	65	66	66	79	80	81	93	95	97	111	116	120	125	132	139	140	150	159
							2	57	57	58	84	85	85	104	105	105	125	126	127	154	157	159	177	182	186	203	209	216
							3	63	63	63	92	93	93	114	115	116	137	139	140	169	172	176	195	200	206	223	230	239
							4	65	66	66	96	97	97	118	119	120	141	143	144	173	176	179	198	203	208	226	232	240
							5	69	70	70	102	102	103	125	126	127	149	151	153	181	185	190	207	214	221	235	244	255
							6	72	72	73	105	105	106	128	129	130	152	154	156	184	188	193	210	216	223	236	245	255
							7	74	75	75	108	109	109	132	133	133	156	157	159	188	191	194	214	219	224	240	247	254

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0075473 W	RIETVLEI	32 53	25 16	305	540	57	1	43	43	44	62	63	63	75	76	77	89	91	92	106	110	114	120	126	132	134	143	152
							2	51	52	52	76	76	76	94	94	95	112	113	115	138	141	143	160	164	168	182	188	194
							3	55	55	55	81	81	81	100	100	101	119	121	122	147	150	153	170	174	179	194	201	208
							4	57	57	58	84	84	85	103	104	104	123	124	126	151	153	156	173	177	181	197	203	209
							5	58	58	59	85	86	86	105	106	107	125	126	128	152	155	159	174	179	185	197	205	214
							6	60	60	60	87	88	88	107	108	109	126	128	130	153	157	160	174	180	186	196	204	213
							7	61	62	62	89	90	90	109	110	110	129	130	131	155	158	161	177	181	185	199	204	210
0075483 W	STRUISHOEK	32 33	25 17	460	915	71	1	48	49	49	68	68	69	82	82	83	95	97	98	113	116	119	127	131	136	141	147	154
							2	63	63	64	89	90	91	108	109	111	126	129	131	150	156	161	170	177	185	189	200	212
							3	68	69	69	97	98	98	118	119	120	138	141	143	166	171	176	188	196	203	211	222	232
							4	71	72	72	101	102	103	122	124	125	143	146	149	171	177	182	193	201	210	215	227	239
							5	73	74	74	104	105	106	126	127	129	146	150	153	175	181	188	196	206	215	218	232	246
							6	75	76	77	107	108	109	129	131	133	150	154	157	177	185	192	199	209	220	220	235	251
							7	78	79	79	110	111	112	132	134	136	153	157	161	180	188	196	201	212	224	222	237	254
0075580 W	BRUINTJESHOOGTE	32 41	25 20	450	910	62	1	49	49	49	68	69	69	82	83	83	95	97	98	113	116	119	127	131	136	141	147	154
							2	60	61	61	86	86	87	103	105	106	121	123	126	144	149	154	162	170	177	181	192	203
							3	66	67	67	95	95	96	115	116	117	135	137	139	162	167	171	184	191	197	206	216	226
							4	69	70	70	99	99	100	119	120	122	139	142	145	167	172	177	188	196	204	210	221	233
							5	71	72	73	102	103	103	123	124	126	143	146	150	170	177	183	191	201	210	213	226	240
							6	74	74	75	105	106	106	126	128	130	146	150	154	173	180	188	194	204	215	215	229	245
							7	76	76	77	107	108	109	128	131	133	149	153	157	175	183	191	195	206	218	216	231	247
0075745 W	DIE HOOGTE	32 55	25 25	333	725	71	1	39	40	40	57	57	58	69	70	71	81	83	85	97	101	104	109	115	121	122	131	139
							2	52	52	52	76	76	77	94	95	95	113	114	115	139	141	144	160	164	168	183	189	195
							3	57	57	57	84	84	85	104	104	105	124	126	127	153	156	159	177	181	186	202	209	216
							4	60	60	60	88	88	89	108	109	110	129	131	132	158	161	164	181	186	190	206	213	220
							5	62	62	62	90	91	91	111	112	113	132	134	136	161	165	169	184	190	196	208	217	226
							6	63	63	64	92	92	93	112	113	114	133	135	137	161	165	169	184	189	196	207	215	224
							7	65	66	66	95	96	96	116	117	117	137	139	140	166	169	171	188	193	197	212	218	224
0075784 W	GROOTVLAKTE	32 34	25 27	339	1000	72	1	39	39	40	55	55	56	66	67	67	77	78	79	91	94	96	103	106	110	114	119	125
							2	49	49	50	70	70	71	84	85	86	98	100	102	117	121	126	132	138	145	148	156	165
							3	53	53	54	76	76	77	92	93	94	108	110	112	130	133	137	147	152	158	165	173	181
							4	56	57	57	80	81	81	97	98	99	113	115	118	135	140	144	152	159	166	170	179	189
							5	58	58	59	82	83	83	99	100	102	115	118	121	137	143	148	154	162	170	172	182	194
							6	60	60	61	85	86	87	102	104	105	119	122	125	141	147	153	158	166	175	175	187	199
							7	62	62	63	87	88	89	104	106	108	121	124	128	142	149	155	159	168	177	176	188	201
0075788 W	BUFFELSFONTEIN	32 38	25 27	487	1000	34	1	55	55	55	77	78	78	92	93	94	108	109	111	128	131	135	144	149	154	160	167	175
							2	69	70	70	98	99	100	119	120	122	139	142	144	165	171	177	187	195	204	208	220	233
							3	75	75	76	107	108	108	130	131	132	152	155	158	183	188	194	207	215	223	233	244	255
							4	78	79	79	112	112	113	135	136	138	157	161	164	188	194	200	212	221	231	237	250	263
							5	80	81	81	114	115	116	137	139	141	160	164	167	191	198	205	214	224	235	238	253	269
							6	82	83	84	117	118	119	140	143	145	163	168	172	193	202	210	217	228	240	240	256	274
							7	87	87	88	123	124	125	147	149	152	170	175	179	200	209	218	223	236	249	247	264	282
0076037 A	WATERKLOOF(GROOTFONT	32 37	25 32	403	1220	60	1	43	43	43	60	61	61	72	73	74	84	85	87	100	102	105	112	116	120	125	130	136
							2	56	57	57	80	81	81	96	98	99	113	115	117	135	139	144	152	159	166	169	179	189
							3	61	62	62	88	88	88	106	107	108	124	127	129	150	154	158	169	176	182	190	199	209
							4	65	65	66	92	93	93	111	113	114	130	133	136	156	161	166	176	183	191	196	207	218
							5	68	69	69	97	98	98	117	119	120	136	139	143	162	168	174	182	191	200	203	215	229
							6	70	71	71	100	101	102	120	122	124	140	143	147	165	172	179	185	195	205	205	219	234
							7	73	73	74	103	104	105	123	125	127	143	147	151	168	176	183	187	198	209	207	222	237

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0076133 W	SOMERSET EAST (TNK)	32 43	25 35	607	740	97	1	55	56	56	76	77	77	90	92	93	104	107	110	123	129	135	138	147	155	154	165	177
							2	73	74	76	102	103	104	121	124	127	139	146	152	164	176	187	184	201	218	204	227	252
							3	80	82	84	113	114	115	134	138	141	153	162	170	181	196	212	202	224	248	225	254	288
							4	83	85	88	118	119	121	140	144	148	160	170	178	190	207	223	212	237	263	236	269	306
							5	87	89	92	123	124	125	145	149	153	165	175	184	193	211	229	216	241	268	239	272	310
							6	91	93	95	126	128	129	149	153	157	169	178	187	197	214	230	218	242	266	240	272	307
							7	95	96	98	130	132	133	153	157	161	173	182	190	201	217	232	222	244	267	244	273	305
0076134 A	SOMERSET-OOS	32 44	25 35	580	740	32	1	49	50	50	68	68	69	81	82	83	93	96	98	110	115	120	123	131	138	138	147	159
							2	69	70	72	97	98	99	115	118	120	132	138	144	155	167	177	174	190	206	193	214	239
							3	74	76	78	104	106	107	124	128	131	142	150	157	168	182	197	187	208	230	208	235	267
							4	78	79	81	110	111	112	130	134	138	149	158	165	176	192	208	197	220	244	219	250	285
							5	82	84	86	115	116	118	136	140	144	155	164	172	181	198	215	203	226	251	224	256	291
							6	85	87	89	118	120	121	139	143	147	158	167	175	184	200	215	204	226	249	225	254	287
							7	88	89	91	121	122	124	141	146	149	160	169	176	186	201	215	206	226	247	226	253	283
0076206 W	LEEUWFONTEIN	32 56	25 37	356	600	28	1	42	42	43	60	61	61	73	74	75	86	88	90	103	107	111	116	123	129	130	139	147
							2	57	57	58	84	85	85	104	105	105	125	126	127	153	157	159	177	182	186	202	209	216
							3	60	60	61	88	89	89	109	110	111	131	133	134	162	165	168	186	191	197	213	220	228
							4	62	62	63	91	91	92	112	113	114	134	135	136	164	167	170	188	192	197	214	220	228
							5	63	64	64	93	94	94	114	115	116	136	138	140	166	169	174	189	195	202	215	223	233
							6	65	65	66	95	95	96	116	117	118	137	139	141	167	170	174	190	195	202	213	222	231
							7	67	68	68	98	99	99	120	121	121	142	143	145	171	174	177	194	199	203	219	225	231
0076215 W	OUKRAAL	32 35	25 38	532	1240	69	1	52	52	53	72	72	73	85	87	88	98	101	104	116	122	127	130	138	146	146	156	167
							2	66	67	68	93	93	94	110	112	115	126	132	137	148	159	170	167	181	197	185	205	228
							3	72	74	76	102	103	104	121	125	128	139	147	154	164	178	192	183	203	224	204	230	261
							4	77	78	80	108	109	111	129	132	136	147	156	163	174	190	205	195	217	241	217	247	281
							5	80	82	84	113	114	115	133	137	141	152	161	169	178	194	210	199	221	246	220	250	285
							6	84	86	88	117	119	120	138	142	146	156	165	173	183	198	213	202	224	247	223	252	285
							7	88	89	91	121	122	124	142	146	149	161	169	177	186	201	215	206	227	248	226	253	283
0076555AW	COOKHOUSE (SAR)	32 45	25 49	422	640	88	1	47	47	48	65	65	66	77	78	80	89	92	94	106	110	115	118	125	132	132	141	152
							2	58	59	60	81	82	83	96	99	101	111	116	121	130	140	149	146	159	173	162	180	200
							3	62	64	65	88	89	90	105	108	111	120	127	133	141	154	166	158	175	194	176	199	226
							4	66	68	69	93	95	96	111	114	117	127	135	141	150	164	177	168	188	208	187	213	243
							5	70	71	73	98	99	100	115	119	122	132	140	146	154	168	182	172	192	213	190	217	247
							6	73	74	76	101	102	103	119	122	125	135	142	149	157	171	183	174	193	212	192	217	245
							7	75	76	78	103	104	105	121	124	127	137	144	150	158	171	183	175	193	211	192	215	241
0076567 W	MIDDLETON (SAR)	32 57	25 49	323	520	71	1	41	41	42	59	59	60	72	73	73	84	86	88	101	105	108	113	120	126	127	136	144
							2	49	49	49	72	72	72	89	89	90	106	107	108	131	133	135	151	155	159	172	178	184
							3	52	53	53	77	78	78	96	96	97	115	116	117	141	144	147	163	167	172	186	193	199
							4	54	54	55	80	80	80	98	99	99	117	118	119	143	146	148	164	168	172	187	192	199
							5	56	57	57	83	83	83	102	102	103	121	122	124	147	151	154	168	174	179	191	198	207
							6	58	58	58	84	85	85	103	104	105	122	124	125	148	151	155	168	174	179	190	197	205
							7	59	59	59	86	86	87	105	106	106	124	125	126	149	152	154	170	174	178	191	196	202
0076884 W	ALBERTVALE	32 44	26 0	469	737	96	1	45	45	46	62	62	63	73	75	76	85	87	90	100	105	110	112	119	126	126	134	144
							2	56	57	59	79	80	81	94	96	98	108	113	118	127	136	145	143	155	169	158	176	196
							3	61	63	64	87	88	89	103	106	109	118	125	131	139	151	163	155	173	191	173	195	222
							4	64	66	67	90	91	93	108	111	114	123	130	137	145	159	171	163	182	202	181	206	235
							5	67	69	70	94	95	96	111	114	118	127	134	141	148	162	175	166	185	205	183	209	238
							6	70	72	74	98	99	100	115	118	122	131	138	144	152	165	178	169	187	206	186	210	238
							7	73	74	76	100	101	103	117	121	124	133	140	146	154	167	178	171	188	205	187	210	235

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0077030 W	NELSKRAAL	33 0	26 1	363	620	47	1	45	45	45	64	65	65	78	79	80	92	94	96	110	114	118	124	131	137	138	148	157
							2	52	53	53	77	78	78	95	96	96	114	115	117	141	143	146	163	167	171	186	192	198
							3	57	58	58	85	85	86	105	106	106	126	127	128	155	158	161	179	184	189	204	211	219
							4	59	59	60	87	87	88	107	108	108	128	129	130	156	159	162	179	184	188	204	210	217
							5	61	61	61	89	89	90	109	110	111	130	132	134	158	162	166	181	187	193	205	213	223
							6	64	64	64	93	93	94	113	114	115	134	136	138	163	167	170	185	191	197	209	217	226
							7	65	66	66	95	96	96	116	117	118	137	139	140	166	169	171	188	193	197	212	218	224
0077309 W	CULLENDALE	32 39	26 11	533	700	80	1	46	47	47	64	65	65	76	77	79	88	91	93	104	109	114	117	124	131	130	139	150
							2	59	60	61	83	83	84	98	100	103	113	118	123	132	142	151	149	162	176	165	183	204
							3	64	65	67	90	91	92	107	110	113	123	130	136	145	157	170	162	180	199	180	204	231
							4	67	69	71	95	96	98	113	116	120	130	137	144	153	167	181	172	191	212	191	217	248
							5	71	72	74	99	101	102	118	121	125	134	142	149	157	172	185	175	195	217	194	221	252
							6	74	75	77	103	104	105	121	124	128	137	145	152	160	174	187	177	197	216	196	221	250
							7	77	78	80	106	107	109	124	128	131	141	148	155	163	176	189	181	199	217	198	222	248
0077522 W	ADELAIDE (POL)	32 42	26 18	439	580	99	1	43	44	44	60	60	61	71	72	73	82	84	87	97	101	106	109	115	122	121	130	139
							2	54	55	56	76	77	78	90	93	95	104	109	113	122	131	140	137	149	162	152	169	188
							3	59	61	62	84	85	86	100	103	105	114	121	126	135	146	158	150	167	185	167	189	215
							4	62	63	65	87	88	89	104	107	110	119	126	132	140	153	165	157	175	195	175	199	227
							5	64	66	68	90	91	93	107	110	113	122	129	135	142	156	169	159	178	197	176	201	229
							6	67	68	70	93	94	95	109	112	115	124	131	137	145	157	169	160	178	195	177	200	225
							7	70	71	72	96	97	98	112	116	119	128	134	140	148	160	171	164	180	197	179	201	225
0077522AW	ADELAIDE	32 42	26 18	439	580	53	1	42	42	42	57	58	58	68	69	70	79	81	83	93	98	102	104	111	117	117	125	134
							2	55	56	57	77	77	78	91	93	95	104	109	114	123	132	140	138	150	163	153	170	189
							3	59	61	62	84	85	86	99	102	105	114	120	126	134	146	158	150	167	184	167	189	214
							4	62	63	65	87	88	89	103	106	109	118	125	131	140	153	165	157	175	194	174	199	226
							5	64	65	67	90	91	92	106	109	112	121	128	134	141	155	167	158	176	196	175	199	227
							6	66	68	69	92	93	94	108	111	114	123	130	136	144	156	167	159	176	194	175	198	224
							7	70	71	72	96	97	98	112	116	118	127	134	140	148	159	171	163	180	196	179	201	225
0077631 W	LANGDRAAI	32 31	26 22	433	1040	39	1	41	41	41	56	57	57	67	68	69	77	79	81	91	95	99	102	108	114	114	122	131
							2	51	51	53	71	72	72	84	86	88	97	101	105	114	122	130	128	139	151	142	157	175
							3	56	57	59	79	80	81	94	97	100	108	114	120	127	138	149	142	158	174	158	179	203
							4	58	59	61	82	83	84	97	100	103	111	118	124	132	144	155	147	164	183	164	187	213
							5	60	61	63	84	85	86	99	102	105	113	120	126	132	145	156	148	165	183	163	186	212
							6	62	63	65	86	87	88	101	104	107	115	122	127	134	146	157	148	165	181	164	185	209
							7	65	66	68	90	91	92	105	108	111	119	126	131	138	150	160	153	168	184	168	188	211
0077881 W	FORT FORDYCE (BOS)	32 41	26 30	937	1100	91	1	62	63	63	86	86	87	102	103	105	117	121	124	139	146	152	156	165	175	174	186	200
							2	82	83	85	115	116	117	136	139	142	156	164	170	184	197	210	206	225	244	229	254	283
							3	92	94	97	130	132	133	154	159	163	177	187	196	209	227	245	233	259	286	259	293	333
							4	99	102	104	140	142	144	167	171	176	191	202	212	226	246	266	253	282	313	281	320	365
							5	106	108	111	149	150	152	176	181	186	200	212	223	234	256	277	262	292	325	290	330	376
							6	113	115	118	157	159	161	185	190	195	210	222	232	245	266	286	271	301	331	299	338	382
							7	119	121	124	164	166	168	192	198	203	218	230	240	253	273	292	280	308	336	307	344	385
0078071 W	BRAESIDE	32 40	26 32	505	597	35	1	46	46	47	63	64	64	75	76	78	87	89	92	103	108	112	115	122	129	129	137	148
							2	62	63	65	87	88	89	104	106	109	119	125	130	140	151	160	157	171	186	174	194	216
							3	70	71	73	98	99	100	117	120	123	133	141	148	158	171	185	176	195	216	196	221	251
							4	73	75	77	104	105	106	123	127	130	141	149	156	166	181	196	186	208	231	207	236	269
							5	77	79	81	108	109	110	127	131	135	145	154	162	170	186	201	190	212	236	210	240	273
							6	80	82	84	111	113	114	131	135	139	149	157	165	174	188	203	192	213	234	212	240	271
							7	85	86	88	117	118	120	137	141	144	155	164	171	180	195	208	199	219	239	219	245	274

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0078153 W	BUXTON (BOS)	32 32	26 36	943	877	85	1	53	54	54	74	74	75	88	89	90	101	104	107	120	125	131	134	142	150	150	160	172
							2	67	68	70	94	95	96	112	115	117	129	135	140	151	163	173	170	185	201	188	209	233
							3	76	78	79	107	108	110	127	131	134	146	154	161	172	187	202	192	213	235	214	241	274
							4	81	83	85	115	116	118	137	140	144	156	166	173	185	201	218	207	231	256	230	262	299
							5	87	89	91	122	123	125	144	148	152	164	174	182	192	210	227	215	239	266	237	271	308
							6	93	95	97	129	131	132	152	156	161	172	182	191	201	218	235	223	247	272	246	278	314
							7	98	100	102	135	136	138	158	162	166	179	189	197	208	224	240	230	253	276	252	282	316
0078226 W	FORT BEAUFORT (POW)	32 46	26 38	492	425	70	1	43	43	44	59	59	60	70	71	72	81	83	86	96	100	105	107	114	120	120	128	138
							2	55	56	57	78	78	79	92	94	96	106	111	115	124	134	142	139	152	165	155	172	191
							3	61	62	63	85	86	87	101	104	107	116	123	129	137	149	161	153	170	188	170	193	219
							4	64	65	67	90	91	92	107	110	113	122	129	135	144	157	170	162	180	200	180	205	233
							5	66	68	70	93	94	95	110	113	117	125	133	139	147	161	174	164	183	203	181	207	236
							6	70	71	73	97	98	99	114	117	120	129	137	143	151	164	176	167	185	204	184	208	235
							7	73	75	76	101	102	103	118	122	125	134	141	147	155	168	179	172	189	207	188	211	236
0078227 A	WINTERBERG	32 47	26 38	513	423	92	1	44	44	44	60	61	61	71	73	74	82	85	87	98	102	107	109	116	123	122	131	140
							2	55	56	57	77	78	79	92	94	96	106	111	115	124	133	142	139	152	165	155	172	191
							3	60	61	63	84	85	86	100	103	106	115	121	127	135	147	159	151	168	185	168	190	216
							4	63	65	66	90	91	92	106	109	112	122	129	135	144	157	170	161	180	200	179	204	233
							5	66	68	69	93	94	95	110	113	116	125	133	139	146	160	173	164	183	203	181	206	235
							6	69	70	72	96	97	98	113	116	119	128	135	142	149	162	174	165	184	202	182	206	233
							7	73	74	75	100	101	102	117	120	123	133	140	146	154	166	178	170	187	205	187	209	234
0078227 W	FORT BEAUFORT (TNK)	32 47	26 38	513	423	99	1	46	46	46	63	63	64	75	76	77	86	89	91	102	107	112	114	121	128	128	137	147
							2	57	58	59	80	81	81	95	97	99	109	114	118	128	137	146	144	156	170	159	177	197
							3	61	63	64	86	87	88	103	106	108	117	124	130	139	151	163	155	172	190	172	195	221
							4	65	66	68	92	93	94	109	112	115	125	132	138	147	161	174	165	184	204	183	209	238
							5	68	69	71	95	96	97	112	116	119	128	136	142	150	164	177	168	187	208	185	211	241
							6	71	72	74	99	100	101	116	119	123	132	139	146	154	167	179	170	189	207	188	212	239
							7	74	76	77	102	103	105	120	123	126	136	143	149	157	170	182	174	192	209	191	214	239
0078272 W	BALFOUR (POL)	32 32	26 40	616	640	88	1	45	46	46	62	63	63	74	75	77	86	88	91	101	106	111	114	120	127	127	136	146
							2	56	57	59	79	80	81	94	96	98	108	113	117	127	136	145	142	155	169	158	175	195
							3	61	62	64	86	87	88	102	105	108	117	123	129	138	150	162	154	171	189	171	193	220
							4	67	68	70	94	95	97	112	115	118	128	136	142	152	165	179	170	189	210	189	215	245
							5	71	73	74	99	101	102	118	121	125	134	142	149	157	172	186	175	196	217	194	221	252
							6	75	77	79	104	106	107	123	126	130	140	148	154	163	177	190	180	200	220	199	225	254
							7	79	80	82	108	110	111	127	130	134	144	151	158	167	180	193	184	203	222	202	227	254
0078279 W	OAKDENE	32 38	26 39	655	680	63	1	48	48	49	66	66	67	78	80	81	90	93	96	107	112	117	120	127	134	134	143	154
							2	60	61	63	85	86	86	101	103	105	116	121	126	136	146	155	153	166	181	169	188	209
							3	67	68	70	95	96	97	112	116	119	129	136	142	152	165	178	169	188	208	189	213	242
							4	70	72	73	99	100	101	117	121	124	134	142	149	159	173	187	178	198	220	198	225	257
							5	72	74	76	101	103	104	120	123	127	137	145	152	160	175	189	179	199	221	198	225	257
							6	75	76	78	104	105	106	122	126	129	139	147	153	162	176	189	179	199	218	198	223	252
							7	78	80	81	108	109	110	126	130	133	143	151	157	166	180	192	184	202	221	202	226	253
0078296 W	MERINO	32 56	26 40	442	540	52	1	47	48	48	65	66	66	78	79	80	90	92	95	106	111	116	119	126	133	133	142	153
							2	62	63	64	87	88	88	103	105	108	118	124	129	139	149	159	156	170	185	173	192	214
							3	68	69	71	96	97	98	114	117	120	130	138	144	154	167	181	172	191	211	191	216	246
							4	72	73	75	101	103	104	121	124	127	138	146	153	163	178	192	183	204	226	203	231	264
							5	75	77	79	106	107	108	125	129	133	143	151	159	167	183	198	187	208	231	207	235	268
							6	79	80	82	109	111	112	129	133	136	146	155	162	171	185	199	189	210	230	208	235	266
							7	82	83	85	113	114	115	132	136	139	149	157	164	173	187	200	192	211	230	210	235	264

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0078304 W	PICARDY	32 36	26 40	543	600	41	1	47	48	48	65	66	66	77	79	80	89	92	94	106	111	115	118	125	133	132	141	152
							2	56	57	59	79	80	81	94	96	98	108	113	118	127	136	145	143	155	169	158	175	196
							3	62	63	65	87	88	89	103	106	109	118	125	131	139	151	164	156	173	191	173	196	223
							4	64	66	67	91	92	93	108	111	114	123	131	137	146	159	172	163	182	202	181	207	236
							5	67	69	71	95	96	97	112	115	118	128	135	142	149	163	176	167	186	207	184	210	240
							6	70	71	73	97	98	99	114	117	120	129	137	143	151	164	176	167	186	204	184	208	236
							7	73	74	76	100	102	103	118	121	124	133	140	146	155	167	178	171	188	205	187	210	235
0078453 W	SEYMOUR (MAG)	32 32	26 46	561	820	89	1	47	47	47	64	65	65	76	78	79	88	91	93	104	109	114	117	124	131	131	140	150
							2	57	58	60	81	81	82	96	98	100	110	115	120	129	139	148	145	158	172	161	178	199
							3	62	64	65	88	89	90	104	107	110	119	126	132	141	153	165	157	175	193	175	198	225
							4	67	68	70	94	95	96	112	115	118	128	135	142	151	165	178	169	189	210	188	214	244
							5	70	72	74	98	100	101	116	120	123	133	141	147	155	170	183	173	193	215	192	219	249
							6	73	75	77	102	103	105	120	124	127	136	144	151	159	173	186	176	196	215	194	220	248
							7	77	78	80	106	107	109	124	128	131	141	148	155	163	177	189	181	199	217	198	222	249
0078530 W	GARFIELD	32 51	26 46	434	540	38	1	46	47	47	64	64	65	76	77	78	87	90	92	103	108	113	116	123	130	129	138	149
							2	54	56	57	77	77	78	91	93	95	104	109	114	123	132	140	138	150	163	153	170	189
							3	61	62	64	86	87	88	102	105	108	117	124	130	138	150	162	154	171	189	172	194	220
							4	65	66	68	92	93	94	109	112	115	125	132	138	147	160	174	165	184	204	183	209	238
							5	67	68	70	94	95	96	111	114	118	127	134	141	148	162	175	166	185	205	183	209	238
							6	69	70	72	96	97	98	113	116	119	128	135	142	149	162	174	165	184	202	182	206	233
							7	73	74	76	100	101	103	117	121	124	133	140	146	154	167	178	171	188	205	187	210	235
0078576AW	ARLINGTON	32 36	26 45	565	880	29	1	46	46	47	63	64	64	75	77	78	87	90	92	103	108	112	115	122	129	129	138	148
							2	57	58	59	80	81	82	95	98	100	109	114	119	129	138	147	144	157	171	160	178	198
							3	64	66	68	91	92	93	108	111	114	124	131	137	146	158	171	163	181	200	181	205	233
							4	68	69	71	95	97	98	113	117	120	130	138	144	153	167	181	172	192	213	191	218	248
							5	71	73	75	100	101	102	118	122	125	135	143	150	157	172	186	176	196	218	195	222	253
							6	73	75	77	102	103	104	120	123	126	136	144	150	159	172	185	175	195	214	194	219	247
							7	77	79	80	107	108	109	125	129	132	142	149	156	164	177	190	182	200	218	199	223	250
0078587 W	ALICE (MUN)	32 47	26 50	559	520	99	1	46	47	47	64	64	65	76	77	78	88	90	93	104	108	113	116	123	130	130	139	149
							2	57	58	59	80	81	81	95	97	99	109	114	118	128	137	146	144	156	170	159	177	197
							3	62	63	65	87	88	89	103	106	109	118	125	131	140	152	164	156	173	191	173	196	223
							4	65	66	68	92	93	94	109	112	115	125	132	138	147	161	174	165	184	205	184	209	238
							5	68	69	71	95	96	97	112	116	119	128	136	142	150	164	177	168	187	208	185	211	241
							6	71	72	74	98	99	100	115	119	122	131	139	145	153	166	178	169	188	206	187	211	238
							7	74	76	77	102	104	105	120	123	126	136	143	149	158	170	182	174	192	209	191	214	240
0078700 W	PLEASANT VIEW	32 39	26 54	624	760	41	1	55	55	56	76	76	77	90	91	93	104	107	110	123	129	134	138	146	154	154	164	177
							2	70	72	73	99	100	101	117	120	123	135	141	147	159	171	181	178	194	211	198	219	244
							3	76	78	80	108	109	110	128	132	135	147	155	162	173	188	203	193	215	237	215	243	276
							4	81	83	85	114	115	117	136	139	143	155	164	172	183	200	216	205	229	254	228	260	296
							5	83	85	87	117	118	119	138	142	146	157	167	175	184	201	218	206	229	255	227	259	295
							6	86	88	90	119	121	122	141	145	148	159	169	176	186	202	217	206	229	251	227	257	290
							7	91	93	95	126	127	128	147	151	155	167	175	183	193	209	223	214	235	257	234	262	294
0078755 W	HOGSBACK (BOS)	32 35	26 56	1228	1460	99	1	72	73	74	100	101	102	119	121	123	137	141	145	163	170	178	182	193	204	203	218	234
							2	94	96	98	132	133	134	156	160	164	180	188	196	211	227	242	237	259	281	263	292	325
							3	103	105	108	146	147	149	173	178	183	198	209	219	234	254	274	261	290	320	291	328	373
							4	111	113	116	157	158	160	186	191	197	213	226	236	252	274	297	282	314	349	313	357	407
							5	118	121	124	166	168	170	196	202	207	223	237	248	261	286	309	292	326	362	323	368	420
							6	124	127	130	173	175	177	203	209	215	231	244	255	269	292	314	298	331	363	329	371	420
							7	132	134	137	182	184	186	213	219	224	241	254	265	280	302	323	309	340	372	339	380	425

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0078859 W	MIDDELDRIFT	32 49	26 59	514	417	54	1	48	49	49	67	67	68	80	81	82	92	95	97	109	114	119	122	129	136	136	145	156
							2	60	61	62	84	84	85	99	102	104	114	119	124	134	144	153	151	164	178	167	185	206
							3	65	66	68	92	93	94	109	112	115	125	132	138	147	160	172	164	182	201	183	206	235
							4	69	70	72	97	98	100	116	119	122	132	140	147	156	171	184	175	195	217	195	222	253
							5	71	73	74	100	101	102	118	121	125	134	142	149	157	172	186	176	196	218	194	221	252
							6	74	75	77	102	104	105	121	124	127	137	145	151	160	173	186	177	196	216	195	220	249
							7	77	79	80	106	108	109	125	128	131	141	149	155	164	177	189	181	199	218	199	222	249
0078860 W	MIDDELDRIFT (SAR)	32 49	26 59	514	480	47	1	47	47	48	65	65	66	77	78	79	89	91	94	105	110	115	118	125	132	131	141	151
							2	59	60	61	82	83	84	98	100	102	112	117	122	132	142	151	148	161	175	164	182	203
							3	63	64	66	89	90	91	106	109	112	121	128	134	143	155	167	159	177	195	177	200	228
							4	66	68	69	93	95	96	111	114	117	127	135	141	150	164	177	168	188	208	187	213	243
							5	69	71	72	97	98	99	114	118	121	131	138	145	153	167	181	171	190	211	189	215	245
							6	72	74	76	100	102	103	118	122	125	134	142	148	157	170	183	173	192	211	191	216	244
							7	76	77	79	104	106	107	122	126	129	139	146	152	161	174	186	178	196	214	195	218	245
0078879 W	WOLFRIDGE (BOS)	32 39	27 0	1078	760	98	1	68	68	69	94	94	95	111	113	115	128	132	136	152	159	166	170	180	191	190	203	218
							2	87	89	91	122	124	125	145	149	152	167	175	182	196	211	224	220	240	261	244	271	302
							3	96	99	101	136	138	139	162	166	171	185	196	205	218	237	256	244	271	299	271	307	348
							4	104	106	109	147	149	150	175	179	184	200	212	222	236	257	278	264	295	327	294	335	382
							5	110	113	116	155	157	159	183	189	194	209	222	232	244	268	289	273	305	339	302	345	393
							6	118	120	123	164	166	168	193	198	204	219	231	242	256	277	298	283	314	345	312	352	398
							7	123	125	128	169	171	173	198	204	209	225	237	247	261	281	301	288	317	346	316	354	396
0079073 W	LENYE (BOS)	32 44	27 4	744	800	50	1	55	55	56	76	76	77	90	91	93	104	107	110	123	129	134	138	146	154	154	165	177
							2	70	71	72	98	99	100	116	119	122	133	140	145	157	169	179	176	192	209	195	217	241
							3	76	78	80	107	109	110	127	131	135	146	154	161	172	187	202	192	213	236	214	242	275
							4	81	82	85	114	115	117	135	139	143	155	164	172	183	200	216	205	229	254	228	260	296
							5	85	87	89	119	120	122	141	145	149	160	170	178	187	205	222	210	234	260	232	264	301
							6	90	92	94	125	126	128	147	151	155	167	176	184	195	211	227	215	239	263	238	269	303
							7	95	96	98	131	132	134	153	157	161	173	182	190	201	217	232	222	244	267	244	273	306
0079215 W	CATA (BOS)	32 34	27 8	928	1140	99	1	62	63	64	89	90	90	108	110	112	128	132	136	156	165	175	180	194	210	206	225	250
							2	81	82	84	114	116	117	138	141	143	161	167	173	194	205	219	218	237	258	244	272	305
							3	89	91	93	126	128	129	151	155	159	177	184	192	213	226	243	239	262	288	267	301	342
							4	95	97	99	134	136	138	163	166	170	191	199	208	232	247	266	261	289	320	294	335	385
							5	101	103	105	142	144	145	170	174	178	199	207	216	239	255	275	269	296	327	301	341	390
							6	107	110	112	150	152	153	179	183	187	208	216	225	248	264	284	278	304	336	308	348	397
							7	114	116	118	157	159	161	186	190	195	216	224	231	256	271	289	285	311	340	316	354	399
0079251 W	KIESKAMAHOEK (POL)	32 41	27 9	639	630	83	1	54	55	56	77	77	78	93	95	97	110	114	118	135	143	151	155	167	182	178	195	216
							2	69	70	71	97	98	100	117	120	122	137	142	147	165	174	186	186	202	220	207	231	260
							3	75	77	78	107	108	109	128	131	134	150	156	162	180	191	205	202	221	243	226	254	289
							4	81	82	84	114	116	117	138	141	145	162	169	176	197	210	226	222	245	272	249	284	327
							5	85	87	89	120	121	123	144	147	151	168	175	182	202	215	232	227	250	276	254	288	329
							6	88	90	92	123	125	126	147	150	154	171	178	185	204	217	233	229	251	276	254	287	327
							7	92	94	95	127	128	130	151	154	158	175	181	187	207	220	234	231	252	275	256	287	323
0079316 W	RABULA (BOS)	32 45	27 10	684	730	84	1	64	65	66	91	92	93	110	112	115	131	135	140	160	169	179	184	198	215	211	231	256
							2	82	83	85	116	117	118	139	142	145	163	169	175	196	207	221	221	239	261	246	274	308
							3	91	93	94	128	130	131	154	158	162	181	187	195	216	230	247	243	267	293	272	306	348
							4	96	98	100	137	138	140	165	169	173	194	202	211	235	251	270	265	293	325	298	340	391
							5	102	105	106	144	145	147	172	177	181	202	210	219	242	259	278	272	300	331	304	345	395
							6	106	109	111	148	150	152	177	181	185	206	214	222	245	261	281	275	301	332	305	345	393
							7	111	112	114	152	154	156	181	185	189	210	217	225	248	263	280	277	302	330	307	344	387

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0079380 W	UMUXSHA	32 50	27 13	990	575	27	1	65	66	67	93	94	95	113	115	117	134	138	143	164	173	184	189	203	220	216	236	262
							2	89	90	92	126	127	128	151	154	157	177	183	189	212	225	240	239	260	283	267	298	335
							3	102	104	106	144	145	147	172	176	181	202	210	218	242	258	276	272	298	328	304	342	389
							4	111	113	116	158	160	162	190	195	200	224	233	244	272	290	312	306	338	375	344	392	451
							5	121	123	125	169	171	173	203	208	213	238	247	257	285	305	328	320	353	390	359	407	465
							6	131	133	136	182	184	187	217	222	228	253	263	273	302	321	345	338	370	408	375	424	483
							7	136	138	140	188	190	192	222	227	233	258	267	277	306	324	345	341	372	406	378	423	477
0079384 W	NTSIKIZINI	32 54	27 13	495	550	30	1	47	48	48	66	66	67	78	79	80	90	93	95	106	111	116	119	126	133	133	142	153
							2	66	67	69	93	94	95	110	113	115	127	132	138	149	160	170	167	182	198	185	206	229
							3	76	78	79	107	108	110	127	131	134	146	154	161	172	187	202	192	213	235	214	241	274
							4	81	83	85	115	116	117	136	140	144	156	165	173	184	201	217	206	230	256	230	262	298
							5	85	87	90	120	121	123	142	146	150	162	171	180	189	207	223	211	236	262	234	266	303
							6	89	91	93	123	125	126	145	149	153	165	174	182	192	209	224	213	236	260	235	265	300
							7	90	92	94	124	125	127	145	149	153	165	173	181	191	206	221	211	232	254	232	259	290
0079396 W	DONTSA	32 36	27 14	932	840	99	1	60	61	62	85	86	87	103	105	107	123	127	131	150	158	168	173	186	202	197	216	240
							2	81	83	84	115	116	117	138	141	144	162	167	173	194	205	219	219	237	259	244	272	306
							3	90	91	93	126	128	129	152	155	159	178	185	192	213	227	243	240	263	289	268	302	343
							4	95	97	99	135	137	139	163	167	171	192	200	209	233	248	267	262	290	322	295	336	386
							5	101	104	105	142	144	146	171	175	179	200	208	216	240	256	275	269	297	328	302	342	391
							6	107	110	112	150	151	153	178	182	187	208	216	224	247	264	283	277	304	335	308	348	396
							7	113	114	116	155	157	159	184	188	192	214	221	229	253	268	285	282	307	336	312	350	394
0079485 W	KUBUSIE (BOS)	32 35	27 17	951	940	90	1	60	61	62	86	86	87	104	106	108	123	127	131	151	159	169	173	187	203	198	217	241
							2	80	82	83	114	115	116	137	139	142	160	165	171	192	203	217	216	235	256	241	269	303
							3	92	93	95	129	131	132	155	159	163	182	189	196	218	232	249	245	269	296	274	308	350
							4	100	102	104	141	143	145	171	175	179	201	209	218	243	260	279	274	303	336	308	351	404
							5	107	109	111	150	152	154	180	184	189	211	219	228	253	270	290	284	313	346	318	361	412
							6	112	115	117	157	158	160	186	191	195	217	225	235	259	276	296	290	318	350	322	364	414
							7	117	119	121	161	163	165	191	196	200	222	230	238	263	279	297	293	320	349	325	364	410
0079490 W	ISIDINGE (BOS)	32 40	27 17	1038	990	98	1	69	71	72	99	100	101	120	122	125	142	147	152	174	184	195	200	215	234	229	251	278
							2	95	96	98	134	135	137	162	165	168	189	195	202	227	240	256	256	277	302	285	318	357
							3	108	110	112	152	154	156	183	187	191	214	222	231	257	273	293	289	316	348	323	363	412
							4	116	118	120	164	166	168	198	202	207	233	242	253	282	301	324	318	351	390	357	407	468
							5	122	125	127	172	174	176	206	211	216	241	251	261	289	309	332	325	358	396	364	413	472
							6	129	131	134	180	182	184	214	219	224	249	259	269	297	316	340	333	365	402	369	417	475
							7	135	137	139	186	188	190	221	226	231	256	265	274	304	322	342	338	369	403	375	420	473
0079504 W	BULEMBU - WK	32 54	27 17	563	577	37	1	69	70	71	98	99	100	120	122	124	142	147	151	174	183	194	200	215	233	228	250	277
							2	91	93	94	129	130	132	155	158	162	182	188	195	218	231	246	246	267	291	274	306	344
							3	102	104	106	144	146	147	173	177	181	203	210	219	243	258	277	273	299	329	305	343	390
							4	112	115	117	159	161	163	192	197	201	226	235	246	274	293	315	309	341	379	347	396	455
							5	123	125	128	172	175	177	207	212	217	242	252	262	291	310	334	326	360	398	366	415	474
							6	132	135	137	184	186	189	220	225	230	256	266	276	305	325	349	342	374	413	379	428	488
							7	140	142	144	193	195	197	228	234	239	265	275	284	314	333	354	350	382	417	388	435	489
0079507 W	WESTLAKE	32 37	27 6	681	780	28	1	69	70	71	96	97	97	114	116	117	131	135	139	156	163	170	174	185	195	194	208	224
							2	95	97	99	133	135	136	158	162	166	182	190	198	214	230	244	240	261	284	266	295	329
							3	105	107	110	148	150	152	176	181	186	202	213	223	238	259	279	266	295	326	296	335	380
							4	113	116	119	160	162	164	190	196	201	218	231	242	257	281	303	288	321	357	320	365	416
							5	117	120	123	164	166	168	194	200	206	222	235	246	259	284	307	290	323	359	321	365	416
							6	121	123	127	168	170	172	198	203	209	224	237	248	262	284	306	290	322	354	320	362	408
							7	124	126	129	170	172	174	199	205	210	226	238	248	262	283	303	290	319	349	318	356	399

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0079518 W	THE WILLOWS	32 38	27 18	911	940	41	1	64	65	66	91	92	93	110	112	115	131	135	140	160	169	179	184	198	215	211	231	256
							2	84	86	87	119	120	121	143	146	149	167	173	179	201	213	227	227	246	268	253	282	317
							3	94	96	98	133	134	136	159	163	167	187	194	201	224	238	255	251	275	303	281	316	359
							4	100	102	104	141	143	145	171	175	179	201	209	218	243	260	279	274	303	336	308	351	404
							5	107	109	111	149	151	153	179	184	188	210	218	227	252	269	289	283	312	345	317	359	411
							6	113	116	118	158	160	162	188	193	197	219	228	237	262	279	299	293	321	354	325	367	419
							7	119	121	123	164	166	168	195	199	204	226	234	242	268	284	302	299	326	356	331	371	417
0079523 W	EVELYN VALLEY (BOS)	32 43	27 18	1722	860	86	1	95	97	98	136	137	138	165	168	171	195	202	208	239	252	268	275	296	321	314	344	382
							2	132	134	136	186	188	190	225	229	233	263	272	281	315	334	356	355	386	420	397	442	497
							3	149	152	155	210	213	215	253	259	265	296	307	319	355	378	405	399	437	481	446	501	570
							4	162	165	168	229	232	235	277	284	291	326	340	354	395	422	454	446	492	546	501	571	656
							5	174	178	181	244	247	250	293	300	307	343	357	371	412	440	473	462	510	563	518	587	671
							6	184	188	192	258	260	264	307	314	321	357	371	386	426	454	487	477	523	576	529	598	682
							7	194	198	201	268	271	274	318	325	332	369	382	395	437	463	493	487	531	580	539	604	681
0079524 W	PIRIE (BOS)	32 44	27 17	1234	640	78	1	66	67	68	94	95	96	115	117	119	136	140	145	166	175	186	191	206	224	219	240	266
							2	86	88	90	122	124	125	147	150	153	172	178	185	207	219	234	233	253	276	260	290	326
							3	97	99	101	137	139	141	165	169	173	193	201	209	232	247	265	261	285	314	291	328	372
							4	103	105	107	146	148	150	177	181	185	208	216	226	252	269	289	284	314	348	319	364	418
							5	111	113	115	155	157	159	186	191	195	218	227	236	262	280	301	294	324	358	329	373	427
							6	116	119	121	162	164	166	193	198	202	225	234	243	268	286	307	301	329	363	333	377	429
							7	123	125	127	169	171	173	201	205	210	233	241	249	276	292	311	307	335	366	340	381	430
0079524AW	MADEN DAM	32 44	27 18	918	540	33	1	59	60	61	84	84	85	102	104	106	121	125	129	148	156	165	170	183	198	194	213	236
							2	84	85	86	118	119	121	142	145	148	166	172	178	200	212	226	225	244	266	251	280	315
							3	93	94	96	131	132	134	157	161	165	184	191	199	221	235	252	248	272	299	277	312	355
							4	101	103	105	143	145	147	173	177	181	203	212	221	246	263	283	278	307	341	312	356	409
							5	108	111	113	152	154	156	182	187	191	213	222	231	256	274	294	288	317	351	322	366	418
							6	116	118	120	161	163	165	192	197	201	224	232	242	267	284	305	299	327	361	332	375	427
							7	122	124	126	169	170	173	200	204	209	232	240	249	275	292	310	306	334	365	339	380	428
0079551 W	CWENCWE (BOS)	32 41	27 19	904	780	65	1	71	72	73	101	101	102	122	125	127	145	150	155	177	187	198	204	219	238	233	255	283
							2	94	96	97	133	134	136	160	163	166	187	194	200	225	238	254	253	275	300	283	315	354
							3	105	107	109	148	150	152	178	183	187	209	217	225	250	267	286	282	308	339	315	354	402
							4	112	114	116	158	160	162	191	196	200	225	234	244	273	291	313	307	339	377	345	394	453
							5	117	120	122	165	167	169	198	202	207	231	241	251	278	296	319	312	344	380	349	396	453
							6	124	126	129	173	175	177	206	211	216	240	249	259	286	304	327	320	351	387	355	401	457
							7	130	132	135	180	182	184	213	218	223	247	256	265	293	311	330	326	356	389	362	405	456
0079632 W	KOLOGHA (BOS)	32 32	27 21	1002	1040	99	1	56	57	58	79	80	81	97	98	100	115	118	122	140	148	157	161	173	188	184	202	224
							2	78	80	81	111	112	113	134	136	139	156	162	167	188	199	212	212	230	250	236	263	296
							3	89	90	92	125	126	128	150	154	157	176	183	190	211	224	241	237	260	286	265	298	339
							4	96	98	100	136	138	140	165	168	172	194	202	210	235	250	269	265	292	324	297	339	390
							5	104	106	108	146	148	150	175	179	184	205	213	222	246	263	283	276	305	337	309	351	401
							6	111	113	115	155	156	158	184	188	193	214	223	232	256	272	292	287	314	346	318	359	409
							7	116	118	120	160	162	164	190	194	198	220	228	236	261	277	294	291	317	346	322	361	406
0079647 W	IZELI	32 47	27 22	581	480	27	1	51	52	53	72	73	74	88	90	91	104	108	111	128	135	143	147	158	172	168	184	204
							2	74	75	76	104	105	107	126	128	131	147	152	158	177	187	199	199	216	236	222	248	278
							3	81	82	84	114	115	117	137	140	143	160	167	173	192	205	220	216	237	261	242	272	309
							4	91	92	94	128	130	132	155	159	163	183	190	198	221	236	254	249	275	306	280	319	367
							5	94	96	98	132	134	136	159	162	166	186	193	201	223	238	256	250	276	305	280	318	363
							6	96	98	100	134	136	137	160	164	167	186	193	201	222	236	254	249	272	300	276	312	355
							7	99	101	102	137	138	140	162	166	169	188	195	201	223	236	251	248	270	296	275	308	347

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0079683AW	KING WILLIAMS TOWN-CLUB	32 53	27 23	528	360	52	1	51	51	51	75	75	76	93	94	94	113	114	115	142	145	147	167	170	174	193	199	205
							2	62	63	63	93	93	94	115	117	118	139	142	145	172	179	186	201	211	221	232	246	262
							3	67	68	68	100	101	102	125	127	128	150	154	158	187	194	203	217	229	242	249	267	287
							4	71	71	72	106	106	107	131	133	135	159	163	166	198	206	214	231	243	256	267	284	304
							5	74	75	75	110	111	112	136	139	141	164	169	174	204	214	224	237	252	268	274	294	319
							6	78	78	79	115	116	117	142	145	147	171	176	181	213	223	234	248	262	280	284	307	334
							7	81	82	83	119	121	121	148	150	152	177	182	187	220	230	240	255	270	288	292	315	342
0079712 W	RESERVOIR HILL	32 52	27 24	594	458	30	1	53	54	54	79	79	80	99	99	100	120	121	122	150	153	155	176	180	184	204	210	217
							2	74	74	75	110	111	111	137	138	140	165	168	172	205	212	220	238	250	262	275	291	310
							3	83	84	85	124	125	126	155	157	159	186	191	196	232	241	251	269	284	300	310	331	357
							4	89	90	91	133	134	135	166	168	170	200	205	210	250	259	270	292	306	322	336	358	384
							5	93	94	95	139	140	141	172	175	178	207	213	219	258	270	282	300	318	338	346	371	403
							6	97	98	99	144	145	146	178	181	184	214	220	227	266	278	292	309	328	350	355	383	417
							7	100	101	102	147	148	149	182	185	187	218	224	231	270	283	295	313	332	354	359	388	420
0079730 W	IZELENI (BOS)	32 40	27 25	838	810	90	1	66	67	68	94	95	95	114	116	118	135	139	144	165	174	185	190	204	222	217	238	264
							2	89	90	92	125	126	128	151	154	157	176	183	189	212	224	239	239	259	282	266	297	334
							3	99	101	103	140	142	144	169	173	177	198	205	213	237	252	270	266	291	321	297	335	380
							4	108	110	112	152	154	156	184	188	193	217	225	235	262	280	301	296	327	362	332	379	436
							5	116	118	120	163	165	167	195	200	204	228	237	247	274	293	315	308	339	375	345	391	447
							6	122	125	127	170	172	174	203	208	213	236	246	256	282	300	322	316	346	382	350	396	451
							7	127	130	132	176	178	180	208	213	218	242	250	259	287	304	323	319	348	380	354	396	446
0079754 W	STUTTERHEIM (TNK)	32 34	27 26	744	770	99	1	49	50	50	69	70	71	84	86	88	100	103	107	122	129	137	141	151	164	161	176	195
							2	66	68	69	94	95	96	113	115	118	132	137	141	159	168	179	179	194	212	200	223	250
							3	75	76	78	106	107	108	127	130	133	149	155	161	179	190	204	201	220	242	225	253	287
							4	81	82	84	114	116	117	138	142	145	163	169	177	197	211	226	222	246	273	250	285	328
							5	86	88	90	121	123	124	145	149	152	170	177	184	204	218	234	229	253	279	257	291	333
							6	92	93	95	128	129	131	152	156	159	177	184	191	211	225	241	237	259	286	263	297	338
							7	96	98	99	133	134	136	157	161	164	182	189	195	216	229	244	241	263	287	267	299	337
0079782 W	DOHNE (SAR)	32 31	27 27	728	910	79	1	53	54	55	76	77	78	93	94	96	110	113	117	134	142	150	155	166	181	177	194	215
							2	71	73	74	101	102	103	122	124	126	142	147	152	171	181	193	192	209	227	215	239	269
							3	80	81	83	113	114	116	135	139	142	159	165	171	190	202	217	214	234	258	239	269	306
							4	86	88	89	122	123	125	147	151	154	173	180	188	210	224	241	237	262	290	266	303	349
							5	92	93	95	128	130	132	154	158	161	180	187	195	216	231	248	243	268	296	272	309	353
							6	96	98	100	134	135	137	159	163	167	186	193	200	221	236	253	248	271	299	275	311	354
							7	101	103	105	140	141	143	166	170	174	193	199	206	228	242	257	254	277	303	282	316	355
0079809 W	MOUNT COKE (BOS)	32 59	27 28	623	397	78	1	68	68	69	101	101	102	126	126	127	152	154	155	191	194	198	224	229	235	260	268	276
							2	92	92	93	136	137	138	170	172	174	204	209	214	254	264	274	296	310	326	342	362	386
							3	100	101	101	149	150	151	185	188	191	223	229	235	278	289	301	322	340	360	371	397	427
							4	107	108	108	160	161	161	198	202	204	240	246	251	300	311	323	349	367	386	403	429	460
							5	111	112	113	165	166	167	205	208	211	246	253	261	307	321	336	356	378	402	411	442	479
							6	116	117	118	171	173	174	212	216	219	255	263	270	317	332	348	369	391	417	423	457	498
							7	118	119	120	174	176	177	215	219	222	259	266	273	320	335	350	372	394	419	426	460	498
0079811 W	HAZELDENE	32 31	27 28	752	857	34	1	53	54	55	76	77	77	92	94	96	109	113	117	134	141	150	154	165	180	176	193	214
							2	73	74	76	103	104	105	124	127	129	145	150	156	175	185	197	197	213	233	220	245	275
							3	83	84	86	116	118	119	140	143	147	164	170	177	196	209	224	221	242	266	247	278	316
							4	92	94	96	130	132	134	158	161	165	186	193	202	225	240	258	253	280	311	285	325	373
							5	97	99	101	136	138	140	163	167	171	191	199	207	230	245	264	258	284	314	289	328	374
							6	102	105	106	143	144	146	170	174	178	198	206	214	236	252	270	265	290	320	294	332	378
							7	107	109	110	147	149	151	175	179	183	203	210	217	240	255	271	268	292	319	297	332	374

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0079811 A	DOHNE NS,	32 31	27 28	752	857	53	1	57	58	58	81	81	82	98	100	102	116	120	124	142	150	159	164	176	191	187	205	227
							2	76	77	78	107	108	109	129	131	134	151	156	161	181	192	204	204	221	241	228	254	285
							3	86	88	89	121	123	124	146	149	153	171	177	184	205	218	234	230	252	277	257	289	329
							4	93	95	97	132	134	136	160	164	167	188	196	204	228	243	261	257	284	315	289	329	378
							5	98	100	102	138	139	141	165	169	173	193	201	209	232	248	266	261	287	318	292	331	378
							6	103	106	108	144	146	148	172	176	180	200	208	216	239	254	273	268	293	323	297	335	382
							7	109	111	113	150	152	154	178	182	187	207	214	222	245	260	277	273	298	326	303	339	382
0079815 W	KUBUSI (SAR)	32 35	27 28	540	760	42	1	49	50	50	69	70	71	84	86	88	100	103	107	122	129	137	141	152	165	161	176	196
							2	62	63	64	88	88	89	105	107	110	123	128	132	148	157	167	167	181	197	186	208	233
							3	67	69	70	95	96	98	114	117	120	134	139	145	161	171	183	181	198	218	202	227	258
							4	72	73	74	101	103	104	123	125	128	144	150	157	175	186	201	197	218	241	221	252	290
							5	77	79	80	108	109	111	130	133	136	152	158	164	182	195	209	205	226	249	229	260	297
							6	82	83	85	114	115	117	136	139	142	158	164	171	188	201	215	211	231	255	234	265	301
							7	86	87	88	118	119	121	140	143	146	162	168	174	192	204	217	214	234	255	237	266	300
0079823 W	FRANKFORT C/K	32 43	27 28	769	600	61	1	58	59	60	83	84	85	101	103	105	120	124	128	147	155	165	169	182	198	193	212	235
							2	77	78	80	109	110	111	131	134	136	153	159	164	184	195	208	208	225	245	232	258	290
							3	85	86	88	119	121	122	143	147	150	168	174	181	201	214	230	226	248	273	253	285	324
							4	90	92	94	127	129	131	154	158	161	181	189	197	220	234	252	248	274	303	278	317	365
							5	94	96	98	132	134	135	158	162	166	185	193	201	223	238	256	250	276	305	280	318	363
							6	99	101	103	139	140	142	165	169	173	192	200	208	229	244	262	257	281	310	285	322	367
							7	104	106	107	143	145	147	170	174	178	197	204	211	233	248	263	260	284	310	288	323	364
0079853 W	WOODLANDS	32 43	27 28	769	600	57	1	62	63	64	88	89	89	107	109	111	126	131	135	155	163	173	178	191	208	204	223	247
							2	82	83	84	115	116	118	139	142	145	162	168	174	195	207	220	220	239	260	245	274	307
							3	90	92	94	127	129	130	153	156	160	179	186	193	214	228	245	241	264	291	269	303	345
							4	96	98	99	135	137	139	164	168	172	193	200	209	233	249	268	263	291	322	296	337	387
							5	100	102	104	140	142	144	168	172	176	197	205	213	236	252	271	265	292	323	297	337	385
							6	106	108	110	147	149	151	176	180	184	204	212	221	244	260	279	273	299	330	303	342	390
							7	111	113	115	153	155	157	182	186	190	211	218	226	250	265	282	278	304	332	308	346	389
0079870 W	BEKRUIPKOP	33 0	27 29	645	400	35	1	66	66	66	97	97	98	121	122	122	147	148	149	184	187	190	216	221	226	251	258	266
							2	94	95	95	140	141	142	174	177	179	210	215	219	261	271	281	303	319	335	351	372	396
							3	104	104	105	155	156	157	192	195	198	231	238	243	288	300	312	334	353	373	385	412	443
							4	112	113	114	168	169	170	209	212	214	252	258	264	315	327	340	367	386	406	424	451	483
							5	116	117	118	173	174	175	214	218	221	258	265	273	321	335	351	373	395	421	430	462	501
							6	122	123	124	180	182	183	223	227	231	268	276	284	334	349	366	388	411	439	445	481	523
							7	123	124	126	182	183	184	224	228	232	270	277	285	334	349	365	387	411	437	444	479	520
0080052 W	BLANEY	32 52	27 31	596	503	55	1	54	54	55	76	77	78	93	94	96	110	113	117	134	142	151	155	166	181	177	194	215
							2	67	68	69	94	95	96	113	116	118	133	137	142	159	169	180	180	195	212	200	223	251
							3	72	73	74	101	102	104	121	124	127	142	148	153	170	181	195	192	210	231	214	241	274
							4	76	77	79	107	109	110	130	133	136	153	159	166	185	197	212	208	230	255	234	267	307
							5	80	81	83	112	113	114	134	137	140	157	163	170	188	201	216	211	233	257	236	268	307
							6	83	85	86	116	117	119	138	141	145	161	167	174	192	204	219	215	235	259	238	269	307
							7	86	88	89	119	120	122	141	144	148	164	170	176	194	206	219	216	236	258	240	268	302
0080072 W	KEI ROAD (POL)	32 42	27 32	781	700	98	1	65	67	68	93	94	95	113	115	118	134	139	143	164	173	184	189	203	221	216	237	263
							2	87	88	90	122	124	125	148	150	153	172	179	185	207	219	234	233	253	276	261	291	326
							3	96	98	99	135	137	138	162	166	170	190	197	205	228	243	260	256	281	309	286	322	366
							4	102	104	106	144	146	148	174	178	183	205	213	223	248	265	285	280	309	343	315	359	412
							5	107	109	111	150	152	154	180	185	189	211	219	228	253	270	291	284	313	346	318	361	413
							6	113	116	118	158	160	162	188	193	197	219	228	237	262	279	299	293	321	354	325	367	419
							7	119	121	123	164	165	167	194	198	203	225	233	241	267	283	301	297	324	354	329	369	416

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0080143 W	BERLIN (SAR)	32 53	27 35	670	500	93	1	69	70	70	102	103	103	128	128	129	155	156	158	194	198	201	228	233	238	264	272	281
							2	89	90	91	133	134	134	165	168	170	199	204	208	248	257	267	288	302	318	333	353	376
							3	97	98	99	145	146	147	180	183	185	216	222	228	270	281	292	313	330	349	360	385	415
							4	103	104	104	153	154	155	191	194	196	231	236	241	288	299	311	336	353	371	387	412	442
							5	108	109	110	161	162	163	200	203	206	240	247	254	299	313	327	347	368	392	401	431	467
							6	113	114	115	167	168	169	207	210	213	248	256	263	309	323	339	359	381	406	412	445	484
							7	116	117	118	171	172	173	211	215	218	254	261	268	314	329	343	365	386	411	418	451	489
0080183 W	RIPPLEMEAD	32 33	27 37	547	720	27	1	53	54	55	75	76	77	92	93	95	109	112	116	133	140	149	153	164	179	175	191	212
							2	70	71	72	99	100	101	119	121	124	139	144	149	167	177	188	188	204	222	210	234	263
							3	77	78	80	109	110	111	130	133	137	153	159	165	183	195	209	206	225	248	230	259	294
							4	84	86	87	119	121	122	144	147	151	169	176	184	205	219	236	231	256	284	260	296	341
							5	88	89	91	123	124	126	147	151	155	173	180	187	207	221	238	233	257	284	260	296	338
							6	91	93	95	127	128	130	151	155	159	176	183	191	210	224	240	236	258	285	261	295	337
							7	95	97	98	131	133	134	156	159	163	181	187	194	214	227	241	239	260	284	264	296	333
0080355 W	FORT JACKSON (POL)	32 55	27 42	662	305	97	1	68	68	68	100	100	101	125	126	126	151	153	154	190	193	196	223	228	233	258	266	274
							2	90	91	91	134	135	136	167	169	171	201	206	210	250	259	269	291	305	321	336	356	379
							3	98	99	100	147	148	149	182	185	188	219	225	231	274	285	296	317	335	354	365	391	421
							4	104	105	106	156	157	158	194	197	199	234	240	245	292	303	316	341	358	377	393	419	449
							5	109	110	111	162	163	164	201	204	207	242	249	256	301	314	329	350	370	394	403	433	469
							6	113	114	115	168	169	170	208	211	215	250	257	265	311	325	341	361	383	408	414	447	487
							7	117	118	119	172	174	175	213	217	220	256	263	270	317	331	346	368	390	415	421	455	493
0080457 W	GRANTA	32 37	27 46	718	640	82	1	61	62	63	86	87	88	105	107	109	124	128	133	152	161	170	175	188	205	200	219	243
							2	81	83	84	115	116	118	139	141	144	162	168	174	195	206	220	220	238	260	245	273	307
							3	89	91	92	126	127	129	151	154	158	177	183	191	212	226	242	238	261	287	266	300	340
							4	94	96	98	133	135	137	161	165	169	190	197	206	230	245	264	259	286	317	291	332	381
							5	99	101	102	138	140	142	166	170	174	194	202	210	233	249	268	262	288	319	293	332	380
							6	102	104	106	143	144	146	170	174	178	198	206	214	236	251	270	265	290	319	293	332	378
							7	108	110	111	149	150	152	176	180	184	205	212	219	242	257	273	270	294	322	299	335	377
0080517 W	PROSPECT FARM	32 36	27 49	740	640	38	1	56	57	57	79	80	81	96	98	100	114	118	122	140	147	156	161	173	188	184	201	223
							2	76	77	78	107	108	109	129	131	134	150	156	161	181	191	204	204	221	241	227	253	285
							3	84	86	87	119	120	121	142	146	149	167	173	180	200	213	228	225	246	271	251	283	321
							4	89	91	93	126	128	130	153	157	160	180	187	195	218	233	250	246	272	301	276	315	362
							5	96	97	99	134	136	137	161	165	168	188	196	204	226	241	259	254	279	309	284	322	368
							6	101	103	105	141	142	144	168	171	175	195	203	211	232	248	266	261	285	315	289	327	372
							7	106	108	110	147	148	150	174	178	182	202	209	216	239	253	270	266	290	317	295	331	372
0080569 W	UMZONIA (RSV)	32 59	27 49	834	175	80	1	84	84	84	123	124	125	154	155	156	187	189	190	234	239	243	275	281	288	319	329	339
							2	115	115	116	170	172	172	212	215	218	256	261	267	318	330	342	369	388	407	427	452	482
							3	125	126	127	187	188	189	232	236	239	279	287	294	348	362	377	404	426	451	464	497	535
							4	132	133	134	197	198	199	245	249	252	296	303	310	370	384	399	431	453	477	498	530	567
							5	137	138	139	204	205	207	253	257	261	304	313	322	379	396	414	440	466	496	507	545	591
							6	142	143	145	210	212	213	260	265	269	312	322	331	389	407	427	452	479	511	518	560	610
							7	145	146	148	214	216	217	264	269	273	317	326	335	393	411	430	456	483	514	522	564	612
0080583 W	WOOLHOPE	32 43	27 50	708	440	51	1	67	68	69	95	96	97	116	118	120	137	142	146	168	177	188	193	208	226	221	242	268
							2	90	91	93	127	128	130	153	156	159	179	185	191	215	227	242	242	262	286	270	301	338
							3	96	97	99	135	136	138	162	166	170	190	197	205	228	242	260	256	280	308	286	322	366
							4	100	102	104	142	144	146	172	176	180	202	210	219	245	261	281	276	305	338	310	353	406
							5	105	107	109	147	149	151	176	180	185	206	215	223	248	264	284	278	307	339	311	353	404
							6	109	112	114	153	154	156	182	186	190	212	220	229	252	269	289	283	310	342	314	355	404
							7	115	117	118	158	160	162	187	192	196	218	225	233	258	273	291	287	313	342	318	356	402

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0080629 W	AMALINDA (VIS)	32 59	27 51	799	120	98	1	79	80	80	117	118	118	146	147	148	177	179	181	222	226	230	261	267	273	303	312	322
							2	107	108	109	160	161	162	199	202	204	240	245	251	298	309	321	347	364	382	401	425	452
							3	117	118	118	174	175	176	216	220	223	260	267	274	324	337	351	376	397	420	433	463	499
							4	122	123	124	182	184	184	227	230	233	274	281	287	342	355	369	399	419	441	460	490	525
							5	127	128	129	189	190	191	234	238	242	282	290	298	351	367	384	408	432	460	470	505	548
							6	132	133	134	195	197	198	242	246	250	290	299	308	362	378	397	420	445	475	482	520	567
							7	136	137	138	200	202	203	247	251	255	297	305	314	368	384	402	426	452	481	488	528	572
0080694 W	KOMGA (POL)	32 34	27 53	640	620	92	1	61	62	63	87	88	89	106	108	110	125	129	134	153	162	172	176	190	206	202	221	245
							2	82	84	85	116	118	119	140	143	146	164	170	176	197	208	222	222	241	262	248	276	310
							3	91	93	95	129	130	132	155	158	162	181	188	196	217	231	248	244	268	295	273	307	349
							4	97	98	100	137	138	140	165	169	173	195	202	211	236	251	270	266	293	326	299	340	391
							5	102	104	106	143	145	146	171	176	180	201	209	217	241	257	277	270	298	330	303	344	393
							6	107	109	112	150	151	153	178	182	187	208	216	224	247	264	283	277	304	335	308	348	396
							7	111	113	115	153	155	157	182	186	190	211	219	226	250	265	282	279	304	332	309	346	390
0081007 W	HOPEWELL	32 36	28 0	791	557	83	1	74	75	76	106	106	107	128	131	133	152	157	162	186	196	208	214	230	250	245	268	297
							2	98	100	102	139	141	142	168	171	174	196	203	210	236	249	266	265	288	314	296	330	371
							3	107	109	111	151	153	155	182	186	190	213	221	230	255	272	291	287	314	346	321	361	410
							4	113	115	117	159	161	164	193	197	202	227	236	246	275	293	315	310	342	380	348	397	456
							5	118	120	123	165	167	170	198	203	208	232	242	252	279	298	320	313	345	382	351	398	455
							6	123	126	128	172	173	176	204	209	214	238	247	257	284	302	324	318	348	384	353	399	454
							7	127	129	131	175	177	180	208	213	218	241	250	259	286	303	323	319	347	380	353	395	446
0081013 W	MOOIPLAAS	32 43	28 1	808	345	57	1	92	92	93	136	137	137	170	171	172	206	208	210	258	263	267	303	310	317	351	362	373
							2	121	122	122	180	181	182	224	227	229	269	275	282	335	348	361	389	409	430	450	477	508
							3	133	134	135	198	200	201	246	250	253	296	304	312	369	384	400	428	452	478	493	527	568
							4	140	141	142	209	210	211	260	264	267	314	321	329	392	407	423	457	480	505	528	562	602
							5	145	147	148	216	218	219	269	273	277	323	332	342	402	420	440	467	495	527	539	579	628
							6	151	153	154	224	226	228	278	283	287	334	344	354	416	435	456	483	512	546	554	598	652
							7	156	158	159	230	232	233	284	289	293	342	351	361	423	442	462	491	520	554	562	607	658
0083515 W	LAMBERTSBAAI (POL)	32 5	18 18	156	24	32	1	18	18	18	25	25	25	29	30	30	33	34	35	39	40	42	42	45	47	46	50	53
							2	22	22	22	30	31	31	36	37	37	41	42	43	47	50	52	52	55	58	56	61	65
							3	23	23	24	32	33	33	38	39	40	44	45	46	50	53	55	55	59	63	59	65	70
							4	24	25	25	34	34	35	40	41	41	45	47	48	51	54	57	56	60	64	60	66	71
							5	25	26	26	35	36	36	41	42	43	47	49	50	54	58	61	59	64	68	64	71	76
							6	25	26	26	35	36	36	42	43	44	48	49	51	55	58	61	60	65	69	65	72	78
							7	26	26	27	36	37	37	43	44	44	49	50	52	56	59	62	61	66	71	66	73	79
0084059 W	REDELINGHUIS (POL)	32 28	18 32	243	18	62	1	27	28	28	37	37	38	42	43	44	47	49	51	53	57	60	58	62	67	61	68	74
							2	36	36	37	47	48	49	54	55	57	59	62	65	66	71	75	71	77	83	75	83	91
							3	40	40	41	53	54	55	60	62	64	66	70	72	73	79	84	79	86	92	83	92	100
							4	42	43	44	56	57	59	64	67	69	71	75	79	79	86	92	85	94	102	90	102	112
							5	45	45	46	60	61	62	68	70	72	75	79	82	83	90	95	89	98	105	95	106	115
							6	47	47	47	62	63	63	72	73	74	80	82	83	89	93	96	95	101	105	102	109	114
							7	49	50	50	65	66	67	75	77	78	83	86	89	92	98	102	99	107	113	105	115	123
0084159 A	GRAAFWATER KO-OP	32 9	18 36	240	167	59	1	23	24	24	32	33	33	38	39	39	44	45	46	50	53	55	55	59	62	60	65	69
							2	29	30	30	41	42	42	49	50	50	55	57	59	64	67	70	70	75	79	76	82	88
							3	32	32	32	44	45	45	52	53	54	59	61	63	68	72	76	75	80	85	81	89	95
							4	34	35	35	48	48	49	56	57	59	64	66	68	73	77	81	79	85	91	85	94	101
							5	36	37	37	50	51	52	59	61	62	67	70	72	78	82	87	85	92	98	92	101	109
							6	37	38	38	52	52	53	61	62	64	70	72	75	80	85	90	87	95	101	95	105	114
							7	38	39	40	54	54	55	63	65	66	72	75	77	83	88	93	91	98	105	98	108	118

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0084159 W	GRAAFWATER	32 9	18 36	240	167	74	1	24	25	25	33	33	34	38	38	39	42	44	45	47	50	53	51	55	60	55	60	66
							2	31	32	32	41	42	43	47	49	50	52	55	57	58	62	66	63	68	73	66	73	80
							3	34	34	35	45	46	47	51	53	55	57	59	62	63	67	72	67	73	79	71	78	86
							4	36	37	38	49	49	50	56	57	59	62	65	68	68	74	79	73	81	88	78	88	96
							5	38	39	40	51	52	53	58	60	62	65	68	71	72	77	82	76	84	90	81	91	99
							6	40	40	41	53	54	54	61	62	63	68	70	72	76	80	82	82	87	90	87	93	98
							7	41	42	42	55	56	56	63	64	66	70	73	75	77	83	86	83	90	95	88	97	103
0084558 W	ELANDSFONTEIN	32 18	18 49	509	442	73	1	43	44	44	60	60	61	70	72	73	80	83	85	93	97	102	102	108	115	111	120	128
							2	58	59	59	81	82	83	96	97	99	109	112	115	126	132	138	138	147	155	149	162	174
							3	66	67	68	92	93	94	109	111	113	124	128	132	143	151	158	156	168	178	169	185	199
							4	71	72	74	100	101	102	117	119	122	133	137	142	152	160	168	164	178	188	178	195	209
							5	76	77	79	106	108	109	125	128	131	143	148	152	164	174	183	179	194	207	193	214	231
							6	80	81	82	112	113	114	132	134	137	150	155	161	172	183	193	188	204	219	204	226	245
							7	84	85	86	117	118	120	138	141	144	157	163	168	181	192	202	198	214	229	213	236	257
0084701 W	CLANWILLIAM (POL)	32 11	18 53	237	85	99	1	24	24	24	33	33	33	39	39	40	44	45	47	51	54	56	56	60	63	61	66	70
							2	30	31	31	42	43	43	50	51	52	57	59	60	66	69	72	72	77	81	78	84	91
							3	33	33	34	46	46	47	54	55	56	62	64	66	71	75	79	78	83	89	84	92	99
							4	35	36	36	49	50	50	58	59	60	65	68	70	75	79	83	81	87	93	87	96	103
							5	37	37	38	51	52	52	60	61	63	68	71	73	79	83	88	86	93	99	93	103	111
							6	38	38	39	53	54	54	62	64	65	71	74	76	82	87	92	89	97	104	97	107	117
							7	39	40	41	55	56	56	65	66	68	74	77	79	85	90	95	93	101	108	101	111	121
0084878 W	KLIPHUIS (BOS)	32 8	19 0	472	687	33	1	42	42	43	58	58	59	68	70	71	78	80	82	90	94	99	99	105	111	108	116	124
							2	56	57	57	78	79	80	92	94	96	105	109	112	122	128	133	133	142	150	144	156	168
							3	63	64	65	89	90	91	105	107	109	119	123	127	137	145	152	150	162	171	163	178	191
							4	70	71	72	98	99	100	115	117	120	131	135	139	149	158	165	162	175	185	175	192	206
							5	75	76	77	104	106	107	123	126	128	140	145	150	161	171	180	175	190	203	190	210	227
							6	79	80	81	110	111	113	130	133	136	148	154	159	170	181	191	186	202	216	202	223	242
							7	81	83	84	114	115	117	134	137	140	153	159	164	176	187	197	193	208	223	208	230	250
0085112 W	ALGERIA (BOS)	32 22	19 3	431	1120	91	1	56	57	58	78	79	80	92	94	95	105	108	111	122	127	133	134	142	150	146	157	167
							2	80	81	82	112	113	114	132	135	137	151	155	160	174	183	191	190	203	215	206	224	241
							3	91	92	94	128	129	131	151	154	157	172	178	183	198	209	219	216	233	247	234	257	276
							4	99	100	102	138	139	141	162	165	168	184	190	196	210	222	232	227	246	261	246	269	290
							5	104	106	108	146	147	149	172	176	179	195	203	209	225	238	251	245	266	283	265	293	317
							6	110	112	113	154	156	157	181	185	189	207	214	222	238	253	266	260	282	301	282	311	338
							7	115	117	119	161	163	165	190	195	198	217	225	232	250	265	279	273	295	317	294	326	354
0085162 W	HEUNINGVLEI (BOS)	32 12	19 5	590	852	34	1	59	60	60	82	82	83	96	98	100	110	113	116	127	133	139	140	149	157	152	164	175
							2	83	84	85	116	117	118	137	140	142	156	161	165	180	189	198	197	210	223	214	232	249
							3	97	98	99	136	137	138	160	163	166	182	188	194	210	221	232	229	247	262	248	272	292
							4	106	108	109	148	149	151	174	177	181	197	204	210	225	238	249	244	263	280	264	289	311
							5	110	111	113	153	155	157	180	184	188	205	213	219	236	250	263	257	279	297	278	307	332
							6	115	116	118	160	162	164	189	193	198	216	224	231	248	264	278	271	294	315	294	325	353
							7	121	123	125	169	171	173	199	204	208	227	235	243	262	277	292	286	309	332	308	341	371
0085309 W	WELBEDACHT	32 9	19 11	253	323	99	1	31	32	32	43	44	44	51	52	53	58	60	61	67	70	73	74	78	83	80	87	92
							2	40	41	41	56	57	58	66	68	69	76	78	80	87	92	96	96	102	108	104	113	121
							3	45	45	46	62	63	64	74	75	77	84	87	89	97	102	107	106	114	121	114	125	135
							4	48	49	50	67	68	69	79	81	82	90	93	96	102	108	113	111	120	127	120	131	141
							5	51	51	52	71	72	72	83	85	87	95	98	101	109	116	122	119	129	138	129	142	154
							6	53	54	55	74	75	76	87	89	91	99	103	107	114	122	128	125	136	145	136	150	163
							7	55	56	57	77	78	79	91	93	95	103	107	111	119	126	133	130	141	151	140	156	169

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0085376 W	WUPPERTHAL	32 16	19 13	288	591	79	1	37	38	38	52	52	53	61	62	63	70	72	74	81	84	88	89	94	100	97	104	111
							2	46	47	47	65	65	66	76	78	79	87	89	92	100	105	110	110	117	124	119	129	138
							3	50	50	51	70	70	71	82	84	85	94	97	100	108	114	119	118	127	134	127	140	150
							4	54	54	55	75	75	76	88	89	91	99	103	106	114	120	126	123	133	141	133	146	157
							5	56	57	58	78	79	80	92	94	96	105	109	112	121	128	135	131	143	152	142	157	170
							6	57	58	59	80	81	82	95	97	99	108	112	115	124	132	139	135	147	157	147	162	176
							7	59	60	61	82	83	84	97	99	101	111	115	119	128	135	142	139	151	162	150	166	181
0086007 W	REENEN	32 6	19 30	221	280	85	1	22	22	22	30	30	30	35	36	36	40	41	42	47	49	51	51	54	57	56	60	64
							2	25	25	25	35	35	35	41	42	42	47	48	49	54	56	59	59	63	66	64	69	74
							3	26	26	27	37	37	37	43	44	45	49	51	52	57	60	63	62	67	71	67	73	79
							4	27	28	28	38	39	39	45	46	47	51	53	54	58	61	64	63	68	72	68	74	80
							5	28	29	29	39	40	40	46	47	48	53	55	56	61	64	68	66	72	76	72	79	85
							6	29	29	30	41	41	41	48	49	50	54	57	58	63	67	70	68	74	79	74	82	89
							7	30	30	31	41	42	42	49	50	51	56	58	60	64	68	72	70	76	81	76	84	91
0086079 W	ELANDSVLEI	32 19	19 33	70	264	85	1	16	16	16	22	22	22	25	26	26	29	30	31	34	35	37	37	39	41	40	43	46
							2	18	18	18	25	25	26	30	30	31	34	35	36	39	41	43	43	45	48	46	50	54
							3	19	19	19	26	27	27	31	32	32	35	36	38	41	43	45	44	48	51	48	53	57
							4	19	20	20	27	27	28	32	32	33	36	37	38	41	43	45	44	48	51	48	53	57
							5	20	20	20	27	28	28	32	33	34	37	38	39	42	45	47	46	50	53	50	55	59
							6	20	20	20	28	28	28	33	33	34	37	39	40	43	46	48	47	51	54	51	56	61
							7	20	21	21	29	29	29	34	34	35	38	40	41	44	47	49	48	52	56	52	58	63
0087164 A	ROOIWERF	32 14	20 6	141	500	60	1	17	17	17	25	25	25	31	31	31	37	37	38	45	47	48	52	54	56	60	63	66
							2	21	21	21	30	30	30	36	37	37	43	44	44	53	54	55	60	62	63	68	71	73
							3	22	22	22	32	32	32	39	39	40	47	47	48	57	58	59	66	67	69	75	77	80
							4	23	23	23	33	34	34	41	41	42	49	49	50	60	61	62	69	71	72	78	81	84
							5	24	24	24	34	34	34	42	42	42	50	50	51	61	62	63	70	72	73	79	82	85
							6	25	25	25	36	36	36	44	44	44	52	52	53	63	64	65	72	74	76	81	84	87
							7	26	26	27	38	38	38	46	46	46	54	55	55	65	66	67	74	76	78	83	86	89
0087164 W	ROODEWERF	32 13	20 6	174	500	24	1	28	28	28	41	41	42	51	51	52	61	62	63	75	77	79	86	90	93	99	104	109
							2	31	31	31	45	45	45	55	55	55	65	65	66	79	80	82	90	93	95	102	106	109
							3	32	32	32	46	46	46	56	57	57	67	68	68	82	84	85	94	97	99	107	111	114
							4	32	32	32	46	46	47	57	57	57	68	68	69	83	84	86	95	97	100	108	112	115
							5	32	32	32	46	46	47	57	57	57	68	68	69	83	84	86	95	97	100	108	111	115
							6	33	33	34	48	48	48	58	59	59	69	70	71	84	86	87	96	98	101	108	112	116
							7	35	35	35	50	50	50	60	61	61	71	72	73	86	88	89	98	100	103	110	114	117
0087186 W	AGTERKOP	32 6	20 7	369	1372	54	1	39	40	40	51	51	51	59	59	59	66	66	67	75	75	76	81	82	84	88	89	91
							2	49	49	49	64	64	65	74	74	74	82	83	83	93	94	95	100	102	103	107	109	112
							3	53	53	53	69	70	70	80	80	81	89	90	90	100	102	103	108	110	112	115	118	120
							4	56	56	56	73	73	73	83	84	84	92	93	94	104	105	106	111	113	115	118	121	123
							5	58	59	59	76	76	77	87	87	88	96	97	97	107	108	109	114	116	118	121	123	126
							6	61	61	61	79	79	80	90	90	91	99	100	101	110	112	113	118	120	121	125	127	129
							7	63	63	64	82	83	83	94	94	94	103	104	105	115	116	117	122	124	126	129	132	134
0087213 W	NUWEPOS	32 3	20 8	186	1201	29	1	24	24	24	35	36	36	44	44	44	52	53	54	65	66	68	74	77	80	85	89	93
							2	29	29	29	41	41	42	50	51	51	60	60	61	73	74	75	83	86	88	95	98	101
							3	30	30	30	43	44	44	53	54	54	63	64	65	78	79	81	89	92	94	101	105	108
							4	31	31	31	45	45	45	55	56	56	66	67	67	81	82	84	93	95	97	105	109	113
							5	32	32	33	47	47	47	57	58	58	68	69	70	83	85	86	96	98	101	109	112	116
							6	33	33	34	48	48	48	58	59	59	69	70	71	84	86	87	96	98	101	108	112	116
							7	35	35	35	50	50	50	60	61	61	71	72	73	86	88	89	98	100	103	110	114	117

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0087635 W	BET-EL	32 5	20 22	154	1187	66	1	26	26	26	37	38	38	46	47	47	55	56	57	68	70	72	79	82	84	90	94	99
							2	30	30	30	43	43	44	53	53	53	63	63	64	76	78	79	87	90	92	99	103	106
							3	32	32	32	46	46	46	57	57	57	67	68	69	83	84	86	95	97	100	108	111	115
							4	33	33	33	48	48	48	59	59	60	70	71	72	86	87	89	99	101	104	112	116	120
							5	34	34	34	49	50	50	61	61	61	72	73	74	88	90	91	101	104	106	115	119	123
							6	35	35	35	51	51	51	62	62	62	73	74	75	89	90	92	101	104	106	114	118	122
							7	36	36	36	51	52	52	63	63	63	74	75	75	89	91	92	101	104	106	114	118	121
0088188 W	BOVLEI	32 8	20 36	238	1539	45	1	30	30	30	44	44	44	53	54	55	63	64	65	75	78	80	85	88	92	95	100	105
							2	38	39	39	56	57	57	68	69	70	79	81	83	94	97	100	105	109	113	116	121	127
							3	41	41	42	60	61	61	73	74	75	85	87	89	101	104	108	113	117	122	125	130	137
							4	44	44	44	64	65	65	77	79	80	90	92	95	107	110	114	119	124	130	131	138	145
							5	45	45	46	67	67	68	80	82	83	93	96	98	110	114	118	122	128	134	135	143	150
							6	47	47	47	69	69	70	83	84	86	97	99	101	115	118	122	128	133	139	141	148	155
							7	49	49	49	72	73	73	88	89	90	103	104	106	122	125	129	136	141	147	150	158	165
0088293 W	SUTHERLAND	32 23	20 40	339	1459	95	1	26	27	27	39	39	39	47	48	49	56	57	58	67	69	71	76	79	82	85	89	94
							2	34	34	34	50	50	50	60	61	62	70	72	73	83	86	88	93	96	100	103	107	112
							3	37	37	37	54	54	55	65	66	67	76	78	79	90	93	96	100	105	109	111	116	122
							4	38	39	39	56	57	57	68	69	70	79	81	83	94	97	100	104	109	114	115	121	128
							5	40	40	40	58	59	59	70	72	73	82	84	86	97	100	104	107	112	118	118	125	132
							6	41	41	41	60	61	61	73	74	75	85	87	88	101	104	107	112	116	121	123	129	136
							7	42	42	43	62	63	63	76	77	77	88	90	92	105	108	111	117	122	127	130	136	142
0088293 A	SUTHERLAND	32 23	20 40	339	1459	92	1	32	32	32	47	47	48	57	58	59	68	69	70	81	84	86	92	95	99	103	107	113
							2	42	42	43	62	62	62	74	75	76	87	88	90	103	106	109	115	119	124	127	133	139
							3	46	47	47	68	69	69	82	83	85	96	98	100	114	117	122	127	132	138	141	147	155
							4	48	49	49	71	72	72	86	87	89	100	103	105	118	122	127	132	138	144	145	153	161
							5	50	50	51	74	74	75	89	90	92	103	106	109	122	126	131	136	142	148	150	158	166
							6	52	52	53	77	77	78	93	94	96	109	111	113	129	132	137	143	149	155	158	165	173
							7	54	55	55	80	81	81	98	99	100	114	116	118	135	139	144	151	157	163	167	176	184
0088667 W	PRINSHOF	32 7	20 53	174	1280	66	1	29	29	30	43	43	44	52	53	54	62	63	64	74	76	79	84	87	91	94	98	103
							2	36	36	36	52	53	53	63	64	65	74	75	77	88	90	93	98	101	106	108	113	118
							3	38	38	38	55	56	56	67	68	69	78	80	82	93	96	99	103	108	112	115	120	126
							4	39	39	39	57	57	58	69	70	71	80	82	84	95	98	102	106	110	115	116	122	129
							5	40	40	40	58	59	59	70	72	73	82	84	86	97	100	104	108	113	118	119	125	132
							6	41	41	41	60	60	61	73	74	75	85	86	88	100	103	106	112	116	121	123	129	135
							7	42	42	42	62	62	62	75	76	77	88	89	91	104	107	110	116	121	125	128	135	141
0089038 W	FONTEINPLAAS	32 8	21 2	187	1325	49	1	32	33	33	48	48	48	58	59	60	68	70	71	82	85	88	93	96	101	104	109	115
							2	38	39	39	56	57	57	68	69	70	79	81	83	94	97	100	105	109	113	116	121	127
							3	40	40	41	59	59	60	71	72	73	83	85	87	98	102	105	110	114	120	122	127	134
							4	41	42	42	61	61	62	74	75	76	86	88	90	101	105	109	113	118	123	124	131	138
							5	42	43	43	62	63	63	75	76	78	87	90	92	103	107	111	115	120	125	126	133	141
							6	44	44	44	64	65	65	78	79	80	91	92	94	107	111	114	120	124	129	132	138	145
							7	45	45	46	67	67	68	81	82	83	95	97	98	113	116	119	126	131	136	139	146	153
0089385 W	RHENOSTERVLEI	32 25	21 13	293	1645	65	1	39	39	40	57	58	58	70	71	72	82	84	86	99	102	105	112	116	121	125	131	138
							2	50	50	50	73	73	74	88	89	90	103	105	107	122	125	129	136	141	147	150	157	164
							3	54	55	55	80	81	82	97	99	100	114	116	118	134	139	144	150	156	163	166	174	183
							4	56	57	57	83	84	84	100	102	103	116	119	122	138	142	148	154	160	167	169	178	188
							5	59	59	60	86	87	88	104	106	108	121	124	127	143	148	154	159	167	174	175	185	195
							6	60	61	61	89	89	90	108	109	110	125	128	130	148	153	158	165	172	179	182	191	200
							7	61	62	62	91	91	92	110	112	113	129	131	134	153	158	162	171	178	185	189	198	208

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0089643 W	WELTEVREDE	32 12	21 22	213	1432	64	1	32	32	33	47	47	48	57	58	59	68	69	70	81	84	87	92	95	99	103	107	113
							2	40	41	41	59	60	60	72	72	73	83	85	87	99	102	105	111	115	119	122	127	133
							3	43	44	44	64	64	65	77	78	79	90	92	94	106	110	114	119	124	129	132	138	145
							4	45	45	45	66	66	67	79	81	82	92	95	97	109	113	117	122	127	133	134	141	149
							5	46	46	47	68	68	69	82	83	85	95	98	100	113	117	121	125	131	137	138	145	154
							6	47	47	48	70	70	71	84	85	87	98	100	102	116	120	124	130	135	140	143	150	157
							7	49	49	49	72	73	73	88	89	90	102	104	106	122	125	129	136	141	147	150	158	165
0089693 W	GROOTFONTEIN	32 2	21 24	179	1402	69	1	32	32	32	47	47	47	57	58	58	67	68	70	80	83	86	91	94	98	102	106	112
							2	38	38	38	55	56	56	67	68	69	78	80	81	93	95	98	104	107	112	114	119	125
							3	40	40	41	59	59	60	71	72	73	83	85	87	98	101	105	110	114	119	122	127	134
							4	41	41	42	61	61	62	73	74	76	85	87	89	101	104	108	112	117	122	123	130	137
							5	43	43	43	63	63	64	76	77	78	88	90	93	104	108	112	116	121	127	128	135	142
							6	45	45	45	66	66	67	80	81	82	93	95	97	110	113	117	122	127	132	135	141	148
							7	46	47	47	68	69	69	83	84	85	97	99	101	115	119	122	129	134	139	143	150	157
0089875 W	ALBERTSGRAF	32 4	21 30	183	1432	29	1	30	30	30	44	44	45	53	54	55	63	64	66	76	78	81	86	89	93	96	100	106
							2	38	39	39	56	57	57	68	69	70	79	81	83	94	97	100	105	109	113	116	121	127
							3	42	43	43	62	63	63	75	76	77	88	90	92	104	107	111	116	121	126	129	134	141
							4	44	44	45	65	65	66	78	79	81	91	93	95	108	111	115	120	125	131	132	139	147
							5	46	46	47	68	68	69	82	83	84	95	97	100	112	116	120	124	130	136	137	145	153
							6	48	48	49	71	71	72	86	87	88	100	102	104	118	122	126	132	137	142	145	152	159
							7	49	49	49	72	73	73	88	89	90	103	105	107	122	126	129	136	142	147	150	158	165
0089894 W	RONDOM	32 23	21 30	205	914	29	1	30	30	30	44	44	44	53	54	55	63	64	65	76	78	80	86	89	92	95	100	105
							2	34	35	35	51	51	51	61	62	63	71	73	74	85	87	90	95	98	102	104	109	114
							3	37	37	38	54	55	55	66	67	68	77	78	80	91	94	97	102	106	110	113	118	124
							4	37	38	38	55	56	56	67	68	69	78	80	81	92	95	98	102	107	112	112	119	125
							5	39	39	40	58	58	58	69	71	72	81	83	85	95	99	102	106	111	116	117	123	130
							6	39	39	40	58	58	58	70	71	72	82	83	85	96	99	102	107	112	116	118	124	130
							7	40	40	40	59	59	60	71	72	73	83	85	87	99	102	105	111	115	119	122	128	134
0090176 W	GROOTFONTEIN	32 26	21 35	137	829	87	1	31	31	32	46	46	46	56	57	58	67	68	69	82	84	86	94	97	100	107	110	115
							2	38	38	39	56	57	57	69	70	71	83	84	86	100	104	107	114	119	125	129	136	144
							3	40	41	41	60	60	61	74	75	76	88	89	91	106	109	113	121	126	131	136	143	150
							4	41	42	42	61	62	62	75	76	77	89	91	93	107	111	115	122	127	134	136	144	153
							5	42	42	43	63	63	64	77	78	79	91	93	95	110	113	117	124	130	136	138	147	155
							6	43	44	44	64	65	65	79	80	81	93	95	97	112	116	120	126	132	139	141	149	158
							7	44	45	45	66	66	67	81	82	83	95	97	100	114	118	123	128	135	142	143	152	162
0090196 W	TAFELBERG	32 15	21 37	154	1051	87	1	30	31	31	45	45	45	55	55	56	65	66	67	80	81	84	91	94	97	104	107	112
							2	36	37	37	54	54	55	66	67	68	79	80	82	96	99	103	109	114	120	123	130	138
							3	40	40	40	59	60	60	73	74	75	86	88	90	105	108	111	119	124	129	133	141	148
							4	41	41	42	61	61	62	75	76	77	88	90	92	106	110	114	120	126	132	135	143	152
							5	42	43	43	63	63	64	77	78	79	91	93	95	110	113	118	124	130	136	139	147	156
							6	43	44	44	64	65	65	79	80	81	93	95	97	112	116	120	126	132	139	140	149	158
							7	45	45	46	66	67	68	81	82	84	96	98	101	115	119	124	130	136	144	144	154	164
0090428 W	OUDE KLOOF	32 8	21 45	190	1447	78	1	30	31	31	45	45	45	54	55	56	64	65	67	77	79	82	87	90	94	97	102	107
							2	36	36	36	52	53	53	63	64	65	74	75	77	87	90	93	98	101	105	108	112	118
							3	38	38	38	55	56	56	67	68	69	78	80	82	93	96	99	104	108	112	115	120	126
							4	39	39	39	57	58	58	69	70	71	80	82	84	95	98	102	106	110	115	116	123	130
							5	40	41	41	59	60	60	72	73	74	83	85	87	98	102	105	109	114	120	120	127	134
							6	41	41	42	61	61	61	73	74	75	85	87	89	101	104	107	113	117	122	124	130	136
							7	42	42	42	62	63	63	75	76	77	88	90	92	105	108	111	117	122	126	129	136	142

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0090600 W	BULWATER	32 30	21 49	155	664	67	1	28	29	29	42	42	42	51	52	52	61	62	63	75	76	78	86	88	91	97	100	105
							2	34	35	35	51	52	52	63	64	65	75	76	78	91	94	97	104	108	114	117	124	131
							3	37	37	38	55	56	56	68	69	70	81	82	84	98	101	104	111	116	121	125	131	138
							4	38	39	39	57	57	58	70	71	72	83	84	86	100	103	107	113	118	124	126	134	142
							5	39	39	39	58	58	58	71	71	72	84	85	87	101	104	108	114	119	125	127	135	143
							6	40	40	40	59	60	60	72	73	74	85	87	89	103	106	110	116	121	127	129	137	145
							7	40	41	41	60	61	61	74	75	76	87	89	91	104	108	112	117	123	130	131	139	148
0090673 W	RIETVLEI	32 13	21 53	178	1045	43	1	30	31	31	45	45	45	55	55	56	64	65	67	77	79	82	87	90	94	98	102	108
							2	37	37	38	54	55	55	66	66	67	77	78	80	91	93	96	102	105	109	112	117	122
							3	39	40	40	58	59	59	70	71	72	82	84	86	97	100	104	109	113	118	120	126	132
							4	41	41	41	60	60	61	72	74	75	84	86	88	100	103	107	111	116	121	122	129	136
							5	42	42	42	61	62	62	74	75	76	86	88	90	102	105	109	113	118	123	124	131	138
							6	42	42	43	62	63	63	75	76	77	88	90	91	104	107	111	116	121	125	128	134	140
							7	43	43	44	64	64	65	77	78	79	91	92	94	108	111	114	120	125	130	133	139	146
0090863 W	HOTTENTOTSRIVIER	32 23	21 58	174	740	22	1	28	29	29	42	42	42	51	52	52	61	62	63	75	76	78	86	88	91	97	100	105
							2	35	35	35	51	52	52	63	64	65	75	77	78	92	94	98	104	109	114	117	124	132
							3	37	37	38	55	56	56	68	69	69	80	82	84	98	100	104	111	115	120	124	131	138
							4	39	39	39	57	58	58	70	71	72	83	85	87	100	104	108	114	119	125	127	135	143
							5	40	40	41	60	60	60	73	74	75	86	88	90	104	107	111	118	123	129	131	139	147
							6	41	41	41	61	61	62	74	75	76	88	89	92	105	109	113	119	124	131	132	141	149
							7	41	42	42	62	62	63	75	76	78	89	91	93	107	110	115	120	126	133	134	142	152
0091288 W	GRANTHAM	32 18	22 10	180	822	86	1	32	32	33	47	48	48	58	59	59	69	70	71	85	86	89	97	100	103	110	114	119
							2	38	38	38	56	56	57	69	70	71	82	83	85	99	103	106	113	118	124	127	135	143
							3	40	40	40	59	60	60	73	74	75	87	88	90	105	108	112	119	124	129	134	141	148
							4	41	41	41	61	61	62	74	75	77	88	90	92	106	110	114	120	126	132	135	143	152
							5	42	42	42	62	62	63	76	77	78	90	91	93	108	112	116	122	128	134	136	145	153
							6	43	43	44	64	64	65	78	79	80	92	94	96	111	114	119	125	131	137	139	148	157
							7	44	44	45	65	66	67	80	81	83	94	97	99	114	117	122	128	134	141	142	151	161
0091493 W	RIETFONTEIN 'REIVILO'	32 13	22 17	189	935	36	1	30	31	31	45	45	45	54	55	56	64	65	67	77	79	82	87	90	94	97	102	107
							2	36	36	37	53	53	54	64	65	66	75	76	78	88	91	94	99	102	107	109	114	119
							3	38	38	39	56	57	57	68	69	70	79	81	83	94	97	101	105	109	114	116	122	128
							4	39	40	40	58	59	59	70	71	73	82	84	86	97	100	104	108	112	117	118	125	132
							5	41	41	42	60	61	61	73	74	75	85	87	89	100	103	107	111	116	121	122	129	136
							6	41	42	42	61	62	62	74	75	76	86	88	90	102	105	109	114	118	123	125	132	138
							7	42	42	43	62	63	63	76	76	77	88	90	92	105	108	111	117	122	126	130	136	142
0091516 W	MATJIESFONTEIN	32 6	22 18	221	1463	45	1	35	36	36	52	52	53	63	64	65	75	76	78	90	92	96	102	105	110	113	119	125
							2	44	44	44	64	64	65	77	78	79	90	92	94	107	110	113	120	124	129	132	138	144
							3	47	48	48	70	70	71	84	85	87	98	100	103	116	120	124	130	135	141	144	151	158
							4	49	49	50	72	73	73	87	88	90	101	104	106	120	124	128	133	139	145	146	155	163
							5	50	50	51	74	74	75	89	91	92	104	106	109	122	127	131	136	142	149	150	158	167
							6	51	51	51	75	76	76	91	92	93	106	108	110	125	129	133	140	145	151	154	161	169
							7	52	52	52	76	77	77	93	94	95	108	110	112	129	132	136	144	149	155	159	167	174
0091763 W	PAARDEKRAAL	32 13	22 26	303	1676	78	1	40	40	41	59	60	60	72	73	74	85	87	88	102	105	109	115	120	125	129	135	142
							2	50	50	51	73	74	74	89	90	91	103	105	108	123	126	130	137	142	148	151	158	165
							3	53	54	54	79	79	80	95	96	98	111	113	116	131	136	141	147	153	159	163	170	179
							4	55	56	56	81	82	83	98	100	101	114	117	120	135	140	145	151	157	164	165	174	184
							5	56	57	57	83	84	85	100	102	104	117	120	123	138	143	148	153	161	168	169	178	188
							6	59	59	59	87	87	88	105	106	108	123	125	127	145	149	154	161	168	175	178	187	195
							7	61	61	61	90	90	91	109	110	112	128	130	133	152	156	161	169	176	183	187	196	206

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0091782 W	ROSEDENE	32 2	22 26	222	1493	46	1	33	33	33	48	48	49	58	59	60	69	70	72	83	85	88	94	97	101	105	109	115
							2	40	40	41	59	59	60	71	72	73	83	85	86	99	101	104	110	114	119	121	127	133
							3	43	44	44	64	64	65	77	78	79	90	92	94	107	110	114	119	124	129	132	138	145
							4	46	46	46	67	68	68	81	83	84	94	97	99	112	116	120	125	130	136	137	144	152
							5	47	47	48	69	69	70	83	84	86	97	99	102	114	118	122	127	133	139	140	147	156
							6	49	49	49	72	73	73	87	88	90	102	104	106	120	124	128	134	139	145	148	155	162
							7	51	51	52	75	76	76	92	93	94	107	109	111	127	131	135	142	148	153	157	165	172
0091835 W	KLIPBANKSFONTEIN	32 25	22 28	194	777	71	1	33	34	34	49	49	50	60	61	61	72	73	74	88	89	92	100	103	107	114	118	123
							2	40	40	40	59	59	60	73	73	75	86	88	90	105	108	112	119	125	131	134	142	151
							3	42	42	43	63	63	64	77	78	79	91	93	95	111	114	118	126	131	137	141	149	157
							4	44	44	44	65	66	66	80	81	82	94	96	99	114	118	122	129	135	142	144	153	162
							5	44	45	45	66	66	67	81	82	83	96	97	100	115	119	123	130	136	143	145	154	163
							6	45	46	46	67	68	68	82	83	85	97	99	101	116	121	125	131	138	145	146	156	165
							7	46	47	47	69	70	70	84	86	87	99	102	104	120	124	129	135	141	149	150	160	170
0091890 W	STOLHOEK	32 20	22 29	229	944	70	1	40	40	40	58	59	59	72	72	73	85	87	88	105	107	109	120	123	127	136	140	146
							2	48	49	49	72	72	73	88	89	91	105	107	110	128	132	137	145	152	159	163	173	184
							3	52	52	53	78	78	79	96	96	98	113	115	118	137	141	146	156	162	169	175	184	194
							4	54	55	55	81	82	82	99	101	102	118	120	123	142	147	152	161	168	177	179	191	202
							5	56	56	57	83	84	84	102	103	105	121	123	126	145	150	156	164	172	180	183	194	206
							6	57	58	58	85	86	86	104	106	107	123	126	128	148	153	159	167	175	183	186	197	209
							7	59	59	60	87	88	89	107	108	110	125	128	132	151	156	163	170	178	188	189	201	215
0091896 W	WELTEVREDE	32 26	22 30	185	792	47	1	30	31	31	45	45	45	55	55	56	65	66	67	80	82	84	92	94	97	104	107	112
							2	38	38	38	56	57	57	69	70	71	82	84	86	100	103	107	113	119	125	128	135	144
							3	42	42	42	62	62	63	76	77	78	91	92	94	110	113	117	124	130	135	140	147	155
							4	43	43	44	64	65	65	79	80	81	93	95	97	112	116	120	127	133	140	142	151	160
							5	44	44	44	65	65	66	79	80	81	94	96	98	113	117	121	128	134	140	143	151	160
							6	44	45	45	66	66	67	80	81	83	95	97	99	114	118	122	128	135	141	143	152	161
							7	45	45	46	67	67	68	82	83	84	96	99	101	116	120	125	130	137	144	145	155	165
0092141 W	BEAUFORT WEST(TNK)	32 20	22 34	199	850	79	1	37	37	37	54	55	55	67	67	68	79	81	82	97	99	102	111	114	118	126	130	136
							2	44	44	44	65	66	66	80	81	82	95	97	99	116	119	124	131	138	144	148	157	166
							3	47	47	48	70	71	71	86	87	88	102	104	106	124	128	132	141	147	153	158	166	175
							4	49	49	50	73	73	74	89	90	92	105	108	110	127	132	137	144	151	158	161	171	182
							5	50	51	51	75	76	76	92	93	94	109	111	113	131	135	140	148	155	162	166	176	186
							6	51	52	52	76	77	78	94	95	96	110	113	115	133	137	143	150	157	165	167	177	188
							7	52	53	53	78	79	79	95	97	98	112	115	118	135	140	146	152	159	168	169	180	192
0092154 W	TRAPVOETKOP	32 4	22 36	251	1661	65	1	28	28	28	41	41	42	50	51	51	59	60	61	71	73	75	80	83	86	89	93	99
							2	35	35	35	51	51	52	62	63	63	72	74	75	86	88	91	96	99	103	105	110	115
							3	39	39	39	57	58	58	69	70	71	81	82	84	96	99	102	107	111	116	118	124	130
							4	40	40	41	59	59	60	71	72	73	83	85	87	98	101	105	109	113	119	119	126	133
							5	41	42	42	61	62	62	74	75	76	86	88	90	101	105	109	112	118	123	124	131	138
							6	42	43	43	62	63	63	76	77	78	88	90	92	104	107	111	116	121	126	128	134	141
							7	44	44	44	65	65	66	79	80	81	92	94	96	109	113	116	122	127	132	135	142	148
0092180 W	LOMBARDSKRAAL	32 29	22 34	186	838	78	1	32	32	32	47	47	47	57	58	58	68	69	70	84	85	87	96	98	102	108	112	117
							2	38	39	39	57	57	58	70	71	72	83	85	87	101	105	108	115	121	126	130	137	146
							3	40	41	41	60	61	61	74	75	76	88	90	91	107	110	114	121	126	132	136	143	151
							4	42	42	42	62	63	63	76	77	78	90	92	94	109	113	117	123	129	135	138	146	155
							5	43	43	44	64	64	65	78	79	80	93	94	96	112	115	119	126	132	138	141	149	158
							6	44	45	45	66	67	67	81	82	83	95	97	100	115	119	123	129	135	142	144	153	162
							7	45	45	46	67	67	68	82	83	84	96	99	101	116	120	125	131	137	144	145	155	165

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0092283 W	KUILSPOORT	32 13	22 39	286	982	58	1	40	40	40	56	56	56	66	67	68	77	79	80	92	94	97	104	107	111	115	120	126
							2	48	48	49	68	69	69	82	83	85	96	98	100	115	119	123	130	135	142	145	153	162
							3	52	52	52	74	75	75	90	91	92	106	107	109	127	130	134	144	149	155	161	169	177
							4	54	54	54	77	77	77	92	93	94	108	110	112	129	133	137	146	152	158	162	171	180
							5	56	57	57	80	81	81	96	98	99	112	115	118	134	139	144	150	158	165	167	178	189
							6	58	58	59	82	83	83	98	100	101	114	117	120	135	141	147	152	160	168	168	179	192
							7	58	59	60	83	84	84	99	101	102	115	118	121	135	141	147	151	159	168	166	178	190
0092369 W	DE HOOP	32 9	22 43	256	1063	80	1	41	41	41	57	57	58	68	69	70	80	81	82	95	97	100	107	110	114	118	123	129
							2	50	50	51	71	72	72	85	87	88	100	102	104	119	123	128	135	141	147	150	159	168
							3	54	54	54	77	77	77	93	94	95	109	111	113	131	135	138	148	154	160	166	175	183
							4	56	56	56	80	80	80	96	97	98	112	115	117	134	139	143	151	158	165	169	178	188
							5	58	58	59	82	83	83	99	100	102	115	118	121	137	142	147	154	162	169	171	182	194
							6	59	60	60	84	85	85	101	102	104	117	120	123	139	145	151	156	164	173	172	184	197
							7	60	60	61	85	86	86	101	103	105	117	120	124	138	144	151	154	163	172	170	182	195
0092386 W	BLOUBOSKUIL	32 26	22 42	182	876	78	1	28	28	28	41	41	41	50	50	51	59	60	61	73	74	76	83	86	88	94	98	102
							2	35	35	35	52	52	52	64	64	65	76	77	79	92	95	98	104	109	115	118	125	132
							3	38	38	38	56	56	57	69	70	71	82	83	85	99	102	105	112	117	122	126	133	140
							4	39	40	40	58	59	59	72	72	74	85	86	88	102	106	110	116	121	127	129	137	146
							5	40	41	41	60	61	61	74	75	76	87	89	91	105	109	113	119	124	130	133	141	149
							6	42	42	42	62	62	63	76	77	78	89	91	93	107	111	115	121	127	133	135	143	152
							7	42	43	43	63	63	64	77	78	79	90	92	95	109	112	117	122	128	135	136	145	154
0093005 W	NELSPOORT	32 5	23 0	215	1005	48	1	33	33	33	46	46	46	55	56	56	64	65	66	76	78	80	86	89	92	95	99	104
							2	41	41	41	58	58	58	69	70	71	81	83	85	97	100	104	109	114	119	122	129	136
							3	43	43	43	62	62	62	74	75	76	87	89	90	105	108	111	119	124	128	134	140	147
							4	45	46	46	65	65	65	78	79	80	91	93	95	109	113	116	123	128	134	137	145	152
							5	47	48	48	68	68	68	81	82	83	95	97	99	113	117	121	127	133	139	141	150	159
							6	49	49	50	69	70	71	83	85	86	97	99	102	115	120	124	129	135	143	142	152	163
							7	50	51	51	71	72	73	85	87	88	99	102	104	116	122	127	130	137	145	143	153	164
0093070 W	NELSPOORT	32 9	23 2	226	1005	45	1	32	32	32	45	45	45	53	54	55	62	63	64	74	76	78	83	86	89	93	97	101
							2	40	40	40	56	57	57	68	69	70	79	81	83	95	98	102	107	112	117	119	126	134
							3	43	43	43	61	61	61	73	74	75	86	88	89	104	107	110	117	122	126	132	138	145
							4	45	45	45	64	64	65	77	78	79	90	92	94	108	112	115	122	127	132	136	143	151
							5	47	47	48	67	67	68	81	82	83	94	96	98	112	116	120	126	132	138	140	149	158
							6	49	49	50	70	70	71	84	85	86	97	100	102	115	120	125	129	136	143	143	153	163
							7	50	50	51	71	71	72	84	86	87	98	100	103	115	120	125	128	136	143	142	152	162
0093074 W	KAMFERSKRAAL	32 14	23 3	219	943	98	1	31	31	32	44	44	44	53	53	54	61	62	63	73	75	77	82	85	88	91	95	99
							2	39	39	40	56	56	56	67	68	69	78	80	82	94	97	100	106	110	115	118	124	132
							3	42	42	42	60	60	60	72	73	74	85	86	88	102	105	107	115	120	124	129	135	142
							4	44	44	44	63	63	63	75	76	77	88	90	92	106	109	112	119	124	129	133	140	147
							5	45	46	46	65	65	66	78	79	80	91	93	95	108	112	116	121	127	133	135	144	153
							6	47	47	48	67	67	68	80	82	83	93	96	98	111	115	120	124	130	137	137	146	157
							7	48	49	49	69	69	70	82	83	85	95	97	100	112	117	122	125	132	139	138	147	157
0093314 W	BAKENSRUG	32 13	23 11	218	981	99	1	31	31	32	44	44	44	53	53	54	61	62	63	73	75	77	82	85	88	91	95	100
							2	38	39	39	54	55	55	66	67	67	77	78	80	92	95	98	103	108	113	115	122	129
							3	41	41	41	59	59	59	71	72	72	83	85	86	100	103	106	113	117	122	127	133	139
							4	43	43	43	61	61	62	74	74	75	86	88	89	103	106	109	116	121	126	129	137	144
							5	44	45	45	63	63	64	76	77	78	88	90	93	105	109	113	118	124	130	131	140	149
							6	46	47	47	66	66	67	79	80	81	92	94	97	109	113	118	122	128	135	135	144	154
							7	47	48	48	67	68	68	80	81	83	93	95	98	109	114	119	122	129	136	135	144	154

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0093580 W	POORTJIE-WES	32 10	23 20	179	1005	84	1	32	32	32	45	45	45	54	55	55	63	64	65	75	77	79	84	87	90	93	97	102
							2	38	38	38	53	54	54	64	65	66	75	77	78	90	93	96	101	106	110	113	119	126
							3	40	41	41	58	58	58	70	71	71	82	83	85	99	101	104	112	116	120	125	131	137
							4	42	42	42	60	60	60	72	73	74	84	86	88	101	104	107	114	118	123	127	134	141
							5	44	44	44	62	63	63	75	76	77	87	89	91	104	108	112	117	123	128	130	138	147
							6	45	46	46	64	65	65	77	78	80	90	92	94	106	111	115	119	125	132	132	141	151
							7	47	48	48	67	68	68	80	81	83	93	95	98	109	114	119	122	129	136	134	144	154
0094167 W	SARELSRIVIER	32 17	23 36	247	963	72	1	33	34	34	47	47	48	56	57	58	66	67	68	78	80	82	88	91	94	98	102	106
							2	42	42	42	59	60	60	71	72	73	83	85	87	100	103	107	112	117	123	125	132	140
							3	45	45	45	64	64	65	77	78	79	91	93	94	109	112	116	124	129	133	139	146	152
							4	47	47	47	67	67	67	80	81	82	94	96	98	112	116	119	127	132	138	141	149	157
							5	48	49	49	69	69	70	83	84	85	97	99	101	115	119	124	129	136	142	144	153	163
							6	50	51	51	72	72	73	86	87	89	100	103	105	118	123	128	133	140	147	147	157	168
							7	53	53	54	75	76	76	90	91	93	104	107	110	122	128	133	136	144	152	151	161	172
0094316 W	KYKRUG	32 15	23 41	260	970	58	1	35	35	35	49	49	50	59	59	60	69	70	71	82	84	86	92	95	98	102	106	111
							2	43	43	44	61	62	62	74	75	76	86	88	90	103	106	110	116	121	127	129	137	145
							3	46	47	47	66	67	67	80	81	82	94	96	98	113	117	120	128	133	138	144	151	158
							4	49	49	50	70	70	71	84	85	86	99	101	103	118	122	126	133	139	145	149	157	165
							5	51	51	52	72	73	73	87	88	89	101	104	106	121	125	130	136	142	149	151	160	170
							6	54	55	55	77	78	78	92	94	95	108	110	113	127	133	138	143	150	158	158	169	181
							7	57	57	58	80	81	81	96	97	99	111	114	117	130	136	142	146	154	162	161	172	184
0094513 W	OULTON	32 3	23 47	300	1341	63	1	35	35	35	49	49	49	58	59	60	68	69	70	81	83	85	91	94	97	101	105	110
							2	42	43	43	60	61	61	72	73	74	85	86	88	101	104	108	114	119	124	127	134	142
							3	46	46	47	66	66	67	80	81	81	94	95	97	113	116	119	127	132	137	143	150	157
							4	49	49	50	70	70	71	84	85	86	99	101	103	118	122	126	133	139	145	149	157	165
							5	51	51	52	72	73	73	87	88	90	101	104	106	121	125	130	136	143	149	151	161	171
							6	54	54	55	77	77	78	92	94	95	107	110	113	127	132	138	142	150	158	157	168	180
							7	56	56	57	79	80	81	95	96	98	110	113	116	129	135	141	144	152	161	159	170	182
0094578 W	DE VLEI "DE KRUIS"	32 8	23 50	331	1417	99	1	39	39	39	55	55	55	66	67	67	77	78	79	91	93	96	102	106	110	114	119	124
							2	49	50	50	70	70	71	84	85	86	98	101	103	117	122	126	133	138	145	148	156	165
							3	53	53	53	76	76	76	91	92	93	107	109	111	129	133	136	146	152	157	164	172	180
							4	55	56	56	79	79	80	95	96	97	111	113	116	133	137	141	150	156	163	167	176	186
							5	57	57	58	81	81	82	97	98	100	113	116	119	135	140	145	151	159	166	168	179	190
							6	60	60	61	85	85	86	102	103	105	118	121	124	140	146	152	157	165	174	174	186	198
							7	62	62	63	87	88	89	104	106	108	121	124	128	142	149	155	159	168	177	175	188	201
0094730 A	BEELDHOUERSFONTEIN	32 10	23 55	406	1478	58	1	46	46	46	64	65	65	77	78	79	90	91	93	107	109	112	120	124	128	133	139	146
							2	57	57	58	81	81	82	97	99	100	114	116	118	136	141	145	153	160	167	171	181	191
							3	62	62	62	88	89	89	107	108	109	125	127	130	151	155	159	171	177	183	191	201	210
							4	65	65	66	93	93	94	112	113	114	131	133	136	157	162	166	177	184	192	197	208	219
							5	68	68	69	97	97	98	116	118	120	135	139	142	162	167	174	181	190	199	202	214	228
							6	71	72	72	101	102	103	121	123	125	141	144	148	167	174	181	187	197	207	207	221	236
							7	73	74	74	103	104	105	123	126	128	143	147	151	168	176	184	188	199	210	208	222	238
0094730 W	BEELDHOUERSFONTEIN	32 10	23 55	406	1478	67	1	44	44	45	62	62	63	74	75	76	87	88	89	103	106	108	116	120	124	129	134	141
							2	55	55	55	77	78	78	93	94	96	109	111	114	130	135	139	147	153	160	164	173	183
							3	59	59	60	84	85	85	102	103	104	120	122	124	144	148	152	163	169	175	183	192	201
							4	62	62	62	88	88	89	106	107	108	124	126	129	148	153	158	167	174	182	187	197	207
							5	64	65	65	92	92	93	110	112	113	129	132	135	153	159	165	172	181	189	191	203	216
							6	67	68	69	96	97	97	115	117	119	134	137	141	158	165	172	178	187	197	197	210	225
							7	69	70	71	98	99	100	117	119	121	136	140	143	160	167	174	178	189	199	197	211	226

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0095006 W	QUAGGASDRIFT	32	6	24	1	411	1600	66	1	44	44	44	62	62	62	74	75	75	86	87	89	102	105	108	115	119	123	128	133	139
									2	53	53	54	75	76	76	90	92	93	106	108	110	126	131	135	142	149	155	159	168	178
									3	57	58	58	82	82	83	99	100	101	116	118	120	140	144	148	158	164	170	178	186	195
									4	62	62	62	88	88	89	106	107	108	124	126	129	148	153	158	167	174	182	187	197	207
									5	64	65	66	92	93	93	111	112	114	129	132	135	154	159	165	173	181	190	192	204	217
									6	67	67	68	95	96	96	114	116	117	132	136	139	157	163	170	176	185	195	194	208	222
									7	69	69	70	97	98	99	116	119	120	135	139	142	159	166	173	177	187	198	196	209	224
0095088 W	ABERDEEN	32	28	24	3	315	761	38	1	41	41	41	57	58	58	69	69	70	80	81	82	95	97	100	107	110	114	119	124	130
									2	51	51	51	72	72	73	87	88	89	101	103	105	121	125	129	136	142	149	152	161	170
									3	57	57	57	81	81	82	98	99	100	115	117	119	138	142	146	157	163	169	176	184	193
									4	60	60	61	85	86	86	103	104	105	121	123	125	144	149	153	163	170	177	182	192	202
									5	61	62	63	88	88	89	105	107	108	123	126	129	147	152	157	164	173	181	183	194	207
									6	62	63	63	89	89	90	106	108	110	124	127	130	146	153	159	164	173	182	182	194	207
									7	64	64	65	90	91	92	108	110	111	125	128	132	147	153	160	164	173	183	181	194	207
0095119 W	ABERDEEN (TNK)	32	29	24	4	285	746	92	1	35	36	36	52	52	53	64	65	65	76	77	78	93	95	98	107	110	113	121	125	131
									2	44	44	45	66	66	67	81	82	83	96	98	100	117	120	125	133	139	145	149	158	168
									3	48	48	49	72	72	73	88	89	90	105	106	109	127	130	135	144	150	156	162	170	179
									4	50	50	51	74	75	76	91	92	94	108	110	113	130	135	140	147	154	162	165	175	186
									5	52	52	52	77	77	78	94	95	96	111	113	116	134	138	143	152	158	166	169	179	190
									6	53	53	54	78	79	80	96	97	99	113	116	118	136	141	146	154	161	169	171	182	193
									7	54	55	55	81	81	82	99	100	102	116	119	122	140	145	151	157	165	174	175	186	199
0095123 W	DOORNBOSCH	32	3	24	5	407	1551	69	1	41	41	41	58	58	58	69	70	70	80	82	83	96	98	101	107	111	115	119	125	130
									2	51	52	52	73	73	74	88	89	90	103	105	107	122	127	131	138	144	151	154	163	172
									3	57	57	57	81	82	82	98	99	100	115	118	119	139	143	147	157	163	169	176	185	194
									4	60	60	61	86	86	87	103	105	106	121	123	126	145	149	154	163	170	177	182	192	202
									5	62	63	63	89	90	90	107	109	110	125	128	131	149	154	160	167	175	183	186	197	210
									6	65	65	66	92	93	93	110	112	114	128	131	135	152	158	165	170	179	189	188	201	215
									7	68	69	69	96	97	98	115	117	119	134	137	141	157	164	171	176	186	196	194	207	222
0095273 W	ZUURPLAATS	32	3	24	10	456	1569	48	1	44	44	44	61	62	62	73	74	75	86	87	88	102	104	107	114	118	122	127	133	139
									2	58	58	59	82	83	83	99	100	101	115	118	120	138	142	147	155	162	170	173	183	194
									3	62	63	63	89	90	90	108	109	110	127	129	131	153	157	161	173	179	186	194	203	213
									4	65	66	66	93	94	94	112	114	115	131	134	137	157	162	167	177	185	193	198	209	220
									5	68	69	69	97	98	99	117	119	120	136	140	143	163	169	175	183	192	201	203	216	230
									6	70	71	72	100	101	102	120	122	124	140	143	147	165	172	179	185	195	205	205	219	234
									7	73	73	74	103	104	105	123	125	127	143	147	151	168	176	183	188	198	209	207	222	237
0095283 W	PAARDEKRAAL	32	12	24	9	408	1066	29	1	45	45	46	64	64	64	76	77	78	89	90	92	106	108	111	119	123	127	132	137	144
									2	53	53	54	75	76	76	91	92	93	106	108	110	126	131	135	142	149	156	159	168	178
									3	59	59	60	84	85	85	102	103	104	120	122	124	144	148	152	163	170	176	183	192	201
									4	63	64	64	90	91	91	109	110	112	128	130	133	153	158	162	172	179	187	192	203	213
									5	68	68	69	97	97	98	116	118	119	135	139	142	161	167	173	181	190	199	201	214	228
									6	71	72	72	101	102	103	121	123	125	141	145	148	167	174	182	188	197	208	207	222	237
									7	73	73	74	103	104	105	123	125	127	143	147	151	168	176	183	188	198	209	207	222	237
0095395 W	HOUD CONSTANT	32	4	24	13	399	1348	60	1	49	49	49	68	69	69	82	83	84	95	97	98	114	116	119	128	132	137	142	148	155
									2	65	66	66	93	93	94	112	113	115	131	133	136	156	161	167	176	184	192	196	207	219
									3	72	73	73	103	104	104	125	126	128	147	149	152	177	182	187	200	208	215	224	235	246
									4	75	76	76	107	108	109	129	131	132	151	154	158	181	187	193	204	213	222	228	241	253
									5	79	80	80	112	113	114	135	137	139	158	161	165	188	195	202	211	221	232	234	249	265
									6	81	82	83	116	117	118	139	141	143	162	166	170	191	199	208	215	226	238	237	254	271
									7	83	84	85	118	119	120	141	144	146	163	168	173	192	201	210	215	227	239	237	254	271

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0095428 W	VAN DER WALTSHOEK	32 8	24 14	362	938	72	1	44	44	44	62	62	62	74	75	75	86	87	89	102	105	108	115	119	123	128	133	140
							2	53	53	54	75	76	76	91	92	93	106	108	110	126	131	135	143	149	156	159	168	178
							3	58	59	59	83	84	84	101	102	103	118	120	122	142	146	150	161	167	173	180	189	198
							4	60	60	61	86	86	87	103	104	106	121	123	126	144	149	154	163	170	177	182	192	202
							5	62	62	63	88	89	89	106	108	109	124	127	130	147	153	158	165	174	182	184	196	208
							6	64	64	65	91	92	92	109	111	112	127	130	133	150	156	163	168	177	186	186	199	212
							7	66	66	67	93	94	95	111	113	115	129	132	136	152	159	165	169	179	189	187	200	214
0095635 W	WATERFALL	32 5	24 22	376	1202	64	1	48	48	48	67	67	68	80	81	82	93	95	96	111	114	117	125	129	134	139	145	152
							2	60	61	61	86	86	87	103	104	106	120	123	125	144	149	154	162	169	177	181	191	202
							3	64	65	65	92	92	93	111	112	114	131	133	135	157	162	166	178	185	191	200	209	219
							4	68	68	69	97	97	98	117	118	119	137	139	142	163	169	174	184	192	200	206	217	228
							5	70	71	71	100	101	101	120	122	124	140	144	147	167	174	180	188	197	207	209	222	236
							6	72	73	74	103	104	105	124	126	128	144	148	151	171	178	185	191	201	212	211	226	242
							7	74	75	75	105	106	107	125	127	129	145	149	153	171	178	186	191	201	213	210	225	241
0095823 W	WINTERHOEK	32 13	24 28	381	838	99	1	46	46	46	64	64	65	77	78	78	89	91	92	106	109	112	120	124	128	133	139	145
							2	56	57	57	80	81	81	96	98	99	113	115	117	135	139	144	152	159	166	169	179	189
							3	61	61	62	87	88	88	106	107	108	124	126	128	149	153	158	169	175	182	190	199	208
							4	64	64	64	91	91	92	109	111	112	128	130	133	153	158	163	172	180	187	192	203	214
							5	66	66	67	94	94	95	112	114	116	131	134	137	156	162	168	175	184	193	195	207	221
							6	67	68	68	96	96	97	115	116	118	133	137	140	158	164	171	177	186	196	196	209	224
							7	69	70	70	98	99	99	117	119	121	135	139	143	159	166	174	178	188	198	196	210	225
0096044 W	VAN RHYNESVELD'S DAM	32 14	24 32	347	791	44	1	36	36	36	50	50	50	60	61	61	70	71	72	83	85	87	93	96	100	104	108	113
							2	45	45	46	64	64	65	77	78	79	90	92	94	107	111	115	121	126	132	135	143	151
							3	48	49	49	69	70	70	84	85	85	98	100	102	118	122	125	134	139	144	150	157	165
							4	51	51	52	73	73	73	88	89	90	102	104	107	123	126	130	138	144	150	154	163	171
							5	52	53	53	74	75	75	89	91	92	104	107	109	124	129	134	139	146	153	155	165	175
							6	54	54	55	76	77	78	92	93	95	107	109	112	126	132	137	142	149	157	157	167	179
							7	55	55	56	77	78	79	93	94	96	107	110	113	126	132	138	141	149	157	156	166	178
0096045 A	GRAAF-REINET TNK	32 15	24 32	326	755	81	1	38	38	38	53	53	54	63	64	65	74	75	76	88	90	93	99	102	106	110	115	120
							2	45	45	45	64	64	64	77	78	79	90	91	93	107	111	114	121	126	132	134	142	150
							3	48	48	48	68	69	69	83	83	84	97	99	100	117	120	123	132	137	142	148	155	163
							4	49	50	50	70	71	71	85	86	87	99	101	103	119	122	126	134	139	145	149	158	166
							5	51	52	52	73	74	74	88	89	91	103	105	108	122	127	132	137	144	151	153	162	173
							6	52	53	53	74	75	76	89	91	92	104	106	109	123	128	133	138	145	153	152	163	174
							7	54	55	55	77	77	78	92	93	95	106	109	112	125	131	136	140	147	156	154	165	176
0096045BW	GRAAF RIENET (SAR)	32 15	24 32	326	755	69	1	39	39	39	55	55	55	66	66	67	76	78	79	91	93	96	102	106	109	114	118	124
							2	46	46	46	65	65	66	78	79	80	92	93	95	109	113	117	123	129	135	137	145	154
							3	49	49	49	70	70	70	84	85	86	99	101	102	119	122	126	135	140	145	151	158	166
							4	50	50	51	71	72	72	86	87	88	101	103	105	120	124	128	136	141	147	151	160	168
							5	52	52	53	74	75	75	89	90	92	104	106	109	124	128	133	139	146	153	155	164	175
							6	53	53	54	75	76	77	90	92	93	105	108	110	124	130	135	140	147	155	154	165	176
							7	55	55	56	77	78	79	92	94	96	107	110	113	126	132	137	141	149	157	155	166	178
0096045AW	GRAAF RIENET (CONVENT)	32 15	24 32	326	755	37	1	43	43	43	60	60	61	72	73	73	84	85	86	99	102	105	112	115	120	124	129	136
							2	49	49	49	69	70	70	83	84	86	97	100	101	116	120	125	131	137	143	146	155	164
							3	52	53	53	75	75	76	91	92	93	106	108	110	128	132	135	145	150	156	163	171	179
							4	53	54	54	76	76	77	92	93	94	107	109	111	128	132	136	144	151	157	161	170	179
							5	55	56	56	79	79	80	95	96	98	111	113	116	132	137	142	148	155	163	164	175	186
							6	56	57	57	80	81	81	96	97	99	112	114	117	132	138	143	148	156	164	164	175	187
							7	58	59	59	82	83	84	99	100	102	114	117	121	134	140	147	150	159	167	166	177	190

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0096045 W	GRAAF REINET (TNK)	32 15	24 32	326	755	93	1	38	38	38	53	53	53	63	64	64	73	75	76	87	90	92	98	102	105	109	114	119
							2	46	46	46	65	65	66	78	79	80	91	93	95	109	113	117	123	128	134	137	145	153
							3	49	49	49	70	70	70	84	85	86	99	101	102	119	122	126	135	140	145	151	158	166
							4	51	51	51	72	73	73	87	88	89	102	104	106	122	126	130	138	143	149	153	162	170
							5	52	53	53	75	75	76	90	91	92	104	107	109	125	129	134	140	147	154	155	165	176
							6	53	54	54	76	77	77	91	93	94	106	109	112	126	131	136	141	148	156	156	167	178
							7	55	56	56	78	79	80	93	95	97	108	111	114	127	133	139	142	150	159	157	168	180
0096079 W	RYNHEATH	32 19	24 33	299	701	40	1	33	33	33	46	46	46	55	56	56	64	65	66	76	78	80	86	88	92	95	99	104
							2	40	40	41	57	58	58	69	70	71	80	82	84	96	99	103	108	113	118	121	128	135
							3	42	43	43	60	61	61	73	74	75	86	87	89	103	106	109	117	121	126	131	138	144
							4	44	44	44	63	63	63	75	76	77	88	90	92	106	109	112	119	124	129	133	140	147
							5	46	46	47	65	66	66	79	80	81	92	94	96	109	113	118	123	129	135	136	145	154
							6	47	47	48	67	67	68	80	81	83	93	96	98	110	115	120	124	130	137	137	146	156
							7	48	49	49	69	69	70	82	83	85	95	97	100	112	117	122	125	132	139	138	147	158
0096094 W	GROOTHOEK	32 4	24 34	390	1171	68	1	43	44	44	61	61	62	73	74	75	85	87	88	101	104	107	114	118	122	127	132	138
							2	56	56	57	79	80	80	95	97	98	112	114	116	133	138	143	150	157	164	167	177	187
							3	60	61	61	86	87	87	104	106	107	123	125	127	147	152	156	167	173	180	187	196	206
							4	62	63	63	89	89	90	107	109	110	125	128	131	150	155	160	169	176	184	189	199	210
							5	65	66	66	93	94	94	112	113	115	130	134	137	155	161	167	174	183	192	194	206	219
							6	68	68	69	96	97	98	116	118	119	135	138	141	159	166	173	179	188	198	198	211	226
							7	70	70	71	99	100	100	118	120	122	137	140	144	161	168	175	180	190	200	198	212	227
0096101 W	ROODEBLOEM	32 11	24 34	281	803	98	1	35	35	35	49	49	49	58	59	59	68	69	70	81	83	85	91	94	97	101	105	110
							2	42	42	42	59	60	60	71	72	73	84	85	87	100	103	107	113	118	123	125	133	140
							3	45	45	45	64	64	64	77	78	79	91	92	94	109	112	115	123	128	133	138	145	152
							4	47	47	47	67	67	68	81	82	83	94	96	98	113	116	120	127	133	138	142	150	158
							5	48	48	49	68	69	69	82	83	84	96	98	100	114	118	122	128	134	141	142	151	161
							6	50	50	51	71	71	72	85	86	88	99	101	104	117	122	127	131	138	145	145	155	166
							7	52	52	53	73	74	75	88	89	91	102	104	107	120	125	130	133	141	149	147	158	169
0096272 W	BLOEMHOF	32 2	24 40	304	1072	98	1	35	36	36	50	50	50	59	60	61	69	70	71	82	84	87	93	96	99	103	107	112
							2	43	44	44	62	62	62	74	75	76	87	89	90	103	107	111	117	122	127	130	138	146
							3	47	47	47	67	67	68	81	82	83	95	97	99	115	118	121	130	135	140	146	153	160
							4	49	49	49	70	70	70	84	85	86	98	100	102	117	121	125	132	138	144	148	156	164
							5	50	51	51	72	72	72	86	87	88	100	103	105	120	124	128	134	141	147	149	159	169
							6	52	52	53	74	75	75	89	90	92	103	106	109	122	127	133	137	144	152	152	162	173
							7	54	55	55	77	77	78	92	93	95	106	109	112	125	131	136	139	147	156	154	165	176
0096366 W	GLEN HARRY	32 6	24 43	319	1127	56	1	34	34	35	48	48	49	58	58	59	67	68	69	80	82	84	90	93	96	100	104	109
							2	42	42	42	59	60	60	71	72	73	84	85	87	100	103	107	113	118	123	125	133	140
							3	45	45	46	65	65	65	78	79	80	92	93	95	110	113	116	125	130	134	140	147	154
							4	47	47	47	67	67	68	81	82	83	94	96	98	113	117	120	127	133	138	142	150	158
							5	49	49	49	69	70	70	83	85	86	97	100	102	116	120	125	130	137	143	145	154	164
							6	50	51	51	72	72	73	86	87	89	100	102	105	118	123	128	133	140	147	147	157	168
							7	53	53	54	75	75	76	89	91	92	103	106	109	122	127	133	136	143	151	150	160	172
0096551 W	EXCELSIOR	32 11	24 49	380	1371	63	1	40	40	41	56	57	57	68	68	69	79	80	81	94	96	98	105	109	113	117	122	128
							2	50	51	51	71	72	72	86	87	88	101	103	105	120	124	129	135	142	148	151	160	169
							3	55	56	56	79	80	80	96	97	98	112	114	116	135	139	143	153	159	165	172	180	188
							4	60	60	60	85	86	86	103	104	105	120	122	125	144	148	153	162	169	176	181	191	201
							5	62	62	63	88	89	89	106	108	109	124	127	129	147	153	158	165	173	182	184	195	208
							6	64	65	65	91	92	93	109	111	113	127	130	134	151	157	163	169	178	187	187	199	213
							7	67	67	68	94	95	96	113	115	117	131	134	138	154	161	168	172	182	192	190	203	217

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0096680 W	GROENKLOOF	32 20	24 53	404	975	92	1	43	43	43	60	61	61	72	73	74	84	86	87	100	103	105	113	116	121	125	131	137
							2	54	54	54	76	77	77	92	93	94	107	110	112	128	133	137	144	151	158	161	170	180
							3	58	58	58	83	83	83	100	101	102	117	119	121	141	145	149	160	166	172	179	188	197
							4	61	61	62	87	87	88	105	106	107	123	125	128	147	151	156	166	173	180	185	195	205
							5	62	63	63	89	90	90	107	109	110	125	128	131	149	154	160	167	175	183	185	197	210
							6	65	66	67	93	94	95	112	114	115	130	133	137	154	160	167	173	182	191	191	204	218
							7	67	68	68	95	96	97	114	116	117	132	135	139	155	162	169	173	183	193	191	204	218
0097037 W	SUURFONTEIN	32 8	25 2	312	1493	64	1	35	35	35	49	49	49	58	59	59	68	69	70	81	83	85	91	94	97	101	105	110
							2	41	41	41	58	58	58	70	70	71	81	83	85	97	100	104	109	114	119	122	129	137
							3	45	46	46	65	65	65	78	79	80	92	94	95	111	114	117	125	130	135	140	147	154
							4	48	48	48	68	68	69	82	83	84	96	98	100	115	118	122	129	135	140	144	152	160
							5	50	50	51	71	71	72	85	86	88	99	102	104	118	123	127	133	139	146	148	157	167
							6	51	51	52	72	73	74	87	88	89	101	104	106	120	125	130	134	141	149	148	158	169
							7	54	54	55	76	77	78	91	93	94	106	108	111	124	130	135	139	147	155	153	164	175
0097140 W	LANGKLOOF"HOEKSFONTEIN"	32 20	25 5	507	1097	49	1	49	49	49	68	69	69	82	83	84	95	97	99	114	116	119	128	132	137	142	148	155
							2	59	60	60	84	85	85	102	103	104	119	121	124	142	147	152	160	167	175	178	189	200
							3	65	66	66	93	94	94	113	114	115	132	135	137	159	164	168	180	187	194	202	212	222
							4	70	70	71	100	100	101	120	122	123	141	144	146	168	174	179	190	198	206	212	224	235
							5	72	73	74	103	104	105	124	126	128	145	148	152	172	179	185	194	203	213	215	229	243
							6	76	76	77	107	108	109	129	131	133	150	154	158	178	185	193	199	210	221	220	235	252
							7	77	78	79	109	110	111	131	133	135	151	155	160	178	186	194	199	210	222	220	235	251
0097239 W	WALSINGHAM 1	32 29	25 8	348	789	54	1	40	40	40	56	56	56	67	67	68	78	79	80	92	95	97	104	107	111	115	120	126
							2	50	50	51	71	72	72	86	87	88	100	102	104	120	124	128	135	141	147	150	159	168
							3	55	55	55	78	79	79	94	96	96	111	113	115	134	137	141	151	157	163	170	178	186
							4	57	57	57	81	81	82	97	98	100	114	116	118	136	140	145	154	160	167	171	181	190
							5	58	59	59	83	83	84	99	101	102	116	119	122	138	143	149	155	163	171	173	183	195
							6	59	60	60	84	85	86	101	103	104	117	120	123	139	145	151	156	164	173	172	184	197
							7	61	61	62	86	87	88	103	105	106	119	122	126	140	147	153	157	165	175	173	185	198
0097332 W	OUMUUR	32 2	25 12	308	1277	53	1	35	36	36	49	49	49	57	58	59	66	67	69	77	80	82	86	89	93	94	99	104
							2	43	43	44	59	60	60	70	71	72	80	82	83	93	96	100	102	107	112	111	119	126
							3	46	47	47	64	65	65	76	77	78	87	89	91	101	105	110	111	118	124	121	130	139
							4	50	50	51	69	69	70	81	82	84	93	95	98	107	112	117	118	125	132	128	139	148
							5	52	52	53	72	72	73	85	86	87	97	100	102	113	118	122	125	131	138	135	145	155
							6	54	54	55	74	75	75	87	89	90	100	102	105	115	120	124	127	134	141	137	148	157
							7	55	56	56	76	77	77	89	91	92	102	105	108	119	124	128	131	138	145	142	153	163
0097427 W	LORRAINE	32 7	25 15	357	1365	58	1	40	41	41	56	56	56	66	67	67	76	77	79	88	91	94	98	102	106	108	114	119
							2	49	49	50	67	68	68	79	81	82	91	93	95	105	109	113	116	122	128	126	135	143
							3	54	54	55	74	75	76	88	89	91	101	103	106	117	122	127	129	136	144	140	151	161
							4	56	57	57	78	79	79	92	93	95	105	108	111	121	127	133	133	142	150	146	157	168
							5	60	60	61	82	83	84	97	99	100	111	114	117	129	135	140	143	151	158	155	167	177
							6	62	63	63	86	87	87	101	103	104	116	119	122	134	140	145	147	156	163	160	172	183
							7	65	65	66	89	90	91	105	107	109	120	124	127	139	146	151	154	163	171	167	180	191
0097750 W	DIE DORINGS	32 29	25 23	464	1063	31	1	47	47	47	65	66	66	78	79	80	91	93	94	109	111	114	122	126	131	136	142	148
							2	56	56	57	79	80	80	96	97	98	112	114	116	133	138	143	151	157	164	168	178	188
							3	62	62	62	88	89	89	107	108	109	125	128	130	151	155	159	171	177	184	192	201	210
							4	65	65	66	93	93	94	112	113	114	131	133	136	157	162	166	177	184	192	197	208	219
							5	66	67	67	94	95	96	113	115	117	132	136	139	158	164	170	177	186	195	197	209	223
							6	69	69	70	98	98	99	117	119	121	136	140	143	161	168	175	181	190	200	200	214	229
							7	71	71	72	100	101	102	120	122	124	139	143	147	164	171	178	183	193	204	202	216	231

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0098184 W	DE DOORNS	32 4	25 37	323	1060	65	1	38	39	39	53	53	54	62	63	64	72	73	75	84	87	89	93	97	101	103	108	113
							2	46	46	46	63	64	64	74	75	77	85	87	89	99	103	106	109	115	120	118	127	134
							3	48	48	49	67	67	68	78	80	81	90	92	95	104	109	113	115	122	129	125	135	144
							4	50	50	51	69	70	70	81	83	84	93	96	98	107	113	117	118	126	133	129	139	149
							5	52	52	53	72	72	73	84	86	87	96	99	102	112	117	121	124	131	137	135	145	154
							6	56	56	57	77	77	78	90	92	93	103	106	108	119	124	129	131	139	145	142	153	163
							7	57	58	58	79	80	80	93	95	96	106	109	112	123	129	133	136	144	151	148	159	169
0098322 W	MORTIMER (POL)	32 22	25 41	322	825	30	1	42	42	43	59	60	60	71	72	72	83	84	85	98	101	103	111	114	118	123	128	134
							2	51	51	52	72	73	73	87	88	89	102	104	106	122	126	130	137	143	150	153	162	171
							3	57	57	57	81	81	82	98	99	100	115	117	119	138	142	146	156	162	168	175	184	193
							4	60	60	60	85	85	86	102	104	105	120	122	124	143	148	152	161	168	175	180	190	200
							5	61	61	62	87	87	88	104	106	107	121	124	127	145	150	156	162	171	179	181	192	204
							6	62	63	64	89	90	90	107	108	110	124	127	130	147	153	159	165	173	182	182	195	208
							7	65	66	66	92	93	94	110	112	114	128	131	135	150	157	164	168	177	187	185	198	212
0098412 W	SEMAPHORE	32 22	25 44	320	797	50	1	32	32	33	45	45	46	54	55	55	63	64	65	75	77	79	84	87	90	94	98	102
							2	41	41	42	58	59	59	70	71	72	82	84	85	98	101	105	110	115	121	123	130	138
							3	45	45	45	64	64	64	77	78	79	91	92	94	109	112	115	123	128	133	139	145	152
							4	48	48	48	68	68	69	82	83	84	96	98	100	114	118	122	129	135	140	144	152	160
							5	49	50	50	70	71	71	84	85	87	98	101	103	117	121	126	131	138	144	146	155	165
							6	51	51	52	72	73	73	86	88	89	101	103	106	119	124	129	134	141	148	148	158	169
							7	52	53	53	74	75	75	88	90	91	102	105	108	121	126	131	135	142	150	149	159	170
0098475 W	CLOVERFIELDS	32 25	25 46	328	900	46	1	35	35	36	50	50	50	59	60	61	69	70	71	82	84	87	93	96	99	103	107	112
							2	44	44	45	63	63	63	75	76	77	88	90	92	105	109	113	119	124	129	132	140	148
							3	47	48	48	68	68	68	82	83	83	96	98	99	116	119	122	131	136	141	147	154	161
							4	50	50	50	71	71	72	85	86	87	100	102	104	120	123	127	135	140	146	150	159	167
							5	51	51	52	73	73	74	87	89	90	102	104	107	121	126	130	136	143	150	152	161	171
							6	52	53	53	74	75	76	89	91	92	104	106	109	123	128	133	138	145	153	152	163	174
							7	54	54	55	76	77	78	91	93	94	106	109	112	124	130	136	139	147	155	153	164	175
0098487 W	PLANKFONTEIN	32 7	25 47	323	1120	42	1	35	35	35	49	50	50	59	60	60	69	70	71	82	84	86	92	95	99	102	107	112
							2	45	45	46	64	64	64	77	78	79	90	92	93	107	111	115	121	126	132	135	142	151
							3	49	49	49	70	70	70	84	85	86	99	101	102	119	122	126	135	140	145	151	158	166
							4	51	52	52	73	74	74	88	89	90	103	105	107	123	127	131	139	145	151	155	164	172
							5	53	54	54	76	77	77	91	93	94	107	109	112	127	132	137	143	150	157	159	169	179
							6	54	55	55	77	78	79	93	94	96	108	111	114	128	133	139	144	151	159	159	170	181
							7	56	57	57	80	80	81	95	97	98	110	113	116	130	136	142	145	153	162	160	171	183
0098553 W	LAKE ARTHUR DAM	32 13	25 49	300	900	27	1	33	33	33	46	46	47	55	56	56	64	65	66	76	78	80	86	89	92	96	100	104
							2	38	38	39	54	54	55	65	66	67	76	78	79	91	94	97	102	107	112	114	120	127
							3	40	41	41	58	58	58	70	71	71	82	83	85	99	101	104	112	116	120	125	131	138
							4	43	43	43	61	62	62	74	75	75	86	88	90	103	107	110	116	121	126	130	137	144
							5	45	46	46	64	65	65	77	79	80	90	93	95	108	112	116	121	127	133	134	143	152
							6	47	48	48	67	68	68	80	82	83	94	96	98	111	115	120	124	131	138	137	147	157
							7	51	51	52	72	72	73	86	87	89	99	102	105	117	122	128	131	138	146	144	154	165
0098595 W	LABORARE	32 25	25 50	310	900	72	1	38	38	38	53	54	54	64	64	65	74	75	77	88	91	93	99	103	106	110	115	120
							2	46	46	47	65	66	66	79	80	81	92	94	96	110	114	118	124	129	135	138	146	155
							3	49	50	50	70	71	71	85	86	87	100	102	104	120	124	127	136	141	147	153	160	168
							4	52	52	53	74	75	75	90	91	92	105	107	109	126	130	133	142	148	154	158	167	175
							5	53	54	54	76	77	77	92	93	94	107	109	112	127	132	137	143	150	157	159	169	180
							6	55	56	56	79	80	80	95	96	98	110	113	116	130	136	141	146	154	162	162	173	185
							7	57	58	58	81	82	83	97	99	100	112	115	119	132	138	144	148	156	165	163	174	186

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0098603 W	ATHLONE	32 4	25 51	320	1077	40	1	33	34	34	46	46	46	54	55	56	62	64	65	73	75	77	81	84	88	89	93	98
							2	42	43	43	58	59	59	69	70	71	79	81	82	91	95	98	100	106	111	110	117	124
							3	46	46	47	64	64	65	75	76	77	86	88	90	99	104	108	110	116	123	119	129	137
							4	49	49	50	67	68	68	79	81	82	90	93	96	105	110	114	115	123	129	126	136	145
							5	50	50	51	69	70	70	81	83	84	93	96	98	108	113	117	120	126	133	130	140	149
							6	51	52	52	71	71	72	83	85	86	95	98	100	110	115	119	121	128	134	131	141	150
							7	52	52	53	72	72	73	84	86	87	96	99	101	112	117	121	123	130	137	134	144	153
0098638 W	RIETFONTEIN	32 8	25 52	270	985	33	1	30	30	31	43	43	43	51	52	52	59	60	61	71	73	74	80	82	85	88	92	97
							2	37	37	37	52	53	53	63	64	65	74	75	77	88	91	94	99	104	108	111	117	124
							3	39	39	40	56	56	57	68	69	69	80	81	82	96	99	101	108	113	117	122	128	134
							4	41	41	42	59	59	59	71	72	72	83	84	86	99	102	105	112	116	121	125	131	138
							5	44	44	45	62	63	63	75	76	77	88	90	92	104	108	112	117	123	129	130	139	147
							6	45	45	46	64	64	65	77	78	79	89	91	94	106	110	115	118	125	131	131	140	150
							7	46	47	47	65	66	67	78	80	81	91	93	96	107	112	116	119	126	133	132	141	151
0098668 W	RYGERSPOORT	32 6	25 52	304	1030	32	1	34	35	35	48	49	49	58	59	59	68	69	70	80	82	85	90	93	97	100	105	110
							2	42	43	43	60	61	61	72	73	74	85	86	88	101	105	108	114	119	124	127	134	142
							3	45	45	45	64	64	65	77	78	79	91	92	94	109	112	115	124	128	133	139	145	152
							4	49	49	49	69	70	70	84	85	86	98	100	102	117	121	124	132	138	143	147	155	163
							5	50	50	51	71	72	72	86	87	88	100	102	105	119	123	128	133	140	147	148	158	168
							6	53	54	54	76	76	77	91	92	93	106	108	111	125	130	135	140	147	155	155	165	177
							7	55	56	56	78	79	80	94	95	97	109	112	115	128	134	139	143	151	159	158	169	180
0098713 W	DONKERHOEK	32 23	25 54	427	1180	68	1	43	43	44	61	61	61	73	73	74	85	86	87	101	103	106	113	117	121	126	131	137
							2	55	55	56	78	79	79	94	95	96	110	112	114	131	136	140	148	155	162	165	174	185
							3	61	61	62	87	88	88	105	107	108	124	126	128	149	153	157	169	175	181	189	198	208
							4	65	65	65	92	93	93	111	112	114	130	133	135	156	160	165	175	183	190	196	206	217
							5	67	68	68	96	97	97	115	117	119	134	138	141	160	166	172	180	189	198	200	213	226
							6	70	70	71	99	100	101	119	121	123	138	142	145	164	171	178	184	193	204	203	217	232
							7	72	73	73	102	103	104	122	124	126	141	145	149	166	174	181	186	196	207	205	220	235
0098793 W	ELANDSDRIFT	32 13	25 57	299	960	54	1	34	34	34	48	48	48	57	58	59	67	68	69	79	81	84	89	92	96	99	103	108
							2	41	42	42	59	59	60	71	72	73	83	85	86	99	102	106	112	117	122	124	132	139
							3	44	44	44	62	63	63	75	76	77	88	90	91	106	109	112	120	125	129	135	142	148
							4	45	46	46	65	65	65	78	79	80	91	93	95	109	113	116	123	128	134	137	145	152
							5	48	48	48	68	68	69	81	83	84	95	97	100	113	117	122	127	133	140	141	150	160
							6	49	49	50	70	70	71	84	85	86	97	100	102	115	120	125	129	136	143	143	153	163
							7	51	52	52	73	74	74	87	89	90	101	104	107	119	124	130	133	140	148	146	157	168
0098900 W	LYNEDOCH	32 31	25 59	348	803	57	1	44	44	45	61	61	62	72	73	74	83	86	88	99	103	108	110	117	124	123	132	142
							2	56	57	58	79	80	80	93	96	98	107	112	117	126	136	144	142	154	168	157	175	194
							3	61	63	64	86	87	88	103	106	108	117	124	130	139	151	163	155	172	190	172	195	221
							4	64	66	67	91	92	93	108	111	114	124	131	137	146	159	172	163	182	202	182	207	236
							5	67	68	70	94	95	96	111	114	117	126	134	141	148	162	175	165	184	205	183	208	238
							6	69	70	72	96	97	98	113	116	119	128	136	142	150	162	175	166	184	202	183	206	233
							7	72	73	75	99	100	101	116	119	122	132	138	145	153	165	176	169	186	203	185	207	232
0099020 W	LELIEKLOOF	32 18	26 0	413	1480	85	1	38	39	39	54	54	55	65	65	66	75	77	78	90	92	94	101	104	108	112	117	122
							2	48	48	48	67	68	68	81	82	83	95	97	99	113	117	121	128	134	140	143	151	160
							3	52	52	53	75	75	75	90	91	92	106	108	110	127	131	135	144	150	155	162	170	178
							4	55	56	56	79	79	80	95	96	97	111	114	116	133	138	142	150	157	163	168	177	186
							5	58	58	59	82	83	83	99	100	102	115	118	121	138	143	148	154	162	170	172	183	194
							6	61	61	62	87	87	88	104	105	107	121	124	127	143	149	155	160	169	178	177	189	203
							7	63	64	64	90	90	91	107	109	111	124	127	131	146	153	159	163	172	182	180	193	206

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0099102 W	HARTBEESLAAGTE	32 11	26 4	320	1083	65	1	37	37	37	51	51	51	60	61	61	69	70	71	80	83	85	89	93	97	98	103	108
							2	44	44	45	61	61	62	72	73	74	82	84	86	95	99	102	105	111	116	114	122	130
							3	47	47	48	65	66	66	77	78	79	88	91	93	102	107	111	113	119	126	122	132	141
							4	50	50	51	69	69	70	81	82	84	92	95	98	107	112	117	118	125	132	128	139	148
							5	52	52	53	72	73	73	85	86	88	97	100	102	113	118	122	125	132	138	136	146	155
							6	55	55	56	75	76	77	89	90	92	102	104	107	117	123	127	129	137	143	140	151	160
							7	57	58	58	79	79	80	93	94	96	106	109	112	123	128	133	136	143	151	147	159	169
0099221 W	BULTFONTEIN	32 9	26 8	377	1280	83	1	34	35	35	47	48	48	56	57	57	64	66	67	75	78	80	83	87	90	92	96	101
							2	43	43	43	59	59	60	69	71	71	79	81	83	92	96	99	101	107	112	111	118	125
							3	46	47	47	64	65	65	76	77	78	87	89	91	101	105	110	111	118	124	121	130	139
							4	49	50	50	68	69	69	80	82	83	92	94	97	106	111	116	117	124	131	127	137	147
							5	51	51	52	70	71	71	83	84	85	95	98	100	110	115	119	122	129	135	132	142	151
							6	53	54	54	74	74	75	87	88	89	99	102	104	114	120	124	126	133	140	137	147	157
							7	55	56	56	76	77	77	89	91	92	102	105	108	119	124	128	131	138	145	142	153	163
0099229 W	CHEVIOT FELLS	32 18	26 8	500	1360	91	1	38	38	39	54	54	54	64	65	65	75	76	77	89	91	93	100	103	107	111	116	121
							2	47	48	48	67	68	68	81	82	83	95	97	99	113	117	121	128	133	139	142	151	159
							3	52	53	53	75	75	76	91	92	92	106	108	110	128	132	135	145	150	156	163	170	178
							4	56	56	56	79	80	80	96	97	98	112	114	117	134	138	143	151	158	164	169	178	187
							5	58	59	59	83	84	84	100	101	103	117	119	122	139	144	149	156	164	171	173	184	196
							6	61	61	62	87	87	88	104	106	107	121	124	127	143	149	156	161	169	178	178	190	203
							7	64	64	65	90	91	92	108	109	111	125	128	132	147	153	160	164	173	183	181	193	207
0099301 W	ALDERSYDE	32 0	26 11	437	1220	46	1	38	38	38	49	49	50	55	56	57	61	63	64	68	70	72	72	76	78	76	81	85
							2	48	48	48	62	63	63	71	72	73	79	81	82	88	91	94	94	99	103	100	107	112
							3	52	52	53	68	69	70	79	80	82	88	91	94	100	105	109	108	115	122	115	126	135
							4	56	56	57	73	74	75	84	86	87	94	96	98	105	110	113	113	119	125	120	129	136
							5	59	60	60	78	79	79	89	91	92	99	102	104	111	116	119	120	126	131	127	135	142
							6	61	62	63	80	82	83	92	94	96	102	106	109	115	122	127	123	133	142	131	145	156
							7	64	65	66	84	85	86	96	98	100	106	111	113	120	127	132	128	139	147	137	150	162
0099305 W	DE HOOP	32 5	26 10	362	1140	45	1	37	37	37	52	52	52	62	62	63	72	73	74	86	88	90	96	99	103	107	111	117
							2	44	45	45	63	63	64	76	77	78	88	90	92	105	109	113	119	124	130	133	140	149
							3	47	48	48	68	68	68	82	83	84	96	98	100	116	119	122	131	136	141	147	154	162
							4	50	51	51	72	72	73	87	88	89	101	103	105	121	125	129	137	143	149	153	161	169
							5	53	53	54	75	76	76	90	92	93	105	108	110	126	130	135	141	148	155	157	167	177
							6	55	55	56	78	79	79	94	95	97	109	112	115	129	134	140	145	152	160	160	171	183
							7	57	57	58	80	81	82	96	98	99	111	114	117	131	137	143	146	154	163	161	173	185
0099492 W	WHEATLANDS	32 11	26 17	417	1580	88	1	36	36	36	50	50	50	60	61	61	70	71	72	83	85	87	93	96	100	104	108	113
							2	45	46	46	64	65	65	77	79	80	91	93	94	108	112	116	122	127	133	136	144	152
							3	50	50	50	71	72	72	86	87	88	101	103	105	122	125	128	138	143	148	154	162	170
							4	53	54	54	76	76	77	92	93	94	107	109	112	128	133	137	145	151	157	162	170	179
							5	56	56	57	80	80	81	96	97	99	112	115	117	133	138	143	150	157	165	166	177	188
							6	59	60	60	85	85	86	101	103	105	118	121	124	140	146	152	157	165	174	173	185	198
							7	62	63	64	88	89	90	106	107	109	122	126	129	144	150	157	161	170	179	177	190	203
0099496 W	SPRINGVALLEY	32 16	26 17	440	1420	81	1	37	37	38	52	53	53	63	64	64	73	74	76	87	89	92	98	101	105	109	113	119
							2	48	48	48	68	68	69	82	83	84	95	97	99	114	118	122	128	134	140	143	151	160
							3	52	52	53	74	75	75	90	91	92	106	108	109	127	131	134	144	149	155	162	169	177
							4	56	57	57	80	81	81	97	98	99	113	115	118	136	140	144	153	159	166	170	180	189
							5	59	60	60	85	85	86	102	103	105	119	122	124	141	147	152	159	167	175	177	188	200
							6	62	63	63	88	89	90	106	108	109	124	127	130	146	152	159	164	173	182	181	194	207
							7	65	65	66	92	93	94	110	112	113	127	131	134	150	156	163	167	177	186	185	197	211

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0099595 P	BENNETT PJ ADELAIDE	32 25	26 20	634	1440	22	1	63	64	64	87	88	88	103	105	107	119	123	126	141	148	154	158	168	177	177	189	203
							2	72	73	75	101	102	103	120	123	125	137	144	150	162	174	185	181	198	215	201	223	249
							3	78	80	82	110	111	113	131	134	138	150	158	166	177	192	207	197	219	242	220	248	282
							4	83	85	87	118	119	120	140	144	148	160	169	177	189	206	223	211	236	262	235	268	305
							5	87	89	91	122	124	125	144	149	153	165	175	183	193	211	228	216	240	267	238	272	310
							6	93	95	97	129	131	132	152	156	160	172	182	191	201	218	235	223	247	271	246	277	314
							7	97	99	101	134	135	137	157	161	165	178	187	195	206	222	238	228	251	274	250	280	313
0099622 W	VENTNOR	32 21	26 21	670	1545	81	1	44	44	44	62	62	62	74	75	76	86	88	89	103	105	108	115	119	123	128	134	140
							2	60	60	61	85	86	86	102	104	105	120	122	125	143	148	153	161	168	176	180	190	201
							3	66	67	67	95	95	96	115	116	117	135	137	140	162	167	171	184	191	198	206	216	226
							4	71	72	72	101	102	102	122	124	125	143	146	149	171	177	182	193	201	209	215	227	239
							5	74	75	76	106	107	107	128	129	131	149	152	156	177	184	190	199	209	219	221	235	250
							6	78	78	79	110	111	112	132	135	137	154	158	162	182	190	198	205	215	227	226	242	259
							7	82	83	84	116	117	118	139	142	144	161	166	170	190	198	207	212	224	236	234	250	268
0099647 W	SPRINGFIELD	32 17	26 22	535	1600	44	1	39	39	40	55	55	56	66	67	67	77	78	79	92	94	96	103	106	110	114	119	125
							2	49	50	50	70	71	71	84	86	87	99	101	103	118	122	126	133	139	145	148	157	166
							3	54	54	54	77	77	77	92	93	94	109	111	112	131	134	138	148	154	159	166	174	182
							4	58	59	59	83	84	84	100	101	103	117	120	122	140	145	149	158	165	172	177	186	196
							5	61	62	62	88	88	89	105	107	108	123	126	129	146	152	157	164	172	181	183	194	207
							6	64	65	66	92	92	93	110	112	113	128	131	134	151	158	164	170	179	188	188	201	215
							7	68	68	69	96	97	98	115	117	119	133	137	140	156	164	171	175	185	195	193	206	221
0099700 W	EVENING SUN	32 10	26 23	497	1550	41	1	36	36	37	51	51	51	61	62	62	71	72	73	84	87	89	95	98	102	105	110	115
							2	45	45	45	63	64	64	76	77	78	89	91	93	107	110	114	120	126	131	134	142	150
							3	48	49	49	69	69	70	83	84	85	98	100	101	118	121	124	133	138	144	150	157	164
							4	51	52	52	73	74	74	88	89	90	103	105	107	124	127	131	139	145	151	155	164	173
							5	55	55	56	78	79	79	94	96	97	110	113	115	131	136	141	147	154	162	164	174	185
							6	58	58	59	82	83	83	98	100	101	114	117	120	135	141	147	152	160	168	168	179	192
							7	60	61	61	85	86	87	102	104	106	118	122	125	139	146	152	155	164	173	172	184	196
0099735 W	GLEN ROY	32 15	26 25	508	1695	76	1	36	36	36	51	51	51	61	61	62	71	72	73	84	86	89	95	98	101	105	110	115
							2	48	49	49	68	69	69	82	84	85	96	98	100	115	119	123	130	136	142	145	153	162
							3	54	54	54	77	77	78	93	94	95	109	111	113	132	135	139	149	155	160	167	175	183
							4	58	58	58	82	83	83	99	100	102	116	118	121	139	143	148	157	163	170	175	184	194
							5	62	62	63	88	88	89	106	107	109	123	126	129	147	152	158	165	173	181	183	195	207
							6	66	66	67	94	94	95	112	114	116	131	134	137	155	161	168	173	182	192	192	205	219
							7	69	69	70	98	98	99	117	119	120	135	139	143	159	166	173	177	187	198	196	210	224
0099789 W	THIBET PARK	32 8	26 26	467	1320	36	1	39	40	40	51	51	52	58	59	59	64	65	67	71	73	75	75	79	82	79	84	89
							2	46	46	46	59	60	61	68	69	70	75	77	79	84	88	90	90	95	99	96	102	108
							3	50	50	51	66	66	67	76	77	79	85	88	90	96	101	105	104	111	117	111	121	129
							4	54	54	55	71	71	72	81	82	84	90	93	95	101	105	109	109	115	120	116	124	131
							5	57	58	58	75	76	77	86	88	89	96	98	100	107	112	115	116	121	126	123	131	138
							6	58	59	60	76	77	79	87	90	91	97	101	104	109	116	121	117	126	135	124	137	148
							7	60	61	62	79	80	81	90	93	94	100	105	107	113	120	125	121	131	138	129	142	153
0099811 W	ROCKLANDS	32 1	26 28	431	1225	78	1	39	40	40	52	52	52	60	60	61	68	69	70	78	80	82	85	88	91	93	96	101
							2	49	50	50	64	65	65	74	74	75	83	83	84	94	95	96	102	103	105	109	111	113
							3	54	54	54	71	71	71	82	83	83	93	93	94	106	108	109	117	118	120	126	129	132
							4	57	57	58	75	76	76	88	88	88	99	100	101	114	116	117	126	128	130	137	140	143
							5	61	61	61	80	81	81	93	94	94	106	107	107	121	123	124	133	135	137	145	148	151
							6	63	64	64	84	84	85	98	98	98	110	111	112	127	128	130	138	141	143	150	154	157
							7	66	66	67	87	88	88	101	102	102	114	115	116	130	132	133	142	144	146	154	157	160

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0099878 W	LILY FOUNTAIN	32 8	26 29	428	1360	26	1	39	39	39	55	55	55	66	67	67	77	78	79	91	93	96	102	106	110	114	119	124
							2	50	50	51	71	72	72	86	87	88	100	102	104	120	124	128	135	141	147	150	159	168
							3	55	55	55	78	78	79	94	95	96	111	113	115	133	137	141	151	157	162	169	177	186
							4	58	58	59	83	83	84	100	101	102	117	119	121	140	144	149	158	164	171	176	185	195
							5	63	63	64	89	90	90	107	109	110	125	128	131	149	154	160	167	176	184	186	198	210
							6	66	67	67	94	95	95	112	114	116	131	134	138	155	162	168	174	183	193	192	205	220
							7	68	68	69	96	97	98	115	117	119	133	137	140	156	163	171	175	185	195	193	206	221
0100025 W	FOUNTAIN HEAD	32 25	26 30	625	1120	98	1	45	45	46	62	63	63	74	75	76	85	88	90	101	105	110	113	120	126	126	135	145
							2	57	59	60	81	81	82	96	98	100	110	115	120	129	139	148	145	158	172	161	179	199
							3	63	65	66	89	90	91	106	109	112	121	128	134	143	155	168	160	177	196	178	201	228
							4	67	68	70	94	95	96	112	115	118	128	136	142	151	165	178	169	189	210	188	215	245
							5	70	72	74	99	100	101	116	120	123	133	141	148	155	170	184	174	194	215	192	219	250
							6	73	75	77	102	103	104	120	123	126	136	144	150	158	172	185	175	195	214	193	219	247
							7	77	78	80	106	107	109	124	128	131	141	148	155	163	176	189	181	199	217	198	222	248
0100050 W	GREENLANDS	32 19	26 32	541	1757	31	1	47	47	47	66	66	66	79	80	80	92	93	95	109	112	115	123	127	131	136	142	149
							2	60	60	61	85	86	86	103	104	105	120	122	125	143	148	153	161	169	176	180	190	201
							3	67	68	68	96	97	97	116	117	119	136	139	141	164	169	173	186	193	200	208	219	229
							4	70	71	71	100	101	101	121	122	124	141	144	147	169	175	180	191	199	207	213	225	236
							5	73	74	74	104	105	106	125	127	129	146	150	153	174	181	187	195	205	215	217	231	246
							6	76	76	77	108	109	110	129	132	133	151	154	158	178	186	193	200	210	222	221	236	253
							7	78	78	79	110	111	112	132	134	136	152	157	161	179	187	196	200	212	223	221	237	253
0100060 W	MILL HOLME	32 30	26 32	578	1080	81	1	51	52	52	71	72	72	84	86	87	97	100	103	115	120	126	129	137	145	144	154	166
							2	65	66	67	91	92	93	108	111	113	124	130	135	146	157	167	164	179	194	182	202	225
							3	70	72	74	99	100	101	118	121	124	135	143	149	159	173	187	178	197	218	198	224	254
							4	74	76	78	105	106	107	124	128	131	142	151	158	168	183	198	188	210	233	209	238	272
							5	77	79	81	108	110	111	128	132	136	146	155	162	171	187	202	191	213	236	211	241	274
							6	80	81	84	111	112	114	131	134	138	148	157	164	173	188	202	191	212	233	211	239	270
							7	83	85	87	115	116	118	134	138	142	153	161	168	177	191	204	196	215	235	215	240	269
0100176 W	STONEHOUSE	32 26	26 37	558	1260	35	1	47	47	48	65	65	66	77	78	80	89	92	94	106	110	115	118	125	132	132	141	152
							2	61	62	64	86	87	88	102	105	107	117	123	128	138	148	158	155	169	183	172	191	212
							3	68	69	71	96	97	98	114	117	120	130	137	144	153	167	180	171	190	210	191	215	245
							4	71	73	75	101	102	103	120	123	127	137	145	152	162	177	191	182	203	225	202	230	262
							5	74	76	78	104	106	107	123	127	131	141	149	156	165	180	195	184	205	228	204	232	264
							6	77	79	81	107	108	110	126	129	133	143	151	158	167	181	194	184	205	225	204	230	260
							7	80	82	84	111	112	113	130	133	137	147	155	162	171	184	197	189	208	227	207	232	259
0100293 W	HEX PLANTATION	32 23	26 40	560	1440	48	1	45	45	46	62	63	63	74	75	76	85	88	90	101	106	110	113	120	127	126	135	145
							2	63	64	65	88	89	90	105	107	110	120	126	131	142	152	162	159	173	188	176	196	218
							3	71	72	74	100	101	102	119	122	126	136	144	151	161	174	188	179	199	220	200	226	256
							4	76	78	80	108	109	110	128	131	135	146	155	162	173	188	204	193	216	240	215	245	279
							5	79	81	83	111	113	114	132	136	139	150	159	167	175	192	208	196	219	243	217	247	282
							6	83	84	87	115	116	118	135	139	143	154	162	170	179	194	209	198	220	242	219	247	279
							7	86	87	89	118	120	121	138	142	146	157	165	172	182	197	210	201	221	242	221	247	277
0100297 W	PLEAS/VIEW((BOS)"KATBER G"	32 27	26 41	888	960	33	1	45	46	46	63	63	64	74	75	77	86	88	91	102	106	111	114	121	127	127	136	146
							2	59	60	61	83	84	84	98	101	103	113	118	123	133	143	152	149	162	176	165	183	204
							3	67	68	70	94	95	96	112	115	118	128	135	142	151	164	177	169	187	207	188	212	241
							4	74	76	78	105	106	107	124	128	131	142	151	158	168	183	198	188	210	233	209	239	272
							5	79	81	83	111	113	114	132	135	139	150	159	167	175	192	208	196	219	243	217	247	282
							6	85	87	89	118	120	121	139	143	147	158	167	175	184	200	215	204	226	249	225	254	287
							7	89	91	93	123	124	126	144	148	151	163	172	179	189	204	218	209	230	251	229	257	287

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0100386 W	READSDALE (BOS)	32 26	26 43	915	1300	32	1	52	52	53	72	72	73	85	87	88	98	101	104	116	122	127	130	138	146	146	156	167
							2	68	69	70	95	96	97	113	116	118	130	136	141	153	164	174	171	187	203	190	211	235
							3	78	80	82	110	111	112	130	134	138	149	158	165	176	191	207	197	219	241	219	248	281
							4	86	88	90	122	123	125	145	149	153	166	176	184	196	213	231	219	244	272	244	278	317
							5	92	94	96	129	131	132	152	157	162	174	184	193	203	223	241	228	254	282	252	287	327
							6	98	100	102	136	137	139	160	164	169	181	192	200	212	229	247	234	260	286	258	292	330
							7	102	104	106	140	142	144	164	169	173	186	196	205	216	233	249	239	263	287	262	293	328
0100535 W	OTTERBURN	32 25	26 47	721	1500	47	1	52	53	53	72	73	73	86	87	89	99	102	105	117	123	128	131	139	147	147	157	169
							2	67	69	70	95	95	96	112	115	117	129	135	140	151	163	173	170	185	201	189	209	233
							3	74	76	78	105	106	107	124	128	131	142	150	157	168	182	197	187	208	230	209	236	268
							4	78	80	82	111	112	113	131	135	139	150	159	167	178	194	209	199	222	246	221	252	287
							5	82	84	86	115	117	118	136	140	144	155	165	173	182	199	215	203	226	252	225	256	292
							6	87	88	91	120	122	123	142	146	150	161	170	178	188	204	219	208	231	253	229	259	293
							7	90	92	94	125	126	128	146	150	154	166	174	182	192	207	222	212	234	255	233	261	292
0100550 W	WHITTLESEA (POL)	32 10	26 49	452	1060	99	1	35	35	35	46	46	47	53	54	54	60	61	62	70	71	73	76	79	81	83	86	90
							2	43	43	43	56	56	57	64	65	65	72	73	73	82	83	84	89	90	91	95	97	99
							3	47	48	48	63	63	63	73	73	73	82	83	83	94	95	96	103	105	106	112	114	116
							4	51	51	51	67	67	68	78	78	79	88	89	90	102	103	104	112	114	115	122	124	127
							5	54	54	54	71	72	72	83	83	84	94	94	95	108	109	110	118	120	122	128	131	134
							6	57	57	57	75	75	76	87	88	88	99	99	100	113	115	116	124	126	128	134	137	140
							7	60	60	60	79	79	80	92	92	92	103	104	105	118	119	121	129	131	133	139	142	145
0100594 W	GLEN CAIRN	32 24	26 49	713	1450	54	1	51	51	52	70	71	72	84	85	86	97	99	102	114	120	125	128	136	144	143	153	164
							2	66	67	68	93	93	94	110	112	115	126	132	137	148	159	169	166	181	197	185	205	228
							3	73	75	77	104	105	106	123	127	130	141	149	156	167	181	195	186	207	228	207	234	266
							4	78	80	82	110	112	113	131	135	139	150	159	167	178	194	209	199	222	246	221	252	287
							5	82	83	86	114	116	117	135	139	143	154	164	172	180	198	214	202	225	250	223	254	290
							6	85	87	89	119	120	121	139	143	147	158	167	175	185	200	216	204	227	249	226	255	288
							7	89	91	93	123	125	126	144	148	152	164	172	180	190	205	219	210	231	252	230	258	289
0100617 W	WATERDOWN DAM	32 17	26 51	498	1270	45	1	42	42	42	59	59	59	70	71	72	82	83	85	98	100	103	110	113	117	122	127	133
							2	52	52	53	74	74	75	89	90	91	104	106	108	124	128	133	140	146	153	156	165	175
							3	58	58	59	83	84	84	101	102	103	118	120	122	142	146	150	161	167	173	180	189	198
							4	62	62	63	89	89	90	107	108	109	125	127	130	149	154	159	169	176	183	188	198	209
							5	65	65	66	92	93	94	111	113	114	129	133	136	154	160	166	173	182	190	192	205	218
							6	68	68	69	96	97	98	115	117	119	134	138	141	159	166	172	178	188	197	197	211	225
							7	71	72	72	101	102	103	120	122	124	139	143	147	164	172	179	183	194	204	202	217	232
0100779 W	ROCKFORD	32 28	26 56	626	1445	76	1	49	50	50	68	68	69	81	82	83	93	96	99	110	115	120	124	131	138	138	148	159
							2	61	62	64	86	87	88	102	104	107	117	123	127	138	148	157	155	168	183	171	190	212
							3	66	67	69	93	94	95	110	114	117	126	134	140	149	162	175	167	185	204	185	209	238
							4	70	72	74	99	101	102	118	122	125	135	143	150	160	174	188	179	200	222	199	227	259
							5	74	76	78	104	105	106	123	126	130	140	148	155	163	179	193	183	204	227	202	230	263
							6	77	79	81	107	108	110	126	130	133	143	151	158	167	181	195	185	205	226	204	231	260
							7	81	82	84	111	113	114	130	134	137	148	156	162	171	185	198	190	208	228	208	233	261
0101095 W	RIVERSIDE	32 6	27 3	478	880	56	1	41	42	42	54	54	54	62	62	63	69	70	72	78	81	84	85	89	93	92	97	102
							2	53	54	54	70	70	71	80	81	82	90	92	94	102	105	109	111	116	120	119	126	133
							3	60	60	61	79	79	80	91	92	94	103	105	107	118	122	126	128	135	141	139	148	156
							4	63	63	64	83	84	84	96	97	98	109	111	112	124	128	131	136	141	146	148	154	161
							5	66	67	68	88	89	90	102	103	105	114	117	120	130	136	141	142	149	157	153	163	173
							6	69	70	70	92	92	92	106	107	107	120	121	122	137	139	140	150	153	155	163	166	169
							7	72	72	72	94	94	95	108	109	111	121	123	125	137	141	145	148	154	159	159	167	174

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0101097 W	TYLDEN "TULDEN"	32 7	27 4	470	880	94	1	43	43	43	55	56	56	64	64	65	71	73	74	81	84	86	88	92	96	95	101	106
							2	53	53	53	69	69	70	79	80	81	89	90	92	100	104	107	109	114	119	117	124	131
							3	58	59	59	77	77	78	89	90	91	100	103	105	115	119	123	125	131	137	135	144	152
							4	63	64	64	84	84	85	97	98	99	110	111	113	125	129	132	137	142	146	149	155	162
							5	67	67	68	88	89	90	102	103	105	115	118	120	131	136	141	143	150	157	154	164	174
							6	70	70	71	92	93	93	107	107	108	121	121	122	138	140	141	151	153	156	164	167	170
							7	72	73	73	95	95	96	109	110	112	122	124	127	138	142	146	150	156	161	161	169	176
0101110 W	TARSUS	32 19	27 3	579	1335	43	1	51	51	52	66	67	67	76	77	78	85	87	89	97	100	103	105	110	114	114	120	126
							2	67	68	69	88	89	89	101	103	104	114	116	118	129	133	138	140	146	152	150	159	168
							3	76	76	77	100	101	101	116	117	119	130	133	136	149	155	160	163	171	178	176	187	197
							4	83	83	84	109	110	111	127	128	129	143	145	148	163	168	172	179	185	192	194	203	211
							5	88	89	90	117	118	119	135	137	139	152	156	160	173	180	187	189	199	209	204	217	231
							6	93	94	94	123	124	124	143	144	144	161	162	164	185	187	189	202	205	208	219	223	227
							7	96	97	97	126	127	128	145	147	149	162	166	169	184	189	195	199	207	214	214	224	234
0101192 W	EXWELL PARK	32 12	27 6	435	930	98	1	40	41	41	52	53	53	60	61	61	67	68	70	76	79	81	83	87	90	89	95	100
							2	50	51	51	66	66	67	76	77	78	85	87	88	96	100	103	104	109	114	112	119	125
							3	56	56	57	73	74	75	85	86	87	96	98	100	110	114	118	120	126	131	129	138	145
							4	60	60	61	79	80	80	92	93	94	104	105	107	118	122	125	130	134	139	141	147	153
							5	63	63	64	83	84	84	96	97	99	108	111	113	123	128	133	134	141	148	145	154	164
							6	65	66	66	86	87	87	100	101	101	113	114	115	129	131	132	142	144	146	153	156	159
							7	69	69	69	90	91	91	103	105	106	116	118	120	131	135	139	142	148	153	152	160	167
0101227 W	CATHCART (POL)	32 17	27 8	597	1320	90	1	47	47	48	61	61	62	70	71	71	78	80	81	89	92	95	97	101	105	104	110	116
							2	59	60	60	78	78	79	89	90	92	100	102	104	113	117	121	123	129	134	133	141	148
							3	67	68	68	89	90	90	103	104	106	116	119	121	133	138	142	145	152	159	156	167	176
							4	73	73	73	96	97	97	111	112	113	126	128	130	143	148	151	157	163	168	171	178	186
							5	77	78	79	102	103	104	118	120	122	133	137	140	152	158	164	166	174	183	179	190	202
							6	81	81	82	107	107	108	124	124	125	140	141	142	160	162	163	175	178	180	190	193	197
							7	84	84	85	110	111	112	127	128	130	142	145	147	161	165	170	174	181	187	187	196	205
0101228 W	CATHCART (BOS)	32 18	27 7	757	1200	51	1	48	48	48	62	62	63	71	72	73	79	81	83	90	93	96	98	102	107	106	112	118
							2	60	60	61	78	79	79	90	91	92	101	103	105	114	118	122	124	130	135	133	141	149
							3	66	67	67	87	88	89	101	102	104	114	117	119	131	135	140	142	149	156	154	164	173
							4	72	73	73	95	96	97	110	112	113	125	127	129	142	147	150	156	162	167	169	177	184
							5	77	78	79	102	103	104	118	120	122	133	136	139	151	157	163	165	174	182	178	190	201
							6	82	82	83	108	108	109	125	126	126	141	142	143	162	164	165	177	180	182	192	196	199
							7	86	87	87	113	114	115	130	132	134	146	149	152	165	170	175	179	186	193	192	202	211
0101257 W	CATHCART	32 17	27 9	624	1197	89	1	46	46	47	59	60	60	68	69	70	77	78	80	87	90	93	95	99	103	102	108	114
							2	59	59	60	77	77	78	88	89	90	99	101	103	112	116	120	122	127	133	131	139	146
							3	66	67	67	87	88	89	101	102	104	114	117	119	131	135	140	142	149	156	154	164	173
							4	73	73	73	96	96	97	111	112	113	126	127	129	143	147	151	157	163	168	170	178	185
							5	77	77	78	101	102	103	117	119	121	132	135	138	150	156	162	164	172	181	177	188	200
							6	80	80	81	105	106	106	122	123	123	138	139	140	158	160	161	173	175	178	187	191	194
							7	83	84	84	109	110	111	126	127	129	141	144	146	160	164	169	173	180	186	185	195	203
0101358 W	SLEDMERE	32 27	27 11	457	1157	40	1	37	37	38	52	53	53	63	64	66	75	77	80	92	97	103	106	114	123	121	132	147
							2	47	48	48	66	67	67	80	81	83	93	96	100	112	118	126	126	137	149	140	157	176
							3	54	55	56	76	77	78	91	93	95	107	111	115	128	136	146	144	157	173	161	181	205
							4	56	57	58	79	81	82	96	98	101	113	118	123	137	146	157	154	171	189	174	198	227
							5	60	61	62	84	85	86	101	103	106	118	123	128	142	151	162	159	175	194	178	202	231
							6	63	65	66	88	89	91	105	108	110	123	127	133	146	156	167	164	179	198	182	205	234
							7	67	68	69	92	93	94	109	112	114	127	132	136	151	160	170	168	183	200	186	208	234

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0101444 W	CRAWLEY	32 24	27 14	451	1210	70	1	43	44	44	56	57	57	65	65	66	72	74	75	82	85	88	90	93	97	97	102	107
							2	53	53	54	69	69	70	79	80	81	89	91	92	101	104	108	109	114	119	118	125	131
							3	58	58	59	77	77	78	89	90	91	100	102	104	115	118	123	125	131	137	135	144	151
							4	62	63	63	82	83	83	95	96	97	108	110	111	123	127	130	135	140	144	146	153	159
							5	65	66	67	86	87	88	100	101	103	112	115	118	128	133	138	140	147	154	151	161	170
							6	69	69	69	90	91	91	105	105	106	118	119	120	135	137	138	148	150	153	161	164	167
							7	72	73	73	95	96	96	109	110	112	122	125	127	138	143	147	150	156	161	161	169	176
0101447 W	THOMAS RIVER (POL)	32 27	27 15	431	1060	66	1	42	42	42	54	54	55	62	63	63	69	71	72	79	81	84	86	89	93	92	98	103
							2	51	51	52	66	67	67	76	77	78	86	87	89	97	100	104	105	110	115	113	120	126
							3	58	58	59	76	77	77	88	89	90	99	101	103	114	118	122	124	130	136	134	142	150
							4	62	63	63	82	83	83	95	96	97	108	109	111	123	127	130	135	140	144	146	153	159
							5	64	65	65	85	86	87	98	100	101	111	113	116	126	131	136	138	145	152	148	158	168
							6	68	68	68	89	89	90	103	104	104	117	117	118	133	135	136	146	148	150	158	161	164
							7	70	70	70	91	92	93	105	106	108	117	120	122	133	137	141	144	150	155	155	162	170
0101448 W	GRANTA	32 28	27 15	395	1100	36	1	41	42	42	54	54	55	62	62	63	69	71	72	79	81	84	86	89	93	92	97	103
							2	51	52	52	67	67	68	77	78	79	86	88	90	98	101	105	106	111	116	115	121	128
							3	57	57	58	75	76	76	87	88	89	98	100	102	112	116	120	122	128	134	132	140	148
							4	60	60	61	79	80	80	92	93	94	104	105	107	118	122	125	130	134	139	141	147	153
							5	64	64	65	84	85	86	97	99	100	109	112	115	125	130	135	136	143	150	147	156	166
							6	68	68	68	89	89	90	103	104	104	117	117	118	133	135	136	146	148	150	158	161	164
							7	70	71	71	92	93	93	106	107	109	119	121	123	134	138	142	145	151	157	156	164	171
0101535 W	THOMAS RIVER (SAR)	32 24	27 18	498	1075	93	1	42	42	42	54	55	55	62	63	64	70	71	72	79	82	84	86	90	94	93	98	103
							2	52	53	53	68	69	69	78	79	80	88	90	91	100	103	107	108	113	118	116	123	130
							3	58	58	59	76	77	78	88	90	91	100	102	104	114	118	122	124	131	136	134	143	151
							4	63	63	63	83	83	84	96	97	98	108	110	112	124	127	131	136	140	145	147	154	160
							5	65	66	67	86	87	88	100	101	103	112	115	118	128	133	138	140	147	154	151	161	170
							6	68	68	69	90	90	90	104	104	105	117	118	119	134	136	137	147	149	151	159	162	165
							7	71	72	72	93	94	95	107	109	110	120	122	125	136	140	144	147	153	159	158	166	173
0101619 W	HENDERSEN (POL)	32 19	27 20	433	860	31	1	42	42	43	54	55	55	62	63	64	70	71	73	79	82	85	87	90	94	93	99	104
							2	53	53	53	69	69	70	79	80	81	89	90	92	100	104	107	109	114	119	117	124	131
							3	60	60	61	79	79	80	91	92	94	103	105	107	118	122	126	128	135	141	139	148	156
							4	65	65	65	85	86	87	99	100	101	112	114	115	128	131	135	140	145	150	152	159	165
							5	67	68	69	89	90	91	103	104	106	116	119	122	132	137	142	144	151	159	155	165	176
							6	71	72	72	94	94	95	109	110	110	123	124	125	141	143	144	154	157	159	167	170	173
							7	72	73	73	95	96	96	109	110	112	122	124	127	138	142	146	150	156	161	161	169	176
0101641 W	WILLOW GROVE	32 11	27 22	515	700	62	1	43	44	44	56	56	57	64	65	66	72	73	75	82	85	87	89	93	97	96	101	107
							2	55	55	56	72	72	73	82	84	85	93	94	96	105	109	112	114	119	124	123	130	137
							3	61	62	62	81	82	82	94	95	96	106	108	110	121	125	129	132	138	145	142	152	160
							4	66	66	67	87	88	88	101	102	103	114	116	118	130	134	138	143	148	153	155	162	169
							5	69	70	70	91	92	93	106	107	109	119	122	125	136	141	146	148	155	163	160	170	180
							6	73	73	73	96	96	97	111	112	112	125	126	127	143	145	147	157	159	162	170	174	176
							7	76	76	76	99	100	100	114	115	117	127	130	132	144	149	153	156	163	168	168	176	184
0101688 W	TOISE RIVER	32 28	27 23	586	1070	46	1	51	52	53	73	74	75	89	91	92	106	109	113	129	136	145	149	160	174	170	186	206
							2	65	66	67	92	93	94	111	113	115	130	134	139	156	165	176	176	190	208	196	218	245
							3	72	74	75	102	103	104	123	125	128	144	149	155	172	183	196	193	212	233	216	243	276
							4	77	79	80	109	111	112	132	135	139	156	162	169	189	201	216	213	235	261	239	272	313
							5	83	84	86	116	117	119	139	142	146	163	169	176	195	208	224	219	242	267	245	278	318
							6	86	88	90	120	121	123	143	146	150	167	173	180	199	212	227	223	244	269	247	279	318
							7	91	92	94	125	127	128	149	152	155	172	179	185	204	217	230	228	248	271	252	283	318

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0101719 W	FORT CUNYNGHAME (BOS)	32 29	27 25	652	960	93	1	50	51	52	71	72	72	86	88	90	102	106	109	125	132	140	144	155	168	165	180	200
							2	68	69	70	96	96	98	115	117	120	135	139	144	162	171	182	182	198	215	203	227	255
							3	76	77	79	107	109	110	129	132	135	151	157	163	181	193	207	203	223	245	227	256	291
							4	82	84	85	116	118	119	141	144	148	166	172	180	201	214	230	226	250	277	254	290	333
							5	88	89	91	123	124	126	148	151	155	173	180	187	207	221	238	233	257	284	261	296	338
							6	93	95	96	129	131	132	154	158	161	179	186	194	214	228	245	240	263	290	266	301	342
							7	98	99	101	135	136	138	160	163	167	185	192	199	220	233	248	245	267	291	271	304	342
0101798 W	NORTH CLIFF	32 17	27 27	577	900	55	1	46	46	47	60	60	61	69	69	70	77	78	80	87	90	93	95	99	103	102	108	114
							2	57	57	58	74	75	75	85	86	87	96	97	99	108	112	116	117	123	128	127	134	141
							3	63	63	64	83	84	84	96	97	99	108	111	113	124	128	133	135	142	148	146	155	164
							4	67	67	68	88	89	90	103	104	105	116	118	119	132	136	139	145	150	155	157	164	171
							5	72	72	73	95	95	96	109	111	113	123	126	129	140	146	151	153	161	169	165	176	187
							6	75	76	76	100	100	100	115	116	116	130	131	132	149	151	152	163	166	168	177	180	183
							7	78	78	79	102	103	103	117	118	120	131	134	136	148	153	157	161	167	173	172	181	189
0101804 W	QACU (BOS)	32 25	27 27	758	1100	93	1	50	51	52	72	73	73	87	89	91	104	107	111	127	134	142	146	157	171	167	183	203
							2	70	71	72	99	100	101	119	121	123	139	144	149	167	176	188	188	204	222	210	234	263
							3	79	80	82	111	112	114	133	136	140	156	162	168	187	199	214	210	230	254	235	265	301
							4	85	87	88	120	122	124	146	149	153	171	178	186	208	222	238	234	259	287	263	300	345
							5	92	94	95	129	130	132	154	158	162	181	188	196	217	232	249	244	268	297	273	309	354
							6	97	99	101	136	137	139	162	165	169	188	195	203	224	239	256	251	275	303	279	315	359
							7	103	105	106	142	144	146	169	172	176	196	203	210	232	246	262	258	282	308	286	321	361
0101852 W	BACELA (POL)	32 12	27 29	558	630	36	1	59	59	59	76	76	77	87	88	89	98	100	101	111	115	118	121	126	131	130	138	145
							2	75	76	77	98	99	100	113	115	116	127	129	132	144	149	154	156	164	170	168	178	187
							3	87	88	88	115	116	117	133	135	137	150	153	156	172	178	184	187	196	205	202	215	227
							4	93	94	94	123	124	125	143	144	146	162	164	167	184	190	195	202	209	216	219	229	239
							5	96	97	98	127	129	130	147	150	152	166	170	174	189	197	204	206	217	228	223	237	252
							6	100	100	101	132	132	133	153	154	154	173	174	175	198	200	202	216	220	223	234	239	243
							7	103	104	104	135	136	137	156	157	159	174	177	181	197	203	209	213	222	230	229	240	251
0102042 W	KEILANDS	32 12	27 31	609	600	99	1	42	43	43	55	55	56	63	64	64	71	72	73	80	83	85	87	91	95	94	99	105
							2	53	54	54	70	70	71	80	81	82	90	92	94	102	106	109	111	116	121	119	126	133
							3	59	59	60	77	78	79	90	91	92	101	103	105	116	120	124	126	132	138	136	145	153
							4	63	63	63	83	83	84	96	97	98	108	110	112	124	127	130	136	140	145	147	154	160
							5	66	66	67	87	88	89	100	102	103	113	116	119	129	134	139	141	148	155	152	161	171
							6	70	70	70	92	92	93	107	107	108	121	121	122	138	140	141	151	153	155	164	167	170
							7	73	73	74	96	96	97	110	111	113	123	126	128	140	144	148	151	157	163	162	170	178
0102056 W	HECKEL (NAF)	32 26	27 32	651	880	34	1	50	51	51	71	72	72	86	88	89	102	105	109	125	132	140	144	155	168	164	180	200
							2	67	68	69	95	96	97	114	116	119	133	138	143	160	170	181	181	196	214	202	225	252
							3	77	79	80	109	111	112	131	134	138	154	160	166	184	196	211	207	227	250	232	261	296
							4	83	84	86	117	119	120	142	145	148	167	173	181	202	216	232	228	252	279	256	292	335
							5	88	90	91	123	125	126	148	152	155	173	180	188	208	222	239	234	258	285	262	297	339
							6	92	94	96	128	130	131	153	156	160	178	185	192	212	226	243	238	260	287	264	298	340
							7	96	97	99	132	134	135	157	160	164	182	188	195	216	229	243	240	262	286	266	298	336
0102150 W	HUXLEY	32 29	27 36	576	780	72	1	47	48	49	68	68	69	82	84	85	97	101	104	119	126	133	137	147	160	157	172	190
							2	64	65	66	91	92	93	109	111	114	128	132	137	153	162	173	173	188	204	193	215	242
							3	72	73	74	101	102	103	121	124	127	142	148	153	170	181	195	192	210	231	214	241	274
							4	77	78	80	109	110	112	131	135	138	155	161	168	187	200	215	211	233	259	237	271	311
							5	81	83	84	114	115	116	136	140	143	160	166	173	192	205	220	215	237	262	241	273	312
							6	86	87	89	120	121	122	142	146	149	166	172	179	198	211	226	222	243	268	246	278	316
							7	90	91	93	124	125	127	147	150	154	170	176	183	202	214	228	225	245	268	249	279	314

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0102169 W	SWEETLANDS	32 18	27 36	469	730	37	1	43	44	44	61	62	62	74	76	77	88	91	94	107	113	120	124	133	145	141	155	172
							2	55	56	57	78	79	79	94	96	97	110	113	117	132	139	148	148	161	175	165	185	207
							3	62	63	65	88	89	90	105	108	110	123	128	133	148	158	169	166	182	201	186	209	238
							4	66	67	68	93	94	95	112	115	118	132	138	144	160	171	184	181	200	221	203	232	266
							5	69	71	72	97	99	100	117	120	122	137	142	148	164	175	188	184	203	225	206	234	267
							6	73	75	76	102	103	105	122	125	127	142	147	153	169	180	193	189	207	229	210	237	270
							7	77	78	79	106	107	108	126	128	131	146	151	156	173	183	195	193	210	229	213	239	269
0102262 W	LOWER BOLO	32 22	27 38	542	760	57	1	46	47	48	66	67	67	80	82	83	95	98	101	116	123	130	134	144	156	153	168	186
							2	61	62	63	86	87	88	103	105	107	121	125	129	145	153	164	163	177	193	182	203	228
							3	67	69	70	95	96	97	114	117	119	134	139	144	160	170	183	180	197	217	201	226	257
							4	73	74	76	103	104	106	124	127	130	147	152	159	177	189	204	200	221	245	225	256	295
							5	79	81	82	111	112	114	133	136	139	155	162	168	187	199	214	210	231	255	235	266	304
							6	84	85	87	117	118	119	139	142	146	162	168	175	193	205	220	216	237	261	240	271	309
							7	88	90	91	122	123	124	144	147	151	167	173	179	198	210	224	221	241	263	245	274	309
0102300 W	INVERGWALI	32 31	27 39	550	610	72	1	44	44	45	62	63	63	76	77	79	90	93	96	110	116	123	126	136	148	145	158	176
							2	57	58	59	81	82	83	98	100	102	114	118	122	137	145	155	155	168	183	173	193	216
							3	63	64	65	89	90	91	107	109	112	125	130	135	150	160	171	168	185	203	188	212	241
							4	67	68	69	94	95	97	114	117	119	134	140	146	162	173	186	183	202	224	206	235	270
							5	70	71	72	98	99	100	117	120	123	137	143	149	165	176	189	185	204	225	207	235	268
							6	74	76	77	104	105	106	124	127	130	144	149	156	172	183	196	192	211	232	213	241	275
							7	78	79	80	107	108	110	127	130	133	148	153	158	175	186	197	195	213	232	216	242	273
0102352 W	HOPEWELL	32 22	27 41	711	820	55	1	47	48	49	67	68	69	82	83	85	97	100	103	119	125	133	137	147	160	156	171	190
							2	64	65	66	90	91	92	109	111	113	127	132	136	153	162	173	172	187	204	192	215	241
							3	72	73	75	101	103	104	122	125	128	143	148	154	171	182	195	192	210	232	215	242	275
							4	76	78	79	108	110	111	131	134	137	154	160	167	187	199	214	210	232	258	236	270	310
							5	81	83	84	114	115	117	137	140	143	160	166	173	192	205	221	216	238	263	241	274	313
							6	85	87	88	119	120	121	141	145	148	164	171	178	196	209	224	220	241	265	244	275	314
							7	90	91	93	124	125	126	147	150	153	170	176	182	202	214	227	225	245	268	249	279	314
0102369 W	MBULU (BOS)	32 9	27 43	674	1060	78	1	57	57	57	78	78	78	93	94	95	109	110	112	131	135	138	150	155	161	170	177	186
							2	77	77	78	104	105	105	123	125	126	143	146	148	169	175	180	191	199	207	213	225	236
							3	88	89	89	119	120	121	142	143	145	164	168	171	195	202	209	220	230	241	246	261	275
							4	94	95	96	128	128	129	151	153	155	175	178	182	207	214	222	233	244	254	259	275	291
							5	100	100	101	135	135	136	159	161	163	184	187	191	217	224	231	243	254	265	271	287	301
							6	106	106	107	142	143	143	167	169	170	193	196	198	227	233	239	254	263	272	281	295	307
							7	111	111	112	148	148	149	173	175	176	199	202	205	233	239	245	259	269	278	286	300	314
0102542 W	TSOMO (POL)	32 2	27 49	524	845	79	1	44	45	45	57	58	58	66	67	67	74	75	77	84	87	89	91	95	99	98	104	109
							2	55	55	56	71	72	72	82	83	84	92	94	96	104	108	111	113	119	123	122	129	136
							3	60	61	61	79	80	81	92	93	95	104	106	108	119	123	127	129	136	142	140	149	157
							4	66	66	66	87	87	88	101	102	103	114	116	117	130	134	137	142	147	152	154	161	168
							5	69	70	70	91	92	93	105	107	109	119	121	125	135	141	146	148	155	163	159	169	180
							6	73	73	74	96	96	97	111	112	112	126	127	128	144	146	147	158	160	162	171	174	177
							7	77	77	78	101	101	102	116	117	119	129	132	135	147	151	155	159	165	171	170	179	187
0102762 W	NQAMAKWE (TNK)	32 12	27 57	696	970	98	1	48	48	49	68	68	69	82	84	85	98	101	104	119	126	134	137	148	161	157	172	191
							2	63	64	65	89	90	91	107	109	111	125	130	134	151	159	170	170	184	201	189	211	237
							3	72	73	74	101	102	104	122	124	127	142	148	154	171	182	195	192	210	231	214	241	274
							4	77	78	80	109	110	112	132	135	138	155	161	168	188	200	216	212	234	259	238	271	312
							5	82	84	85	115	116	118	138	141	145	162	168	175	194	207	223	218	240	265	244	277	316
							6	86	88	90	121	122	123	144	147	150	167	174	181	199	212	228	223	245	270	248	280	319
							7	91	92	94	125	127	128	148	152	155	172	178	185	204	217	230	228	248	271	252	282	318

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0102840 W	SIHOTA	32 30	27 58	542	280	88	1	51	52	53	73	73	74	88	90	92	105	108	112	128	135	143	147	158	172	168	184	205
							2	66	67	69	94	95	96	113	115	117	132	137	141	159	168	179	179	194	211	199	222	250
							3	73	74	75	102	104	105	123	126	129	144	150	156	173	184	197	194	213	234	217	244	277
							4	76	77	79	108	109	110	130	133	136	153	159	166	185	198	213	209	231	256	235	268	308
							5	80	81	83	112	113	114	134	137	140	157	163	170	188	201	216	211	233	257	236	268	306
							6	83	85	87	116	117	119	138	141	145	161	167	174	192	204	219	215	235	260	238	270	307
							7	86	88	89	119	120	122	141	144	147	164	169	175	194	205	219	216	235	257	239	268	302
0103053 W	N'DABAKAZI	32 25	28 0	761	620	30	1	62	63	64	89	89	90	108	110	112	128	132	136	156	165	175	180	193	210	205	225	250
							2	82	84	85	116	117	119	140	142	145	163	169	175	196	208	221	221	240	262	247	275	309
							3	91	93	94	128	130	131	154	158	161	180	187	195	216	230	247	243	266	293	272	306	347
							4	95	97	99	135	136	138	163	167	171	192	200	208	232	248	267	262	289	321	294	336	386
							5	100	102	104	140	142	143	168	172	176	197	204	213	236	252	271	265	292	323	297	337	385
							6	104	106	108	145	147	148	173	177	181	201	209	217	240	255	274	269	294	325	298	337	384
							7	110	112	113	151	153	155	179	183	188	208	216	223	247	261	278	275	300	327	304	341	384
0103081 W	N'DABAKAZI (SAR)	32 21	28 2	685	765	68	1	54	55	56	78	78	79	94	96	98	112	115	119	137	144	153	157	169	184	180	197	218
							2	74	75	76	104	105	106	125	128	130	147	152	157	176	186	199	198	215	235	221	247	277
							3	82	84	85	116	117	118	139	142	146	163	169	176	195	208	223	219	240	264	245	276	313
							4	87	89	90	123	125	126	149	152	156	175	182	190	212	226	243	239	264	293	269	306	352
							5	92	94	96	130	131	133	155	159	163	182	189	197	218	233	251	245	270	299	274	311	356
							6	97	99	101	136	137	139	162	166	170	188	196	204	225	239	257	252	276	304	279	316	360
							7	101	103	105	140	141	143	166	170	174	193	199	206	228	242	257	254	277	303	282	315	355
0103139 W	CEGCUANA (BOS)	32 19	28 4	633	635	74	1	52	53	54	75	75	76	91	92	94	108	111	115	132	139	147	151	163	177	173	190	210
							2	72	74	75	102	103	105	123	126	128	144	149	155	173	183	196	195	212	231	218	243	273
							3	81	83	84	115	116	117	138	141	144	161	167	174	193	206	221	217	238	262	243	273	311
							4	85	87	88	120	122	123	145	149	152	171	178	186	207	221	238	234	258	286	263	299	344
							5	89	91	92	125	126	128	150	153	157	175	182	190	210	225	241	236	260	288	264	300	343
							6	93	95	97	130	132	133	155	159	162	181	187	195	215	229	246	241	264	291	268	302	345
							7	98	100	101	135	137	139	161	164	168	186	193	200	221	234	249	246	268	293	273	305	344
0103230 W	BUTTERWORTH (TNK)	32 20	28 8	602	580	98	1	54	55	56	77	78	79	94	96	98	112	115	119	136	144	153	157	169	183	180	197	218
							2	70	71	72	99	100	101	119	121	124	139	144	149	167	177	188	188	204	222	210	234	263
							3	76	77	79	107	108	109	128	131	134	150	156	162	180	192	206	203	222	244	226	255	289
							4	79	81	83	112	114	115	136	139	142	160	166	174	194	207	223	219	241	268	246	280	322
							5	83	85	86	116	118	119	139	143	146	163	170	177	196	209	225	220	243	268	246	279	319
							6	86	88	90	121	122	124	144	147	151	167	174	181	200	213	228	224	245	270	248	280	320
							7	90	92	93	125	126	128	148	151	155	172	178	184	203	215	229	226	247	270	251	281	316
0103377 W	IBEKA (BOS)	32 17	28 13	718	740	76	1	61	62	63	88	88	89	106	108	110	126	130	135	154	163	173	178	191	207	203	222	247
							2	79	81	82	112	113	115	135	138	141	158	164	169	190	201	214	214	232	253	239	266	299
							3	87	89	91	124	125	127	148	152	155	174	180	188	208	222	238	234	257	282	262	295	335
							4	91	93	94	129	130	132	155	159	163	183	190	199	222	237	254	250	276	306	281	320	368
							5	95	97	98	133	135	136	159	163	167	187	194	202	224	239	257	252	277	307	282	320	365
							6	101	103	105	141	143	144	168	172	176	196	203	211	233	248	267	261	286	316	290	328	373
							7	107	109	110	147	149	151	174	178	183	203	210	217	240	254	271	267	291	319	296	332	374
0103397 W	EMGCEWE (BOS)	32 6	28 14	719	940	75	1	49	50	51	71	72	73	87	89	91	104	108	112	128	137	146	148	163	179	171	191	216
							2	65	66	68	95	97	98	116	120	122	137	145	150	167	181	195	191	213	235	216	247	282
							3	72	73	75	106	108	109	131	135	137	157	164	171	192	209	226	223	247	274	253	291	333
							4	77	78	80	113	115	116	140	144	147	168	176	183	205	224	242	237	265	296	268	312	359
							5	82	84	85	120	122	123	148	152	155	178	185	192	219	236	252	252	280	308	286	330	375
							6	86	87	89	125	126	128	154	157	160	184	191	198	225	242	259	258	286	315	291	336	381
							7	90	91	93	130	132	133	159	163	166	190	197	205	232	249	266	265	294	323	298	344	390

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0103516 W	IDUTYWA (TNK)	32 6	28 17	696	820	93	1	41	42	43	60	61	61	74	76	77	88	92	95	109	116	124	126	138	151	145	162	183
							2	56	58	59	82	84	85	101	104	106	119	126	130	145	157	169	166	185	204	187	215	245
							3	63	64	66	93	94	95	114	118	120	137	144	149	168	182	197	195	216	240	222	254	291
							4	67	69	70	99	101	102	123	127	129	147	154	161	180	196	212	208	233	260	235	274	315
							5	72	73	74	105	106	107	129	133	135	155	162	167	191	206	220	220	244	269	249	288	327
							6	75	76	78	109	110	111	134	137	140	160	166	172	196	211	225	225	249	275	254	293	332
							7	78	79	81	113	114	115	138	141	144	165	171	177	201	216	231	230	255	280	258	298	338
0103570 W	KENTANI (BOS)	32 30	28 19	941	460	98	1	89	90	90	129	130	130	160	161	163	194	197	199	245	251	257	289	299	309	337	354	371
							2	122	124	127	177	180	183	215	221	227	251	263	276	301	324	350	341	375	415	381	429	490
							3	135	138	141	196	199	202	237	243	250	275	289	302	327	353	380	367	406	448	409	462	529
							4	144	147	149	208	211	214	251	258	264	293	307	319	351	377	402	394	434	477	439	496	563
							5	152	155	157	218	220	223	262	269	275	306	319	330	365	390	414	407	449	488	454	512	572
							6	159	160	161	227	228	229	277	279	280	327	332	336	398	408	416	456	472	484	516	541	560
							7	163	164	166	231	233	235	280	284	289	328	338	347	394	416	435	446	480	510	500	551	598
0103886 W	WILLOWVALE (TNK)	32 16	28 30	1039	600	98	1	75	75	75	108	109	109	134	135	136	163	165	167	205	210	215	242	251	259	282	296	311
							2	111	113	116	162	164	167	196	201	207	229	240	251	274	296	319	311	341	378	348	391	447
							3	128	131	133	185	188	191	224	230	236	260	273	285	309	334	359	347	384	424	387	437	500
							4	137	139	142	197	200	203	238	244	250	278	291	303	332	357	381	373	411	452	416	470	533
							5	145	147	149	207	209	212	249	255	261	291	303	314	347	371	394	388	427	464	432	487	544
							6	151	151	152	215	216	217	262	263	265	310	314	317	376	386	394	431	446	457	488	511	530
							7	156	157	159	221	223	225	268	272	276	314	324	332	377	398	416	427	460	488	478	527	572
0104206 W	MANUBIE (BOS)	32 26	28 36	1044	20	70	1	106	107	107	154	155	155	192	193	194	232	235	238	293	300	307	345	357	369	402	422	443
							2	138	141	144	202	204	208	245	251	258	285	299	313	342	369	397	388	426	472	433	487	557
							3	155	158	161	225	228	232	271	278	286	315	331	346	375	404	435	421	465	513	468	529	606
							4	164	167	170	237	240	244	286	293	301	334	349	363	399	429	458	448	494	543	500	565	640
							5	171	174	176	246	248	252	295	302	309	345	359	372	411	440	466	459	505	550	512	576	644
							6	180	181	182	257	258	259	313	316	318	371	376	380	451	462	472	516	534	548	585	612	635
							7	187	189	191	266	268	270	322	327	332	377	389	399	453	478	500	513	552	587	574	633	688
0104292 W	NGADLA	32 22	28 41	1050	140	31	1	92	93	93	134	134	135	166	167	169	201	204	207	254	260	266	299	310	320	349	367	385
							2	127	130	132	185	187	190	224	230	237	261	274	287	314	338	364	355	390	432	397	447	511
							3	144	148	150	209	212	216	253	259	266	293	308	322	349	377	405	391	433	478	436	493	564
							4	154	157	160	222	225	229	269	276	283	314	328	341	375	403	430	422	464	510	470	531	602
							5	162	164	166	232	234	237	279	285	292	325	339	351	388	415	440	433	477	519	483	544	608
							6	168	169	170	240	241	242	292	294	296	345	350	354	420	431	439	481	498	510	545	571	591
							7	175	176	178	248	250	253	300	305	310	352	363	373	423	447	467	479	516	548	537	591	643
0104423 W	TUBENI	32 2	28 44	821	560	53	1	77	77	77	105	105	106	125	127	128	147	149	151	177	182	187	202	209	217	229	239	251
							2	106	107	108	145	145	146	171	173	175	198	202	206	235	243	250	265	276	287	296	312	328
							3	119	120	120	161	162	163	191	194	196	222	226	231	263	273	282	297	311	325	332	352	372
							4	127	128	128	172	173	174	203	206	208	235	240	245	278	288	298	313	328	342	349	370	391
							5	136	136	137	183	184	185	216	219	221	249	254	259	295	305	314	330	346	360	368	389	409
							6	141	141	142	189	190	191	222	224	227	256	260	264	302	310	317	337	350	361	374	392	408
							7	146	146	147	194	195	196	228	230	232	261	266	270	306	315	322	341	354	366	376	395	413
0104497 W	DWESSA (BOS)	32 17	28 50	1060	20	27	1	109	111	112	158	160	161	190	195	198	222	231	238	265	281	296	298	321	344	332	364	398
							2	142	144	145	205	208	210	248	253	259	289	300	310	343	363	383	384	414	442	426	467	508
							3	162	164	166	235	238	240	284	290	297	330	343	355	389	415	437	436	472	506	483	531	580
							4	171	174	177	250	253	256	303	310	317	353	368	383	420	449	478	471	513	555	522	582	645
							5	179	182	185	261	265	267	316	324	332	370	385	402	440	469	501	493	538	588	546	610	681
							6	185	188	191	268	272	275	325	333	342	380	396	414	453	484	519	509	555	610	564	631	709
							7	190	194	197	275	279	282	332	340	349	388	404	422	461	492	528	517	564	616	572	640	718

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0104734 A	BASHEE-VRT.	32 14	28 55	1114	45	45	1	89	90	91	128	130	131	155	158	161	181	187	193	216	228	240	242	261	280	270	296	323
							2	118	120	122	171	174	175	207	212	216	242	251	259	287	304	320	321	346	370	356	391	424
							3	130	131	133	188	191	192	227	232	237	264	275	284	312	332	350	349	378	405	387	425	464
							4	134	137	139	197	199	201	238	244	250	278	290	301	330	353	376	371	404	437	410	458	507
							5	141	143	145	205	208	210	248	254	260	290	302	315	345	368	393	387	422	461	428	479	534
							6	150	153	155	218	221	223	264	271	278	309	322	336	368	393	422	414	451	496	458	513	576
							7	156	159	162	226	229	231	273	280	287	319	332	347	379	404	434	425	463	506	470	526	590
0104762 W	CWEBE	32 12	28 56	1116	60	97	1	87	88	88	126	127	127	157	158	159	190	193	195	240	246	251	282	292	302	329	346	363
							2	117	120	122	171	173	176	208	213	219	242	254	266	290	313	337	329	361	400	368	414	473
							3	133	136	138	192	195	199	233	238	245	270	283	296	321	347	373	360	398	440	401	454	519
							4	142	145	147	205	207	211	248	254	260	289	302	314	345	371	396	388	428	470	433	489	554
							5	150	152	155	215	217	220	259	265	271	302	315	326	360	385	409	402	443	481	448	505	564
							6	158	159	160	226	227	228	275	277	279	326	330	334	396	406	414	453	469	481	514	538	557
							7	163	165	166	232	234	236	281	285	290	329	340	349	396	417	436	448	482	512	501	553	601
0106408 W	DORINGBAAI	31 48	18 14	172	88	48	1	29	30	30	41	41	41	48	49	49	55	56	58	63	66	69	69	74	78	76	81	87
							2	33	34	34	46	47	47	55	56	57	62	64	66	72	75	79	79	84	89	85	92	99
							3	35	36	36	50	50	51	59	60	61	67	69	71	77	81	85	84	90	96	91	99	107
							4	37	37	38	51	51	52	60	61	62	68	70	72	77	82	86	84	91	96	91	99	107
							5	38	38	39	53	53	54	62	63	65	70	73	75	81	86	90	88	96	102	96	106	114
							6	39	39	40	54	55	56	64	65	67	73	76	78	84	89	94	92	99	106	99	110	119
							7	41	42	42	57	58	59	68	69	71	77	80	83	89	94	99	97	105	113	105	116	126
0106512 W	KOEKENAAP (IRR)	31 31	18 17	107	56	59	1	17	17	18	24	24	24	28	29	29	32	33	34	37	39	41	41	43	46	45	48	51
							2	21	21	22	29	30	30	35	35	36	40	41	42	46	48	50	50	53	56	54	59	63
							3	22	22	23	31	31	32	37	37	38	42	43	44	48	51	53	53	57	60	57	62	67
							4	23	23	23	32	32	32	37	38	39	42	44	45	48	51	53	52	56	60	56	62	66
							5	23	23	24	32	32	33	38	38	39	43	44	46	49	52	55	54	58	62	58	64	69
							6	24	24	25	33	34	34	39	40	41	45	47	48	52	55	58	56	61	66	61	68	74
							7	25	26	26	35	36	36	42	42	43	47	49	51	54	58	61	59	64	69	64	71	77
0106603 W	LUTZVILLE (POL)	31 33	18 20	149	30	31	1	21	21	21	29	29	29	34	34	35	39	40	41	45	47	49	49	52	55	53	58	61
							2	25	25	26	35	35	36	41	42	43	47	48	50	54	57	59	59	63	67	64	70	75
							3	26	27	27	37	37	38	44	45	45	50	52	53	57	61	64	63	67	72	68	74	80
							4	27	28	28	38	39	39	45	46	47	51	53	54	58	61	64	63	68	72	68	74	80
							5	28	28	29	39	39	40	46	47	48	52	54	56	60	64	67	65	71	76	71	78	85
							6	28	29	29	40	40	41	47	48	49	53	55	57	61	65	69	67	73	78	73	80	87
							7	29	30	30	41	41	42	48	49	50	55	57	59	63	67	70	69	74	80	74	82	89
0106850 W	VREDENDAL	31 40	18 30	141	30	27	1	20	20	20	28	28	28	33	33	34	37	38	39	43	45	47	47	50	53	51	55	59
							2	25	25	25	35	35	35	41	42	43	47	48	50	54	57	59	59	63	67	64	69	75
							3	28	28	28	39	39	39	46	46	47	52	54	55	60	63	66	65	70	75	71	77	83
							4	29	30	30	41	41	42	48	49	50	54	56	58	62	65	69	67	72	77	73	79	85
							5	30	31	31	42	43	43	49	51	52	56	58	60	65	69	72	71	77	82	76	84	91
							6	31	32	32	44	44	45	51	53	54	59	61	63	67	72	75	74	80	85	80	88	96
							7	33	33	34	46	46	47	54	55	56	61	64	66	71	75	79	77	84	90	84	92	100
0106880AW	VREDENDAL	31 40	18 30	141	30	39	1	20	20	20	27	27	28	32	33	33	37	38	39	42	44	46	47	49	52	51	55	58
							2	25	25	26	35	35	36	41	42	43	47	48	50	54	57	59	59	63	67	64	70	75
							3	28	28	28	39	39	40	46	47	47	52	54	55	60	63	66	66	70	75	71	78	84
							4	29	29	30	41	41	41	48	49	49	54	56	58	62	65	68	67	72	77	72	79	85
							5	30	30	31	42	42	43	49	50	51	56	58	60	64	68	72	70	76	81	76	84	91
							6	31	31	32	43	44	44	51	52	53	58	60	62	67	71	75	73	79	85	79	88	95
							7	32	33	33	45	46	46	53	54	55	61	63	65	70	74	78	76	83	88	82	91	99

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0107318 W	PUTS	31 48	18 41	369	549	66	1	35	36	36	49	49	50	58	59	60	66	68	70	76	80	83	84	89	94	91	98	105
							2	46	46	47	64	65	65	76	77	78	86	89	91	99	104	109	109	116	123	118	128	138
							3	50	51	51	70	71	72	83	84	86	94	97	100	109	115	120	119	128	136	129	141	151
							4	54	55	55	75	76	77	88	90	92	100	103	106	114	121	126	124	134	142	134	146	157
							5	57	58	59	79	80	81	93	95	97	106	110	114	122	130	136	133	144	154	144	159	172
							6	59	60	61	83	84	85	98	100	102	111	115	119	128	136	143	140	151	162	151	167	182
							7	61	62	63	86	87	88	101	104	106	115	120	124	133	141	148	145	157	169	157	174	189
0107396 W	VANRHYNSDORP (TNK)	31 36	18 44	147	130	98	1	19	19	19	26	27	27	31	32	32	35	36	37	41	43	45	45	48	50	49	53	56
							2	24	24	25	34	34	34	40	41	41	45	47	48	52	55	57	57	61	65	62	67	72
							3	26	26	27	36	37	37	43	44	44	49	50	52	56	59	62	61	66	70	66	73	78
							4	28	28	28	38	39	39	45	46	47	51	53	55	58	62	65	63	68	73	68	75	81
							5	28	29	29	39	40	40	46	47	48	53	55	56	61	64	68	66	72	77	72	79	86
							6	29	30	30	41	41	42	48	49	50	55	57	59	63	67	71	69	75	80	75	83	90
							7	30	31	31	42	43	43	50	51	52	57	59	61	66	69	73	72	77	83	77	86	93
0107510 W	BULSHOEK (IRR)	31 59	18 47	252	98	85	1	26	27	27	37	37	37	43	44	45	49	51	52	57	60	62	63	66	70	68	73	78
							2	34	34	35	47	48	48	56	57	58	64	66	67	73	77	80	80	86	91	87	94	101
							3	38	38	39	53	53	54	62	64	65	71	73	76	82	86	90	89	96	102	97	106	114
							4	41	41	42	57	58	58	67	68	70	76	78	81	87	92	96	94	102	108	102	111	120
							5	43	43	44	60	61	61	70	72	73	80	83	86	92	98	103	100	109	116	109	120	130
							6	44	45	46	62	62	63	73	74	76	83	86	89	95	101	107	104	113	121	113	125	136
							7	46	47	48	65	65	66	76	78	79	87	90	93	100	106	112	109	118	127	118	131	142
0107761 W	DIEPVLEI	31 41	18 56	190	190	44	1	25	25	26	35	35	35	41	42	42	47	48	49	54	57	59	60	63	67	65	70	74
							2	31	32	32	44	44	45	52	53	54	59	61	63	68	72	75	75	80	84	81	88	94
							3	34	34	35	48	48	49	56	57	58	64	66	68	74	78	82	81	87	92	87	95	103
							4	36	37	37	51	51	52	60	61	62	67	70	72	77	82	85	84	90	96	90	99	106
							5	39	39	40	54	55	56	64	65	67	73	75	78	84	89	93	91	99	105	99	109	118
							6	41	41	42	57	58	58	67	69	70	77	79	82	88	94	99	96	104	112	104	115	125
							7	42	43	44	59	60	60	70	71	73	79	82	85	91	97	102	100	108	116	108	119	130
0108311 W	LOKENBURG	31 41	19 11	238	650	71	1	31	32	32	43	44	44	51	52	53	59	60	62	68	71	74	74	79	83	81	87	93
							2	39	40	40	55	56	56	65	66	67	74	76	78	85	89	93	93	100	105	101	110	118
							3	43	44	44	61	61	62	71	73	74	81	84	87	94	99	104	103	110	117	111	121	131
							4	46	47	47	64	65	66	75	77	78	85	88	91	98	103	108	106	114	121	114	125	135
							5	49	49	50	68	69	70	80	82	84	91	95	98	105	111	117	114	124	132	124	137	148
							6	50	51	52	70	71	72	83	84	86	94	98	101	108	115	121	118	128	137	128	142	154
							7	52	53	54	73	74	74	86	88	89	98	101	105	113	119	126	123	133	143	133	147	160
0108418 A	DOORNBOSCH	31 58	19 14	132	190	40	1	17	17	17	23	23	24	27	28	28	31	32	33	36	38	39	40	42	44	43	46	50
							2	19	19	20	27	27	27	31	32	33	36	37	38	41	43	45	45	48	51	49	53	57
							3	22	22	22	30	31	31	36	36	37	41	42	43	47	49	52	51	55	58	55	61	65
							4	23	24	24	32	33	33	38	39	40	43	45	46	49	52	55	54	58	61	58	63	68
							5	24	25	25	34	35	35	40	41	42	46	48	49	53	56	59	57	62	66	62	69	74
							6	26	26	27	36	36	37	42	43	44	48	50	52	56	59	62	61	66	70	66	73	79
							7	26	27	27	37	37	38	44	45	45	50	52	53	57	61	64	63	68	73	67	75	81
0108418 W	DOORNBOS	31 51	19 11	134	260	27	1	20	20	20	27	27	28	32	32	33	36	37	38	42	44	46	46	49	52	50	54	58
							2	25	25	25	34	35	35	41	41	42	46	48	49	53	56	58	58	62	66	63	69	74
							3	27	27	28	38	38	38	44	45	46	51	52	54	58	61	64	64	68	73	69	75	81
							4	28	28	29	39	40	40	46	47	48	52	54	56	60	63	66	65	70	74	70	76	82
							5	30	30	30	41	42	42	49	50	51	55	57	59	64	67	71	69	75	80	75	83	89
							6	30	31	31	43	43	44	50	51	52	57	59	61	66	70	74	72	78	83	78	86	94
							7	31	31	32	43	44	44	51	52	53	58	60	62	67	71	74	73	79	84	78	87	94

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0109122 W	WILGENBOS	31 31	19 34	231	870	35	1	27	27	27	35	35	35	40	40	40	45	45	46	51	52	52	55	56	57	60	61	62
							2	33	33	33	43	43	43	49	50	50	55	56	56	62	63	64	67	68	69	72	73	75
							3	35	36	36	47	47	47	53	54	54	60	60	61	67	68	69	73	74	75	77	79	81
							4	36	36	36	47	47	48	54	54	54	60	60	61	67	68	69	72	73	74	77	78	80
							5	38	38	38	50	50	50	57	57	57	63	63	64	70	71	71	75	76	77	79	80	82
							6	39	39	40	51	51	51	58	58	58	64	64	65	71	72	73	76	77	78	80	82	83
							7	40	41	41	53	53	53	60	60	60	66	66	67	73	74	75	78	79	80	83	84	86
0109215 W	PLATBERG	31 35	19 38	208	990	58	1	24	25	25	34	35	35	41	42	43	47	50	52	56	60	66	61	68	77	67	77	91
							2	32	33	33	45	46	47	54	56	57	62	65	69	73	78	85	79	88	99	86	98	115
							3	36	37	38	51	52	53	60	62	64	69	72	75	79	85	93	86	95	106	93	105	122
							4	37	38	39	53	54	55	63	65	67	72	76	80	84	91	99	92	102	115	100	114	133
							5	39	40	41	55	56	57	65	68	70	75	79	84	88	95	104	97	107	122	106	120	141
							6	40	41	42	57	58	59	67	70	72	77	81	86	90	97	107	98	110	124	107	122	144
							7	42	44	45	60	61	62	71	74	76	82	86	91	95	102	112	104	115	132	112	129	152
0109550 W	KREITZBERG	31 38	19 47	214	1105	46	1	21	22	22	33	33	34	41	42	43	49	52	54	61	66	71	70	78	86	79	91	104
							2	28	29	29	43	43	44	53	54	55	62	65	68	75	81	87	85	94	103	94	107	121
							3	32	32	33	47	48	49	58	59	61	68	71	74	81	86	92	91	99	108	100	112	125
							4	32	33	34	48	49	50	59	60	62	68	72	74	80	87	92	90	98	107	98	110	123
							5	34	35	35	50	51	52	61	63	64	71	74	77	83	90	96	93	102	112	102	115	130
							6	35	36	37	52	52	53	62	64	66	72	76	79	85	92	98	94	104	114	104	117	132
							7	36	37	37	53	54	55	65	66	68	75	79	82	89	95	102	100	109	119	110	123	137
0109588 W	VONDELINGSFONTEIN	31 47	19 49	407	1280	63	1	36	36	36	46	47	47	53	54	54	60	60	61	68	69	69	74	75	76	80	81	83
							2	48	48	48	62	63	63	72	72	72	80	81	81	90	91	92	97	99	100	104	106	108
							3	53	53	53	69	69	70	79	80	80	89	89	90	100	101	102	108	109	111	115	117	120
							4	56	57	57	74	74	74	84	85	85	94	94	95	105	106	108	113	115	116	120	122	125
							5	59	59	59	77	77	77	87	88	88	97	97	98	107	109	110	115	117	118	122	124	127
							6	61	61	62	79	80	80	90	91	91	100	101	101	111	112	114	119	120	122	125	128	130
							7	64	64	64	83	83	83	94	95	95	104	105	106	115	117	118	123	125	127	130	132	135
0109785 W	BO-DOWNES	31 34	19 57	155	1050	71	1	26	27	28	41	42	42	52	53	54	62	65	68	76	83	89	87	98	108	99	114	130
							2	33	33	34	49	50	51	61	63	64	72	76	79	87	94	101	98	109	119	109	124	141
							3	35	36	36	53	53	54	64	66	67	75	79	82	90	96	103	101	110	120	111	125	139
							4	36	37	38	54	55	56	66	67	69	76	80	83	90	97	103	100	110	120	109	123	138
							5	37	38	39	55	57	57	67	69	71	78	82	85	92	99	106	102	113	124	112	127	143
							6	38	39	40	56	57	58	68	70	72	79	83	86	92	100	107	103	113	125	113	127	144
							7	40	41	41	59	60	60	71	73	75	83	87	90	98	105	113	110	120	131	121	135	151
0109835 W	DIE HOOP	31 55	19 58	422	1263	66	1	40	40	40	52	52	52	59	60	60	66	67	67	75	76	77	82	83	85	88	90	92
							2	54	55	55	71	71	72	82	82	82	91	92	93	103	104	105	111	113	114	119	121	124
							3	61	62	62	80	81	81	92	93	93	103	104	105	116	118	119	125	127	130	134	137	139
							4	64	64	65	84	84	85	96	96	97	107	107	108	119	121	122	128	130	132	136	139	142
							5	67	67	67	87	88	88	99	100	100	110	111	112	122	124	126	131	133	135	139	141	144
							6	69	70	70	90	90	91	102	103	103	113	114	115	126	127	129	134	136	138	142	145	147
							7	72	72	72	93	94	94	106	107	107	117	118	119	130	132	133	139	141	143	147	149	152
0109853 W	ROOIWAL	31 43	19 57	216	1165	37	1	25	25	26	38	39	40	48	50	51	58	61	64	71	78	84	82	92	101	93	107	122
							2	32	33	34	49	50	50	60	62	63	71	75	78	86	92	99	97	107	118	108	123	139
							3	36	37	38	54	55	56	67	68	70	78	81	85	94	100	106	105	114	124	115	129	144
							4	38	39	40	57	58	58	69	71	72	80	84	87	94	101	108	105	115	125	115	129	144
							5	39	40	41	58	60	60	71	73	75	82	86	90	97	105	112	108	119	131	118	134	151
							6	41	42	43	60	61	62	73	75	77	84	88	92	99	107	114	110	121	133	121	136	153
							7	42	43	44	62	63	64	75	77	79	88	91	95	104	111	119	116	126	138	128	143	159

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0110385 W	MIDDELPOS (POL)	31 54	20 13	143	1161	89	1	18	18	19	28	28	29	35	36	37	42	44	46	52	56	61	59	66	73	67	77	88
							2	23	23	24	34	35	35	42	43	44	50	52	55	60	65	70	68	75	83	76	86	97
							3	24	25	25	36	37	37	44	46	47	52	54	56	62	66	71	70	76	83	77	86	96
							4	25	26	26	37	38	39	45	47	48	53	55	57	62	67	71	69	76	83	76	85	95
							5	26	27	27	39	39	40	47	48	49	54	57	60	64	69	74	71	79	86	78	88	100
							6	27	28	28	40	41	41	48	50	51	56	59	61	66	71	76	73	81	89	80	91	102
							7	28	29	29	42	42	43	50	52	53	59	61	64	70	74	80	78	85	93	86	96	107
0110512 W	DIEPDRIFT	31 33	20 17	121	1031	65	1	29	29	29	42	42	43	51	52	53	60	62	63	73	75	77	82	85	89	92	96	101
							2	35	35	35	51	52	52	62	63	64	72	74	75	86	88	91	96	99	103	106	110	115
							3	36	37	37	54	54	55	65	66	67	76	78	79	90	93	96	100	104	109	111	116	122
							4	38	38	38	56	56	56	67	68	69	78	80	82	92	95	99	103	107	112	113	119	126
							5	38	39	39	56	57	57	68	69	70	79	81	83	93	97	100	104	109	114	114	121	127
							6	39	39	39	57	57	58	69	70	71	80	82	83	95	98	101	106	110	114	116	122	128
							7	39	40	40	58	58	59	71	71	72	82	84	86	98	101	104	109	114	118	121	127	133
0110649 W	HARDERUG	31 48	20 21	111	1078	57	1	25	26	26	37	38	38	46	46	47	54	55	56	65	66	69	73	76	79	82	85	90
							2	28	28	29	41	42	42	50	51	51	58	59	61	69	71	73	77	80	83	85	89	93
							3	29	29	30	43	43	44	52	53	53	61	62	63	72	74	77	80	83	87	89	93	98
							4	29	30	30	43	44	44	52	53	54	61	62	64	72	74	77	80	84	87	88	93	98
							5	30	30	31	44	45	45	54	55	55	62	64	66	74	76	79	82	86	90	90	95	101
							6	31	31	31	46	46	46	56	56	57	65	66	67	77	79	81	85	89	92	94	99	103
							7	31	31	32	46	47	47	56	57	57	66	67	68	78	80	83	87	91	94	96	101	106
0111138 W	BONEKRAAL	31 48	20 35	124	1149	38	1	31	31	31	45	45	46	55	56	56	65	66	67	78	80	83	88	91	95	98	103	108
							2	34	35	35	50	51	51	61	62	62	71	72	74	84	87	89	94	97	101	104	108	114
							3	36	36	37	53	54	54	64	65	66	75	77	78	89	92	95	99	103	108	110	115	121
							4	37	38	38	55	55	56	66	67	69	77	79	81	91	95	98	102	106	111	112	118	125
							5	38	39	39	57	57	58	68	69	71	79	81	83	94	97	101	104	109	114	115	121	128
							6	39	40	40	58	58	59	70	71	72	82	83	85	97	100	103	108	112	117	119	125	131
							7	40	40	40	59	59	59	71	72	73	83	85	86	99	102	105	110	115	119	122	128	134
0111188 W	LUCERNE	31 37	20 36	148	1081	26	1	43	43	44	64	64	64	77	79	80	91	93	95	110	113	117	124	129	134	139	145	153
							2	49	50	50	73	73	74	88	89	90	102	104	107	122	125	129	136	141	146	150	156	164
							3	52	52	52	76	77	77	92	93	95	107	110	112	127	131	136	142	148	154	157	164	173
							4	52	53	53	77	78	78	93	94	96	108	111	113	128	132	137	142	149	155	156	165	174
							5	53	53	54	78	79	79	94	96	97	110	112	115	129	134	139	144	150	157	158	167	176
							6	53	54	54	79	79	80	95	97	98	111	113	116	132	136	140	147	152	158	161	169	177
							7	54	54	54	79	80	80	96	97	99	113	115	117	134	138	142	149	155	161	165	173	181
0111373 W	DANIELS HOPE	31 42	20 43	193	1112	75	1	27	27	27	40	40	40	48	49	50	57	58	59	68	70	73	77	80	84	86	90	95
							2	31	31	31	45	45	46	55	55	56	64	65	66	76	78	80	84	87	91	93	97	102
							3	32	33	33	47	48	48	57	58	59	67	68	70	79	82	85	89	92	96	98	103	108
							4	33	33	34	49	49	50	59	60	61	69	70	72	81	84	87	90	94	99	99	105	111
							5	34	34	34	50	50	51	60	61	62	70	72	73	83	85	89	92	96	100	101	107	113
							6	35	35	35	52	52	52	63	63	64	73	74	76	86	89	92	96	100	104	106	111	116
							7	36	36	36	52	53	53	64	64	65	74	76	77	88	91	94	99	103	107	109	115	120
0111425 W	VOLSTRUISFONTEIN	31 35	20 44	143	1112	27	1	30	31	31	45	45	45	54	55	56	64	65	67	77	79	82	87	90	94	97	102	108
							2	37	37	38	55	55	55	66	67	68	77	79	80	91	94	97	102	106	110	113	118	123
							3	40	40	41	59	59	60	71	72	73	83	85	87	98	102	105	110	114	119	122	127	134
							4	41	41	41	60	60	61	72	74	75	84	86	88	100	103	107	111	116	121	122	129	136
							5	42	42	42	61	62	62	74	75	77	86	88	91	102	105	109	113	118	124	125	132	139
							6	43	43	44	63	64	64	77	78	79	90	91	93	106	109	113	118	123	128	130	137	143
							7	44	44	44	65	65	66	79	80	81	92	94	96	109	113	116	122	127	132	135	142	148

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0111789 W	DIE PUTS	31 39	20 57	154	1173	61	1	32	32	33	47	48	48	58	58	59	68	69	71	81	84	87	92	95	100	103	108	113
							2	38	38	38	55	56	56	67	68	68	78	79	81	92	95	98	103	107	111	114	119	124
							3	39	39	40	57	58	58	70	71	71	81	83	85	96	99	103	107	112	117	119	124	131
							4	41	41	42	60	61	61	73	74	75	84	87	89	100	103	107	111	116	121	122	129	136
							5	42	42	43	62	62	63	75	76	77	87	89	91	103	106	110	114	120	125	126	133	140
							6	44	44	44	64	65	65	78	79	80	91	93	95	108	111	114	120	125	130	132	138	145
							7	44	45	45	65	66	66	80	80	81	93	95	97	110	114	117	123	128	133	136	143	150
0112174 W	SONOP	31 54	21 5	196	1234	37	1	27	27	27	40	40	40	48	49	50	57	58	59	68	70	73	78	80	84	87	90	95
							2	32	32	33	47	48	48	57	58	59	67	68	69	79	81	84	88	91	95	97	102	106
							3	34	35	35	51	51	51	61	62	63	72	73	75	85	87	91	95	98	103	105	109	115
							4	36	37	37	54	54	55	65	66	67	76	77	79	89	92	96	100	104	109	109	115	122
							5	38	38	39	56	56	57	67	68	69	78	80	82	92	96	99	103	108	112	113	119	126
							6	40	40	40	59	59	59	71	72	73	83	84	86	98	101	104	109	113	118	120	126	132
							7	41	41	41	60	61	61	73	74	75	85	87	89	101	104	108	113	118	122	125	131	137
0112346 W	PLOEGFONTEIN	31 46	21 12	169	1231	60	1	30	31	31	45	45	46	55	56	56	65	66	67	78	80	83	88	91	95	98	102	108
							2	36	36	36	53	53	54	64	65	65	74	76	77	88	91	94	99	102	106	109	114	119
							3	39	39	39	57	57	58	69	70	71	80	82	84	95	98	102	106	110	115	117	123	129
							4	40	40	40	59	59	60	71	72	73	82	84	86	97	101	104	109	113	118	119	126	133
							5	41	41	42	60	61	61	73	74	75	85	87	89	100	104	107	111	116	122	123	129	137
							6	43	43	43	63	63	64	76	77	78	89	90	92	105	108	111	117	121	126	128	135	141
							7	44	44	44	64	65	65	78	79	80	91	93	95	109	112	115	121	126	131	134	141	147
0112419 W	VONDELING	31 59	21 14	156	1240	35	1	33	33	34	49	49	49	59	60	61	70	71	73	84	86	89	95	98	103	106	111	117
							2	38	38	38	56	56	56	67	68	69	78	80	82	93	96	99	104	108	112	115	120	125
							3	40	40	40	58	59	59	70	71	72	82	84	86	97	100	104	109	113	118	120	126	133
							4	41	41	42	60	61	61	73	74	75	85	87	89	100	104	107	112	116	122	123	129	137
							5	43	43	44	63	64	64	76	77	79	89	91	93	105	108	112	116	122	127	128	135	143
							6	44	45	45	65	66	66	79	80	81	92	94	96	109	113	116	122	127	132	134	141	148
							7	45	45	45	66	67	67	80	81	82	94	96	98	112	115	118	125	130	135	138	145	151
0112672 W	RUSOORD	31 42	21 23	162	1267	42	1	31	31	31	45	46	46	55	56	57	65	66	68	78	80	83	88	91	95	99	103	109
							2	35	36	36	52	52	53	63	64	65	73	75	76	87	89	92	97	101	105	107	112	117
							3	40	40	41	59	59	60	71	72	73	83	85	87	98	101	105	110	114	119	122	127	134
							4	42	42	42	61	62	62	74	75	76	86	88	90	102	105	109	113	118	124	125	131	139
							5	43	43	44	63	64	64	76	78	79	89	91	93	105	109	113	117	122	128	129	136	143
							6	44	44	44	65	65	65	78	79	80	91	93	95	108	111	115	120	125	130	132	139	145
							7	44	45	45	66	66	66	80	81	81	93	95	97	110	114	117	123	128	133	136	143	150
0113025 W	FRASERBURG (POW)	31 55	21 31	181	1260	93	1	27	27	27	39	39	40	48	48	49	56	57	58	68	69	72	76	79	83	85	89	94
							2	32	33	33	48	48	48	58	58	59	67	68	70	80	82	84	89	92	96	98	103	107
							3	35	35	35	51	52	52	62	63	64	73	74	76	86	89	92	96	100	104	106	111	117
							4	37	37	38	55	55	56	66	67	68	77	79	81	91	94	97	101	106	110	111	117	124
							5	38	39	39	57	57	58	68	70	71	80	82	84	94	97	101	104	109	114	115	121	128
							6	40	41	41	60	60	60	72	73	74	84	86	87	100	103	106	111	115	120	122	128	134
							7	42	42	42	61	62	62	75	76	76	87	89	91	104	107	110	116	120	125	128	134	141
0113043 W	WAMAKERSVLEI	31 43	21 32	165	1199	53	1	30	30	30	44	44	45	54	54	55	63	64	66	76	78	81	86	89	93	96	100	106
							2	35	36	36	52	52	53	63	64	65	73	75	76	87	89	92	97	101	105	107	112	117
							3	37	38	38	55	56	56	67	68	69	78	79	81	92	95	99	103	107	112	114	119	125
							4	39	39	40	58	58	59	69	71	72	81	83	85	96	99	103	107	111	116	117	124	131
							5	40	40	41	59	60	60	71	73	74	83	85	87	98	102	105	109	114	119	120	127	134
							6	42	42	42	62	62	62	75	76	77	87	89	91	103	106	109	115	119	124	126	133	139
							7	44	44	44	65	65	65	78	79	80	92	93	95	109	112	115	122	126	131	134	141	148

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0113321 W	SPITSHOEK	31 51	21 46	186	1292	57	1	33	34	34	49	49	50	60	61	61	70	72	73	85	87	90	96	99	104	107	112	118
							2	37	37	38	54	55	55	66	67	67	77	78	80	91	93	96	102	105	110	112	117	123
							3	39	39	39	57	58	58	69	70	71	81	82	84	95	99	102	107	111	116	118	124	130
							4	41	42	42	61	62	62	74	75	76	86	88	90	101	105	109	113	118	123	124	131	138
							5	43	44	44	64	64	65	77	78	80	90	92	94	106	110	114	118	123	129	130	137	145
							6	45	45	45	66	67	67	80	81	82	94	95	97	111	114	118	123	128	133	136	143	149
							7	46	47	47	68	69	69	83	84	85	97	99	101	115	119	122	129	134	139	143	150	157
0113330 W	RATELFONTEIN	32 0	21 41	175	1395	54	1	29	29	30	43	43	43	52	53	54	61	63	64	74	76	79	84	86	90	93	97	103
							2	33	34	34	49	49	50	59	60	61	69	70	72	82	84	87	92	95	99	101	106	110
							3	36	37	37	54	54	55	65	66	67	76	77	79	90	93	96	100	104	109	111	116	122
							4	38	38	39	56	56	57	67	69	70	78	80	82	93	96	100	104	108	113	114	120	127
							5	40	40	41	59	59	60	71	72	73	82	84	87	97	101	104	108	113	118	119	126	133
							6	40	41	41	60	60	60	72	73	74	84	86	87	99	102	106	111	115	120	122	128	134
							7	41	41	42	61	61	61	74	75	75	86	88	89	102	105	109	114	119	123	126	133	139
0113673 W	SAAIFONTEIN	31 43	21 53	166	1264	85	1	30	31	31	45	45	45	54	55	56	64	65	67	77	79	82	87	90	94	97	102	107
							2	36	37	37	54	54	54	65	66	66	76	77	79	90	92	95	100	104	108	110	115	121
							3	40	41	41	59	60	60	72	73	74	84	85	87	99	102	106	111	115	120	123	128	135
							4	41	42	42	61	62	62	74	75	76	86	88	90	101	105	109	113	118	123	124	131	138
							5	43	43	44	63	64	64	76	78	79	89	91	93	105	109	113	116	122	128	128	136	143
							6	45	45	45	66	66	67	80	81	82	93	95	97	110	113	117	123	128	133	135	142	148
							7	45	45	46	67	67	68	81	82	83	95	96	98	112	116	119	126	131	136	139	146	152
0113694 W	SLINGERSFONTEIN	31 33	21 54	155	1257	36	1	26	26	27	39	39	39	47	48	48	56	57	58	67	69	71	76	78	82	84	88	93
							2	30	30	30	44	44	44	53	54	54	62	63	64	73	75	77	82	85	88	90	94	98
							3	31	31	31	45	46	46	55	56	57	64	66	67	76	78	81	85	88	92	94	98	104
							4	32	32	32	47	47	48	56	57	58	66	67	69	78	80	83	87	90	94	95	100	106
							5	33	33	34	49	49	50	59	60	61	68	70	72	81	84	87	90	94	98	99	104	110
							6	34	34	34	50	50	50	60	61	62	70	71	73	83	85	88	92	96	100	102	107	112
							7	34	34	34	50	51	51	61	62	62	71	73	74	85	87	90	95	98	102	105	110	115
0113711 W	HEREENIGING	31 53	21 54	178	1325	97	1	24	24	24	35	36	36	43	44	44	51	52	53	61	63	65	69	72	75	77	81	85
							2	30	30	30	43	44	44	53	53	54	61	63	64	73	75	77	81	84	88	90	94	98
							3	33	33	33	48	48	49	58	59	60	68	69	71	80	83	86	90	93	97	99	104	109
							4	35	35	36	52	52	52	62	63	64	72	74	76	86	89	92	96	100	104	105	111	117
							5	37	37	37	54	54	55	65	66	67	76	77	79	89	92	96	99	104	109	109	115	122
							6	39	39	39	57	58	58	70	70	71	81	83	84	96	99	102	107	111	116	118	124	129
							7	40	40	40	59	59	60	72	72	73	84	85	87	99	102	105	111	116	120	123	129	135
0114219 W	JURIESFONTEIN	31 39	22 8	216	1356	33	1	32	32	33	47	47	48	57	58	59	68	69	70	81	84	87	92	95	99	103	107	113
							2	37	37	37	54	54	55	65	66	67	76	77	79	90	93	95	101	104	108	111	116	121
							3	39	39	39	57	57	58	69	70	71	80	82	84	95	98	102	106	111	115	118	123	130
							4	40	40	41	59	59	60	71	72	73	83	85	87	98	101	105	109	113	119	120	126	133
							5	41	41	42	61	61	62	73	74	75	85	87	89	100	104	108	111	117	122	123	130	137
							6	43	44	44	64	64	65	77	78	79	90	92	94	107	110	113	119	123	128	131	137	144
							7	44	44	45	65	66	66	79	80	81	93	94	96	110	113	117	123	128	133	136	142	149
0114312 W	SPRINGFONTEIN	31 44	22 11	221	1432	30	1	31	32	32	46	47	47	57	57	58	67	68	69	80	82	85	91	94	98	101	106	112
							2	39	40	40	58	58	58	70	71	71	81	83	85	96	99	102	108	111	116	119	124	130
							3	43	43	43	63	63	64	76	77	78	89	90	92	105	108	112	117	122	127	130	136	143
							4	44	44	44	64	65	65	77	79	80	90	92	95	107	110	114	119	124	130	131	138	145
							5	45	45	46	66	67	68	80	81	83	93	96	98	110	114	118	122	128	134	135	142	150
							6	46	47	47	68	69	69	83	84	85	97	98	100	114	118	121	127	132	138	140	147	154
							7	47	47	47	69	69	70	84	85	86	98	100	101	116	119	123	130	135	140	143	150	157

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0114505 W	DRIEFONTEIN	31 53	22 15	208	1402	58	1	29	30	30	43	44	44	53	54	54	62	64	65	75	77	80	85	88	92	95	99	104
							2	35	35	35	51	52	52	62	63	64	72	74	75	86	88	91	96	99	103	106	110	115
							3	37	37	38	54	55	55	66	67	68	77	78	80	91	94	97	102	106	110	113	118	124
							4	39	40	40	58	58	59	70	71	72	81	83	85	96	99	103	107	112	117	118	124	131
							5	41	41	42	61	61	62	73	74	75	85	87	89	100	104	108	111	117	122	123	130	137
							6	43	43	43	63	64	64	76	77	78	89	91	93	106	109	112	118	122	127	129	136	142
							7	44	44	44	65	65	66	79	80	81	92	94	95	109	112	116	122	127	132	135	142	148
0114597 W	THE ROSARY	31 56	22 18	204	1420	45	1	27	27	27	40	40	40	48	49	50	57	58	59	69	71	73	78	80	84	87	91	96
							2	35	35	35	51	51	52	62	62	63	72	73	75	85	88	90	95	99	103	105	110	115
							3	38	38	39	56	57	57	68	69	70	79	81	83	94	97	100	105	109	114	116	121	128
							4	41	41	42	60	61	62	73	74	75	85	87	89	100	104	108	112	117	122	123	130	137
							5	42	43	43	62	63	63	75	76	78	87	90	92	103	107	111	115	120	126	126	133	141
							6	43	43	44	64	64	64	77	78	79	90	92	93	106	109	113	118	123	128	130	137	143
							7	44	45	45	66	66	66	80	81	82	93	95	97	111	114	117	124	129	133	137	143	150
0114649 W	SNYDERSFONTEIN	31 50	22 21	215	1493	75	1	31	31	31	45	46	46	55	56	57	65	66	68	78	81	83	89	92	96	99	103	109
							2	38	38	38	55	56	56	67	68	68	78	79	81	92	95	98	103	107	111	114	119	124
							3	41	41	42	60	61	61	73	74	75	85	87	89	101	104	108	113	117	122	125	130	137
							4	43	44	44	64	65	65	77	79	80	90	92	94	106	110	114	119	124	129	130	137	145
							5	46	46	46	67	68	68	81	83	84	94	97	99	112	116	120	124	130	136	137	144	152
							6	47	48	48	70	70	71	85	86	87	99	101	103	117	120	124	130	135	141	143	150	157
							7	48	48	48	70	71	71	86	87	88	100	102	104	119	122	126	133	138	143	147	154	161
0114700 W	SLANGFONTEIN	31 40	22 24	216	1446	55	1	35	36	36	52	53	53	64	64	65	75	76	78	90	93	96	102	106	110	114	119	125
							2	41	41	42	60	61	61	73	74	75	85	87	88	101	103	107	112	116	121	124	130	136
							3	43	44	44	64	65	65	78	79	80	91	92	95	107	111	115	120	125	130	133	139	146
							4	44	45	45	65	66	67	79	80	82	92	94	96	109	112	117	121	126	132	133	140	148
							5	46	47	47	68	69	70	83	84	85	96	99	101	114	118	122	126	132	138	139	147	155
							6	48	48	48	70	71	71	85	86	87	99	101	103	117	121	125	131	136	141	144	151	158
							7	50	50	50	73	74	74	89	90	91	104	106	108	124	128	131	138	144	149	153	160	168
0114703 W	ROCKLANDS	31 43	22 24	229	1481	30	1	28	28	28	41	41	42	50	51	51	59	60	61	71	73	75	80	83	86	89	93	98
							2	33	33	33	48	48	48	58	58	59	67	69	70	80	82	85	89	92	96	98	103	108
							3	36	36	36	53	53	54	64	65	66	75	76	78	88	91	94	99	103	107	109	114	120
							4	38	39	39	56	57	57	68	69	70	79	81	83	94	97	101	105	109	114	115	121	128
							5	40	41	41	59	60	60	72	73	74	83	85	88	99	102	106	109	115	120	121	127	134
							6	41	42	42	61	61	62	74	75	76	86	88	90	102	105	108	114	118	123	125	131	138
							7	42	42	43	62	63	63	76	77	77	88	90	92	105	108	111	117	122	127	130	136	142
0114747 W	DUNEDIN	31 57	22 25	212	1463	81	1	30	30	30	44	44	45	54	54	55	63	64	66	76	78	81	86	89	93	96	100	106
							2	37	37	38	54	55	55	66	67	68	77	78	80	91	94	97	102	105	110	112	117	123
							3	40	40	40	58	59	59	71	72	73	82	84	86	97	101	104	109	113	118	121	126	133
							4	41	41	42	60	61	61	73	74	75	85	87	89	100	103	107	112	116	122	122	129	136
							5	43	43	43	63	63	64	76	77	78	88	90	93	104	108	112	116	121	126	127	134	142
							6	44	44	44	65	65	65	78	79	80	91	93	95	108	111	115	120	125	130	132	139	145
							7	46	46	46	68	68	69	82	83	84	96	98	100	114	118	121	128	133	138	141	148	155
0114815 W	LAKENVLEI	31 36	22 26	216	1417	66	1	33	33	33	46	46	46	55	56	56	64	65	66	77	79	81	87	89	92	97	100	104
							2	39	39	40	55	56	56	66	67	68	77	78	79	91	93	96	102	105	108	113	117	122
							3	43	43	43	61	61	61	73	74	74	85	86	88	100	103	106	112	117	121	125	131	137
							4	45	45	45	64	65	65	78	78	79	91	92	94	108	111	114	122	126	131	136	142	148
							5	47	47	48	68	68	69	83	84	84	97	99	101	117	121	125	133	138	144	149	157	165
							6	49	49	49	71	71	71	86	87	88	102	103	105	123	126	129	140	145	149	157	164	172
							7	51	51	51	74	74	74	90	91	91	107	108	109	130	132	134	148	152	155	168	173	177

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0115324 W	HILLCREST "HARMUTSPOORT "	31 54	22 39	216	1335	42	1	32	33	33	48	48	49	58	59	60	69	70	72	83	85	88	94	97	101	104	109	115
							2	37	37	37	54	54	55	65	66	67	76	78	79	91	93	96	101	105	109	112	117	122
							3	39	39	39	57	57	58	69	70	71	80	82	84	95	98	102	106	111	115	118	123	130
							4	40	40	40	59	59	60	71	72	73	82	84	86	97	101	104	108	113	118	119	126	133
							5	41	41	42	61	61	62	73	74	75	85	87	89	100	104	108	112	117	122	123	130	137
							6	43	43	44	64	64	64	77	78	79	90	92	93	106	110	113	118	123	128	130	137	143
							7	44	44	45	65	66	66	79	80	81	93	94	96	110	113	117	123	128	133	136	143	149
0115528 W	WAGENAARSKRAAL	31 48	22 48	225	1300	99	1	30	30	30	44	44	44	53	54	55	63	64	66	76	78	80	86	89	92	96	100	105
							2	38	38	38	55	56	56	67	68	69	78	80	81	93	95	98	103	107	111	114	119	125
							3	40	41	41	59	60	60	72	73	74	84	86	88	99	103	106	111	115	121	123	128	135
							4	42	42	43	62	62	63	75	76	77	87	89	91	103	106	110	114	119	125	126	133	140
							5	43	44	44	64	65	65	77	79	80	90	92	95	106	110	114	118	124	129	130	137	145
							6	45	45	45	66	66	67	80	81	82	93	95	96	110	113	117	122	127	132	135	141	148
							7	45	45	46	67	67	68	81	82	83	95	97	98	113	116	119	126	131	136	139	146	153
0115595 W	GANNAKRAAL	31 55	22 50	235	1275	73	1	35	35	36	52	52	53	63	64	65	74	76	77	89	92	95	101	105	109	113	118	125
							2	42	42	43	61	62	62	74	75	76	87	88	90	103	106	109	115	119	124	127	132	139
							3	46	46	47	68	68	69	82	83	84	96	97	100	113	117	121	126	131	137	140	146	154
							4	48	49	49	71	72	72	86	87	89	100	102	105	118	122	126	132	137	143	144	152	161
							5	52	52	53	76	77	78	92	94	95	107	110	113	127	131	136	140	147	154	155	163	172
							6	53	54	54	79	79	80	95	96	98	111	113	115	131	135	140	146	152	158	161	169	177
							7	54	54	55	80	80	81	97	98	99	113	116	118	135	139	143	150	156	162	166	174	183
0116029 W	KROMRIVIER	31 58	23 1	220	1040	59	1	33	33	33	46	46	47	55	56	56	64	65	66	77	78	81	86	89	92	96	100	104
							2	39	39	39	55	56	56	67	67	68	78	79	81	93	96	99	105	109	114	117	123	131
							3	42	42	42	60	60	61	72	73	74	85	87	88	102	105	108	116	120	125	130	136	143
							4	44	44	44	62	62	63	75	76	77	88	89	91	105	108	111	118	123	128	132	139	146
							5	46	46	46	65	66	66	78	79	80	91	93	96	109	113	117	122	128	134	136	144	153
							6	47	48	48	67	68	68	81	82	83	94	96	99	111	116	120	125	131	138	138	147	157
							7	48	49	49	69	69	70	82	84	85	95	98	100	112	117	122	125	132	139	138	148	158
0116083 W	BRAKFONTEIN	31 49	23 1	232	1195	99	1	33	34	34	49	49	50	60	61	61	71	72	73	85	87	90	96	99	104	107	112	118
							2	40	40	41	59	59	59	71	72	73	83	84	86	98	101	104	110	113	118	121	126	132
							3	43	44	44	64	65	65	77	79	80	91	92	94	107	110	114	120	124	130	132	138	146
							4	46	46	47	68	68	69	82	83	84	95	97	100	112	116	120	125	131	136	137	145	153
							5	47	48	48	70	71	71	84	86	87	98	101	103	116	120	124	129	135	141	142	150	158
							6	49	49	50	72	73	73	88	89	90	102	104	106	121	125	129	135	140	146	149	156	163
							7	51	51	52	75	76	76	92	93	94	107	109	111	127	131	135	142	148	153	157	165	172
0117047 W	LOSKOP	31 46	23 31	249	1158	82	1	28	29	29	42	42	42	51	52	52	60	61	63	72	74	77	82	85	88	91	95	101
							2	34	34	35	50	51	51	61	61	62	71	72	74	84	86	89	94	97	101	103	108	113
							3	37	37	37	54	54	55	65	66	67	76	78	80	90	93	97	101	105	110	112	117	123
							4	38	39	39	56	57	57	68	69	70	79	81	83	94	97	100	104	109	114	115	121	128
							5	40	40	41	59	59	60	71	72	73	83	85	87	98	101	105	109	114	119	120	126	133
							6	42	42	42	61	62	62	74	75	76	87	88	90	103	106	109	114	119	123	126	132	138
							7	43	43	44	64	64	64	77	78	79	90	92	94	107	111	114	120	125	129	133	139	146
0117196 W	ALLEMANSFONTEIN	31 45	23 37	239	1210	35	1	31	31	31	46	46	46	55	56	57	65	67	68	79	81	84	89	92	96	99	104	109
							2	36	37	37	53	54	54	64	65	66	75	77	78	89	92	94	100	103	107	110	115	120
							3	38	38	39	56	56	57	68	69	69	79	80	82	93	96	100	104	108	113	116	121	127
							4	40	41	41	59	60	60	72	73	74	83	85	87	98	102	106	110	114	120	121	127	134
							5	42	43	43	63	63	64	75	77	78	88	90	92	104	107	111	115	121	126	127	134	141
							6	46	46	46	68	68	68	82	83	84	95	97	99	113	116	120	126	131	136	138	145	152
							7	47	48	48	70	71	71	85	86	87	100	101	103	118	122	125	132	137	142	146	153	160

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0117379 W	SNYDERSKRAAL	31 51	23 44	258	1160	32	1	25	26	26	37	38	38	46	46	47	54	55	56	64	66	69	73	76	79	81	85	90
							2	32	32	32	46	47	47	56	57	58	65	67	68	78	80	82	87	90	93	96	100	104
							3	35	35	36	51	52	52	62	63	64	73	74	76	86	89	92	96	100	104	106	111	117
							4	38	38	39	56	56	57	68	69	70	79	81	83	93	96	100	104	108	113	114	120	127
							5	41	42	42	61	61	62	73	75	76	85	88	90	101	105	108	112	117	123	124	130	138
							6	44	44	44	64	65	65	78	79	80	91	93	95	108	111	114	120	125	130	132	139	145
							7	45	45	45	66	67	67	80	81	82	94	96	97	111	115	118	124	129	134	138	144	151
0117447 W	MURRAYSBURG (POL)	31 57	23 45	257	1185	98	1	30	30	31	42	43	43	51	51	52	59	60	61	71	72	74	79	82	85	88	92	96
							2	36	37	37	52	52	52	62	63	64	73	74	76	87	90	93	98	103	107	109	116	122
							3	40	40	40	57	57	57	69	70	70	81	82	84	97	100	103	110	114	118	124	129	136
							4	42	43	43	60	61	61	73	74	75	85	87	89	102	105	109	115	120	125	128	135	143
							5	44	45	45	63	64	64	76	77	78	89	91	93	106	109	113	119	124	130	132	140	149
							6	46	46	47	66	66	67	79	80	81	91	94	96	108	113	117	121	128	135	134	143	153
							7	48	49	49	68	69	70	82	83	84	95	97	100	111	117	122	124	132	139	137	147	157
0117487 W	ELANDSPOORT	31 36	23 46	272	1360	72	1	36	36	36	50	51	51	61	61	62	71	72	73	85	86	89	95	98	101	106	110	115
							2	43	43	44	61	61	62	73	74	75	85	86	88	100	103	106	112	116	120	124	129	135
							3	46	47	47	66	66	66	79	80	81	92	93	95	109	112	115	122	127	131	135	142	149
							4	49	49	50	70	71	71	85	86	87	99	101	102	118	122	125	133	138	143	149	155	162
							5	51	51	51	73	73	74	89	90	91	105	106	109	126	130	134	143	149	155	160	169	178
							6	53	53	54	77	77	77	93	94	95	110	112	114	134	137	140	152	157	162	170	178	186
							7	56	56	56	80	81	81	98	99	99	117	118	119	142	144	146	162	165	169	183	188	193
0117675 W	KLIPPLAAT	31 45	23 52	273	1370	84	1	34	34	34	48	48	49	58	58	59	68	69	70	81	82	85	91	93	97	101	105	110
							2	42	42	42	59	59	60	71	71	72	82	83	85	97	99	102	108	112	116	120	125	130
							3	45	46	46	64	65	65	77	78	79	90	91	93	107	109	113	119	124	129	132	138	145
							4	47	47	48	67	68	68	81	82	83	95	97	98	114	117	120	128	132	137	143	149	156
							5	49	50	50	71	71	72	86	87	88	102	104	106	122	126	130	139	145	151	155	164	173
							6	51	51	51	74	74	74	90	90	91	106	107	109	128	131	134	145	151	155	163	171	179
							7	53	53	53	76	77	77	94	94	94	111	112	113	135	137	139	154	157	160	174	179	184
0117749 W	VLEIPLAAS	31 58	23 50	300	1240	67	1	33	33	33	46	47	47	56	56	57	65	66	67	77	79	81	87	89	93	96	100	105
							2	38	38	38	54	54	54	64	65	66	75	77	79	90	93	96	101	106	111	113	120	127
							3	39	39	40	56	56	57	68	69	69	80	81	82	96	99	101	109	113	117	122	128	134
							4	43	43	43	61	61	62	74	74	75	86	88	89	103	106	109	116	121	126	129	137	144
							5	45	45	46	64	64	65	77	78	79	89	92	94	107	111	115	120	126	132	133	142	151
							6	47	48	48	67	68	68	81	82	83	94	96	99	111	116	121	125	131	138	138	147	158
							7	49	50	50	70	71	71	84	85	86	97	100	102	114	119	124	127	135	142	141	151	161
0118029 W	COETZEEKRAAL	31 59	24 1	328	1480	65	1	40	40	40	56	56	57	67	68	69	78	80	81	93	95	98	105	108	112	116	121	127
							2	47	47	48	67	67	68	80	81	82	94	96	98	112	116	120	126	132	138	141	149	158
							3	50	50	50	71	72	72	86	87	88	101	103	105	122	125	129	138	143	148	154	162	170
							4	53	53	53	75	76	76	91	92	93	106	108	110	127	131	135	143	149	156	160	169	177
							5	54	55	55	78	78	79	93	95	96	109	111	114	130	134	139	146	153	160	162	172	183
							6	57	57	58	81	81	82	97	98	100	113	115	118	133	139	144	149	157	165	165	176	189
							7	59	60	61	84	85	86	101	102	104	117	120	123	137	143	150	153	162	171	169	181	193
0118083 W	WITTEKLIP	31 54	24 3	350	1535	25	1	37	37	38	52	52	53	62	63	64	73	74	75	87	89	91	97	101	104	108	113	118
							2	42	42	42	59	60	60	71	72	73	83	85	87	99	103	106	112	117	122	125	132	140
							3	45	45	45	64	65	65	78	79	79	91	93	94	110	113	116	124	129	134	140	146	153
							4	47	48	48	67	68	68	81	82	83	95	97	99	114	117	121	128	134	139	143	151	159
							5	50	50	51	71	72	72	86	87	88	100	102	105	119	124	128	134	140	147	149	158	168
							6	53	53	53	75	75	76	90	91	92	104	107	110	124	129	134	139	146	153	153	164	175
							7	55	55	56	78	78	79	93	94	96	108	111	114	127	132	138	141	149	158	156	167	179

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0118180 W	MERINO	32 0	24 6	360	1540	41	1	37	37	37	51	52	52	61	62	63	72	73	74	85	87	90	96	99	102	106	111	116
							2	46	46	46	65	65	65	78	79	80	91	93	95	109	113	116	123	128	134	137	145	153
							3	48	48	49	69	69	69	83	84	85	98	99	101	117	121	124	133	138	143	149	156	164
							4	51	51	52	73	73	74	88	89	90	103	105	107	123	127	131	138	144	150	154	163	172
							5	53	54	54	76	77	77	91	93	94	107	109	112	127	132	136	143	150	157	158	169	179
							6	55	56	56	79	79	80	94	96	97	110	113	115	130	136	141	146	154	162	161	172	184
							7	58	58	59	82	83	84	98	100	101	114	117	120	134	140	146	149	158	167	165	176	189
0118370 W	AUGUSTKRAAL	31 40	24 13	310	1660	28	1	33	33	34	45	46	46	54	54	55	62	63	64	72	75	77	80	83	87	88	93	97
							2	44	45	45	61	62	62	72	73	74	83	85	87	96	100	103	106	111	117	115	123	131
							3	48	48	49	66	67	67	78	79	80	89	92	94	103	108	112	114	121	127	124	134	143
							4	50	51	51	69	70	71	82	83	85	94	96	99	108	114	118	119	127	134	130	140	150
							5	53	53	54	73	74	75	87	88	89	99	102	104	115	120	125	127	134	141	138	149	158
							6	55	56	56	76	77	78	90	91	93	103	105	108	119	124	128	131	138	145	142	152	162
							7	57	58	59	79	80	81	93	95	96	107	110	112	124	129	134	137	144	152	148	160	170
0118395 W	ZOETVLEI	31 34	24 14	303	1560	83	1	34	35	35	47	47	48	56	56	57	64	65	67	75	77	80	83	87	90	92	96	101
							2	44	44	44	60	61	61	71	72	73	81	83	85	94	98	102	104	109	115	113	121	128
							3	48	49	49	67	67	68	79	80	81	90	93	95	104	109	114	115	122	129	125	135	144
							4	51	52	52	71	72	72	84	85	87	96	99	101	111	116	121	122	130	137	133	143	153
							5	54	55	55	75	76	77	89	90	92	102	105	107	118	123	128	131	138	145	142	152	162
							6	57	57	58	78	79	80	92	94	95	106	108	111	122	127	132	134	142	149	146	157	167
							7	59	60	60	82	82	83	96	98	99	110	113	116	127	133	138	141	149	156	153	164	175
0118640 W	VERGELEGEN	31 39	24 22	303	1680	86	1	33	33	33	45	45	46	53	54	55	61	63	64	72	74	76	80	83	86	88	92	97
							2	42	42	43	58	58	59	68	69	70	78	80	82	91	94	98	100	105	110	109	116	123
							3	46	46	47	63	64	65	75	76	77	86	88	90	99	104	108	110	116	123	119	129	137
							4	49	50	50	68	69	69	80	82	83	92	94	97	106	111	116	117	124	131	127	137	147
							5	52	52	53	71	72	73	84	86	87	96	99	101	112	117	121	124	131	137	134	145	154
							6	55	55	56	75	76	77	89	90	91	101	104	106	117	122	127	129	136	143	140	150	160
							7	57	57	58	78	79	79	92	93	95	105	108	110	122	127	132	134	142	149	146	157	167
0118694 W	DASSIESFONTEIN	31 34	24 24	329	1530	46	1	35	35	35	49	49	50	59	59	60	69	70	71	82	84	86	93	95	98	103	107	112
							2	44	44	44	62	62	62	74	75	75	86	87	89	102	104	107	114	117	121	126	131	136
							3	49	49	50	70	70	70	84	85	86	98	99	101	116	119	122	129	134	139	143	150	158
							4	51	51	51	73	73	74	88	89	90	103	104	106	123	126	129	138	143	148	154	161	168
							5	54	54	54	78	78	79	94	95	96	111	113	115	134	138	142	152	158	165	170	179	189
							6	57	57	57	82	82	83	100	101	102	118	120	122	143	146	150	162	168	173	182	191	199
							7	59	59	59	85	86	86	104	105	105	124	125	126	150	152	155	171	175	179	193	199	205
0118782 W	LEOPARDSVLEI	31 32	24 27	294	1520	29	1	35	35	35	50	50	50	60	60	61	70	70	72	83	85	87	94	96	99	104	108	113
							2	41	42	42	58	59	59	70	71	71	81	82	84	96	98	101	107	111	115	119	124	129
							3	46	46	46	65	65	66	78	79	80	91	92	94	108	111	114	120	125	130	133	140	147
							4	47	47	48	67	68	68	81	82	83	95	97	98	113	116	120	128	132	137	142	149	156
							5	50	50	51	72	73	73	88	89	90	103	105	107	124	128	132	141	147	153	158	167	176
							6	53	53	53	76	77	77	93	94	95	110	112	113	133	136	140	151	156	161	170	178	186
							7	56	56	56	81	81	81	99	99	100	117	118	119	142	144	147	162	166	169	183	189	194
0119082 W	NIEU-BETHESDA (POL)	31 52	24 33	360	1320	99	1	38	39	39	53	53	54	63	63	64	72	73	75	84	87	89	93	97	101	103	108	113
							2	49	49	49	67	68	68	79	80	81	90	93	95	105	109	113	115	122	127	126	135	143
							3	53	53	54	73	74	74	86	88	89	99	102	104	114	120	125	126	134	141	137	148	158
							4	55	56	56	76	77	78	90	92	93	103	106	109	119	125	130	131	139	147	143	154	165
							5	57	58	58	79	80	80	93	95	96	107	110	112	124	129	134	137	145	152	149	160	170
							6	60	60	61	83	83	84	97	99	100	111	114	117	128	134	139	142	150	157	154	165	176
							7	62	62	63	85	86	87	100	102	104	115	118	121	133	139	144	147	155	163	160	172	183

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0119091 W	COETZEEKRAAL	31 30	24 34	317	1514	49	1	36	36	36	51	51	51	61	61	62	71	72	73	85	87	89	96	98	102	107	110	115
							2	46	46	46	65	65	65	78	78	79	90	91	93	107	109	112	119	123	127	132	137	143
							3	50	50	50	71	71	71	85	86	87	99	100	102	117	120	124	131	136	141	145	152	160
							4	53	53	53	76	76	76	91	92	93	107	108	110	127	131	134	144	149	154	160	167	175
							5	57	57	57	82	82	83	100	101	102	117	119	122	141	146	150	160	167	174	179	189	199
							6	60	60	60	86	87	87	105	106	107	125	126	128	151	154	158	171	177	183	192	201	210
							7	63	63	64	91	92	92	112	112	113	133	134	135	161	164	166	184	188	192	208	214	220
0119097 W	DONKERHOEK	31 37	24 33	354	1650	67	1	38	38	39	53	53	53	62	63	64	71	73	74	83	86	89	93	96	100	102	107	112
							2	47	47	48	65	65	66	76	78	79	87	89	91	101	105	109	112	118	123	122	130	138
							3	54	54	55	74	75	76	88	89	91	100	103	106	116	122	127	128	136	144	140	151	161
							4	57	58	58	79	80	80	93	95	96	106	109	112	123	129	134	135	144	152	147	159	170
							5	61	62	63	85	86	86	100	102	103	115	118	121	133	139	145	147	156	163	160	172	183
							6	64	65	65	88	89	90	104	106	107	119	122	125	137	143	149	151	160	168	164	176	188
							7	67	67	68	92	93	93	108	110	112	124	127	130	143	150	155	158	167	176	172	185	197
0119130 W	WILGERBOSCH	31 49	24 35	329	1550	49	1	39	40	40	54	54	55	64	65	65	73	75	76	86	88	91	95	99	103	105	110	115
							2	48	48	49	66	67	67	78	79	81	90	92	94	104	108	112	114	121	126	125	133	141
							3	52	53	53	72	73	74	85	87	88	97	100	103	113	118	123	125	132	140	136	147	156
							4	55	55	56	76	77	77	89	91	92	102	105	108	118	124	129	130	139	146	142	153	164
							5	59	59	60	81	82	83	96	98	99	110	113	116	127	133	138	141	149	156	153	165	175
							6	62	62	63	85	86	86	100	102	103	114	117	120	132	138	143	146	154	161	158	170	180
							7	63	64	65	88	88	89	103	105	106	118	121	124	137	143	148	151	159	167	164	176	187
0119209 W	WELLWOOD	31 59	24 37	345	1190	83	1	34	34	34	48	48	48	57	58	58	67	68	69	79	81	83	89	92	95	99	103	108
							2	42	43	43	60	60	61	72	73	74	84	86	88	101	104	108	114	119	124	127	134	142
							3	46	47	47	66	67	67	80	81	82	94	96	98	113	117	120	128	133	138	144	151	158
							4	49	49	49	69	70	70	83	84	85	98	100	102	117	121	124	132	137	143	147	155	163
							5	51	51	52	73	73	74	87	89	90	102	104	107	121	126	130	136	143	150	151	161	171
							6	53	53	54	75	76	76	90	92	93	105	107	110	124	129	135	139	146	154	154	164	176
							7	55	55	56	78	78	79	93	94	96	107	110	113	126	132	138	141	149	157	156	167	178
0119243 W	THE WILLOWS	31 33	24 38	333	1520	31	1	33	33	34	46	46	46	54	55	55	62	63	64	72	75	77	80	84	87	89	93	98
							2	43	43	44	59	60	60	70	71	72	80	82	84	93	97	100	102	108	113	111	119	126
							3	48	49	49	67	67	68	79	80	81	90	93	95	105	110	114	115	122	129	125	135	145
							4	50	51	52	70	71	71	82	84	85	94	97	99	109	114	119	120	128	135	131	141	151
							5	54	54	55	74	75	75	87	89	90	100	103	105	116	121	126	128	136	142	139	150	160
							6	57	57	58	78	79	80	92	94	95	105	108	111	122	127	132	134	142	149	145	156	166
							7	59	60	60	82	83	83	96	98	99	110	113	116	128	133	138	141	149	156	153	165	175
0119315 W	GORDONVILLE	31 44	24 41	413	1690	91	1	41	42	42	57	57	58	67	68	69	77	79	80	90	93	96	100	105	109	111	116	122
							2	53	54	54	74	74	75	87	88	90	100	102	104	116	120	124	127	134	140	139	148	157
							3	59	59	60	81	82	83	96	98	99	110	113	116	127	133	139	141	149	157	153	165	176
							4	62	62	63	85	86	87	101	103	104	115	119	122	133	140	146	146	156	165	160	172	184
							5	65	66	66	90	91	92	106	108	110	122	125	128	141	148	153	156	165	173	170	183	194
							6	68	69	70	94	95	96	111	113	114	127	130	133	146	153	159	162	171	179	175	188	200
							7	71	71	72	98	99	99	115	117	119	132	135	139	153	159	165	169	178	187	183	197	209
0119322 W	PATRYSFONTEIN	31 51	24 39	329	1520	25	1	34	35	35	47	48	48	56	57	57	64	65	67	75	77	80	83	87	90	92	96	101
							2	43	43	43	59	59	60	70	71	72	80	82	83	92	96	99	102	107	112	111	119	126
							3	48	48	49	66	67	67	78	80	81	89	92	94	104	109	113	115	121	128	124	134	143
							4	49	50	50	68	69	69	80	82	83	92	95	97	106	111	116	117	124	131	127	138	147
							5	52	53	53	72	73	73	85	87	88	97	100	102	113	118	123	125	132	138	136	146	155
							6	54	54	55	74	75	76	88	89	90	100	103	105	116	121	125	128	135	141	138	149	158
							7	55	56	56	76	77	78	90	92	93	103	106	108	119	125	129	132	139	146	143	154	164

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0119444 W	BETHESDAWEG (SAR)	31 54	24 45	327	1390	89	1	38	38	39	52	53	53	62	63	63	71	73	74	83	86	88	92	96	100	102	107	112
							2	47	48	48	65	66	66	77	78	79	88	90	92	103	107	110	113	119	125	123	132	139
							3	52	52	53	72	72	73	84	86	87	96	99	102	112	117	122	124	131	138	134	145	155
							4	54	54	55	74	75	75	87	89	90	100	103	105	115	121	126	127	135	143	139	150	160
							5	56	56	57	77	78	78	91	92	94	104	107	109	121	126	131	134	141	148	145	156	166
							6	58	59	59	80	81	82	94	96	97	108	111	113	125	130	135	137	145	152	149	160	170
							7	60	61	61	83	84	84	98	99	101	112	115	118	129	135	140	143	151	159	155	167	178
0119575 W	EUCALYPTUS	31 35	24 50	363	1395	23	1	34	34	35	47	47	48	55	56	57	64	65	66	75	77	79	83	86	90	91	96	100
							2	41	41	42	57	57	57	67	68	69	76	78	80	89	92	95	97	103	108	106	114	121
							3	48	48	49	66	67	67	78	79	80	89	92	94	103	108	112	114	121	128	124	134	143
							4	51	51	52	70	71	71	83	84	85	94	97	100	109	115	119	120	128	135	131	142	151
							5	56	56	57	77	78	79	91	93	94	104	107	110	121	126	131	134	141	148	145	156	166
							6	59	59	60	81	82	82	95	97	98	109	112	114	126	131	136	139	146	154	150	161	172
							7	62	63	63	86	86	87	101	103	104	115	119	121	134	140	145	148	156	164	161	173	184
0119725 W	GREYSTONE	31 36	24 55	320	1580	49	1	35	35	35	48	48	48	56	57	58	65	66	67	76	78	81	84	88	91	93	97	102
							2	44	44	45	61	61	61	71	73	74	82	84	86	95	99	102	104	110	115	114	122	129
							3	48	48	49	66	67	67	78	79	80	89	92	94	103	108	112	114	121	127	124	134	142
							4	50	50	51	69	69	70	81	83	84	93	95	98	107	112	117	118	125	132	128	139	148
							5	53	53	54	73	74	74	86	88	89	99	101	104	114	120	124	127	134	140	138	148	157
							6	55	56	56	76	77	77	89	91	92	102	105	108	118	123	128	130	138	144	141	152	161
							7	57	57	58	78	79	80	92	94	95	106	108	111	122	128	132	135	143	150	147	158	168
0119736 W	ROOIHOOGTE (SAR)	31 45	24 54	379	1520	74	1	39	40	40	54	55	55	64	65	66	74	75	76	86	89	91	95	99	103	105	110	116
							2	47	48	48	66	66	67	77	79	80	88	91	93	103	107	111	113	119	125	123	132	140
							3	52	53	53	73	73	74	86	87	88	98	101	103	114	119	124	125	133	140	136	147	157
							4	55	56	56	76	77	78	90	91	93	103	106	108	119	125	130	131	139	147	142	154	165
							5	58	58	59	80	81	81	95	96	98	108	111	114	126	131	136	139	147	154	151	162	173
							6	60	61	62	83	84	85	98	100	101	112	115	118	130	135	140	143	151	158	155	167	177
							7	62	63	64	86	87	88	101	103	105	116	119	122	134	140	146	149	157	165	161	173	185
0120010 W	PHILADELPHIA	31 40	25 1	315	1360	75	1	35	35	35	48	48	49	57	57	58	65	66	68	76	79	81	85	88	92	93	98	103
							2	44	44	45	61	61	62	72	73	74	82	84	86	95	99	103	105	111	116	114	122	130
							3	48	49	49	67	67	68	79	80	81	90	93	95	104	109	114	115	122	129	125	135	144
							4	51	52	52	71	72	72	83	85	86	95	98	101	110	116	121	121	129	136	132	143	153
							5	54	54	55	75	75	76	88	90	91	101	104	106	117	122	127	129	137	143	141	151	161
							6	56	57	57	78	78	79	91	93	94	104	107	110	120	126	130	133	140	147	144	155	165
							7	59	60	60	81	82	83	96	98	99	110	113	115	127	133	138	140	148	156	152	164	174
0120146 W	KLEINFONTEIN	31 56	25 5	288	1230	46	1	31	32	32	43	44	44	51	52	52	59	60	61	69	71	73	76	79	82	84	88	92
							2	38	39	39	53	53	54	62	63	64	71	73	75	83	86	89	91	96	100	99	106	113
							3	42	42	42	58	58	59	68	69	70	78	80	82	90	94	98	99	105	111	108	117	124
							4	44	44	45	60	61	62	71	73	74	81	84	86	94	99	103	104	110	116	113	122	131
							5	46	47	47	64	65	65	76	77	78	86	89	91	100	105	109	111	117	123	121	130	138
							6	48	49	49	67	67	68	78	80	81	90	92	94	103	108	112	114	120	126	124	133	141
							7	50	50	51	69	69	70	81	83	84	93	95	98	107	112	116	119	125	132	129	139	148
0120243 W	GREYVILLE	31 33	25 9	304	1200	51	1	35	36	36	49	49	49	58	58	59	66	68	69	77	80	82	86	90	93	95	99	104
							2	47	48	48	65	66	66	77	78	79	88	90	92	102	106	110	112	118	124	122	131	139
							3	52	52	53	72	73	73	85	86	88	97	100	102	112	118	122	124	132	139	135	146	155
							4	54	55	55	75	76	76	88	90	91	101	104	107	117	122	128	128	137	144	140	151	162
							5	58	59	59	81	81	82	95	97	98	109	112	114	126	132	137	139	147	154	152	163	173
							6	62	62	63	85	86	87	101	102	104	115	118	121	133	139	144	146	155	162	159	171	181
							7	64	65	65	88	89	90	104	106	107	119	122	125	138	144	149	152	161	169	165	178	189

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0120308 W	STRADBROKE	31 39	25 12	309	1180	33	1	32	32	33	44	44	45	52	53	53	60	61	62	70	72	74	78	81	84	86	90	94
							2	41	41	41	56	57	57	66	67	68	76	78	80	88	92	95	97	102	107	106	113	120
							3	45	45	46	62	63	63	73	75	76	84	86	88	97	102	106	107	114	120	117	126	134
							4	48	49	49	67	68	68	79	80	81	90	93	95	104	109	114	115	122	129	125	135	144
							5	50	51	51	69	70	70	82	83	84	94	96	99	109	114	118	120	127	133	131	140	149
							6	53	53	54	73	74	74	86	88	89	99	101	103	114	119	123	125	132	139	136	146	155
							7	55	55	56	76	76	77	89	91	92	102	105	107	118	123	128	130	138	144	141	152	162
0120338 W	TAFELBERG HALL	31 38	25 11	344	1190	98	1	34	35	35	47	48	48	56	57	57	64	65	67	75	77	80	83	87	90	92	96	101
							2	44	45	45	61	62	62	72	73	74	83	85	86	96	100	103	105	111	116	115	123	130
							3	48	49	49	67	68	68	79	81	82	91	93	96	105	110	114	116	123	130	126	136	145
							4	52	52	53	72	72	73	84	86	87	97	99	102	112	117	122	123	131	138	134	145	155
							5	55	55	56	76	76	77	89	91	92	102	105	107	118	124	128	131	138	145	142	153	163
							6	57	58	58	79	79	80	93	94	96	106	109	111	122	128	133	135	143	150	146	157	167
							7	59	60	60	82	82	83	96	98	99	110	113	116	128	133	138	141	149	156	153	165	175
0120351 W	DORINGKUIL	31 51	25 11	329	1160	69	1	40	40	41	55	55	56	65	66	67	75	76	78	87	90	93	97	101	105	107	112	118
							2	47	48	48	65	66	66	77	78	79	88	90	92	102	106	110	112	118	124	122	131	139
							3	52	53	53	72	73	74	85	87	88	97	100	103	113	118	123	125	132	140	136	146	156
							4	55	56	56	76	77	78	90	92	93	103	106	109	119	125	130	131	139	147	143	154	165
							5	58	58	59	80	80	81	94	96	97	108	111	113	125	130	135	138	146	153	150	161	172
							6	60	61	61	83	84	85	98	100	101	112	115	118	129	135	140	143	150	158	154	166	177
							7	62	62	63	85	86	87	100	102	104	115	118	121	133	139	144	147	155	163	160	172	183
0120721 W	CULMSTOCK	31 32	25 27	289	1130	49	1	33	33	33	45	45	46	53	54	55	61	63	64	72	74	76	80	83	86	88	92	97
							2	39	39	39	53	54	54	63	64	65	72	74	75	84	87	90	92	97	102	100	107	114
							3	42	43	43	59	59	60	69	70	71	79	81	83	92	96	100	101	107	113	110	119	127
							4	44	45	45	61	62	62	72	73	74	82	85	87	95	100	104	105	112	118	114	123	132
							5	46	47	47	64	65	65	76	77	78	87	89	91	101	105	109	111	118	123	121	130	138
							6	49	50	50	68	69	69	80	81	83	92	94	96	106	110	114	117	123	129	126	136	145
							7	52	52	53	71	72	73	84	86	87	96	99	101	111	116	121	123	130	136	134	144	153
0120745 W	FISH RIVER	31 54	25 25	272	1000	49	1	30	30	30	41	41	41	48	49	49	55	57	58	65	67	69	72	75	78	79	83	87
							2	35	35	36	48	49	49	57	58	59	65	67	68	76	79	82	83	88	92	91	97	103
							3	39	39	39	54	54	55	63	64	65	72	74	76	84	88	91	93	98	104	101	109	116
							4	42	42	42	58	58	59	68	69	70	77	80	82	90	94	98	99	105	111	107	116	124
							5	43	44	44	60	60	61	71	72	73	81	83	85	94	98	102	104	109	115	113	121	129
							6	45	46	46	63	63	64	74	75	76	84	86	88	97	102	105	107	113	119	116	125	133
							7	47	48	48	65	66	66	77	78	79	88	90	93	102	107	110	113	119	125	122	132	140
0120838 W	FORTUINPLAAS	31 58	25 28	298	970	56	1	33	34	34	46	46	46	54	55	55	62	63	65	73	75	77	81	84	87	89	93	98
							2	42	42	43	58	58	59	68	69	70	78	80	82	90	94	97	100	105	110	109	116	123
							3	45	46	46	63	63	64	74	75	76	84	87	89	98	103	107	108	115	121	117	127	135
							4	47	47	48	65	65	66	76	77	79	87	89	92	100	105	110	111	118	124	121	130	139
							5	50	50	51	69	69	70	81	83	84	93	95	98	108	113	117	119	126	132	129	139	148
							6	51	52	52	71	72	72	84	85	86	96	98	100	110	115	119	122	128	135	132	142	151
							7	53	54	54	73	74	75	86	88	89	99	102	104	114	120	124	127	134	140	137	148	157
0121191 W	TEVIOT	31 40	25 37	374	1150	46	1	36	36	37	50	50	50	59	59	60	67	69	70	79	81	84	87	91	95	96	101	106
							2	49	50	50	68	69	69	80	81	83	92	94	96	106	111	115	117	124	129	128	137	145
							3	54	55	55	75	76	76	89	90	92	101	104	107	118	123	128	130	138	145	141	152	162
							4	58	58	59	80	80	81	94	96	97	107	110	113	124	130	136	136	145	153	149	161	172
							5	60	60	61	83	84	84	98	100	101	112	115	118	130	136	141	144	152	159	156	168	179
							6	63	64	65	87	88	89	103	105	106	118	121	124	136	142	147	150	158	166	162	175	186
							7	67	67	68	92	93	94	108	110	112	124	127	131	144	150	156	159	168	176	172	185	197

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0121275 W	KAREEHOEK"KAREEFONTEIN"	31 35	25 40	351	1260	85	1	37	38	38	51	52	52	61	61	62	70	71	72	82	84	87	91	94	98	100	105	110
							2	46	46	46	63	63	64	74	75	76	85	87	89	99	103	106	108	114	120	118	127	134
							3	50	50	51	69	69	70	81	83	84	93	96	98	108	113	117	119	126	133	129	139	149
							4	52	53	53	72	73	74	85	87	88	98	100	103	113	118	123	124	132	140	135	146	156
							5	55	56	56	76	77	78	90	92	93	103	106	108	119	125	130	132	140	146	144	154	164
							6	58	59	60	81	81	82	95	97	98	109	111	114	125	131	136	138	146	153	150	161	171
							7	61	61	62	84	85	85	99	101	102	113	116	119	131	137	142	145	153	161	157	169	180
0121370 W	VARSVLEI	31 40	25 43	337	1180	58	1	32	32	33	44	44	45	52	53	53	60	61	62	70	72	74	78	81	84	86	90	94
							2	39	39	40	54	54	55	64	65	65	73	75	76	84	88	91	93	98	103	101	108	115
							3	43	43	44	60	60	61	70	72	73	80	83	85	93	98	102	103	109	115	112	121	129
							4	45	46	46	63	63	64	74	75	76	84	87	89	97	102	107	107	114	121	117	126	135
							5	48	48	49	66	67	67	78	79	80	89	92	94	103	108	112	114	121	127	124	134	142
							6	50	51	51	69	70	71	82	83	84	94	96	98	108	113	117	119	126	132	129	139	148
							7	53	53	54	73	73	74	86	87	88	98	101	103	113	119	123	125	132	139	136	146	156
0121407 W	DE KUILEN	31 47	25 43	365	1300	29	1	32	33	33	45	45	45	53	54	54	61	62	63	71	73	75	79	82	85	87	91	96
							2	41	41	41	56	57	57	66	67	68	76	78	79	88	91	95	97	102	107	105	113	120
							3	47	47	48	65	66	66	77	78	79	88	90	92	102	106	111	112	119	126	122	132	140
							4	49	50	50	68	69	69	80	82	83	92	95	97	106	112	116	117	124	131	127	138	147
							5	53	54	54	74	74	75	87	88	90	99	102	105	115	120	125	128	135	141	138	149	158
							6	56	56	57	77	78	78	91	92	93	104	106	109	120	125	129	132	139	146	143	154	163
							7	57	58	58	79	80	80	93	95	96	106	109	112	123	129	133	136	144	151	148	159	169
0121421 W	TAFELKOP	31 30	25 44	338	1240	46	1	37	37	37	51	51	51	60	61	61	69	70	71	80	83	85	89	93	97	98	103	108
							2	45	46	46	62	63	63	74	75	76	84	86	88	98	102	105	107	113	119	117	125	133
							3	50	50	51	69	70	70	81	83	84	93	96	98	108	113	118	119	126	134	130	140	149
							4	52	52	53	72	72	73	84	86	87	97	99	102	112	117	122	123	131	138	134	145	155
							5	55	56	56	77	77	78	90	92	93	103	106	109	120	125	130	133	140	147	144	155	165
							6	57	58	59	79	80	81	93	95	96	107	110	112	123	129	133	136	143	151	147	158	168
							7	60	60	61	82	83	83	97	98	100	111	114	116	128	134	139	142	150	157	154	165	176
0121497 W	ROOIBERGSLEEGTE	31 47	25 47	305	1310	48	1	33	33	33	45	46	46	54	54	55	62	63	64	72	74	76	80	83	87	88	92	97
							2	39	40	40	54	55	55	64	65	66	73	75	77	85	89	92	94	99	104	102	109	116
							3	42	43	43	59	59	60	69	70	72	79	81	84	92	96	100	101	107	113	110	119	127
							4	44	45	45	61	62	62	72	73	74	82	85	87	95	100	104	105	112	118	114	123	132
							5	47	47	48	65	65	66	76	78	79	87	90	92	101	106	110	112	118	124	122	131	139
							6	49	49	50	67	68	68	79	81	82	91	93	95	104	109	113	115	122	128	125	134	143
							7	51	51	51	70	70	71	82	84	85	94	96	99	109	114	118	120	127	133	131	140	149
0121518 W	HOFMEYER (MUN)	31 39	25 48	350	1250	98	1	36	36	37	50	50	50	59	59	60	67	69	70	79	81	84	87	91	95	96	101	106
							2	43	44	44	60	60	61	71	72	73	81	83	84	94	97	101	103	109	114	112	120	127
							3	48	49	49	67	68	68	79	80	82	90	93	95	105	110	114	116	123	129	126	136	145
							4	51	52	52	71	71	72	83	85	86	95	98	101	110	116	120	121	129	136	132	143	153
							5	54	54	55	75	75	76	88	90	91	101	104	106	117	122	127	130	137	144	141	151	161
							6	56	57	57	78	79	79	92	93	94	105	108	110	121	126	131	133	141	148	145	155	165
							7	58	58	59	80	81	81	94	96	97	108	111	113	125	130	135	138	146	153	150	161	171
0121565 W	MAGJUAN"NEWLANDS"	31 54	25 48	281	1230	40	1	35	35	36	48	49	49	57	58	58	65	67	68	76	79	81	85	88	92	93	98	103
							2	42	43	43	58	59	59	69	70	71	79	81	82	91	95	98	100	106	111	110	117	124
							3	45	46	46	63	63	64	74	75	76	85	87	89	98	103	107	108	115	121	118	127	136
							4	47	48	48	65	66	67	77	79	80	88	91	93	102	107	111	112	119	126	122	132	141
							5	49	50	50	68	69	69	80	82	83	92	94	97	107	111	116	118	124	130	128	138	146
							6	52	52	53	72	72	73	85	86	87	97	99	102	112	117	121	123	130	136	133	143	153
							7	54	54	55	74	75	75	87	89	90	100	103	105	116	121	125	128	135	142	139	149	159

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0121574 W	BLOEMHOF	31 35	25 50	343	1290	60	1	35	36	36	49	49	49	57	58	59	66	67	69	77	80	82	86	89	93	94	99	104
							2	44	44	45	60	61	61	71	72	73	82	84	85	95	98	102	104	110	115	114	121	129
							3	48	48	48	66	66	67	78	79	80	89	91	94	103	108	112	114	120	127	123	133	142
							4	50	50	51	69	69	70	81	83	84	93	95	98	107	112	117	118	126	132	129	139	148
							5	52	52	53	72	73	73	85	86	87	97	100	102	113	118	122	125	132	138	135	146	155
							6	54	55	55	75	76	76	88	90	91	101	104	106	117	122	126	129	136	143	140	150	160
							7	57	58	58	79	79	80	93	94	96	106	109	112	123	128	133	136	143	150	147	158	169
0121598 W	GROOTDAM	31 58	25 50	332	1200	84	1	36	36	37	50	50	50	59	60	60	68	69	70	79	82	84	88	91	95	97	102	107
							2	44	44	44	60	61	61	71	72	73	81	83	85	94	98	101	104	109	114	113	121	128
							3	47	48	48	66	66	67	77	79	80	89	91	94	103	108	112	113	120	127	123	133	142
							4	51	51	52	70	71	72	83	84	86	95	98	100	109	115	120	121	128	135	131	142	152
							5	52	53	53	73	73	74	86	87	88	98	101	103	114	119	123	126	133	139	136	147	156
							6	54	55	55	75	76	76	88	90	91	101	103	106	116	122	126	128	135	142	139	150	159
							7	57	57	58	78	79	79	92	93	95	105	108	110	122	127	132	134	142	149	146	157	167
0121719 W	MODDERFONTEIN	31 58	25 54	324	1170	32	1	35	35	35	48	48	48	56	57	58	65	66	67	75	78	80	84	87	91	92	97	102
							2	44	44	44	60	61	61	71	72	73	81	83	85	94	98	101	104	109	114	113	121	128
							3	47	47	48	65	66	66	77	78	79	88	90	93	102	107	111	112	119	126	122	132	141
							4	49	50	50	68	69	69	80	82	83	92	95	97	106	111	116	117	124	131	127	138	147
							5	53	53	54	73	74	74	86	88	89	99	102	104	115	120	124	127	134	141	138	148	158
							6	55	56	56	76	77	78	90	92	93	103	106	108	119	124	129	131	138	145	142	153	163
							7	57	58	58	79	79	80	93	94	96	106	109	111	123	128	133	136	143	150	147	158	168
0121745 W	UITKYK"CHARMING VALE"	31 41	25 53	306	1300	45	1	34	34	34	46	47	47	55	55	56	63	64	65	74	76	78	82	85	88	90	94	99
							2	43	43	43	59	59	60	70	71	72	80	82	83	92	96	99	102	107	112	111	119	126
							3	47	47	48	65	66	66	77	78	79	88	90	93	102	107	111	113	119	126	122	132	141
							4	50	50	51	69	69	70	81	82	84	92	95	98	107	112	117	118	125	132	128	138	148
							5	52	52	53	72	73	73	85	86	87	97	100	102	113	118	122	125	132	138	135	146	155
							6	54	55	55	75	75	76	88	90	91	101	103	106	116	121	126	128	135	142	139	149	159
							7	56	56	57	77	78	79	91	93	94	104	107	109	121	126	130	133	141	148	145	156	165
0121769 W	LEEUWKUIL	31 48	25 56	333	1210	39	1	34	35	35	47	48	48	56	57	57	64	65	67	75	77	80	83	87	90	92	96	101
							2	44	44	45	60	61	61	71	72	73	81	83	85	95	98	102	104	110	115	113	121	129
							3	48	48	48	66	66	67	78	79	80	89	91	94	103	108	112	114	121	127	124	133	142
							4	51	51	52	70	71	72	83	84	86	95	98	100	110	115	120	121	128	136	132	142	152
							5	53	54	54	73	74	75	87	88	89	99	102	104	115	120	125	127	134	141	138	149	158
							6	56	56	57	77	77	78	90	92	93	103	106	109	119	125	129	132	139	146	143	153	163
							7	58	59	59	81	81	82	95	97	98	109	112	114	126	131	136	139	147	154	151	162	173
0121827 W	GROOTVLEI	31 47	25 58	278	1210	33	1	36	36	36	49	49	50	58	59	60	67	68	69	78	81	83	87	90	94	95	100	105
							2	43	43	44	59	60	60	70	71	72	80	82	84	93	97	100	102	108	113	112	119	127
							3	47	47	47	64	65	66	76	77	79	87	90	92	101	106	110	111	118	125	121	131	139
							4	48	49	49	67	67	68	79	80	81	90	93	95	104	109	114	115	122	129	125	135	144
							5	50	50	51	69	69	70	81	83	84	93	96	98	108	113	117	119	126	132	130	139	148
							6	52	52	53	71	72	73	84	85	87	96	99	101	111	116	120	122	129	136	133	142	152
							7	53	54	54	73	74	74	86	88	89	99	101	104	114	119	124	126	133	140	137	147	157
0121875 W	SPITSKOP (AGR)	31 35	26 0	359	1300	74	1	40	40	40	51	52	52	58	59	60	65	66	67	72	74	76	76	80	83	80	85	90
							2	48	48	49	63	63	64	72	73	74	79	82	83	89	92	95	95	100	104	101	108	114
							3	52	53	53	69	70	71	80	81	83	89	92	95	101	106	110	109	117	123	117	127	136
							4	56	56	57	73	74	75	84	86	87	94	96	98	105	109	113	113	119	125	120	128	136
							5	59	59	60	77	78	79	89	90	91	98	101	103	110	115	118	119	125	130	126	134	141
							6	61	62	63	81	82	83	92	95	96	103	107	110	115	122	127	124	134	142	131	145	157
							7	64	65	66	84	86	87	97	99	101	107	112	115	121	128	133	129	140	148	138	152	163

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0122071 W	HEILBRON "SMOORDRIF"	31 41	26 3	494	1460	75	1	41	41	42	53	54	54	60	61	62	67	68	70	74	77	79	79	83	86	83	88	93
							2	51	52	52	67	67	68	76	78	79	85	87	89	95	98	101	101	107	111	107	115	121
							3	56	57	57	74	75	76	86	87	89	96	99	102	109	114	118	117	126	132	126	137	146
							4	59	60	60	78	79	80	90	91	93	100	103	105	112	117	121	121	127	133	128	137	145
							5	62	63	63	82	83	84	94	95	97	105	107	109	117	122	126	126	132	138	134	143	150
							6	64	65	66	85	86	87	97	100	101	108	112	115	121	129	134	130	141	150	138	152	165
							7	67	68	69	88	89	90	101	103	105	112	116	119	126	133	139	135	146	154	144	158	170
0122197 W	BELLAVISTA	31 47	26 7	468	1520	54	1	39	39	39	50	51	51	57	58	59	63	64	66	70	72	74	74	78	81	78	83	88
							2	48	48	49	63	63	64	71	73	74	79	81	83	89	92	95	95	100	104	101	108	113
							3	53	53	54	70	71	72	81	82	84	91	93	96	102	108	112	111	118	125	118	129	138
							4	56	57	57	74	75	76	85	87	88	95	97	100	106	111	115	114	121	126	121	130	138
							5	60	61	61	80	80	81	91	93	94	102	104	106	114	118	122	122	128	134	130	138	146
							6	63	64	65	83	85	86	95	98	100	106	110	113	119	126	132	128	138	147	135	150	162
							7	66	67	68	86	88	89	99	101	103	110	114	117	123	131	136	132	143	151	141	155	167
0122208 W	MANELSDAM	31 58	26 7	376	1160	42	1	42	42	42	59	59	60	71	71	72	82	84	85	98	100	103	110	114	118	122	127	133
							2	47	47	47	66	67	67	80	81	82	93	95	97	111	115	119	126	131	137	140	148	157
							3	51	51	51	73	73	74	88	89	90	103	105	107	124	128	132	141	146	152	158	166	174
							4	54	55	55	77	78	78	93	95	96	109	111	114	131	135	139	147	154	160	164	174	183
							5	56	56	57	80	80	81	96	97	99	112	114	117	133	138	143	149	157	164	166	177	188
							6	59	59	60	84	84	85	100	102	103	117	120	123	138	144	150	155	163	172	171	183	196
							7	61	61	62	86	87	88	103	105	107	120	123	126	141	147	153	157	166	175	173	185	198
0122290 W	MODDERFONTEIN	31 50	26 10	420	1300	26	1	36	36	37	47	47	48	53	54	55	59	60	61	65	67	69	69	73	75	73	78	82
							2	45	45	45	58	59	59	66	67	68	74	75	77	82	86	88	88	93	97	93	100	105
							3	48	49	49	64	65	66	74	75	77	83	85	88	93	98	102	101	108	114	108	118	126
							4	51	52	52	68	69	69	78	79	80	87	89	91	97	101	105	104	110	115	111	119	126
							5	54	55	55	72	72	73	82	84	85	92	94	96	102	107	110	110	116	121	117	125	131
							6	59	59	60	77	78	79	88	90	92	98	102	105	110	117	122	118	128	136	125	138	150
							7	61	62	63	80	81	82	92	94	96	102	106	109	115	122	127	123	133	141	131	144	155
0122351 W	DE HOEK	31 51	26 17	419	1520	40	1	40	40	41	52	52	53	59	60	60	65	66	68	72	75	77	77	80	83	81	86	90
							2	48	49	49	63	63	64	72	73	74	79	82	83	89	92	95	95	100	104	101	108	114
							3	51	51	52	67	68	69	78	79	81	87	90	92	98	104	107	106	114	120	114	124	133
							4	54	55	55	71	72	73	82	83	85	91	93	96	102	106	110	110	116	121	117	125	132
							5	59	60	60	78	79	79	89	91	92	99	102	104	111	116	119	120	126	131	127	135	142
							6	62	63	64	82	83	85	94	96	98	104	109	112	117	124	130	126	136	145	133	147	159
							7	65	66	67	85	86	88	98	100	102	108	113	116	122	129	134	130	141	149	139	153	165
0122428 W	ROETSHOEK	31 38	26 15	500	1470	39	1	45	46	46	59	59	60	67	67	68	73	75	77	81	84	87	87	91	94	91	97	102
							2	52	53	53	68	69	69	78	79	80	86	88	90	96	100	103	103	109	113	109	117	123
							3	57	58	58	75	76	77	87	89	90	98	101	103	110	116	120	119	128	134	127	139	149
							4	60	61	61	80	81	81	91	93	95	102	105	107	114	119	123	123	129	136	130	139	148
							5	63	64	64	83	84	85	96	97	99	107	109	111	119	124	128	128	135	140	136	145	153
							6	65	66	67	86	87	89	99	101	103	109	114	117	123	130	136	132	143	152	140	155	167
							7	69	70	71	91	92	93	104	107	108	116	120	123	130	138	143	139	150	159	148	163	175
0122469 W	ELANDSFONTEIN	31 49	26 16	432	1460	65	1	43	44	44	56	57	57	64	65	66	71	72	74	78	81	83	83	87	91	88	93	98
							2	53	54	54	69	70	71	79	81	82	88	90	92	99	103	105	106	111	116	112	120	126
							3	58	59	59	77	78	79	89	91	92	100	103	106	113	119	123	122	130	137	130	142	152
							4	62	63	63	82	83	84	94	96	97	105	108	110	118	122	127	126	133	139	134	144	152
							5	66	66	67	86	87	88	99	101	102	110	113	115	123	128	132	133	140	145	141	150	158
							6	67	68	69	89	90	91	102	104	106	113	117	121	127	134	140	136	147	156	144	159	172
							7	70	71	72	91	93	94	105	107	109	116	121	124	131	139	144	140	152	160	149	164	177

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0122480AW	TARKASTAD (SAR)	32 0	26 16	445	1310	45	1	37	38	38	48	49	49	55	56	57	61	62	63	67	70	72	72	75	78	76	80	85
							2	44	45	45	58	59	59	66	67	68	73	75	77	82	85	88	88	93	97	93	100	105
							3	48	49	49	64	64	65	74	75	76	82	85	87	93	98	102	101	108	113	108	117	125
							4	53	53	54	69	70	71	80	81	82	89	91	93	100	104	107	107	113	118	114	122	129
							5	56	56	57	73	74	75	84	85	87	93	96	98	105	109	112	113	118	123	120	127	134
							6	57	58	59	75	76	78	86	88	90	96	100	102	107	114	119	115	125	133	122	135	146
							7	60	60	61	78	79	80	89	92	93	99	103	106	112	118	123	120	129	137	128	140	151
0122480 W	TARKASTAD (POL)	32 0	26 16	445	1310	98	1	39	39	40	51	51	52	58	58	59	64	65	66	71	73	75	75	79	82	79	84	89
							2	47	47	48	61	62	62	70	71	72	78	80	81	87	90	93	93	98	102	99	105	111
							3	51	51	52	67	68	69	78	79	81	87	90	92	98	104	107	107	114	120	114	124	133
							4	55	56	56	73	74	75	84	85	87	93	96	98	105	109	113	113	119	124	120	128	136
							5	59	60	60	78	79	80	90	91	92	100	102	104	111	116	119	120	126	131	127	136	143
							6	61	62	63	80	81	83	92	94	96	102	106	109	114	121	127	123	133	141	130	144	156
							7	64	65	66	84	85	86	96	98	100	107	111	114	120	127	132	128	139	147	137	151	162
0122514 W	WILDEPERDEHOEK	31 34	26 18	540	1710	86	1	43	44	44	58	58	58	67	68	68	76	77	79	88	90	92	96	100	103	105	110	114
							2	57	57	57	75	76	76	87	88	89	98	100	101	113	116	118	123	127	131	134	139	145
							3	63	63	64	84	85	85	98	99	101	112	114	117	130	135	139	145	150	157	158	167	176
							4	67	68	68	90	91	92	105	107	108	120	123	125	139	144	149	154	160	168	168	177	188
							5	70	71	71	94	95	96	110	112	113	125	128	131	146	151	157	162	169	177	177	187	200
							6	74	74	75	99	99	100	116	117	119	132	135	138	154	159	165	171	178	187	187	198	211
							7	77	78	78	102	103	104	120	121	123	136	139	143	159	164	170	176	184	193	192	204	217
0122603 W	BURNLEY	31 33	26 21	552	1760	54	1	42	43	43	56	57	57	65	66	67	74	75	77	85	88	90	94	97	101	102	107	111
							2	55	55	56	73	73	74	85	85	86	96	97	99	110	112	115	120	124	128	131	136	141
							3	63	63	64	84	84	85	98	99	101	112	114	117	130	134	139	144	150	157	158	166	176
							4	67	68	69	90	91	92	106	107	109	120	123	125	139	144	149	154	161	169	169	178	189
							5	70	71	72	94	95	96	110	112	114	126	129	132	146	152	157	162	169	178	177	188	200
							6	74	75	75	99	100	101	116	118	119	132	136	139	155	160	166	172	179	188	188	199	213
							7	77	78	79	103	104	105	120	122	124	137	140	143	159	165	171	177	185	194	193	205	218
0122806 W	WAVERLEY	31 56	26 27	451	1220	86	1	41	41	42	54	54	55	63	63	64	71	72	73	82	83	86	89	92	95	97	101	106
							2	52	52	52	67	68	68	77	78	78	86	87	88	98	99	100	106	108	109	114	116	119
							3	56	56	56	73	74	74	85	86	86	96	97	98	110	112	113	121	123	125	131	134	137
							4	59	59	59	77	78	78	90	90	91	102	103	103	117	119	120	129	131	133	140	143	146
							5	63	63	63	83	83	84	96	97	97	109	110	111	125	127	128	137	140	142	149	153	156
							6	66	66	66	87	87	88	101	102	102	114	115	116	131	133	135	144	146	148	156	159	163
							7	69	69	70	91	92	92	106	106	107	119	120	121	136	138	140	149	151	153	161	164	167
0123063 W	STERKSTROOM (POL)	31 33	26 33	484	1350	98	1	43	43	43	57	57	57	66	67	67	75	76	77	86	89	91	95	98	102	104	108	113
							2	55	55	55	73	73	73	84	85	86	95	96	98	109	112	114	119	123	127	130	135	140
							3	60	61	61	80	81	82	94	95	97	108	110	112	125	129	133	139	144	151	152	160	169
							4	65	65	66	87	88	88	102	103	104	115	118	121	134	139	143	148	155	162	162	171	181
							5	68	68	69	91	91	92	106	108	109	121	124	126	140	145	151	156	162	171	170	180	192
							6	71	72	73	95	96	97	112	113	115	127	131	133	149	154	160	165	172	181	181	192	204
							7	74	75	75	99	100	100	115	117	119	132	134	137	153	158	164	169	177	186	185	197	210
0123111 W	ALPHEN	31 51	26 34	510	1170	52	1	41	42	42	54	55	55	63	63	64	71	72	73	82	84	86	90	92	96	97	101	106
							2	51	51	51	66	67	67	76	77	77	85	86	87	97	98	99	105	107	108	113	115	117
							3	56	56	56	74	74	74	85	86	86	97	97	98	111	112	113	121	123	125	132	134	137
							4	58	59	59	77	77	78	89	90	90	101	102	103	117	118	120	128	130	132	139	143	146
							5	63	64	64	84	84	84	97	98	98	110	111	112	127	128	130	139	141	143	151	154	157
							6	66	66	66	87	88	88	102	102	102	115	116	117	132	133	135	144	147	149	156	160	163
							7	68	68	68	89	90	90	104	104	105	117	118	119	133	135	137	146	148	150	157	161	164

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0123244 W	ESPERANZA	31 34	26 39	468	1550	48	1	41	41	41	54	55	55	63	64	65	72	73	74	83	85	87	91	94	98	99	104	108
							2	52	52	52	69	69	69	80	80	81	90	91	93	103	106	108	113	117	120	123	128	133
							3	58	58	59	78	78	79	91	92	93	104	106	108	120	125	129	134	139	145	146	154	163
							4	61	62	62	82	83	83	96	97	99	109	112	114	127	131	136	140	146	153	153	162	172
							5	65	66	66	87	88	89	102	104	105	116	119	122	135	140	145	150	156	164	164	173	185
							6	69	69	70	92	93	94	108	109	111	123	126	129	143	148	154	159	166	175	174	185	197
							7	72	73	73	96	97	98	112	114	115	128	131	134	149	154	159	165	172	181	180	191	204
0123271 W	HAZELMERE	31 30	26 40	551	1530	35	1	45	45	45	59	60	60	69	70	71	78	80	81	91	93	95	99	103	107	108	113	118
							2	58	58	58	76	77	77	88	89	90	100	101	103	114	117	120	125	129	133	136	141	147
							3	65	66	66	87	88	89	102	103	105	117	119	121	135	140	145	150	156	163	164	173	183
							4	71	72	72	95	96	97	111	113	114	126	129	132	147	152	157	162	169	178	178	187	199
							5	76	77	77	102	103	104	119	121	123	136	139	142	158	164	170	175	183	192	192	203	216
							6	81	81	82	108	109	110	127	128	130	144	148	151	168	174	181	187	195	205	205	217	231
							7	83	84	84	110	111	112	129	131	133	147	150	154	171	177	183	190	198	208	207	220	234
0123304 W	YARDLEY CHASE	31 35	26 41	538	1600	76	1	38	38	38	50	50	51	58	59	59	66	67	68	76	78	80	84	87	90	91	95	99
							2	50	51	51	67	67	67	77	78	79	87	89	90	100	102	105	109	113	116	119	124	129
							3	56	57	57	75	76	76	88	89	90	100	102	104	116	120	124	129	135	140	141	149	157
							4	61	61	62	82	82	83	95	97	98	108	111	113	126	130	135	139	145	152	152	161	170
							5	65	66	66	88	88	89	102	104	105	117	120	122	136	141	146	150	157	165	164	174	186
							6	68	69	69	91	92	92	106	108	109	121	124	127	142	147	152	157	164	172	172	183	195
							7	71	71	72	94	95	96	110	112	113	125	128	131	146	151	156	162	169	177	177	187	200
0123466 W	NOOITGEDACHT	31 46	26 46	481	1260	64	1	44	44	44	58	58	59	67	68	68	76	77	78	87	89	91	96	98	102	104	108	113
							2	56	56	56	73	73	73	84	84	84	94	94	95	106	107	109	115	117	118	123	126	128
							3	60	60	61	79	80	80	92	92	93	104	105	105	119	121	122	130	133	134	142	145	147
							4	65	65	65	85	86	86	99	100	100	112	113	114	129	131	133	142	145	147	155	158	161
							5	67	68	68	89	90	90	104	104	105	117	118	119	135	137	138	148	150	153	160	164	167
							6	71	71	72	94	95	95	109	110	110	124	125	126	142	144	145	155	158	160	168	172	176
							7	75	75	75	99	99	99	114	115	115	129	130	131	147	149	151	161	163	166	174	177	181
0123512 W	KALKOENKRANS (POL)	31 32	26 48	465	1500	70	1	40	41	41	53	54	54	62	63	64	71	72	73	81	84	86	89	93	96	98	102	106
							2	51	51	51	67	67	68	78	79	79	88	89	91	101	103	105	110	114	117	120	125	130
							3	56	57	57	75	76	77	88	89	91	101	103	105	117	121	125	130	135	141	142	150	158
							4	61	61	62	81	82	83	95	96	98	108	111	113	126	130	134	139	145	152	152	160	170
							5	63	64	64	85	86	86	99	101	102	113	116	118	132	136	142	146	152	160	159	169	180
							6	67	68	68	90	90	91	105	106	108	119	122	125	140	144	150	155	162	170	170	180	192
							7	70	71	71	93	94	95	109	110	112	124	127	130	144	149	155	160	167	175	175	185	197
0123654 W	QUEENSTOWN (TNK)	31 54	26 52	520	1060	92	1	43	43	43	56	57	57	65	66	67	74	75	76	85	87	89	93	96	100	101	106	111
							2	55	56	56	72	72	73	83	83	84	93	93	94	105	106	108	114	116	117	122	125	127
							3	61	61	62	81	81	81	93	94	94	106	106	107	121	123	124	133	135	137	144	147	150
							4	65	65	65	86	86	86	100	100	100	113	114	115	130	132	133	143	145	147	155	159	162
							5	69	70	70	92	92	93	107	107	108	121	122	123	139	141	142	152	155	157	165	169	172
							6	73	73	73	97	97	97	112	113	113	127	128	129	146	147	149	159	162	164	172	177	180
							7	75	76	76	100	100	100	115	116	117	130	131	132	149	151	152	162	165	167	175	179	183
0123654 A	QUEENSTOWN	31 54	26 52	520	1060	92	1	43	43	43	56	57	57	65	66	66	74	75	76	85	87	89	93	96	100	101	105	110
							2	55	55	56	72	72	72	82	83	83	92	93	94	105	106	107	113	115	117	122	124	127
							3	61	61	61	80	81	81	93	94	94	105	106	107	121	122	123	132	134	136	143	146	149
							4	65	65	65	85	86	86	99	100	100	112	113	114	129	131	133	142	144	147	155	158	161
							5	69	69	70	92	92	92	107	107	107	121	121	122	138	140	142	152	154	157	165	169	172
							6	73	73	73	96	97	97	112	112	113	126	127	129	145	147	149	159	162	164	172	176	180
							7	75	76	76	99	100	100	115	116	116	130	131	132	148	150	152	162	165	167	175	179	182

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0123716 W	QUEENSTOWN-KOMANI (HOSP)	31 56	26 54	496	1150	73	1	45	45	46	59	60	60	69	69	70	78	79	80	90	91	94	98	101	105	106	111	116
							2	56	57	57	73	74	74	84	85	85	94	95	96	107	108	110	116	118	119	125	127	129
							3	61	62	62	81	81	82	94	94	95	106	107	108	122	123	124	133	135	137	145	148	150
							4	65	65	66	86	86	86	100	100	101	113	114	115	130	132	133	143	145	147	155	159	162
							5	69	69	70	92	92	92	107	107	107	121	121	122	138	140	142	152	154	157	165	169	172
							6	72	72	73	95	96	96	111	111	112	125	126	127	144	146	148	157	160	163	171	175	178
							7	75	76	76	100	100	100	115	116	116	130	131	132	149	150	152	162	165	167	175	179	182
0123793 W	QOQODALA	31 43	26 57	609	1200	63	1	49	50	50	65	65	65	75	76	76	85	86	87	98	100	102	107	110	114	116	121	127
							2	64	64	64	83	83	84	95	96	96	107	107	108	121	122	124	131	133	135	141	143	146
							3	70	70	71	92	93	93	107	108	108	121	122	123	139	140	142	152	154	157	165	168	171
							4	75	76	76	100	100	100	116	116	117	131	132	133	151	153	155	166	169	171	181	185	188
							5	81	81	82	107	108	108	124	125	126	141	142	143	162	164	166	177	180	183	193	197	201
							6	84	85	85	112	112	113	130	131	131	147	148	149	169	171	173	184	188	191	200	205	209
							7	88	89	89	117	117	118	135	136	137	153	154	155	174	176	178	190	193	196	206	210	214
0124402 W	LADY FRERE (TNK)	31 42	27 14	439	1020	98	1	46	46	46	60	61	61	70	71	71	79	80	82	91	93	96	100	103	107	108	113	118
							2	61	61	61	80	80	80	91	92	92	102	103	104	116	117	119	126	127	129	135	137	140
							3	68	68	69	90	90	90	104	104	105	117	118	119	135	136	138	148	150	152	160	163	167
							4	72	73	73	96	96	97	111	112	112	126	127	128	145	147	149	159	162	165	174	178	181
							5	78	78	79	103	104	104	120	121	121	136	137	138	156	158	160	171	174	177	186	190	194
							6	83	84	84	110	111	111	128	129	129	145	146	147	166	168	170	182	185	188	197	202	206
							7	87	87	88	115	116	116	133	134	135	150	152	153	172	174	176	188	191	193	203	207	211
0124510 W	CONTEST	31 59	27 16	640	840	76	1	41	41	41	53	53	54	61	61	62	68	69	71	77	80	82	84	88	91	90	96	101
							2	53	54	54	69	70	71	80	81	82	90	91	93	102	105	109	110	115	120	119	126	132
							3	59	60	60	78	79	80	91	92	93	102	105	107	117	121	126	128	134	140	138	147	155
							4	65	66	66	86	87	87	100	101	102	113	115	116	129	133	136	141	146	151	153	160	167
							5	69	70	70	91	92	93	106	107	109	119	122	125	135	141	146	148	155	163	159	170	180
							6	73	73	74	96	97	97	111	112	112	126	127	128	144	146	147	158	160	162	171	174	177
							7	76	77	77	100	101	101	115	116	118	129	131	134	146	150	154	158	164	170	169	178	186
0124611 W	FROSSAY	31 40	27 21	552	1195	33	1	46	46	47	61	61	61	70	71	72	80	81	82	92	93	96	100	103	107	109	113	119
							2	59	59	59	77	77	77	88	88	89	98	99	100	112	113	114	121	123	124	130	132	135
							3	63	63	63	83	83	84	96	97	97	109	109	110	125	126	127	136	139	141	148	151	154
							4	66	66	66	87	87	88	101	102	102	115	115	116	132	134	135	145	147	150	158	161	165
							5	69	70	70	92	92	93	107	107	108	121	122	123	139	141	142	152	155	157	165	169	172
							6	74	75	75	98	99	99	114	115	115	129	130	131	148	150	152	162	165	168	176	180	184
							7	78	78	78	103	103	103	119	119	120	134	135	136	153	155	157	167	170	172	181	185	188
0124666 W	EIFFEL	31 37	27 23	541	1200	42	1	49	49	50	65	66	66	76	77	78	86	88	89	99	102	105	109	113	117	119	124	130
							2	63	64	64	84	84	85	97	98	99	109	111	113	126	129	131	137	142	146	149	155	161
							3	69	69	70	92	93	93	108	109	110	123	125	128	142	147	152	158	165	172	173	183	193
							4	73	73	74	97	98	99	114	115	117	129	132	135	150	155	161	166	173	182	182	192	204
							5	75	76	76	101	101	102	118	119	121	134	137	140	156	162	168	173	181	190	189	200	213
							6	79	80	80	106	107	108	124	126	127	141	145	148	165	171	177	183	191	201	201	213	227
							7	82	83	84	110	111	111	128	130	132	146	149	153	170	176	182	188	197	207	206	218	233
0125047 W	NQUQU (BOS)	31 47	27 32	974	1120	76	1	55	56	56	76	76	76	90	91	92	106	107	109	128	131	135	146	151	156	165	172	181
							2	75	76	76	102	102	103	120	122	123	139	142	145	165	171	176	186	194	202	208	219	231
							3	86	86	87	117	117	118	138	140	142	160	163	167	190	197	204	215	225	235	240	255	269
							4	92	93	93	125	125	126	147	149	151	171	174	178	202	209	216	227	238	248	253	269	284
							5	100	100	101	134	135	136	159	160	162	183	187	190	217	224	230	242	254	264	270	286	300
							6	107	107	107	143	144	144	168	170	172	194	197	200	228	235	240	255	265	274	283	297	309
							7	112	113	113	150	150	151	176	177	179	201	205	208	236	242	248	263	273	282	290	305	318

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0125082 W	HOYANA (BOS)	31 52	27 33	754	1360	40	1	55	55	55	75	75	75	89	90	91	104	106	108	126	129	133	144	149	155	163	170	179
							2	71	72	72	97	98	98	115	116	117	133	136	138	158	163	168	178	185	193	198	209	220
							3	78	79	79	106	107	107	126	127	129	146	149	152	173	179	186	195	205	214	218	232	245
							4	86	86	87	116	117	118	138	139	141	159	162	166	189	195	202	212	222	232	236	251	265
							5	92	92	93	123	124	125	146	148	149	168	172	175	199	206	212	223	233	243	248	263	276
							6	99	99	100	133	133	134	156	158	159	180	183	185	212	217	223	237	246	254	263	275	286
							7	105	106	106	140	141	142	164	166	168	189	192	195	221	227	233	246	255	264	271	285	298
0125150 W	COFIMVABA (TNK)	32 0	27 35	649	945	95	1	47	48	48	61	62	62	70	71	72	79	80	82	89	92	95	97	102	106	105	111	117
							2	62	63	63	81	82	82	93	94	96	105	107	109	118	123	127	129	135	140	139	147	154
							3	71	71	72	93	94	95	108	109	111	122	124	127	139	144	149	152	159	167	164	175	184
							4	77	77	77	101	102	103	117	118	120	133	135	137	151	156	160	166	172	177	180	188	196
							5	82	83	84	109	110	111	126	128	130	141	145	149	161	168	174	176	185	194	190	202	215
							6	88	88	89	116	116	117	134	135	136	152	153	154	174	176	178	190	193	196	206	210	214
							7	93	93	94	121	122	123	140	141	143	156	159	162	177	182	187	192	199	206	206	216	226
0125278 W	HOTA	31 38	27 40	654	1130	45	1	61	62	62	84	84	85	100	101	102	117	119	121	141	145	149	162	167	174	183	191	201
							2	75	76	76	102	102	103	121	122	123	140	142	145	166	171	176	186	195	202	208	220	231
							3	81	82	82	110	111	111	130	132	134	151	154	158	180	186	193	203	212	222	226	240	254
							4	85	86	87	116	117	117	137	139	141	159	162	165	188	195	201	211	221	231	235	250	264
							5	89	90	90	121	121	122	142	144	146	164	168	171	194	201	207	217	228	237	242	256	270
							6	94	94	95	126	126	127	148	150	151	171	173	176	201	206	211	225	233	241	249	261	272
							7	98	99	99	131	131	132	153	155	156	176	179	182	206	212	217	229	238	246	253	266	278
0125279 W	LAFUTA	31 39	27 40	629	1110	29	1	51	51	51	69	70	70	83	84	85	97	99	100	117	120	124	134	138	144	152	158	166
							2	67	67	68	91	91	91	107	108	110	124	127	129	147	152	157	166	173	180	185	195	205
							3	76	76	77	103	104	104	122	124	125	142	145	148	168	174	180	190	199	208	212	225	238
							4	79	80	81	108	108	109	128	129	131	148	151	154	175	181	187	197	206	215	219	232	245
							5	83	84	84	113	113	114	133	134	136	153	156	159	182	187	193	203	213	221	226	239	252
							6	87	87	88	117	117	118	137	139	140	158	161	163	186	191	196	208	216	223	231	242	252
							7	91	91	91	121	121	122	141	143	144	162	165	167	190	195	200	211	220	227	233	245	256
0125331 W	CALA (TNK)	31 31	27 42	623	1170	44	1	37	38	38	50	50	50	58	59	59	66	67	68	76	78	80	83	86	89	91	95	99
							2	51	51	51	67	68	68	78	79	79	88	89	91	101	103	106	111	114	117	120	125	130
							3	56	56	57	75	75	76	87	88	90	100	102	104	116	120	124	129	134	140	141	148	156
							4	59	60	60	79	80	81	93	94	95	105	108	110	122	127	131	135	141	148	148	156	166
							5	63	63	64	84	85	85	98	100	101	112	114	117	130	135	140	144	150	158	157	167	178
							6	66	67	67	89	89	90	104	105	107	118	121	124	138	143	148	153	160	168	168	178	190
							7	69	69	70	92	92	93	107	109	110	122	125	128	142	147	152	157	164	173	172	183	194
0125432 W	NOMADAMBA (BOS)	31 42	27 45	1071	1080	75	1	65	65	66	89	89	90	106	107	108	124	126	128	150	154	158	171	177	184	194	202	213
							2	84	85	85	114	115	115	135	137	138	156	160	162	185	192	198	209	218	227	233	246	259
							3	95	96	97	130	130	131	154	156	158	178	182	186	212	219	227	239	250	261	267	283	299
							4	103	104	105	140	141	141	165	168	170	191	195	199	227	235	243	255	267	279	284	301	318
							5	113	114	115	153	154	154	180	183	185	209	213	217	247	255	262	276	289	301	307	325	342
							6	121	121	122	162	163	163	191	192	194	219	223	226	259	265	272	289	300	310	320	336	350
							7	126	127	128	169	169	170	198	200	201	227	230	234	266	273	280	296	307	318	326	343	358
0125454 W	MTINTHLONI (BOS)	31 34	27 46	1017	1240	64	1	63	63	64	86	86	87	103	104	105	120	122	124	145	149	153	166	171	178	188	196	206
							2	82	83	83	111	112	112	132	133	135	153	156	158	181	187	193	204	213	221	228	240	253
							3	93	93	94	126	127	127	149	151	153	173	177	180	206	213	221	232	243	254	259	275	291
							4	102	102	103	138	139	139	163	165	167	189	193	196	224	231	239	251	263	275	280	297	314
							5	111	111	112	150	150	151	176	179	181	204	208	212	241	249	256	270	282	294	301	318	334
							6	118	118	119	158	159	160	186	188	190	214	218	221	252	259	266	282	293	303	313	328	342
							7	125	125	126	166	167	167	195	197	198	223	227	230	262	269	275	291	302	313	321	338	353

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0125868 W	INDLUNKULU (BOS)	31 58	27 59	850	1140	76	1	50	50	51	68	69	69	82	83	83	96	97	99	116	119	122	132	137	142	150	156	164
							2	67	67	67	90	91	91	107	108	109	124	126	128	147	152	156	165	172	179	185	195	205
							3	77	77	78	104	105	105	124	125	127	143	146	149	170	176	182	192	201	210	214	228	240
							4	85	86	86	116	116	117	137	138	140	158	161	165	187	194	201	211	221	230	235	249	263
							5	92	92	93	124	125	125	147	148	150	169	173	176	200	207	213	224	234	244	250	264	278
							6	97	98	98	131	131	132	154	155	157	177	180	183	209	215	220	234	242	250	259	271	283
							7	103	103	104	137	138	138	161	162	164	184	187	190	216	222	228	241	250	258	265	279	292
0125880 W	ENGCOBO (TNK)	31 40	28 0	814	980	98	1	58	58	59	79	80	80	95	96	97	111	113	115	134	138	142	153	158	164	173	181	190
							2	77	77	78	104	105	105	123	125	126	143	146	148	169	175	180	191	199	207	213	225	236
							3	87	88	89	119	120	120	141	143	144	163	167	170	194	201	208	219	229	239	245	260	274
							4	94	95	96	128	129	129	151	153	155	175	179	182	207	215	222	233	244	255	259	276	291
							5	103	103	104	139	140	140	164	166	168	189	193	197	224	231	238	250	262	273	279	295	310
							6	109	109	110	146	147	147	172	173	175	198	201	204	233	239	245	261	270	279	289	303	315
							7	114	114	115	152	152	153	178	180	181	204	207	211	239	245	252	266	276	286	293	308	322
0126082 W	NKOBONGO (AGR)	31 52	28 2	976	1125	78	1	59	60	60	81	82	82	97	98	99	114	115	117	137	141	145	157	162	168	177	185	194
							2	83	83	84	112	113	113	133	134	135	153	157	159	182	188	194	205	214	223	229	242	254
							3	93	94	94	126	127	128	150	152	154	174	177	181	206	214	221	233	244	254	260	276	291
							4	102	103	104	139	140	140	164	166	169	190	194	198	225	233	241	253	265	277	282	300	316
							5	111	111	112	149	150	151	176	179	181	204	208	212	241	249	256	270	282	294	300	318	334
							6	118	119	119	159	159	160	187	189	190	215	219	222	253	260	267	283	294	304	314	329	343
							7	124	125	126	166	167	167	194	196	198	223	227	230	261	268	275	291	302	312	321	337	352
0126245 W	MANINA (BOS)	31 35	28 8	1306	914	74	1	67	67	68	92	92	92	109	111	112	128	130	132	155	159	163	177	183	190	200	209	219
							2	89	89	90	120	121	121	142	144	145	165	168	171	195	202	208	220	230	239	246	259	273
							3	100	101	102	136	137	138	162	164	166	187	191	195	223	231	239	251	263	275	281	298	315
							4	108	108	109	146	147	147	173	175	177	200	204	208	237	245	253	266	278	291	296	314	332
							5	117	118	119	158	159	160	187	189	191	216	220	224	255	264	271	286	299	311	318	337	354
							6	125	125	126	168	168	169	197	199	201	227	231	234	268	275	282	299	310	321	332	348	362
							7	132	132	133	175	176	177	206	208	210	236	240	244	277	284	291	308	320	331	339	357	373
0126528 W	CLARKEBURY	31 47	28 17	655	655	41	1	48	48	49	66	66	66	78	79	80	92	93	95	111	114	117	127	131	136	143	150	157
							2	65	65	66	88	88	89	104	105	106	121	123	125	143	148	152	161	168	175	180	190	199
							3	72	72	73	97	98	98	115	117	118	134	137	139	159	165	170	179	188	196	200	213	225
							4	76	76	77	103	103	104	122	123	125	141	144	146	167	173	178	187	196	205	209	222	234
							5	82	82	82	110	111	111	130	131	133	150	153	156	177	183	189	198	208	216	221	234	246
							6	86	87	87	116	116	117	136	137	139	157	159	162	185	190	194	207	214	221	229	240	250
							7	89	90	90	119	120	120	139	141	142	160	163	165	188	193	197	209	217	224	230	242	253
0126724 W	BAZIYA (BOS)	31 34	28 25	1290	930	91	1	60	61	61	82	83	83	98	99	100	115	117	119	139	143	147	159	164	170	180	187	197
							2	82	83	84	112	113	113	132	134	135	153	156	159	182	188	194	205	214	222	229	242	254
							3	95	96	96	129	130	130	153	155	157	177	181	185	211	219	226	238	249	260	266	282	298
							4	104	104	105	141	141	142	166	168	170	192	196	200	228	236	244	256	268	280	285	303	320
							5	112	113	113	151	152	153	178	181	183	206	210	214	244	252	259	273	285	297	304	321	338
							6	121	122	122	163	164	164	192	194	195	221	224	228	260	267	274	291	302	312	323	338	352
							7	129	130	131	173	173	174	202	204	206	232	236	239	272	279	286	302	314	325	334	351	367
0127197 W	QUNU (BOS)	31 47	28 37	663	920	76	1	48	49	49	69	70	71	85	87	89	101	106	109	125	134	143	145	159	174	167	187	211
							2	64	66	67	94	96	97	115	119	121	136	144	149	166	180	193	190	211	233	214	245	280
							3	72	74	76	107	108	110	132	136	138	158	165	172	194	210	227	224	249	276	255	293	335
							4	77	79	81	114	116	117	140	145	148	168	177	184	206	225	243	238	266	297	269	314	360
							5	83	84	85	121	122	123	149	153	155	179	186	193	220	237	253	253	281	309	287	331	377
							6	87	88	90	126	128	129	156	159	162	186	193	200	228	245	262	261	290	319	295	341	386
							7	90	92	93	130	132	133	160	164	166	190	198	205	232	250	267	266	295	324	299	345	391

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0127298 W	ELLIOTDALE (TNK)	31 57	28 40	697	600	98	1	61	62	63	88	90	91	109	111	113	130	135	140	160	172	183	185	203	223	214	239	270
							2	82	84	86	121	123	124	148	152	155	175	184	191	213	231	248	243	270	299	274	314	358
							3	91	93	95	135	137	138	166	171	175	200	209	217	245	265	287	283	314	348	322	370	423
							4	98	100	102	144	147	148	178	184	187	214	224	234	262	285	308	302	338	377	342	398	458
							5	104	105	107	151	153	155	187	191	195	224	233	241	276	296	317	317	352	387	359	415	472
							6	108	109	111	156	158	160	193	197	201	230	239	248	282	303	324	323	359	395	365	422	478
							7	112	114	116	162	164	166	199	204	207	237	247	256	289	311	333	331	367	404	372	430	487
0127406 W	CEZU (BOS)	31 46	28 43	734	840	78	1	55	56	57	80	81	82	99	101	103	118	123	127	145	155	166	168	184	202	194	216	245
							2	73	75	77	108	109	111	132	136	139	156	164	170	190	206	221	217	241	266	245	280	319
							3	83	85	87	123	125	126	152	157	160	183	191	198	224	243	262	259	288	319	295	338	387
							4	89	90	93	131	133	134	161	166	170	193	203	212	237	258	279	273	306	341	309	360	414
							5	94	96	97	138	140	141	170	174	177	204	212	220	251	270	289	289	321	353	327	378	430
							6	98	100	102	143	145	146	176	180	183	210	219	226	257	277	296	295	328	361	333	385	436
							7	102	104	106	148	150	151	181	186	189	216	225	233	264	283	303	301	334	368	339	391	444
0127414 W	KORANA "XORANA"	31 54	28 44	752	730	70	1	56	58	59	82	83	84	101	103	105	120	126	130	149	159	170	172	188	207	199	222	250
							2	75	77	79	110	112	113	135	139	142	159	168	174	194	210	226	222	247	272	250	287	327
							3	84	86	88	124	126	127	153	158	161	184	192	200	225	245	264	261	290	321	297	341	390
							4	90	92	94	133	135	137	164	169	173	197	207	215	241	263	284	278	312	347	315	367	422
							5	96	97	99	140	142	143	173	177	180	208	216	224	255	275	294	294	326	359	333	384	437
							6	100	102	104	145	147	149	179	183	186	214	222	230	262	282	301	300	333	367	339	392	444
							7	103	105	107	149	151	153	183	187	191	218	227	235	266	286	306	304	337	371	342	395	448
0127426 W	OWEN DAM	31 36	28 45	600	800	54	1	44	44	44	60	60	60	71	72	73	83	85	86	101	103	106	115	119	124	130	136	143
							2	59	59	59	79	80	80	94	95	96	109	111	113	129	133	137	145	152	158	162	171	180
							3	66	66	67	89	90	90	106	107	109	123	125	128	146	151	156	164	172	180	184	195	206
							4	70	71	71	96	96	97	113	114	116	131	133	136	155	160	166	174	182	190	194	206	217
							5	76	76	76	102	102	103	120	122	123	139	142	144	164	170	175	184	192	200	205	217	228
							6	80	80	81	107	108	108	126	128	129	146	148	150	171	176	180	192	199	206	213	223	232
							7	83	84	84	111	112	112	130	132	133	150	152	154	175	180	185	195	203	210	215	226	236
0127438 W	MQANDULI (TNK)	31 48	28 45	710	780	95	1	51	52	53	74	75	76	91	93	95	108	113	117	134	143	153	155	169	186	179	199	225
							2	69	71	73	102	103	104	124	128	131	147	155	160	179	194	208	205	227	251	231	264	301
							3	77	79	80	114	115	117	140	144	147	169	176	183	206	224	242	239	265	294	272	312	357
							4	82	84	86	121	123	125	150	154	158	179	188	196	220	240	259	254	284	317	287	334	385
							5	87	88	90	127	129	130	157	161	163	188	196	203	232	249	266	266	296	325	302	349	396
							6	91	92	94	132	134	135	163	167	170	195	202	210	238	256	274	273	303	334	309	356	404
							7	94	96	97	136	138	139	167	171	174	199	207	215	243	261	279	277	308	339	312	360	408
0127484 W	WELLINGTONEVANGELIS PLA AS	31 34	28 46	541	660	29	1	58	58	58	79	79	80	94	95	96	110	112	114	133	137	141	152	157	163	172	180	189
							2	71	72	72	96	97	97	114	115	117	132	135	137	157	162	167	176	184	192	197	208	219
							3	77	77	78	105	105	106	124	125	127	144	147	150	170	177	183	192	201	210	215	228	241
							4	82	83	83	111	112	113	132	133	135	152	156	159	181	187	193	203	213	222	226	240	253
							5	89	89	90	120	120	121	141	143	145	163	166	169	193	199	205	216	226	235	240	254	267
							6	95	95	95	127	128	128	150	151	152	172	175	177	203	208	213	227	235	243	251	263	274
							7	98	98	99	130	131	131	153	154	156	175	178	181	205	211	216	228	237	245	252	265	277
0127485 A	UMTATA	31 35	28 47	595	660	60	1	48	48	48	65	66	66	78	79	80	92	93	94	110	113	117	126	130	136	143	149	157
							2	61	62	62	83	84	84	99	100	101	114	117	119	136	140	144	153	159	166	171	180	189
							3	68	68	69	92	92	93	109	110	112	126	129	131	150	155	161	169	177	185	189	201	212
							4	72	73	73	98	99	99	116	118	119	134	137	140	159	165	170	179	187	196	199	212	223
							5	77	77	78	103	104	104	122	124	125	141	144	147	167	172	177	187	195	203	208	220	231
							6	81	81	81	108	109	109	128	129	130	147	149	151	173	178	182	193	200	207	214	225	234
							7	85	85	86	113	113	114	132	134	135	152	154	157	178	183	187	198	206	213	218	230	240

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0127789 W	SEBENI (BOS)	31 39	28 57	747	820	79	1	58	59	60	84	85	86	103	106	107	123	128	133	152	162	173	176	192	211	203	226	256
							2	78	80	82	115	117	118	140	145	148	166	175	181	202	219	235	231	257	284	261	298	340
							3	88	90	92	130	132	133	160	165	168	192	201	209	235	256	276	273	303	336	310	356	407
							4	96	98	100	142	144	146	175	180	184	210	220	230	257	280	303	296	332	370	336	391	449
							5	102	103	105	148	150	151	183	187	191	220	228	237	270	291	311	311	345	380	352	407	462
							6	106	107	109	153	155	157	189	193	197	225	234	243	276	297	318	317	351	387	358	413	468
							7	108	110	112	156	159	160	192	196	200	229	238	247	279	300	321	319	354	390	359	415	470
0127833 W	WILO (BOS)	31 52	28 58	1004	560	75	1	79	79	80	120	120	121	151	153	154	186	189	193	238	244	254	280	293	309	327	349	376
							2	109	109	110	162	163	163	203	204	206	247	250	255	310	319	329	363	378	396	420	445	475
							3	123	123	124	184	184	185	229	231	233	278	281	286	347	356	367	403	419	438	463	489	518
							4	131	131	132	196	197	198	245	247	249	297	301	306	371	380	391	431	447	466	494	521	552
							5	137	137	138	204	205	206	256	258	260	311	316	322	393	402	415	459	477	498	532	561	597
							6	142	143	144	211	212	213	264	266	268	321	325	331	405	415	427	474	492	514	549	580	618
							7	149	150	151	218	219	220	272	274	276	329	333	339	412	422	435	481	500	521	556	587	621
0128032 W	LIBODE (BOS)	31 32	29 2	812	880	80	1	60	62	63	88	89	90	108	110	112	129	134	139	159	170	181	184	201	221	212	237	267
							2	81	83	85	118	120	122	145	149	152	171	180	187	208	226	243	239	265	293	269	308	351
							3	90	92	94	132	134	136	163	168	171	196	205	213	240	260	282	278	309	342	316	363	415
							4	96	98	100	141	144	145	175	180	184	209	220	229	256	279	302	296	331	369	335	390	448
							5	101	103	105	148	150	151	183	187	190	219	228	236	270	290	310	310	344	379	351	406	461
							6	105	107	109	152	154	156	188	192	196	224	233	242	275	295	316	315	350	385	356	411	466
							7	108	110	112	156	158	160	191	196	200	228	237	246	279	299	320	319	353	389	358	414	469
0128040 W	NGQELENI (TNK)	31 40	29 2	838	700	82	1	60	61	62	87	88	89	107	110	111	128	133	138	158	169	180	182	200	219	211	235	265
							2	86	88	90	126	128	129	154	158	162	182	191	198	221	240	257	253	281	310	285	327	372
							3	97	99	101	143	146	147	177	182	186	212	222	230	260	282	305	301	334	370	342	393	449
							4	103	105	108	152	155	156	188	194	198	225	236	246	276	301	325	318	356	397	360	420	482
							5	109	110	112	158	161	162	196	200	204	235	244	253	289	311	332	332	369	406	377	435	494
							6	113	115	117	165	167	168	203	207	211	242	252	261	297	319	341	340	378	416	384	444	503
							7	116	118	120	168	170	172	206	211	215	246	255	265	300	322	344	343	380	418	385	445	504
0128314 W	NOTINSILA (BOS)	31 44	29 11	1130	520	78	1	91	91	92	138	138	139	174	176	178	215	218	222	273	281	292	322	338	356	377	402	432
							2	128	128	129	190	191	192	238	240	242	290	294	299	364	374	386	426	444	465	493	523	557
							3	141	142	143	211	212	213	264	266	269	320	324	330	400	409	422	464	482	504	533	563	597
							4	151	151	152	226	227	228	283	285	287	342	347	353	427	438	451	496	515	537	569	601	637
							5	157	158	159	235	236	237	295	297	300	358	364	370	452	463	477	528	549	574	612	646	687
							6	163	163	164	241	242	243	301	304	306	366	371	378	462	473	488	541	562	587	627	663	705
							7	167	168	168	244	245	246	304	306	308	367	372	378	461	472	486	537	558	582	621	656	694
0128430 W	CWELE	31 40	29 14	926	380	43	1	94	94	95	142	143	143	180	182	183	222	225	229	282	291	302	333	349	367	389	415	446
							2	129	129	130	192	193	194	241	243	245	293	297	302	368	378	390	430	449	470	498	528	563
							3	142	143	144	213	214	215	266	268	271	323	327	332	403	413	426	468	486	508	538	568	602
							4	149	150	151	224	225	226	280	282	284	338	343	349	423	433	446	491	509	532	563	594	630
							5	158	158	159	236	237	238	296	298	301	360	365	371	453	464	479	530	550	575	614	648	689
							6	163	164	164	241	242	243	302	304	307	367	372	378	463	474	489	542	563	588	628	664	706
							7	168	169	169	245	247	248	306	308	310	369	374	381	463	475	489	541	562	586	625	659	698
0129007 W	PORT ST. JOHNS (BOS)	31 37	29 31	1341	180	75	1	98	99	101	141	143	144	171	175	178	199	207	213	238	252	265	267	288	309	297	326	357
							2	136	138	140	197	199	201	238	243	248	277	288	297	329	349	367	369	397	424	408	448	487
							3	154	156	158	223	226	229	270	276	282	314	326	338	371	395	415	415	449	481	460	505	551
							4	164	167	170	240	243	246	291	298	305	339	354	368	403	431	459	453	493	533	501	559	620
							5	171	174	177	249	252	255	301	309	316	352	367	383	419	447	477	470	512	560	520	581	648
							6	175	179	182	255	259	261	309	317	325	362	376	393	431	460	493	484	528	580	536	600	674
							7	181	184	187	261	264	267	315	323	331	368	383	400	437	467	500	490	534	584	542	607	680

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0129068 W	PORT ST. JOHNS (POL)	31 38	29 33	1104	20	60	1	92	93	95	133	135	136	160	164	167	188	194	201	224	237	249	251	271	290	280	307	335
							2	128	130	131	185	188	189	224	229	234	261	271	279	310	328	345	347	374	399	384	422	458
							3	141	143	145	205	208	210	247	253	259	288	299	309	340	362	381	380	411	441	421	463	505
							4	151	153	156	220	223	225	267	273	280	311	325	338	370	396	421	415	452	489	460	513	568
							5	157	159	162	228	231	234	277	283	290	323	336	351	384	410	438	431	470	514	477	533	595
							6	160	163	166	233	236	238	282	289	297	330	343	359	393	420	450	442	482	529	489	547	615
							7	166	169	172	239	243	245	289	296	304	338	351	367	401	428	459	450	490	536	498	557	624
0129068 A	CAPE HERMES-VRT.	31 38	29 33	1104	20	40	1	87	89	90	126	128	129	152	156	159	178	185	190	212	225	236	238	257	276	265	291	318
							2	122	124	126	177	180	181	214	219	224	250	259	268	297	314	331	332	358	382	368	404	439
							3	136	138	140	198	200	202	239	244	249	278	288	299	328	349	367	367	397	426	406	447	488
							4	145	147	150	212	215	217	257	263	269	300	313	325	356	381	405	400	436	471	443	494	548
							5	152	154	157	221	224	226	268	274	281	313	326	340	372	397	424	418	455	498	462	516	576
							6	155	157	160	225	228	230	273	279	287	319	332	347	380	405	435	427	465	511	473	529	594
							7	160	163	165	231	234	236	279	285	293	325	338	354	387	413	443	434	473	517	480	537	602
0129068AW	CAPE HERMES (VRT)	31 38	29 33	1104	20	99	1	65	65	66	93	94	95	112	115	117	131	136	140	157	166	174	176	190	203	196	215	235
							2	88	89	90	127	129	130	154	157	161	179	186	192	213	226	238	239	257	275	264	290	315
							3	99	100	102	143	145	147	173	177	181	202	209	217	238	253	267	266	288	309	295	324	354
							4	106	108	110	155	157	159	188	193	197	219	229	238	261	279	297	293	319	345	324	361	401
							5	110	112	114	160	163	164	194	199	204	227	236	247	270	288	307	303	330	361	335	375	418
							6	114	116	118	165	168	169	200	205	211	234	244	255	279	298	320	314	342	376	347	389	437
							7	118	120	122	171	173	175	206	211	217	241	251	262	286	305	328	321	350	382	355	397	446
0131170 W	SWARTBOOISVLEI	31 18	18 10	140	238	22	1	24	25	25	34	34	34	40	40	41	45	46	48	52	55	57	58	61	64	63	67	72
							2	28	28	28	39	39	40	46	47	47	52	54	55	60	63	66	66	70	74	71	77	83
							3	28	29	29	40	40	41	47	48	49	53	55	57	62	65	68	67	72	77	73	80	86
							4	31	31	32	43	43	44	50	51	52	57	59	61	65	69	72	71	76	81	77	84	90
							5	32	32	33	44	45	45	52	53	54	59	61	63	68	72	76	74	80	86	80	89	96
							6	32	33	33	45	45	46	53	54	55	60	63	65	69	74	78	76	82	88	82	91	99
							7	33	34	34	46	47	48	55	56	57	62	65	67	72	76	80	79	85	91	85	94	102
0131437 W	ELANDSFONTEIN	31 17	18 15	136	255	44	1	28	28	28	39	39	39	45	46	47	52	53	55	60	63	66	66	70	74	72	77	82
							2	35	35	36	49	49	50	57	58	59	65	67	69	75	79	83	82	88	93	89	97	104
							3	38	38	39	53	53	54	62	63	65	71	73	75	82	86	90	89	96	102	97	106	114
							4	40	40	41	56	56	57	65	67	68	74	77	79	85	90	94	92	99	105	99	109	117
							5	41	41	42	57	58	58	67	69	70	76	79	82	88	93	98	96	104	111	104	114	124
							6	42	42	43	58	59	60	69	70	72	78	81	84	90	96	101	98	107	114	107	118	128
							7	44	44	45	61	62	63	72	74	75	82	85	88	95	100	106	103	112	120	111	123	134
0131639 W	NUWERUS (POL)	31 9	18 21	152	415	74	1	20	21	21	28	29	29	33	34	35	38	39	40	44	46	48	49	52	54	53	57	61
							2	25	26	26	36	36	36	42	43	43	48	49	51	55	58	60	60	64	68	65	71	76
							3	28	28	28	39	39	40	46	47	47	52	54	55	60	63	66	66	70	75	71	78	84
							4	29	29	30	40	41	41	47	48	49	54	55	57	61	65	68	66	72	76	72	79	85
							5	30	30	31	42	42	43	49	50	51	56	58	60	65	68	72	70	76	81	76	84	91
							6	31	31	32	43	44	44	51	52	53	58	60	62	67	71	75	73	79	85	79	88	95
							7	32	33	33	45	46	46	53	54	55	60	63	65	70	74	78	76	82	88	82	91	99
0133050 W	CLOUDSKRAAL	31 20	19 1	382	800	85	1	47	47	48	65	65	66	76	77	79	87	89	92	101	105	110	111	117	124	120	130	138
							2	60	60	61	84	84	85	98	100	102	112	116	119	130	136	142	142	151	160	154	167	179
							3	67	68	69	94	95	96	111	113	115	127	131	135	146	154	161	159	171	182	172	189	203
							4	73	74	75	101	103	104	119	122	124	135	140	144	155	163	171	168	181	192	181	198	213
							5	77	78	80	108	109	110	127	130	132	144	150	154	166	176	185	181	196	209	196	216	234
							6	81	82	84	114	115	116	134	137	140	153	158	164	176	187	197	192	208	223	208	230	250
							7	84	86	87	118	119	121	139	142	145	158	164	170	183	194	204	199	216	231	215	238	259

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0133202 W	NIEUWOUDVILLE (POL)	31 22	19 7	343	720	91	1	35	35	35	48	48	49	57	57	58	65	66	68	75	78	82	82	87	92	89	96	103
							2	45	46	46	63	64	64	74	76	77	85	87	90	98	102	107	107	114	121	116	126	135
							3	49	50	51	69	70	71	82	83	85	93	96	99	107	113	119	117	126	134	127	139	149
							4	53	54	55	74	75	76	87	89	91	99	102	106	113	120	125	123	132	141	133	145	156
							5	56	57	58	78	79	80	92	95	96	105	109	112	121	128	135	132	143	153	143	158	170
							6	59	60	61	83	84	85	98	100	103	112	116	120	129	137	144	141	153	163	152	168	183
							7	62	63	64	87	88	89	103	105	107	117	121	126	135	143	151	147	160	171	159	176	191
0134378 W	GROOT TOREN	31 17	19 42	205	840	64	1	27	27	28	38	38	39	45	46	48	52	55	58	61	66	72	67	75	85	74	84	100
							2	34	34	35	48	49	50	57	59	61	66	69	72	77	82	90	84	93	105	91	104	121
							3	37	38	39	53	54	54	62	64	66	71	75	78	82	88	96	89	98	110	96	109	126
							4	38	39	40	55	56	56	65	67	69	75	78	82	86	93	102	95	105	119	103	117	137
							5	40	41	42	56	58	58	67	70	71	77	81	86	90	97	107	99	110	125	108	123	145
							6	41	42	43	58	59	60	69	71	73	79	83	88	92	99	109	101	112	127	110	125	147
							7	42	44	45	60	61	62	71	74	76	82	86	91	95	103	113	104	116	132	113	129	153
0134478 A	CALVINIA,	31 28	19 46	210	970	86	1	25	26	26	39	40	40	49	50	51	59	62	65	72	79	85	83	93	103	94	108	123
							2	32	32	33	48	49	49	59	61	62	70	73	76	84	91	98	95	105	116	106	121	136
							3	34	35	36	52	52	53	63	65	66	74	77	80	88	94	101	99	108	117	109	122	137
							4	36	37	38	54	55	56	66	68	69	76	80	83	90	97	103	100	110	120	110	123	138
							5	37	38	39	56	57	57	68	70	71	78	82	86	92	100	107	102	113	124	113	127	144
							6	39	40	41	58	59	60	70	72	74	81	85	88	95	103	110	106	116	128	116	131	148
							7	41	42	43	61	62	62	74	75	77	86	89	93	101	109	116	113	124	135	125	139	156
0134478 W	CALVINIA (TNK)	31 28	19 46	210	990	92	1	26	26	27	40	41	41	50	52	53	60	63	66	74	81	87	85	95	105	97	111	126
							2	32	33	34	49	50	50	60	62	63	71	75	78	86	93	100	97	107	118	108	123	139
							3	35	35	36	52	53	54	64	66	67	75	78	81	90	96	102	100	109	119	111	124	139
							4	37	38	38	55	56	56	67	68	70	77	81	84	91	98	104	102	111	121	111	125	140
							5	38	39	40	56	57	58	68	70	72	79	83	87	93	101	108	104	114	126	114	129	145
							6	39	40	41	58	59	60	70	72	74	81	86	89	96	103	111	107	117	129	117	132	149
							7	41	42	43	61	62	63	74	76	78	86	90	93	102	109	117	114	124	136	126	140	157
0134623 W	RHENOSTERHOEK	31 23	19 51	249	1145	45	1	39	39	39	50	50	51	57	58	58	64	65	65	73	74	75	80	81	82	86	88	89
							2	46	46	46	60	60	61	69	69	70	77	78	78	87	88	89	94	95	97	100	102	104
							3	49	50	50	65	65	65	74	75	75	83	84	84	94	95	96	101	103	104	108	110	112
							4	52	53	53	68	69	69	78	79	79	87	88	88	97	99	100	105	106	108	111	114	116
							5	55	55	55	71	72	72	81	82	82	90	91	91	100	101	102	107	109	110	113	115	118
							6	56	56	57	73	73	74	83	84	84	92	93	93	102	103	104	109	111	112	115	117	120
							7	59	59	59	76	77	77	87	87	88	96	96	97	106	108	109	113	115	117	120	122	124
0134671 W	BLINKKLIP	31 11	19 53	172	900	25	1	25	25	25	37	37	37	45	45	46	52	53	55	63	65	67	71	74	77	80	83	88
							2	34	34	35	50	50	51	60	61	62	70	72	73	84	86	89	93	97	101	103	108	113
							3	38	38	38	56	56	57	67	68	69	79	80	82	93	96	100	104	108	113	115	121	127
							4	40	40	41	59	60	60	71	73	74	83	85	87	98	102	105	110	114	119	120	127	134
							5	43	43	43	63	63	64	76	77	78	88	90	93	104	108	112	116	121	127	128	135	142
							6	44	44	44	65	65	66	78	79	80	91	93	95	108	111	115	120	125	130	132	139	146
							7	45	45	46	67	67	67	81	82	83	95	96	98	112	116	119	125	130	135	139	146	152
0134854 W	MANELSFONTEIN	31 14	19 59	174	1020	35	1	24	25	26	38	39	39	48	49	50	57	60	63	71	77	83	81	91	100	92	106	120
							2	31	32	33	48	48	49	59	60	62	69	73	76	83	90	97	94	104	115	105	120	135
							3	35	35	36	52	53	53	63	65	67	74	78	81	89	95	101	100	109	118	110	123	138
							4	37	37	38	54	55	56	66	68	70	77	80	84	91	97	104	101	111	121	110	124	139
							5	37	38	39	55	56	57	67	69	71	78	82	85	92	99	106	102	113	124	112	127	143
							6	38	39	40	56	57	58	68	70	72	79	83	86	92	100	107	103	113	125	113	127	144
							7	39	40	41	58	59	59	70	72	74	82	85	89	97	104	111	108	118	129	119	133	149

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0135836 W	OU KOPPIESKRAAL	31 26	20 28	97	1066	21	1	21	21	21	31	31	31	38	38	39	44	45	46	53	55	57	60	62	65	67	70	74
							2	24	25	25	36	36	36	43	44	44	50	51	53	60	62	63	67	69	72	74	77	81
							3	25	25	25	37	37	37	44	45	46	52	53	54	61	63	66	69	71	75	76	79	84
							4	27	27	27	40	40	40	48	48	49	55	57	58	66	68	70	73	76	80	80	85	89
							5	27	27	28	40	40	41	48	49	50	56	58	59	66	69	71	74	77	81	81	86	90
							6	27	27	27	40	40	41	49	49	50	57	58	59	67	69	71	74	77	81	82	86	90
							7	28	28	28	41	42	42	50	51	51	59	60	61	70	72	74	78	81	84	86	90	94
0136367 W	BORDEUX	31 7	20 42	129	1018	57	1	24	24	24	35	35	35	42	43	43	50	51	52	60	62	64	68	70	73	76	79	83
							2	28	28	29	41	42	42	50	51	51	58	60	61	69	71	73	77	80	83	85	89	93
							3	31	31	31	45	46	46	55	56	56	64	65	67	76	78	81	85	88	92	94	98	103
							4	32	32	33	47	48	48	57	58	59	66	68	70	78	81	84	87	91	95	96	101	107
							5	32	33	33	48	48	49	58	59	60	67	69	71	79	82	85	88	92	96	97	103	108
							6	33	33	33	49	49	49	59	60	61	69	70	72	81	84	86	91	94	98	100	105	110
							7	34	34	34	49	50	50	60	61	62	70	72	73	83	86	88	93	97	101	103	108	113
0136740 W	WILLISTON (SKL)	31 20	20 55	169	1060	42	1	26	27	27	39	39	40	47	48	49	56	57	58	67	69	72	76	79	82	85	89	94
							2	34	34	34	50	50	51	60	61	62	70	72	73	83	86	88	93	96	100	103	107	112
							3	38	38	39	56	57	57	68	69	70	79	81	83	94	97	100	105	109	114	116	121	128
							4	41	41	41	60	60	61	72	74	75	84	86	88	100	103	107	111	116	121	122	129	136
							5	42	42	42	62	62	63	74	75	77	86	89	91	102	106	109	113	119	124	125	132	139
							6	43	43	44	64	64	64	77	78	79	90	91	93	106	109	113	118	123	128	130	137	143
							7	44	44	45	65	66	66	79	80	81	93	95	96	110	113	117	123	128	133	136	143	149
0136741 W	WILLISTON (SAR)	31 20	20 54	165	1060	38	1	30	30	30	44	44	44	53	54	55	63	64	65	75	78	80	85	88	92	95	100	105
							2	33	33	34	49	49	49	59	60	60	69	70	71	81	84	86	91	94	98	100	105	110
							3	35	35	35	51	52	52	62	63	64	73	74	76	86	88	92	96	100	104	106	111	117
							4	36	36	36	52	53	53	63	64	65	74	75	77	87	90	93	97	101	106	107	112	119
							5	36	37	37	53	54	54	64	66	67	75	77	79	89	92	95	98	103	108	109	114	121
							6	37	37	37	55	55	55	66	67	68	77	79	80	91	94	97	101	106	110	112	117	123
							7	38	38	38	56	56	56	68	69	69	79	81	82	94	97	100	105	109	113	116	122	128
0137337 W	GROOTFONTEIN	31 7	21 11	177	1219	69	1	30	31	31	45	45	45	54	55	56	64	65	67	77	79	82	87	90	94	97	102	108
							2	36	36	37	53	53	54	64	65	66	75	76	78	89	91	94	99	103	107	109	114	119
							3	39	39	40	57	58	58	70	71	71	81	83	85	96	99	103	107	112	117	119	124	131
							4	41	41	42	60	61	61	73	74	75	85	87	89	100	104	108	112	117	122	123	130	137
							5	42	43	43	62	63	63	75	76	78	87	90	92	103	107	111	115	120	126	126	133	141
							6	43	43	43	63	64	64	76	77	78	89	91	93	105	109	112	117	122	127	129	136	142
							7	43	44	44	64	64	65	78	79	80	91	93	94	108	111	115	121	125	130	133	140	146
0137614 W	SKUINSHOOGTE	31 15	21 22	152	1157	49	1	30	31	31	45	45	45	55	55	56	64	66	67	77	80	82	88	91	95	98	102	108
							2	35	35	35	51	52	52	62	63	64	72	74	75	86	88	91	96	99	103	105	110	115
							3	38	38	38	56	56	57	67	68	69	79	80	82	93	96	100	104	108	113	115	120	127
							4	39	39	39	57	57	58	69	70	71	80	82	84	94	98	101	105	110	115	116	122	129
							5	40	40	40	58	59	59	70	71	73	82	84	86	97	100	104	107	112	117	118	125	132
							6	41	41	41	60	61	61	73	74	75	85	87	89	101	104	107	112	117	122	124	130	136
							7	44	44	44	64	65	65	78	79	80	92	93	95	109	112	115	121	126	131	134	141	147
0137653 W	WINDHOEK	31 23	21 22	121	1112	66	1	23	23	23	34	34	34	41	42	42	48	49	50	58	60	62	66	68	71	73	77	81
							2	26	26	27	39	39	39	47	47	48	54	55	57	64	66	68	72	75	78	79	83	87
							3	28	28	28	41	41	41	49	50	51	58	59	60	68	70	73	76	79	83	84	88	93
							4	29	29	29	43	43	43	51	52	53	60	61	63	71	73	76	79	82	86	87	92	97
							5	30	30	30	44	44	45	53	54	55	62	63	65	73	75	78	81	85	89	89	94	99
							6	30	30	31	45	45	45	54	55	55	63	64	65	74	77	79	83	86	90	91	96	100
							7	31	31	31	46	46	46	56	56	57	65	66	67	77	79	82	86	90	93	95	100	104

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0138030 W	SPRINGFONTEIN	31 30	21 31	168	1158	48	1	31	31	32	46	46	47	56	57	57	66	67	69	79	82	84	90	93	97	100	105	110
							2	37	38	38	55	55	56	66	67	68	77	79	81	92	94	97	103	106	111	113	118	124
							3	41	42	42	61	61	62	74	75	76	86	88	90	102	105	109	114	118	123	126	132	138
							4	44	44	45	65	65	66	78	79	81	91	93	95	108	111	115	120	125	131	132	139	147
							5	45	46	46	67	67	68	80	82	83	93	96	98	111	114	119	123	128	134	135	143	151
							6	48	48	48	70	71	71	85	86	87	99	101	103	117	121	125	131	136	141	144	151	158
							7	48	49	49	71	72	72	87	88	89	102	103	105	121	124	128	135	140	145	149	156	163
0138041 W	KAREEDOORN	31 11	21 32	160	1232	86	1	30	31	31	45	45	45	55	55	56	64	65	67	77	79	82	87	90	94	98	102	108
							2	35	36	36	52	52	53	63	64	65	73	75	76	87	89	92	97	101	105	107	112	117
							3	38	38	38	55	56	56	67	68	69	78	80	82	93	96	99	104	108	113	115	120	126
							4	39	40	40	58	58	59	70	71	72	81	83	85	96	100	103	107	112	117	118	124	131
							5	40	40	41	59	59	60	71	72	73	82	84	87	97	101	104	108	113	118	119	126	133
							6	41	41	41	60	61	61	73	74	75	85	87	88	100	103	107	112	116	121	123	129	135
							7	42	42	42	62	62	63	75	76	77	88	90	91	105	108	111	117	121	126	129	135	142
0138062 W	SCORPIOENDRIFT	31 1	21 32	129	1347	47	1	35	36	36	52	52	53	63	64	65	75	76	78	90	92	95	101	105	110	113	118	125
							2	37	37	38	54	55	55	66	67	68	77	78	80	91	94	97	102	105	110	112	117	123
							3	38	38	38	56	56	57	67	68	69	79	80	82	93	96	100	104	108	113	115	120	127
							4	39	39	39	57	57	58	69	70	71	80	82	84	94	98	101	105	110	115	116	122	129
							5	39	39	40	57	58	58	69	70	72	81	83	85	95	99	102	106	111	116	117	123	130
							6	40	40	40	58	59	59	71	72	73	82	84	86	98	100	104	109	113	117	120	126	131
							7	40	40	40	59	59	60	72	73	73	84	85	87	99	102	106	111	116	120	123	129	135
0138089 W	SPRINGFONTEIN	31 29	21 33	171	1255	44	1	23	23	24	34	35	35	42	42	43	49	50	51	59	61	63	67	69	72	75	78	82
							2	28	28	28	41	41	41	49	50	50	57	58	60	68	70	72	76	79	82	84	88	92
							3	29	30	30	43	44	44	52	53	54	61	63	64	72	75	78	81	84	88	90	94	99
							4	31	31	32	46	46	47	55	56	57	64	66	68	76	79	82	85	89	93	93	98	104
							5	32	32	33	47	48	48	57	58	59	66	68	70	78	81	84	87	91	95	96	101	107
							6	33	33	33	48	48	49	58	59	60	68	69	70	80	82	85	89	93	96	98	103	108
							7	34	34	34	50	50	50	60	61	62	71	72	73	84	86	89	94	97	101	103	109	114
0138143 W	DIE LAND	31 22	21 34	166	1210	24	1	30	30	30	44	44	44	53	54	55	63	64	65	75	78	80	85	88	92	95	100	105
							2	33	33	33	48	49	49	58	59	60	68	70	71	81	83	86	90	94	97	100	104	109
							3	36	36	36	53	53	53	64	65	65	74	76	78	88	91	94	98	102	107	109	114	120
							4	37	38	38	55	56	56	66	68	69	77	79	81	91	95	98	102	106	111	112	118	125
							5	38	39	39	56	57	57	68	69	70	79	81	83	94	97	101	104	109	114	115	121	128
							6	39	39	39	57	57	58	69	70	71	81	82	84	95	98	101	106	110	115	117	123	129
							7	41	41	41	60	61	61	73	74	75	86	87	89	102	105	108	114	118	123	126	132	138
0138204 W	RHEBOKSFONTEIN	31 23	21 36	147	1249	52	1	28	28	28	41	41	42	50	51	52	59	60	62	71	73	76	80	83	87	90	94	99
							2	32	32	32	47	47	47	56	57	58	66	67	68	78	80	83	87	90	94	96	100	105
							3	34	34	34	50	50	50	60	61	62	70	71	73	83	86	89	93	96	101	103	107	113
							4	34	35	35	51	51	52	61	62	63	71	73	75	84	87	90	94	98	102	103	109	115
							5	35	35	36	52	52	53	62	63	64	73	74	76	86	89	92	95	100	104	105	111	117
							6	35	36	36	52	53	53	63	64	65	74	75	77	87	90	93	97	101	105	107	112	118
							7	36	36	36	53	53	54	64	65	66	75	77	78	89	92	95	100	104	108	110	116	121
0138330 W	KOPPIESFONTEIN	31 30	21 41	161	1197	27	1	29	30	30	43	44	44	53	53	54	62	63	65	75	77	79	84	87	91	94	99	104
							2	34	35	35	50	51	51	61	62	62	71	72	74	84	86	89	94	97	101	104	108	113
							3	37	37	37	54	55	55	66	67	68	77	78	80	91	94	97	101	105	110	112	117	124
							4	38	38	38	56	56	57	67	68	69	78	80	82	92	95	99	103	107	112	113	119	126
							5	39	40	40	58	59	59	70	71	72	81	84	86	96	100	103	107	112	117	118	124	131
							6	40	41	41	60	60	60	72	73	74	84	86	88	100	103	106	111	115	120	122	128	134
							7	42	42	42	62	62	62	75	76	77	87	89	91	104	107	110	116	121	125	128	135	141

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0138364 W	KANOSSA	31 6	21 41	176	1264	25	1	32	32	33	47	48	48	58	59	59	68	69	71	82	84	87	93	96	100	103	108	114
							2	39	39	40	57	58	58	69	70	71	81	83	84	96	99	102	107	111	116	118	124	130
							3	40	41	41	59	60	60	72	73	74	84	86	88	99	102	106	111	115	120	123	128	135
							4	42	43	43	62	63	63	75	76	78	87	90	92	103	107	111	115	120	126	127	134	141
							5	43	43	43	63	63	64	76	77	78	88	90	93	104	108	112	116	121	127	128	135	142
							6	44	44	44	64	65	65	78	79	80	91	93	95	108	111	114	120	125	130	132	138	145
							7	44	44	44	65	65	66	79	80	81	92	94	96	110	113	116	122	127	132	135	142	149
0139033 W	CELLERYFONTEIN	31 3	22 2	200	1310	29	1	30	30	31	45	45	45	54	55	56	64	65	67	77	79	82	87	90	94	97	101	107
							2	36	36	37	53	53	54	64	65	66	75	76	78	89	91	94	99	103	107	109	114	119
							3	38	39	39	56	57	57	68	69	70	80	81	83	94	97	101	105	109	114	117	122	128
							4	40	40	40	58	59	59	71	72	73	82	84	86	97	100	104	108	113	118	119	125	132
							5	42	42	42	61	62	62	74	75	76	86	88	91	102	105	109	113	118	124	125	131	139
							6	43	43	43	63	63	64	76	77	78	89	90	92	105	108	111	117	121	126	129	135	141
							7	44	44	44	65	65	66	79	80	81	92	94	96	110	113	116	122	127	132	135	142	149
0139089 W	VISGAT	31 28	22 3	177	1267	44	1	27	27	27	40	40	40	48	49	50	57	58	59	68	70	73	77	80	83	86	90	95
							2	31	31	32	46	46	47	55	56	57	65	66	67	77	79	81	86	89	92	94	99	103
							3	34	34	34	49	50	50	60	61	61	70	71	73	83	85	88	92	96	100	102	107	112
							4	35	36	36	52	53	53	63	64	65	74	75	77	87	90	93	97	101	106	106	112	119
							5	37	37	38	54	55	55	66	67	68	76	78	80	90	93	97	100	105	110	110	116	123
							6	39	39	39	57	57	58	69	70	71	80	82	84	95	98	101	106	110	114	117	122	128
							7	40	40	41	59	60	60	72	73	74	84	86	88	100	103	106	112	116	121	124	130	136
0139658 W	LOXTON (POL)	31 28	22 22	234	1373	75	1	32	32	33	46	46	46	55	55	56	64	65	66	76	78	80	86	88	92	96	99	104
							2	38	39	39	54	55	55	65	66	66	76	77	78	89	91	94	100	103	106	111	115	120
							3	41	41	42	59	59	59	70	71	72	82	83	85	97	100	103	108	113	117	120	126	132
							4	44	44	44	62	63	63	75	76	77	88	89	91	105	108	111	118	122	127	132	138	144
							5	46	46	46	66	66	67	80	81	82	94	96	98	113	117	121	129	134	140	144	152	160
							6	47	47	48	68	69	69	83	84	85	98	100	101	119	122	125	135	140	144	152	159	166
							7	49	49	49	70	71	71	86	87	87	102	103	104	124	126	128	142	145	148	160	165	169
0139850 W	PRINSHOF	31 10	22 29	241	1444	63	1	37	37	37	52	52	52	62	63	63	73	74	75	87	89	91	98	100	104	109	113	118
							2	43	43	43	60	60	61	72	73	73	84	85	86	99	101	104	110	114	118	122	127	132
							3	47	47	47	66	66	67	79	80	81	92	94	96	109	112	116	122	127	132	136	142	149
							4	49	50	50	71	71	71	85	86	87	100	101	103	119	122	125	134	139	144	149	156	163
							5	51	52	52	74	75	75	90	91	92	106	108	110	128	132	136	145	151	157	162	171	180
							6	53	53	53	76	77	77	93	94	95	110	112	113	133	136	140	151	157	162	170	178	186
							7	55	55	56	80	80	81	98	98	99	116	117	118	141	143	145	161	164	168	181	187	192
0140003 W	BEYERSFONTEIN	31 2	22 32	245	1386	90	1	29	30	30	42	42	42	50	50	51	58	59	60	70	71	73	78	81	83	87	91	95
							2	36	36	36	50	51	51	60	61	62	70	71	72	83	85	87	93	96	99	103	107	111
							3	39	39	40	56	56	56	67	67	68	78	79	80	92	95	98	103	107	111	114	120	126
							4	41	42	42	59	59	60	71	72	73	84	85	86	100	102	105	112	116	120	125	131	137
							5	43	43	43	61	62	62	75	75	76	88	90	91	106	109	113	120	125	130	134	142	149
							6	44	44	45	64	64	65	78	79	79	92	93	95	111	114	117	126	131	135	142	149	155
							7	46	46	46	66	66	67	81	81	82	96	97	97	116	118	120	133	136	138	150	154	158
0140020 W	REITFONTEIN	31 20	22 31	189	1420	66	1	31	31	31	44	44	44	53	53	54	62	62	63	74	75	77	83	85	88	92	96	100
							2	38	38	38	53	54	54	64	65	65	74	75	77	88	90	92	98	101	105	109	113	118
							3	42	42	42	59	59	60	71	72	72	83	84	85	98	101	104	110	114	118	121	127	133
							4	43	44	44	62	62	63	75	75	76	87	89	90	104	107	110	117	122	126	131	137	143
							5	44	45	45	64	64	65	78	78	79	91	93	95	110	113	117	125	130	135	139	148	155
							6	45	46	46	66	66	66	80	81	81	95	96	97	114	117	120	130	134	139	146	153	160
							7	47	47	47	68	68	69	83	84	84	99	99	100	120	122	124	137	140	143	154	159	163

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0140107 W	HEBRON	31 17	22 34	188	1420	27	1	30	30	30	44	44	44	53	54	55	63	64	65	75	77	80	85	88	92	95	99	105
							2	34	35	35	51	51	51	61	62	63	71	73	74	85	87	90	95	98	102	104	109	114
							3	37	38	38	55	55	56	66	67	68	78	79	81	92	95	98	102	106	111	113	119	125
							4	38	39	39	56	57	57	68	69	70	79	81	83	94	97	101	105	109	114	115	121	128
							5	40	40	40	58	59	59	71	72	73	82	84	86	97	100	104	108	113	118	119	125	132
							6	41	41	42	61	61	62	74	75	76	86	88	89	102	105	108	113	118	122	125	131	137
							7	42	42	43	62	63	63	76	77	77	89	90	92	105	108	111	117	122	127	130	136	143
0140207 W	BOSHOEK	31 27	22 37	211	1365	46	1	32	33	33	46	46	46	55	55	56	64	65	66	77	78	80	86	89	92	96	100	104
							2	38	38	38	54	54	54	64	65	65	75	76	77	88	90	93	99	102	105	109	114	118
							3	41	41	41	58	59	59	70	71	71	81	83	84	97	99	102	108	112	116	120	125	132
							4	43	43	43	61	61	61	73	74	75	86	87	89	102	105	108	115	119	124	128	134	141
							5	44	45	45	64	64	65	78	79	79	92	93	95	110	114	117	125	130	136	140	148	156
							6	46	46	47	67	67	67	81	82	83	96	97	99	116	119	122	132	137	141	148	155	162
							7	49	49	49	70	71	71	86	87	87	102	103	104	124	126	128	142	145	148	160	165	169
0140582 W	KWEEKWA	31 12	22 50	226	1280	60	1	35	36	36	50	50	50	60	61	61	70	71	72	84	85	88	94	97	100	105	109	114
							2	41	42	42	58	59	59	70	71	71	81	82	84	96	98	101	107	111	115	119	124	129
							3	45	45	46	64	64	65	77	78	78	89	91	93	106	109	112	119	123	128	132	138	145
							4	48	48	48	69	69	69	83	84	84	97	98	100	115	119	122	130	135	139	145	151	158
							5	50	50	50	72	72	73	87	88	89	103	104	107	123	127	131	140	146	152	157	166	174
							6	51	51	52	74	74	75	90	91	92	107	108	110	129	132	135	146	151	156	164	172	180
							7	52	53	53	76	76	77	93	93	94	110	111	112	134	136	138	153	156	159	172	178	182
0140616 W	STERLING	31 16	22 51	243	1280	90	1	27	27	27	38	38	39	46	46	47	54	54	55	64	65	67	72	74	77	80	83	87
							2	35	35	35	49	49	49	58	59	60	68	69	70	80	82	84	90	93	96	100	103	108
							3	38	38	38	54	54	54	64	65	66	75	76	77	89	91	94	99	103	107	110	115	121
							4	40	40	40	57	57	57	68	69	70	80	81	83	95	98	101	108	111	115	120	125	131
							5	41	41	41	59	59	60	72	73	73	85	86	88	102	105	108	115	120	125	129	136	144
							6	42	42	43	61	61	62	74	75	76	88	89	91	106	109	112	121	125	129	136	142	149
							7	44	44	44	63	64	64	78	78	78	92	93	94	112	113	115	127	130	133	144	148	152
0141066 W	RHEBOKSFONTEIN	31 6	23 2	235	1264	63	1	35	35	35	50	50	50	60	60	61	70	71	72	83	85	87	94	96	100	104	108	113
							2	41	41	41	58	58	58	69	70	70	80	81	83	95	97	99	106	109	113	117	122	127
							3	45	45	45	63	64	64	76	77	78	88	90	91	105	108	111	117	122	126	130	136	143
							4	47	48	48	68	68	69	82	83	84	96	97	99	114	117	121	129	133	138	143	150	157
							5	50	50	50	72	72	73	87	88	89	103	104	107	123	127	131	140	146	152	157	166	174
							6	52	52	52	75	75	76	92	92	93	108	110	111	131	134	137	149	154	159	167	175	183
							7	53	53	53	77	77	77	94	94	95	111	112	113	135	137	139	154	158	161	174	179	184
0141204 W	VICTORIA WEST (TNK)	31 24	23 7	250	1275	75	1	29	29	29	41	41	41	49	50	50	58	58	59	69	70	72	77	80	82	86	89	93
							2	36	36	36	50	51	51	60	61	61	70	71	72	83	85	87	93	96	99	103	107	111
							3	39	40	40	56	56	57	67	68	69	78	80	81	93	95	98	104	108	112	115	121	126
							4	42	42	42	60	60	60	72	73	74	84	86	87	101	103	106	113	117	122	126	132	138
							5	43	43	43	62	62	63	75	76	77	89	90	92	107	110	114	121	126	131	135	143	151
							6	45	45	46	65	66	66	80	80	81	94	95	97	114	117	119	129	134	138	145	152	159
							7	48	48	48	69	69	70	85	85	85	100	101	102	122	124	125	139	142	145	157	162	166
0141307 W	KALKFONTEIN	31 6	23 11	234	1234	38	1	34	34	34	48	48	49	58	58	59	68	69	70	81	82	85	91	93	97	101	105	110
							2	40	41	41	57	57	58	68	69	70	79	80	82	94	96	99	105	108	112	116	121	126
							3	45	45	45	64	64	64	77	77	78	89	91	92	106	109	112	118	123	127	131	137	144
							4	46	47	47	66	67	67	80	81	82	94	95	97	112	115	118	126	130	135	140	146	153
							5	49	49	49	70	71	71	85	86	87	101	102	104	121	125	129	137	143	149	154	162	171
							6	50	50	50	72	73	73	88	89	90	104	105	107	126	129	132	143	148	153	160	168	176
							7	53	53	53	76	77	77	93	94	94	111	111	112	134	136	138	153	157	160	173	178	183

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0141329 W	BIESJESFONTEIN	31	29	23	13	232	1285	85	1	32	32	32	45	45	45	54	54	55	63	64	65	75	77	79	85	87	90	95	98	102
									2	38	39	39	54	55	55	65	66	66	76	77	78	89	91	94	100	103	107	111	115	120
									3	41	42	42	59	59	59	71	71	72	82	83	85	97	100	103	109	113	117	121	127	133
									4	43	44	44	62	62	63	75	75	76	87	89	90	104	107	110	117	122	126	131	137	143
									5	45	45	45	64	65	65	78	79	80	92	94	95	111	114	118	125	131	136	140	148	156
									6	47	47	47	67	68	68	82	83	84	97	98	100	117	120	123	133	138	142	150	157	164
									7	49	49	49	70	71	71	86	87	87	102	103	104	124	126	128	141	145	148	160	165	169
0141664 W	DOMBIETERSFONTEIN	31	5	23	23	236	1207	65	1	33	33	34	47	47	47	57	57	58	66	67	68	79	80	83	89	91	94	99	102	107
									2	40	40	40	56	57	57	68	68	69	79	80	81	93	95	98	104	107	111	115	120	124
									3	43	43	44	61	62	62	74	74	75	86	87	89	102	105	108	114	118	123	126	132	139
									4	46	46	47	66	67	67	80	81	81	93	95	96	111	114	117	126	130	135	140	146	153
									5	48	48	48	69	69	70	84	85	85	99	100	102	119	122	126	134	140	146	150	159	167
									6	51	51	51	73	73	74	89	90	91	105	107	108	127	130	134	145	150	155	162	170	178
									7	52	52	53	76	76	76	93	93	93	110	111	112	133	135	137	152	155	159	172	177	182
0142153 W	LEKKERVLEI	31	3	23	36	262	1295	82	1	34	34	34	47	48	48	57	57	58	66	67	69	79	81	83	89	92	95	100	103	108
									2	42	43	43	60	60	60	72	72	73	83	84	86	99	101	104	110	114	117	122	127	132
									3	46	46	47	65	66	66	79	79	80	91	93	95	108	111	115	121	126	131	135	141	148
									4	49	49	50	70	71	71	85	85	86	99	101	102	118	121	125	133	138	143	148	155	162
									5	52	52	52	74	75	75	90	91	92	106	108	110	128	132	136	145	151	158	162	172	181
									6	54	54	54	77	78	78	94	95	96	111	113	115	135	138	141	153	158	164	172	180	188
									7	56	56	56	81	81	82	99	100	100	118	119	120	143	145	147	163	167	170	184	190	195
0142158 W	BESKUITKUIL	31	8	23	36	240	1293	42	1	34	34	34	48	48	48	58	58	59	67	68	69	80	82	84	91	93	96	101	105	109
									2	39	39	40	55	56	56	66	67	67	77	78	79	91	93	96	102	105	108	113	117	122
									3	42	43	43	60	60	61	72	73	74	84	85	87	100	102	106	111	116	120	124	129	136
									4	44	44	44	63	63	64	76	77	77	89	90	92	106	109	112	119	124	128	133	139	146
									5	45	45	45	65	65	66	79	80	80	93	94	96	112	115	119	127	132	138	142	150	158
									6	47	47	47	68	68	69	83	83	84	98	99	101	118	121	124	134	139	143	151	158	165
									7	49	49	50	71	72	72	87	88	88	103	104	105	126	127	129	143	146	149	162	167	171
0142210 W	RONDAWEL	31	27	23	37	281	1350	76	1	27	27	27	38	38	38	46	46	46	53	54	55	63	65	67	71	73	76	80	82	86
									2	34	34	34	48	48	48	57	58	58	66	67	69	79	80	83	88	91	94	97	101	105
									3	37	37	38	53	53	53	63	64	65	74	75	76	87	90	93	98	101	105	108	114	119
									4	39	40	40	56	57	57	68	69	70	80	81	82	95	98	100	107	111	115	119	125	131
									5	41	42	42	60	60	60	72	73	74	85	87	89	103	106	109	116	121	126	130	138	145
									6	43	43	43	62	63	63	76	76	77	90	91	92	108	111	114	123	127	132	138	145	151
									7	45	45	46	65	66	66	80	80	81	95	96	97	115	117	119	132	135	137	149	153	157
0142248 W	SELBOURNE	31	8	23	39	233	1285	38	1	33	33	33	47	47	47	56	57	57	66	66	68	78	80	82	88	91	94	98	102	106
									2	40	41	41	57	57	58	68	69	70	79	80	82	94	96	99	105	108	112	116	121	126
									3	41	42	42	59	59	59	71	71	72	82	84	85	98	100	103	109	113	118	121	127	133
									4	44	45	45	64	64	64	77	78	78	90	91	93	107	110	113	121	125	129	134	141	147
									5	46	47	47	67	67	68	81	82	83	96	97	99	115	119	122	130	136	142	146	154	162
									6	48	48	48	69	69	69	84	84	85	99	100	102	120	122	125	136	140	145	153	160	167
									7	49	49	49	70	71	71	86	87	87	102	103	104	124	126	128	142	145	148	160	165	169
0142262 W	KLIPKRAAL	31	22	23	40	276	1317	58	1	34	34	34	48	48	48	57	58	58	67	68	69	80	82	84	90	92	96	100	104	108
									2	43	44	44	61	61	62	73	74	75	85	86	88	101	103	106	112	116	120	125	129	135
									3	47	47	47	67	67	67	80	81	82	93	94	96	110	113	117	123	128	133	137	143	150
									4	50	50	50	71	72	72	86	87	88	101	102	104	120	123	126	135	140	145	150	157	164
									5	52	52	52	75	75	76	91	92	93	107	109	111	129	133	137	146	152	159	163	173	182
									6	53	53	54	77	77	77	93	94	95	110	112	114	133	137	140	152	157	162	170	178	186
									7	55	55	56	80	80	81	98	98	99	116	117	118	141	143	145	161	164	168	182	187	192

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0142379 W	PARYSFONTEIN	31 18	23 43	262	1285	78	1	32	32	32	45	45	45	54	54	55	63	63	65	75	76	78	84	87	90	94	97	102
							2	40	40	40	56	56	57	67	68	69	78	79	81	92	95	97	103	107	110	115	119	124
							3	43	43	43	60	61	61	73	73	74	84	86	87	100	103	106	112	116	121	124	130	137
							4	46	46	46	65	66	66	79	80	81	92	94	95	110	113	116	124	129	133	138	145	151
							5	48	48	49	70	70	70	84	85	86	100	101	103	120	123	127	136	141	147	152	160	169
							6	50	51	51	73	73	74	89	90	90	105	106	108	127	130	133	144	149	154	162	170	177
							7	52	52	52	75	75	76	92	92	93	109	110	111	132	134	136	151	154	157	170	175	180
0142497 W	OUFONTEIN	31 18	23 49	298	1339	72	1	35	35	35	49	49	50	59	59	60	69	70	71	82	84	86	93	95	98	103	107	112
							2	43	43	44	61	61	62	73	74	74	85	86	87	100	103	105	112	116	120	124	129	134
							3	46	46	47	66	66	66	79	80	80	92	93	95	109	112	115	122	126	131	135	141	148
							4	50	50	50	71	72	72	86	87	88	101	102	104	120	123	127	135	140	145	151	157	165
							5	51	52	52	74	75	75	90	91	92	106	108	110	128	132	136	145	151	157	162	171	180
							6	54	54	55	78	79	79	95	96	97	113	114	116	136	140	143	155	160	165	174	182	190
							7	55	55	56	80	80	81	98	98	99	116	117	118	141	143	145	161	164	168	181	187	192
0142805 W	RICHMOND C/K (TNK)	31 25	23 57	323	1432	98	1	36	36	37	51	51	52	61	62	63	72	73	74	86	88	90	97	99	103	108	111	116
							2	45	45	45	63	63	64	76	76	77	88	89	91	104	106	109	116	120	124	129	134	139
							3	49	49	49	69	69	70	83	84	85	96	98	100	114	118	121	128	133	138	142	149	156
							4	51	52	52	73	74	74	88	89	90	104	105	107	123	127	130	139	144	149	155	162	169
							5	53	54	54	77	78	78	94	95	96	110	112	115	133	137	141	151	157	164	168	178	188
							6	56	56	57	81	82	82	99	100	101	117	118	120	141	145	148	160	166	171	180	189	197
							7	58	58	58	84	84	84	102	103	103	121	122	123	147	150	152	168	172	175	190	196	201
0142853 W	SCHOOTEFOUNTAIN	31 13	23 59	287	1410	60	1	36	36	37	51	51	52	61	62	63	72	73	74	86	87	90	96	99	103	108	111	116
							2	45	45	45	64	64	64	76	77	78	88	90	91	105	107	110	117	121	125	130	135	140
							3	49	49	49	69	70	70	83	84	85	97	99	100	115	118	122	129	134	139	143	149	157
							4	52	52	53	74	75	75	90	91	92	105	107	109	125	129	132	141	146	152	157	164	172
							5	55	55	56	79	80	80	96	97	98	113	115	118	136	141	145	155	161	168	173	183	193
							6	57	57	57	82	82	83	100	101	102	118	120	121	143	146	150	162	168	173	182	191	199
							7	58	59	59	85	85	85	104	104	105	123	124	125	149	151	154	170	174	177	192	198	203
0143218 W	WORTELFONTEIN	31 8	24 8	294	1460	59	1	33	33	33	46	46	47	55	56	56	65	66	67	77	79	81	87	90	93	97	101	105
							2	45	45	46	64	64	64	76	77	78	89	90	92	105	107	110	117	121	125	130	135	141
							3	49	49	50	70	70	70	84	84	85	97	99	101	115	119	122	129	134	139	143	150	157
							4	52	52	52	74	75	75	90	90	91	105	107	108	125	128	132	141	146	151	157	164	172
							5	56	56	56	80	81	81	97	98	99	115	117	119	138	142	147	156	163	170	175	185	195
							6	57	57	58	83	83	83	101	102	103	119	121	122	144	147	151	163	169	175	184	192	201
							7	59	60	60	86	86	87	105	106	106	125	126	127	151	154	156	173	177	180	195	201	206
0143258 W	SCHEURFONTEIN	31 17	24 9	296	1510	67	1	35	35	35	49	49	50	59	60	60	69	70	71	82	84	86	93	95	99	103	107	112
							2	46	46	47	65	66	66	78	79	80	91	92	93	107	110	113	120	124	128	133	138	144
							3	51	51	52	73	73	73	87	88	89	101	103	105	120	124	127	135	140	145	149	156	164
							4	55	55	56	79	79	80	95	96	97	111	113	115	133	136	140	149	155	160	166	174	182
							5	58	58	59	84	84	84	102	103	104	120	122	124	144	148	153	163	170	177	182	193	203
							6	60	60	60	86	87	87	105	106	107	124	126	128	150	154	158	171	177	182	192	201	210
							7	62	62	62	89	90	90	109	110	110	130	131	132	158	160	162	180	184	187	203	209	215
0143294 W	NOOITVERWACHT	31 24	24 10	242	1510	36	1	33	33	33	47	47	47	56	57	57	65	66	67	78	80	82	88	90	94	98	102	106
							2	40	40	41	57	57	57	68	69	69	79	80	81	93	95	98	104	108	111	116	120	125
							3	44	45	45	63	63	63	75	76	77	88	89	91	104	107	110	117	121	126	129	135	142
							4	46	46	46	65	66	66	79	79	80	92	94	95	110	113	116	124	128	133	138	144	151
							5	47	47	47	68	68	69	82	83	84	97	99	101	117	120	124	132	138	144	148	156	165
							6	49	49	49	71	71	71	86	87	88	102	103	105	123	126	129	140	145	150	157	165	172
							7	51	51	51	73	74	74	90	90	91	106	107	108	129	131	133	147	151	154	166	171	176

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0143345 W	GROOTFONTEIN	31 15	24 12	310	1470	78	1	37	38	38	53	53	53	63	64	65	74	75	76	88	90	93	100	102	106	111	115	120
							2	48	48	48	67	68	68	81	82	82	94	95	97	111	114	117	124	128	132	138	143	149
							3	52	52	52	73	74	74	88	89	90	103	104	106	122	125	129	136	141	147	151	158	166
							4	55	55	56	79	79	79	95	96	97	111	113	115	132	136	140	149	154	160	166	174	182
							5	58	59	59	84	84	85	102	103	104	120	122	125	145	149	154	164	171	178	184	194	204
							6	60	60	61	87	87	88	106	107	108	125	127	129	151	155	159	172	178	184	193	202	211
							7	62	63	63	90	91	91	111	111	112	131	132	133	159	162	164	182	186	190	205	212	217
0143579 W	THE MILLS	31 9	24 20	285	1450	87	1	36	37	37	51	52	52	62	62	63	72	73	74	86	88	90	97	100	103	108	112	117
							2	44	45	45	63	63	63	75	76	77	87	88	90	103	106	108	115	119	123	128	133	138
							3	48	48	49	68	69	69	82	83	84	95	97	99	113	116	120	127	131	137	140	147	154
							4	51	51	51	72	73	73	87	88	89	102	104	105	122	125	128	137	142	147	153	160	167
							5	54	54	55	78	78	79	95	96	97	111	113	116	134	138	143	152	158	165	170	180	189
							6	57	57	57	82	83	83	100	101	102	118	120	122	143	147	150	163	168	174	183	191	200
							7	59	59	59	85	85	86	104	105	105	123	124	126	150	152	155	171	175	178	193	199	204
0143598 A	WELGELEGEN(MIDDLEMNT	31 28	24 20	270	1490	90	1	32	33	33	46	46	46	55	56	56	64	65	66	77	78	80	86	89	92	96	100	104
							2	40	40	40	56	57	57	68	68	69	79	80	81	93	95	98	104	107	111	115	120	125
							3	44	45	45	63	63	64	76	76	77	88	89	91	104	107	111	117	121	126	129	136	142
							4	47	47	48	67	68	68	81	82	83	95	97	98	113	116	120	128	132	137	142	149	156
							5	50	50	50	72	72	73	88	88	89	103	105	107	124	128	132	141	147	153	157	166	175
							6	52	53	53	76	76	76	92	93	94	109	110	112	132	135	138	150	155	160	168	176	184
							7	55	55	55	80	80	80	97	98	98	115	116	117	140	142	145	160	164	167	181	186	191
0143598 W	MIDDLEMOUNT	31 28	24 20	270	1490	86	1	33	33	33	46	46	47	55	56	57	65	66	67	77	79	81	87	90	93	97	101	105
							2	40	40	40	57	57	57	68	68	69	79	80	81	93	95	98	104	107	111	115	120	125
							3	44	45	45	63	63	64	76	76	77	88	89	91	104	107	110	117	121	126	129	136	142
							4	47	47	48	67	68	68	81	82	83	95	97	98	113	116	120	128	132	137	142	149	156
							5	50	50	51	72	73	73	88	89	89	103	105	107	124	128	132	141	147	153	158	167	175
							6	53	53	53	76	76	77	92	93	94	109	111	112	132	135	139	150	155	160	169	177	184
							7	55	55	56	80	80	80	98	98	99	116	117	118	141	143	145	160	164	167	181	186	191
0143784 W	HANOVER (POL)	31 4	24 27	318	1390	91	1	38	39	39	54	55	55	65	66	66	76	77	78	91	93	95	102	105	109	114	118	123
							2	47	47	47	66	66	66	79	80	80	92	93	94	108	111	114	121	125	129	134	139	145
							3	51	51	51	72	72	72	86	87	88	100	102	104	119	122	126	133	138	143	148	155	162
							4	53	53	53	76	76	76	91	92	93	107	108	110	127	131	134	143	148	154	160	167	175
							5	55	56	56	80	80	81	97	98	99	114	116	118	137	142	146	156	162	169	174	184	194
							6	58	59	59	84	85	85	103	104	105	122	123	125	147	151	154	167	173	178	188	196	205
							7	61	61	62	88	89	89	108	109	109	128	129	130	156	158	160	178	182	185	201	207	212
0143853 W	HOOGMOEDSFONTEIN	31 12	24 29	247	1390	52	1	30	30	31	43	43	43	51	52	52	60	61	62	72	73	75	81	83	86	90	93	97
							2	38	38	38	53	54	54	64	65	65	74	75	77	88	90	92	98	101	105	109	113	118
							3	42	42	42	59	59	60	71	72	72	82	84	85	98	100	104	109	114	118	121	127	133
							4	44	44	44	63	63	63	76	77	77	89	90	92	106	109	112	119	123	128	133	139	145
							5	46	46	46	66	66	67	80	81	82	94	96	98	113	117	121	129	134	140	144	152	160
							6	47	48	48	68	69	69	83	84	85	99	100	101	119	122	125	135	140	145	152	159	166
							7	49	49	49	70	71	71	86	87	87	102	103	104	124	126	128	141	145	148	160	165	169
0144085 W	BOKFONTEIN	31 25	24 33	309	1450	66	1	36	36	36	51	51	51	61	61	62	71	72	73	85	87	89	96	98	102	107	110	115
							2	46	47	47	65	66	66	78	79	80	91	92	94	108	110	113	120	124	128	133	138	144
							3	49	50	50	70	71	71	84	85	86	98	100	102	116	120	123	130	135	140	144	151	159
							4	52	53	53	75	75	76	91	91	92	106	108	109	126	130	133	142	147	153	159	166	173
							5	55	55	56	79	80	80	97	98	99	114	116	118	137	141	146	155	162	168	174	183	193
							6	57	57	58	83	83	83	101	102	102	119	121	122	144	147	151	163	169	175	184	192	201
							7	60	60	61	87	87	88	106	107	107	126	127	128	153	155	158	175	179	182	197	203	209

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0144182 W	DROOGEFONTEIN	31 1	24 37	318	1400	31	1	35	35	35	49	50	50	59	60	60	69	70	71	83	84	87	93	96	99	104	107	112
							2	45	45	45	63	63	63	75	76	77	87	89	90	103	106	109	115	119	123	128	133	139
							3	53	53	53	75	75	76	90	91	92	105	106	108	124	127	131	139	144	149	154	161	169
							4	54	54	54	77	77	78	93	94	95	109	111	112	130	133	137	146	151	157	163	170	178
							5	55	56	56	80	80	81	97	98	99	114	116	118	137	142	146	156	162	169	174	184	194
							6	58	58	58	83	84	84	102	102	103	120	122	123	145	149	152	165	171	176	185	194	202
							7	61	61	62	89	89	89	108	109	109	128	129	131	156	158	161	178	182	186	201	207	213
0144250 W	VREDE	31 10	24 39	337	1430	49	1	37	37	37	50	51	51	59	60	61	68	70	71	80	83	85	89	92	96	98	103	108
							2	45	46	46	63	63	64	74	75	76	84	87	88	98	102	106	108	114	119	118	126	133
							3	51	51	52	70	71	71	83	84	86	95	98	100	110	115	120	121	129	136	132	142	152
							4	54	54	55	75	75	76	88	89	91	100	103	106	116	122	127	128	136	144	139	150	161
							5	57	58	58	79	80	80	93	95	96	107	110	112	124	129	134	137	145	152	149	160	170
							6	61	62	62	84	85	86	99	101	102	113	116	119	131	137	142	144	152	160	156	168	179
							7	63	63	64	87	88	88	102	104	106	117	120	123	135	142	147	150	158	166	163	175	186
0144253 W	GORDONSFONTEIN	31 13	24 39	296	1390	40	1	34	35	35	49	49	49	58	59	59	68	69	70	81	83	85	92	94	98	102	106	111
							2	44	44	44	62	62	62	74	74	75	86	87	88	101	104	107	113	117	121	126	131	136
							3	48	48	48	68	68	68	81	82	83	94	96	98	112	115	119	125	130	135	139	146	153
							4	51	51	51	73	73	74	88	89	90	103	104	106	123	126	129	138	143	148	154	161	168
							5	55	56	56	80	80	81	97	98	99	114	116	119	137	142	146	156	162	169	174	184	194
							6	58	58	58	83	84	84	101	102	103	120	122	123	145	149	152	165	170	176	185	194	202
							7	60	61	61	87	88	88	107	107	108	127	128	129	154	156	159	176	180	183	198	204	210
0144266 W	PAARDEVLEI	31 26	24 39	285	1460	44	1	35	35	35	49	49	49	59	59	60	69	70	71	82	84	86	92	95	98	103	107	112
							2	40	40	41	57	57	57	68	69	69	79	80	82	94	96	98	104	108	112	116	120	125
							3	45	45	45	64	64	64	76	77	78	89	90	92	105	108	112	118	122	127	131	137	144
							4	48	48	49	69	69	70	83	84	85	97	99	100	116	119	122	131	135	140	146	152	159
							5	51	51	51	73	73	74	89	89	90	104	106	108	125	129	134	142	148	154	159	168	177
							6	53	53	53	77	77	77	93	94	95	110	112	114	133	137	140	152	157	162	170	178	186
							7	56	56	57	81	81	82	99	100	100	118	119	120	143	145	147	163	167	170	184	190	195
0144385 W	LEEUWHOEK	31 25	24 43	332	1520	42	1	37	37	37	52	52	52	62	63	63	73	74	75	87	88	91	98	100	104	109	113	118
							2	43	44	44	61	62	62	73	74	75	85	87	88	101	103	106	113	116	120	125	130	135
							3	49	49	49	69	70	70	83	84	85	97	98	100	115	118	122	128	133	138	142	149	156
							4	52	52	53	75	75	75	90	91	92	105	107	109	125	129	132	141	146	152	158	165	172
							5	54	54	54	77	78	78	94	95	96	111	113	115	133	137	142	151	157	164	169	178	188
							6	57	58	58	83	83	84	101	102	103	119	121	123	144	148	151	164	169	175	184	193	201
							7	60	60	60	86	87	87	106	106	107	125	126	127	152	154	157	173	177	181	196	202	207
0144449 W	KAPOKHOEK	31 29	24 45	325	1520	68	1	39	39	39	54	55	55	65	66	67	76	77	79	91	93	96	103	106	109	115	119	124
							2	48	48	48	68	68	68	81	82	82	94	95	97	111	114	117	124	128	133	138	143	149
							3	54	54	54	76	77	77	92	92	93	106	108	110	126	130	134	141	147	152	157	164	172
							4	57	58	58	82	82	83	99	100	101	116	118	119	138	142	146	156	161	167	173	181	189
							5	60	60	61	87	87	88	105	106	107	124	126	129	149	154	159	169	176	183	189	200	210
							6	62	62	63	90	90	90	109	110	111	129	131	133	156	160	164	177	183	189	199	208	218
							7	64	65	65	93	94	94	114	115	115	135	137	138	165	167	170	188	192	196	212	218	224
0144534 W	UITSIG "UITZICHT"	31 24	24 48	436	1800	41	1	46	46	47	63	64	64	75	76	77	86	88	89	100	104	107	111	116	121	123	129	135
							2	52	53	53	72	73	73	85	87	88	97	100	102	113	118	122	124	131	137	136	145	154
							3	60	60	61	82	83	84	97	99	100	111	114	117	129	135	141	142	151	159	155	167	178
							4	63	64	65	88	88	89	103	105	107	118	122	125	136	143	149	150	160	169	164	177	189
							5	66	67	68	92	93	94	109	110	112	124	128	131	144	151	156	159	168	177	173	186	198
							6	72	72	73	99	100	101	117	119	120	134	137	140	154	161	167	170	179	188	184	198	211
							7	74	75	76	103	104	104	121	123	125	138	142	145	160	167	173	177	187	196	192	207	220

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0144580 W	DAMFONTEIN	31 10	24 49	311	1490	34	1	37	38	38	53	53	53	64	64	65	74	75	77	89	90	93	100	103	106	111	115	120
							2	48	48	48	67	68	68	80	81	82	93	95	96	111	113	116	123	128	132	137	142	148
							3	53	53	53	75	75	76	90	91	92	105	106	108	124	128	131	139	144	150	154	161	169
							4	56	56	56	80	80	81	96	97	98	113	114	116	134	138	142	151	157	162	169	176	184
							5	58	58	58	83	84	84	101	102	103	119	121	124	143	148	153	163	170	177	182	192	202
							6	60	61	61	87	87	88	106	107	108	125	127	129	152	155	159	172	178	184	193	203	212
							7	64	64	64	92	93	93	113	113	114	134	135	136	162	165	167	185	189	193	209	215	221
0144602 W	ORANGE VALLEY	31 2	24 51	339	1410	31	1	39	39	39	54	55	55	65	66	67	76	77	79	91	93	96	103	106	109	115	119	124
							2	49	49	49	69	69	70	83	83	84	96	97	99	113	116	119	127	131	135	141	146	152
							3	54	54	54	76	77	77	92	92	93	107	108	110	126	130	134	141	147	152	157	164	172
							4	57	57	57	81	82	82	98	99	100	115	117	119	137	141	145	154	160	166	172	180	188
							5	59	60	60	86	86	87	104	105	106	123	125	127	147	152	157	167	174	182	187	198	208
							6	62	62	62	89	89	90	109	109	110	128	130	132	155	159	163	176	182	188	198	207	216
							7	65	66	66	95	95	96	116	116	117	137	138	140	167	169	172	190	195	199	215	221	227
0144648 W	WINTERHOEK	31 18	24 52	389	1500	28	1	36	36	37	50	50	50	59	60	60	68	69	70	79	82	84	88	91	95	97	102	107
							2	46	47	47	64	64	65	75	77	78	86	88	90	100	104	108	110	116	122	120	129	136
							3	55	56	56	77	77	78	90	92	93	103	106	109	120	126	131	132	140	148	144	155	166
							4	59	59	60	81	82	83	96	98	99	110	113	116	127	133	139	140	149	157	152	164	176
							5	63	64	64	88	88	89	103	105	107	118	122	124	137	143	149	152	160	168	165	177	189
							6	68	69	69	94	95	96	111	112	114	127	130	133	146	152	158	161	170	178	174	188	200
							7	71	72	72	98	99	100	116	118	119	132	136	139	153	160	166	169	179	188	184	198	210
0144791 W	NOUPOORT	31 11	24 57	358	1490	96	1	38	39	39	53	53	53	62	63	64	72	73	74	84	86	89	93	97	101	102	107	113
							2	49	49	49	67	68	68	79	80	81	91	93	95	105	109	113	116	122	128	126	135	143
							3	55	55	56	76	77	78	90	91	93	103	106	108	119	125	130	132	139	147	143	154	165
							4	58	59	60	81	82	82	95	97	99	109	112	115	126	132	138	139	148	156	151	163	175
							5	61	62	62	85	86	86	100	102	103	114	118	120	133	139	144	147	155	163	160	172	183
							6	64	64	65	88	89	89	104	105	107	119	122	124	137	143	148	151	159	167	163	176	187
							7	66	66	67	91	92	92	107	109	110	122	126	129	142	148	153	157	165	173	170	183	194
0144795 W	CARLTON - SAR	31 15	24 57	345	1720	46	1	38	38	39	54	54	54	65	65	66	76	77	78	90	92	95	102	104	108	113	117	123
							2	49	49	49	69	69	70	83	83	84	96	97	99	113	116	119	127	131	135	141	146	152
							3	55	55	55	78	78	78	93	94	95	108	110	112	128	132	136	144	149	155	159	167	175
							4	58	58	59	83	84	84	100	101	102	118	119	121	140	144	148	158	163	169	176	184	192
							5	60	60	61	86	87	87	105	106	107	124	126	128	149	153	158	169	176	183	189	199	210
							6	62	63	63	90	90	91	110	111	112	130	131	133	157	160	164	178	184	190	200	209	219
							7	65	65	66	94	95	95	116	116	117	137	138	139	166	169	171	190	194	198	214	221	227
0144876 W	WOLWEFONTEIN	31 1	25 1	341	1510	36	1	41	41	42	58	59	59	70	71	71	82	83	84	98	100	102	110	113	117	123	127	133
							2	53	53	53	74	75	75	89	90	91	103	105	106	122	125	128	136	141	145	151	157	164
							3	57	57	58	81	81	82	97	98	99	113	115	117	134	138	142	150	156	162	166	174	183
							4	59	60	60	85	85	86	102	103	104	120	122	123	143	146	150	161	166	172	179	187	196
							5	61	61	61	87	88	88	106	107	108	125	127	130	150	155	160	170	178	185	191	202	212
							6	63	63	63	91	91	91	110	111	112	130	132	134	158	162	166	179	185	192	201	211	220
							7	65	65	65	94	94	94	115	115	116	136	137	138	165	167	170	188	192	196	212	219	225
0144899 W	MIDDLEBURG	31 29	25 0	334	1260	25	1	45	46	46	62	63	63	74	75	75	85	86	88	99	102	105	110	114	119	121	127	133
							2	60	60	61	82	83	84	97	99	100	111	114	117	129	134	139	142	150	157	155	166	176
							3	66	67	68	92	93	93	108	110	112	124	127	131	144	150	156	159	168	177	172	186	198
							4	72	73	74	100	101	102	118	120	122	135	139	142	156	163	170	171	182	193	187	202	216
							5	76	76	77	105	106	106	123	125	127	141	145	149	164	171	178	181	191	201	197	212	225
							6	78	78	79	107	108	109	126	129	130	145	148	152	167	174	181	184	194	204	199	214	228
							7	80	80	81	110	111	112	129	132	134	148	152	156	171	179	186	190	200	210	206	221	235

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0144900 W	MIDDLEBURG	31 30	25 0	322	1250	74	1	34	34	35	47	47	48	56	56	57	64	65	66	75	77	79	83	86	90	91	96	101
							2	42	42	42	58	58	58	68	69	70	78	80	81	90	94	97	99	105	110	108	116	123
							3	46	47	47	64	64	65	75	77	78	86	89	91	100	105	109	110	117	123	120	129	138
							4	49	50	50	68	69	69	80	82	83	91	94	97	106	111	116	116	124	131	127	137	147
							5	51	51	52	71	71	72	83	85	86	95	98	100	111	116	120	122	129	136	133	143	152
							6	53	54	54	74	74	75	87	88	89	99	102	104	114	120	124	126	133	140	137	147	157
							7	55	56	56	76	77	77	90	91	93	103	105	108	119	124	129	131	139	145	143	153	163
0144900AW	MIDDLEBURG	31 30	25 0	322	1250	54	1	38	38	38	52	52	52	61	62	63	70	72	73	82	85	87	91	95	99	100	105	110
							2	46	47	47	64	64	65	75	76	77	86	88	90	100	104	107	110	116	121	120	128	136
							3	50	51	51	69	70	71	82	83	85	94	96	99	109	114	118	120	127	134	130	141	150
							4	53	54	54	74	74	75	87	88	90	99	102	105	115	120	126	126	134	142	138	149	159
							5	56	56	57	77	78	79	91	93	94	104	107	110	121	127	131	134	141	148	145	156	166
							6	59	59	60	81	82	83	96	97	99	110	112	115	126	132	137	139	147	155	151	162	173
							7	61	61	62	84	85	85	99	100	102	113	116	119	131	137	142	145	153	160	157	169	180
0144900BW	MIDDLEBURG	31 30	25 0	322	1250	51	1	33	33	33	45	46	46	53	54	55	61	63	64	72	74	76	80	83	86	88	92	97
							2	39	39	40	54	54	55	64	65	66	73	75	76	85	88	91	93	98	103	101	109	115
							3	43	43	44	60	60	61	70	72	73	81	83	85	93	98	102	103	109	115	112	121	129
							4	45	46	46	63	63	64	74	75	76	84	87	89	98	102	107	107	114	121	117	126	135
							5	48	48	49	66	67	68	78	80	81	90	92	94	104	109	113	115	122	128	125	134	143
							6	51	51	51	70	70	71	82	83	85	94	96	99	108	113	117	119	126	132	129	139	148
							7	52	52	53	72	72	73	84	86	87	96	99	101	112	117	121	123	130	137	134	144	153
0145029 A	GROOTFONTEIN 11,	31 29	25 1	356	1250	76	1	38	38	38	52	52	52	61	62	63	70	72	73	82	85	87	91	95	99	100	105	111
							2	48	48	49	66	67	67	78	79	80	89	91	93	104	108	111	114	120	126	124	133	141
							3	53	53	54	73	73	74	86	87	89	98	101	104	114	119	124	126	133	141	136	147	157
							4	56	57	58	78	79	79	92	94	95	105	108	111	121	127	133	134	142	150	146	157	168
							5	60	60	61	83	83	84	97	99	100	111	115	117	129	135	140	143	151	158	155	167	178
							6	63	63	64	87	87	88	102	104	105	117	120	123	135	141	146	149	157	165	161	173	184
							7	65	66	67	90	91	92	106	108	110	121	125	128	141	147	152	155	164	172	169	181	193
0145059AW	GROOTFONTEIN II - AGR	31 29	25 2	354	1250	33	1	36	36	36	49	50	50	58	59	60	67	68	70	78	81	83	87	91	94	96	101	106
							2	50	50	50	68	69	69	81	82	83	92	95	97	107	112	115	118	125	130	129	138	146
							3	54	54	55	74	75	76	88	89	91	100	103	106	117	122	127	129	136	144	140	151	161
							4	58	58	59	80	81	81	94	96	97	108	111	114	124	131	136	137	146	154	149	161	172
							5	61	61	62	84	85	85	99	101	102	113	116	119	131	137	142	145	153	161	158	170	181
							6	63	63	64	86	87	88	102	104	105	116	119	122	134	140	145	148	156	164	161	173	184
							7	65	65	66	90	90	91	105	107	109	121	124	127	140	146	151	154	163	171	168	180	192
0145261 W	TELPOORT	31 21	25 8	333	1380	84	1	45	46	46	62	63	63	74	75	76	85	86	88	99	102	105	110	114	119	121	127	133
							2	58	58	59	79	80	81	94	95	96	107	110	112	124	129	134	137	144	151	149	160	169
							3	63	63	64	87	87	88	102	104	106	117	120	123	136	142	148	150	159	168	163	176	187
							4	65	66	67	90	91	92	106	109	110	122	125	129	141	148	154	155	165	174	169	182	195
							5	69	70	71	96	97	98	113	115	117	130	133	136	150	157	163	166	176	184	181	194	207
							6	73	74	74	101	101	102	118	120	122	136	139	142	156	163	169	172	182	191	187	201	214
							7	75	76	77	104	105	106	122	125	126	140	144	147	162	170	176	179	189	199	195	209	223
0145310 W	GROENVLEI	31 10	25 11	343	1490	69	1	43	43	44	59	60	60	70	71	72	80	82	83	94	97	100	104	109	113	115	121	127
							2	51	52	52	71	71	72	83	84	86	95	98	100	111	115	119	122	128	134	133	142	150
							3	57	57	58	78	79	80	93	94	96	106	109	112	123	129	134	136	144	152	147	159	170
							4	61	61	62	84	85	85	99	101	102	113	116	119	130	137	143	144	153	161	157	169	181
							5	63	64	65	88	89	89	104	105	107	119	122	125	138	144	149	152	161	169	165	178	189
							6	66	66	67	91	91	92	107	109	110	122	125	128	141	147	153	155	164	172	168	181	193
							7	68	69	69	94	95	95	110	112	114	126	130	133	146	153	159	162	171	179	176	189	201

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0145399 W	GRAPEVALE	31 9	25 14	375	1480	95	1	36	37	37	50	50	51	59	60	61	68	69	71	79	82	84	88	92	95	97	102	107
							2	47	48	48	65	66	66	77	78	80	88	91	93	103	107	110	113	119	125	123	132	140
							3	53	54	54	74	75	75	87	89	90	100	103	105	116	121	126	128	135	143	139	150	160
							4	57	58	58	79	80	80	93	95	96	106	109	112	123	129	134	135	144	152	147	159	170
							5	60	61	61	83	84	85	98	100	101	112	116	118	130	136	142	144	152	160	157	169	179
							6	62	63	63	86	87	87	101	103	104	116	119	122	134	140	145	147	156	163	160	172	183
							7	64	65	65	89	89	90	104	106	108	119	123	126	138	145	150	153	161	169	166	178	190
0145470 W	ZEBRASPOORT	31 22	25 17	333	1245	31	1	35	35	35	48	48	49	57	57	58	65	66	68	76	79	81	85	88	92	93	98	103
							2	42	43	43	58	59	59	69	70	71	79	81	83	92	95	99	101	106	111	110	118	125
							3	47	47	48	65	66	66	77	78	79	88	91	93	102	107	111	113	119	126	122	132	141
							4	49	49	50	68	68	69	80	81	82	91	94	96	105	110	115	116	123	130	126	136	146
							5	52	52	53	72	72	73	84	86	87	97	99	102	112	117	122	124	131	137	135	145	154
							6	53	54	54	74	74	75	87	88	89	99	102	104	115	120	124	126	133	140	137	147	157
							7	55	55	56	76	76	77	89	91	92	102	105	107	118	123	128	131	138	145	142	152	162
0145810 W	MANOR HOLME	31 29	25 28	354	1170	89	1	36	36	36	49	49	50	58	59	59	67	68	69	78	80	83	86	90	93	95	100	105
							2	45	46	46	63	63	63	74	75	76	84	87	88	98	102	105	108	114	119	118	126	133
							3	50	50	51	69	69	70	81	83	84	93	96	98	108	113	117	119	126	133	129	140	149
							4	53	53	54	73	74	74	86	87	89	98	101	104	113	119	124	125	133	140	136	147	157
							5	55	56	56	76	77	78	90	92	93	103	106	109	120	125	130	132	140	147	144	155	165
							6	58	58	59	80	80	81	94	95	97	107	110	113	124	129	134	136	144	151	148	159	169
							7	60	60	61	82	83	84	97	99	100	111	114	117	129	134	139	142	150	157	154	166	176
0146002 W	KNEL	31 1	25 30	324	1475	77	1	30	31	31	43	43	43	52	52	53	60	61	62	72	73	75	81	83	86	90	93	98
							2	40	40	40	56	57	57	67	68	69	78	79	81	93	95	97	103	107	110	115	119	124
							3	45	45	46	64	64	65	77	78	79	90	91	93	106	109	112	119	123	128	132	138	145
							4	49	49	49	70	70	70	84	85	86	98	100	101	117	120	124	132	137	142	147	154	161
							5	51	51	52	74	74	74	89	90	91	105	107	109	127	131	135	144	150	156	161	170	179
							6	54	54	54	78	78	78	95	96	96	112	114	115	135	139	142	154	159	164	173	181	189
							7	56	56	56	81	81	81	99	99	100	117	118	119	142	144	147	162	166	169	183	189	194
0146017 W	SKILDERKRANS	31 17	25 29	389	1310	66	1	42	42	43	56	57	57	65	66	67	73	75	77	84	86	90	91	95	99	98	104	110
							2	52	52	53	70	71	71	82	83	84	93	95	98	107	111	116	118	123	130	129	135	145
							3	57	58	58	79	80	80	94	94	95	108	109	111	127	129	132	141	144	149	155	160	166
							4	59	60	61	82	83	84	97	99	101	112	114	118	130	135	142	144	151	161	159	168	182
							5	63	63	63	86	87	87	101	103	104	116	118	122	134	139	145	148	155	163	162	171	183
							6	65	66	66	90	90	91	107	107	108	123	124	125	144	146	148	159	163	166	176	180	185
							7	68	68	69	93	93	94	110	110	111	126	127	129	146	149	152	162	165	170	177	182	189
0146052 W	HILLSTON	31 24	25 30	360	1260	54	1	38	38	39	52	53	53	62	63	64	71	73	74	83	86	89	93	96	100	102	107	112
							2	49	49	49	67	68	68	79	80	82	91	93	95	105	109	113	116	122	128	126	135	143
							3	53	54	54	73	74	75	87	88	90	99	102	105	115	120	125	127	135	142	138	149	159
							4	56	56	57	77	78	79	91	93	94	104	107	110	120	126	131	132	141	149	144	156	167
							5	58	59	59	80	81	82	95	96	98	108	112	114	126	132	137	139	147	154	151	163	173
							6	60	61	61	83	84	84	98	99	101	112	115	117	129	135	140	142	150	157	154	166	176
							7	64	64	65	88	88	89	103	105	107	118	121	124	137	143	148	151	160	168	164	177	188
0146071 W	PYLFONTEIN	31 11	25 32	459	1760	53	1	46	46	47	61	62	62	71	72	73	80	82	84	91	94	98	99	104	109	107	113	120
							2	57	57	58	77	77	78	90	91	92	102	104	107	117	122	127	129	135	142	141	148	158
							3	62	63	63	86	86	87	102	102	103	117	118	120	137	140	143	153	156	161	168	173	180
							4	67	68	69	93	94	95	110	112	114	126	129	133	147	153	160	163	171	183	180	190	206
							5	71	72	72	98	98	99	115	117	118	131	134	138	153	158	165	169	176	186	184	194	208
							6	74	75	75	102	103	103	121	122	122	139	140	142	163	166	168	181	185	189	200	204	210
							7	77	78	78	106	106	107	125	125	126	143	144	146	166	169	172	184	188	193	201	207	214

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0146129 W	SPRINGFIELD	31 10	25 36	418	1640	85	1	35	35	36	47	47	48	54	55	56	61	63	64	70	72	75	76	80	83	82	87	92
							2	45	45	46	61	61	62	71	72	73	81	83	85	93	96	101	103	107	113	112	118	126
							3	51	51	51	70	70	70	82	83	84	95	96	97	111	113	116	124	127	131	137	141	146
							4	54	55	55	75	75	76	88	90	91	102	104	107	118	123	129	131	138	147	144	153	165
							5	60	60	61	82	83	83	97	98	100	111	113	116	128	133	138	142	148	156	155	163	175
							6	63	63	63	86	87	87	102	103	103	117	118	120	138	140	142	153	156	159	168	172	177
							7	66	66	66	90	90	91	106	107	107	121	122	124	141	144	146	156	160	164	171	176	182
0146274 W	VERSTERFONTEIN	31 3	25 40	390	1600	45	1	43	43	43	57	58	58	66	67	68	74	76	78	85	88	91	93	97	101	100	106	112
							2	52	53	53	71	71	72	83	84	85	94	96	99	108	112	117	119	124	131	130	137	146
							3	59	59	59	81	81	81	95	96	97	110	111	113	129	131	134	143	147	151	158	163	169
							4	63	64	64	87	88	89	103	105	107	119	121	125	138	144	151	153	161	171	169	179	193
							5	67	68	68	92	93	94	109	110	112	124	127	131	144	149	156	159	166	176	174	184	196
							6	69	70	70	95	96	96	113	113	114	130	131	132	152	154	157	169	172	175	186	190	195
							7	71	72	72	97	98	98	114	115	116	131	133	134	153	155	158	169	173	177	185	190	197
0146317 W	BULHOEK	31 16	25 40	458	1320	25	1	42	42	42	55	56	57	64	65	66	72	74	76	83	86	89	90	94	99	97	103	109
							2	53	53	54	71	72	73	84	85	86	95	97	100	109	113	118	120	126	133	131	138	148
							3	59	60	60	82	82	83	97	98	99	112	113	115	131	134	137	146	149	154	161	166	172
							4	63	64	65	88	88	89	103	105	107	119	122	125	139	144	151	154	161	172	169	179	193
							5	68	69	69	93	94	95	110	111	113	125	128	132	146	151	157	161	168	177	176	185	198
							6	70	70	70	96	96	97	114	114	115	131	132	133	153	155	158	170	173	177	187	192	197
							7	72	72	73	98	99	99	116	116	117	133	134	136	154	157	160	170	174	179	187	192	199
0146382 W	THEBUS WATERS	31 22	25 43	378	1300	81	1	32	32	32	44	44	45	52	53	53	60	61	62	70	72	74	78	81	84	85	90	94
							2	41	41	41	56	56	57	66	67	68	76	77	79	88	91	94	96	102	107	105	113	119
							3	45	46	46	63	63	64	74	75	76	85	87	89	98	103	107	108	115	121	118	127	136
							4	48	49	49	67	68	68	79	80	82	90	93	95	104	110	114	115	122	129	125	135	145
							5	52	53	53	73	73	74	86	87	88	98	101	103	114	119	123	126	133	139	137	147	156
							6	55	56	56	76	77	78	90	91	93	103	105	108	119	124	128	131	138	145	142	152	162
							7	57	58	58	79	80	80	93	95	96	107	109	112	123	129	134	136	144	151	148	159	169
0146453 W	EENBULT	31 3	25 46	436	1550	73	1	41	42	42	55	55	56	63	65	66	72	73	75	82	85	88	89	93	97	96	102	107
							2	53	53	53	71	72	72	83	84	86	94	96	99	109	112	117	120	125	132	130	137	147
							3	59	59	59	81	81	82	96	97	98	111	112	113	130	132	135	144	148	152	159	164	170
							4	62	63	64	86	87	88	102	104	106	117	120	124	137	142	149	152	159	169	167	176	191
							5	66	67	67	91	91	92	107	108	110	122	125	128	142	147	153	157	163	173	171	180	193
							6	69	69	70	95	95	96	112	113	113	129	130	131	151	153	156	168	171	175	185	189	195
							7	72	72	72	98	98	99	115	116	117	132	133	135	154	156	159	170	174	179	186	192	198
0146545 W	BROOKLYN	31 5	25 49	303	1520	37	1	35	35	35	49	50	50	59	60	60	69	70	71	83	84	87	93	96	99	104	108	112
							2	43	43	43	60	61	61	72	73	74	84	85	87	99	102	105	111	115	119	123	128	133
							3	48	48	48	68	68	68	81	82	83	95	96	98	112	115	119	126	130	136	139	146	153
							4	51	51	51	73	73	73	88	89	89	103	104	106	122	126	129	138	143	148	154	161	168
							5	53	53	53	76	76	77	92	93	94	109	111	113	131	135	139	148	155	161	166	176	185
							6	55	55	56	80	80	81	97	98	99	115	117	118	139	142	146	158	163	169	177	186	194
							7	57	58	58	83	84	84	102	102	103	121	122	123	147	149	151	167	171	174	189	194	200
0146588 W	STEYNSBURG	31 18	25 50	422	1480	99	1	41	41	42	55	55	56	63	64	65	71	73	75	82	84	88	89	93	97	96	101	107
							2	50	51	51	68	69	69	80	81	82	91	93	95	104	108	113	115	120	126	125	132	141
							3	57	57	58	79	79	79	93	94	95	107	108	110	126	128	131	140	143	147	154	159	165
							4	61	61	62	84	84	85	99	100	102	114	116	120	132	137	144	147	154	164	161	171	185
							5	64	65	65	88	89	90	104	105	107	119	121	125	138	142	149	152	159	168	166	175	187
							6	68	68	68	93	93	94	110	111	111	127	128	129	148	150	153	165	168	171	181	186	191
							7	70	71	71	96	96	97	113	114	115	129	131	132	151	153	156	166	170	175	182	188	194

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0146728 W	GELEGENFONTIEN	31 8	25 55	431	1565	45	1	40	40	41	53	54	54	62	63	64	70	71	73	80	82	86	87	91	95	94	99	105
							2	50	50	51	68	68	69	79	80	81	90	92	94	103	107	112	114	119	125	124	131	140
							3	57	57	58	79	79	79	93	94	95	107	109	110	126	128	131	140	144	148	155	159	165
							4	60	60	61	82	83	84	97	99	101	112	114	118	130	135	142	144	152	161	159	168	182
							5	65	65	66	89	90	91	105	106	108	120	122	126	139	144	150	154	160	169	168	177	189
							6	68	68	68	93	93	94	110	111	111	127	128	129	148	150	153	165	168	171	181	186	191
							7	70	70	70	95	96	96	112	113	114	129	130	132	150	152	155	166	169	174	182	187	193
0146751 W	TWEEFONTIEN	31 1	25 56	423	1480	57	1	41	41	42	55	55	56	63	64	65	71	73	75	81	84	87	89	93	97	96	101	107
							2	53	53	54	72	72	73	84	85	86	95	97	100	110	113	118	121	126	133	131	138	148
							3	59	59	60	82	82	82	97	97	98	111	113	114	130	133	136	145	149	153	160	165	171
							4	62	63	63	86	87	88	102	103	105	117	120	123	136	141	148	151	158	169	166	176	190
							5	66	66	67	90	91	92	107	108	110	122	124	128	141	146	152	156	163	172	171	180	192
							6	69	69	69	95	95	95	112	113	113	129	130	131	151	153	156	168	171	174	185	189	194
							7	70	71	71	96	96	97	113	114	115	130	131	133	151	154	156	167	171	175	183	188	195
0146765 W	MORSFONTIEN	31 15	25 56	447	1560	33	1	42	43	43	56	57	57	65	66	67	73	75	77	84	87	90	91	95	100	99	104	110
							2	53	54	54	72	73	73	84	85	87	96	98	100	110	114	119	121	127	134	132	139	149
							3	61	61	62	84	85	85	100	101	101	115	116	118	135	137	141	150	154	158	165	170	177
							4	65	66	67	90	91	92	107	108	111	123	126	129	143	149	156	159	166	177	174	185	200
							5	69	70	70	95	96	96	112	113	115	128	130	134	148	153	160	164	171	180	179	189	202
							6	71	72	72	98	98	99	116	117	117	134	135	136	156	159	161	174	177	181	191	196	201
							7	74	75	75	102	102	103	120	121	122	137	139	140	160	163	166	177	181	186	194	199	206
0146796 W	DEDAM	31 18	25 57	419	1560	41	1	47	47	47	62	63	63	72	73	75	81	83	85	93	96	100	101	106	111	109	115	122
							2	53	53	54	71	72	73	83	84	86	95	97	99	109	113	118	120	125	132	131	138	147
							3	60	60	60	83	83	83	98	98	99	112	114	115	132	135	138	147	150	155	162	167	173
							4	64	64	65	88	89	90	104	106	108	120	122	126	139	145	152	155	162	173	170	180	195
							5	67	67	67	91	92	93	108	109	111	123	126	129	143	148	154	158	164	174	172	182	194
							6	69	69	69	94	95	95	112	113	113	129	130	131	151	153	156	168	171	174	185	189	194
							7	71	72	72	97	98	98	115	115	116	131	133	134	153	156	159	169	173	178	185	191	197
0146832 W	WOLWEKLOOF	31 22	25 58	388	1497	36	1	36	37	37	50	50	51	59	60	61	68	69	71	80	82	85	88	92	96	97	102	107
							2	47	47	48	65	65	66	76	77	79	87	89	91	101	105	109	111	118	123	122	130	138
							3	52	52	53	72	72	73	85	86	88	97	100	102	112	118	122	124	131	139	135	145	155
							4	56	56	57	77	78	78	91	92	94	104	107	109	120	126	131	132	140	148	144	155	166
							5	61	62	62	85	85	86	100	101	103	114	117	120	132	138	144	147	155	162	159	171	182
							6	64	64	65	88	89	89	103	105	107	118	121	124	137	143	148	151	159	167	163	176	187
							7	65	66	66	90	91	91	106	108	109	121	124	127	140	146	152	155	163	172	168	181	192
0147010 W	HILLMOOR	31 10	26 1	418	1566	72	1	39	40	40	53	53	54	61	62	63	69	70	72	78	81	84	85	89	93	92	97	103
							2	49	49	49	66	66	67	77	78	79	87	89	92	101	104	108	111	115	122	121	127	136
							3	54	54	55	75	75	75	88	89	90	102	103	105	120	122	125	133	136	140	147	151	157
							4	57	58	58	79	80	80	93	95	97	107	110	113	125	130	136	139	145	155	152	161	174
							5	60	61	61	83	84	84	98	99	101	112	114	117	130	134	140	143	149	158	157	165	176
							6	63	63	63	86	87	87	102	103	103	117	118	120	138	140	142	153	156	159	168	172	177
							7	65	66	66	89	90	90	105	106	107	121	122	123	140	143	146	155	159	163	170	175	181
0147095 W	STORMFONTEIN	31 5	26 4	375	1533	41	1	42	42	43	58	58	58	68	69	70	78	80	81	91	94	97	102	106	110	112	117	123
							2	50	50	51	69	69	70	81	82	83	93	95	97	108	112	116	118	125	131	129	138	146
							3	54	55	55	75	76	77	89	90	92	102	105	107	118	123	128	130	138	145	141	153	163
							4	57	58	58	79	80	81	93	95	96	107	110	113	123	129	135	136	144	152	148	160	171
							5	60	60	61	83	83	84	97	99	100	111	115	117	129	135	140	143	151	158	155	167	178
							6	62	63	63	86	86	87	101	103	104	116	118	121	133	139	144	147	155	163	159	171	182
							7	64	65	65	88	89	90	104	106	107	119	122	125	138	144	149	152	161	169	165	178	189

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0147135 W	KALKOENKRANS	31 14	26 5	431	1563	45	1	40	41	41	54	54	55	62	63	64	70	72	74	80	83	86	87	91	95	94	99	105
							2	49	49	50	66	67	67	77	78	80	88	90	92	101	105	109	111	116	123	121	128	137
							3	56	56	56	77	77	78	91	92	93	105	106	108	123	126	129	137	141	145	151	156	162
							4	60	60	61	82	83	84	97	99	101	112	114	118	130	135	142	144	151	161	159	168	182
							5	63	64	64	87	88	88	102	104	105	117	119	123	136	140	146	150	157	165	164	173	185
							6	66	67	67	91	92	92	108	109	109	124	125	127	146	148	150	162	165	168	178	183	187
							7	70	70	71	95	96	96	112	113	114	129	130	132	150	153	156	166	170	174	182	187	193
0147170 W	ZUURFONTEIN	31 21	26 5	484	1660	69	1	38	38	39	51	51	52	59	60	61	66	68	70	76	78	81	82	86	90	89	94	99
							2	49	50	50	67	67	68	78	79	80	88	90	93	102	105	110	112	117	123	122	129	137
							3	57	57	58	79	79	80	93	94	95	107	109	110	126	128	131	140	144	148	155	159	166
							4	61	61	62	84	85	86	99	101	103	114	117	120	133	138	145	148	155	165	162	172	186
							5	65	66	66	89	90	91	105	106	108	120	123	126	139	144	150	154	161	170	168	177	190
							6	70	70	70	96	96	97	113	114	115	130	131	133	153	155	157	170	173	176	187	191	197
							7	72	72	72	98	98	99	115	116	117	132	134	135	154	156	159	170	174	179	186	192	198
0147222 W	KARELSKROON	31 11	26 7	435	1508	80	1	47	47	47	62	63	63	72	73	74	81	83	85	93	96	100	101	106	111	109	115	122
							2	58	58	59	78	79	79	91	92	94	104	106	109	119	124	129	131	137	145	143	151	161
							3	65	65	65	89	89	90	105	106	107	121	123	124	142	145	148	158	162	167	175	180	187
							4	68	69	69	94	95	96	111	113	115	128	131	135	149	155	162	165	173	185	182	192	208
							5	71	72	72	98	99	100	115	117	119	132	135	139	153	158	165	169	176	186	185	195	208
							6	74	74	74	101	102	102	120	121	121	138	139	141	162	164	167	180	183	187	198	203	208
							7	77	77	77	105	105	106	123	124	125	141	143	145	165	167	171	182	186	191	199	205	212
0147225 W	HILLSIDE	31 15	26 7	410	1530	78	1	38	38	38	50	51	51	58	59	60	65	67	69	75	77	80	81	85	89	88	93	98
							2	49	49	50	66	67	67	77	78	80	88	90	92	101	105	109	111	116	123	121	128	136
							3	55	55	55	75	76	76	89	90	91	103	104	106	121	123	126	134	138	142	148	152	159
							4	57	58	58	79	80	81	94	95	97	108	110	114	126	130	137	139	146	156	153	162	175
							5	61	62	62	84	85	85	99	100	102	113	116	119	131	136	142	145	151	160	159	167	179
							6	64	65	65	88	89	89	105	105	106	121	122	123	141	143	146	157	160	163	173	177	182
							7	67	68	68	92	92	93	108	109	110	124	125	127	145	147	150	160	163	168	175	180	186
0147253 W	ROSSLANDS	31 12	26 9	433	1511	53	1	43	43	43	57	57	58	66	67	68	74	76	78	85	88	91	92	97	101	100	105	111
							2	55	56	56	75	75	76	87	88	90	99	101	104	114	118	123	126	131	138	137	144	154
							3	61	61	61	84	84	85	99	100	101	114	116	117	134	137	140	149	153	158	165	170	176
							4	64	65	65	88	89	90	105	106	108	120	123	126	140	145	152	155	163	173	171	181	195
							5	68	69	69	93	94	95	110	111	113	125	128	132	146	151	157	161	168	177	176	185	198
							6	71	71	72	97	98	98	116	116	117	133	134	135	156	158	161	173	176	180	191	195	200
							7	74	74	75	101	101	102	119	120	121	136	138	139	158	161	164	175	179	184	192	197	204
0147338 W	ERINMORE	31 8	26 12	402	1539	65	1	42	42	42	55	56	56	64	65	66	72	74	76	83	86	89	90	94	98	97	103	109
							2	51	52	52	69	70	70	81	82	83	92	94	96	106	109	114	116	121	128	127	133	142
							3	58	58	58	79	80	80	94	95	95	108	109	111	127	129	132	141	145	149	156	160	167
							4	61	62	62	84	85	86	100	101	103	115	117	121	134	139	146	148	156	166	163	173	187
							5	64	64	64	87	88	89	103	104	106	117	120	123	136	141	147	151	157	166	165	173	185
							6	66	67	67	91	92	92	108	109	109	124	125	126	146	148	150	162	165	168	178	182	187
							7	69	69	70	94	95	95	111	112	113	127	129	130	148	151	154	164	168	172	179	185	191
0147398 W	MOOIVLEI	31 8	26 13	442	1463	51	1	46	47	47	61	62	63	71	72	74	80	82	84	92	95	99	100	104	109	108	114	120
							2	55	56	56	74	75	76	87	88	90	99	101	104	114	118	123	125	131	138	137	144	154
							3	62	63	63	86	86	87	102	102	103	117	118	120	137	140	143	153	157	161	169	174	180
							4	65	66	66	90	91	92	107	108	110	122	125	129	143	148	155	158	166	177	174	184	199
							5	68	69	69	94	94	95	110	112	114	126	129	133	147	151	158	162	169	178	177	186	199
							6	71	72	72	98	98	99	116	117	117	133	135	136	156	159	161	174	177	181	191	196	201
							7	76	76	77	104	104	105	122	123	124	140	141	143	163	166	169	180	184	189	197	203	210

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0147409 W	COLLINGHAM	31 19	26 14	483	1520	73	1	41	41	42	55	55	56	63	64	65	71	73	75	81	84	87	89	93	97	96	101	107
							2	52	53	53	70	71	72	82	83	85	93	95	98	108	111	116	118	124	131	129	136	145
							3	60	60	60	82	83	83	98	98	99	112	114	115	132	134	137	147	150	155	162	167	173
							4	64	64	65	88	89	89	104	106	108	119	122	126	139	145	152	154	162	172	170	180	194
							5	67	68	68	92	93	94	109	110	112	124	127	131	144	149	156	159	166	176	174	184	196
							6	71	71	71	97	98	98	115	116	116	132	134	135	155	157	160	172	176	179	190	194	200
							7	75	76	76	103	103	104	121	122	123	139	140	142	161	164	167	178	182	187	195	201	208
0147416 W	DE RUST	31 24	26 11	472	1620	67	1	42	43	43	57	57	58	65	67	68	74	76	78	85	87	91	92	96	100	99	105	111
							2	53	54	54	72	73	73	84	85	87	95	98	100	110	114	119	121	126	133	132	139	148
							3	59	59	59	81	81	82	96	97	97	110	112	113	129	132	135	144	148	152	159	164	170
							4	63	64	64	87	88	89	103	105	107	119	121	125	138	144	151	153	161	171	168	178	193
							5	68	69	69	93	94	95	110	112	113	126	129	132	146	151	158	161	168	178	177	186	199
							6	71	71	72	98	98	99	116	116	117	133	134	136	156	158	161	173	177	180	191	195	201
							7	74	75	75	101	102	102	119	120	121	137	138	140	159	162	165	176	180	185	193	199	206
0147437 W	BAMBOES	31 17	26 14	411	1530	33	1	41	41	42	54	55	55	63	64	65	71	73	75	81	84	87	88	92	97	96	101	107
							2	53	53	54	71	72	73	84	85	86	95	97	100	109	113	118	120	126	133	131	138	148
							3	59	59	59	81	81	82	96	97	97	110	112	113	130	132	135	144	148	152	159	164	170
							4	62	63	64	86	87	88	102	103	105	117	120	123	136	142	149	151	159	169	166	176	190
							5	68	68	68	93	93	94	109	111	112	125	127	131	145	150	156	160	167	176	175	184	197
							6	72	72	72	98	99	99	117	117	118	134	135	137	157	159	162	175	178	182	192	197	202
							7	75	75	75	102	102	103	120	121	122	138	139	141	160	163	166	177	181	186	194	200	207
0147438 W	KLIPFONTEIN	31 18	26 15	421	1600	43	1	38	38	39	51	51	52	59	60	61	66	68	69	76	78	81	82	86	90	89	94	99
							2	48	48	48	64	65	65	75	76	78	85	87	90	99	102	106	108	113	119	118	124	133
							3	55	55	55	75	76	76	89	90	91	103	104	106	121	123	126	134	138	142	148	153	159
							4	58	58	59	80	80	81	94	96	98	108	111	114	126	131	138	140	147	157	154	163	176
							5	61	61	62	83	84	85	98	99	101	112	115	118	130	135	140	144	150	158	157	166	177
							6	64	64	64	87	88	88	104	104	105	119	120	121	140	142	144	155	158	161	171	175	180
							7	68	68	69	93	93	94	109	110	111	126	127	128	146	149	151	161	165	170	177	182	188
0147458 W	MOOIFONTEIN	31 7	26 15	471	1478	47	1	42	42	42	55	56	56	64	65	66	73	74	75	84	86	88	92	96	99	101	105	109
							2	54	54	55	71	72	72	83	84	84	94	95	96	107	110	112	118	121	125	128	133	138
							3	60	61	61	80	81	82	94	95	96	107	110	112	125	129	133	139	144	150	151	160	169
							4	64	64	65	85	86	87	100	101	103	113	116	119	132	136	141	146	152	160	160	168	179
							5	68	68	69	91	92	92	106	108	109	121	124	127	141	146	151	156	163	171	171	181	193
							6	71	72	72	95	96	97	111	113	114	127	130	133	148	153	159	164	172	180	180	191	203
							7	74	74	75	98	99	99	114	116	117	130	133	136	151	157	162	168	175	184	184	195	208
0147524 W	STOCKDALE	31 14	26 17	415	1569	81	1	43	43	43	57	58	58	66	67	68	74	76	78	85	88	91	93	97	101	100	106	112
							2	55	55	56	74	75	75	87	88	89	98	101	103	113	117	122	125	130	137	136	143	153
							3	60	60	60	82	83	83	98	98	99	112	114	115	132	134	137	147	150	155	162	167	173
							4	63	63	64	87	88	88	103	104	106	118	121	124	137	143	150	152	160	170	168	177	192
							5	67	67	68	91	92	93	108	109	111	123	126	129	143	148	154	158	165	174	173	182	194
							6	70	71	71	97	97	98	115	115	116	132	133	134	155	157	159	172	175	178	189	193	199
							7	74	74	74	101	101	102	119	119	120	136	137	139	158	161	164	175	179	184	192	197	204
0147527 W	STORMBERG (SAR)	31 16	26 17	428	1590	51	1	40	41	41	54	54	55	62	63	64	70	72	74	80	83	86	87	91	96	94	100	105
							2	52	53	53	71	71	72	83	84	85	94	96	99	108	112	117	119	124	131	130	137	146
							3	58	59	59	80	81	81	95	96	97	109	111	112	128	131	134	143	146	151	158	162	169
							4	60	61	62	84	84	85	99	100	102	113	116	120	132	137	144	147	154	164	161	171	185
							5	64	65	65	88	89	90	104	105	107	119	121	125	138	143	149	152	159	168	167	176	188
							6	68	68	69	93	94	94	111	111	112	127	128	130	149	151	154	166	169	172	183	187	192
							7	71	71	72	97	97	98	114	115	116	131	132	134	152	155	158	168	172	177	185	190	196

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0147599 W	DALKEITH	31 29	26 19	467	1740	42	1	42	43	43	56	57	57	66	66	67	74	76	77	86	88	90	94	98	101	103	107	112
							2	51	51	52	68	68	68	78	79	80	88	90	91	101	104	106	111	115	118	121	125	130
							3	56	57	57	75	76	76	88	89	90	101	103	105	117	121	125	130	135	141	142	149	158
							4	60	61	61	81	81	82	94	96	97	107	110	112	124	129	133	137	144	151	151	159	169
							5	65	65	66	87	87	88	101	103	104	115	118	121	134	139	144	149	155	163	163	172	184
							6	68	68	69	91	91	92	106	108	109	121	124	127	141	146	151	157	164	172	172	182	194
							7	72	72	73	95	96	97	111	113	114	127	130	133	147	153	158	163	171	179	179	190	202
0147618 W	WELTEVREDE	31 18	26 20	445	1570	35	1	38	38	39	51	51	52	59	60	61	66	68	69	76	78	81	82	86	90	89	94	99
							2	48	49	49	65	66	66	76	77	78	86	88	91	100	103	107	110	114	121	119	126	134
							3	54	54	54	74	75	75	88	89	89	101	103	104	119	121	124	132	135	139	146	150	156
							4	57	57	58	78	79	80	92	94	96	106	109	112	124	129	135	137	144	153	151	160	173
							5	59	59	59	80	81	82	95	96	97	108	110	114	126	130	135	139	145	153	152	160	171
							6	60	60	61	83	83	83	98	98	99	113	114	115	132	134	136	147	149	152	161	165	170
							7	63	64	64	87	87	87	102	103	104	117	118	120	136	138	141	150	154	158	165	170	175
0147631 W	DE VILLIERS	31 1	26 22	491	1493	32	1	42	42	42	56	56	56	65	65	66	73	75	76	85	87	89	93	96	100	101	106	110
							2	52	52	52	69	69	69	80	80	81	90	91	93	103	106	108	113	117	120	123	127	133
							3	57	57	58	76	77	77	89	90	91	102	104	106	118	122	126	131	136	142	143	151	160
							4	60	61	61	81	82	82	95	96	97	107	110	112	125	129	134	138	144	151	151	159	169
							5	63	63	64	84	85	85	98	100	101	112	115	117	130	135	140	144	151	158	158	167	178
							6	64	65	65	86	87	87	101	102	103	115	117	120	134	139	144	149	155	163	163	173	184
							7	66	66	67	87	88	89	102	104	105	116	119	122	135	140	145	150	157	165	164	174	185
0147654 W	MOLTENO (MUN)	31 24	26 22	530	1600	98	1	44	44	44	58	59	59	68	69	69	77	79	80	89	91	94	98	101	105	107	111	116
							2	57	58	58	76	76	76	88	89	89	99	101	102	114	116	119	124	128	132	135	141	146
							3	64	65	65	86	86	87	100	102	103	115	117	119	133	138	142	148	154	161	162	170	180
							4	69	70	70	93	94	94	108	110	111	123	126	129	143	148	153	158	165	173	173	183	194
							5	73	73	74	98	98	99	114	116	117	130	133	136	151	157	163	167	175	184	183	194	207
							6	78	79	79	104	105	106	122	124	126	139	143	146	163	169	175	181	189	198	198	210	224
							7	82	83	83	109	110	111	127	129	131	145	149	152	169	175	181	187	196	205	205	217	231
0147700 W	PLAATJIESKRAAL	31 10	26 24	419	1539	53	1	42	43	43	56	57	57	65	66	67	73	75	77	84	87	90	91	95	100	99	104	110
							2	51	52	52	69	70	70	81	82	84	92	94	97	106	110	114	117	122	129	127	134	143
							3	56	56	56	77	78	78	91	92	93	105	106	108	123	126	129	137	141	145	151	156	162
							4	59	60	61	82	83	84	97	99	101	112	114	118	130	135	142	144	151	161	159	168	182
							5	63	64	64	87	87	88	102	103	105	117	119	122	135	140	146	149	156	165	164	172	184
							6	66	66	67	90	91	91	107	108	108	123	124	126	145	147	149	161	164	167	177	181	186
							7	69	69	70	94	95	95	111	112	113	127	129	130	148	151	154	164	168	172	180	185	191
0147704 W	BOOMPLAAS	31 13	26 24	448	1630	35	1	45	45	45	59	60	60	69	70	71	78	80	81	90	93	95	99	103	107	108	113	118
							2	58	58	58	76	77	77	88	89	90	100	101	103	114	117	120	125	129	133	136	141	147
							3	65	65	66	87	88	88	102	103	104	116	118	121	135	139	144	150	156	162	164	173	182
							4	71	72	72	95	96	96	111	112	114	126	129	132	146	151	157	162	169	177	177	187	198
							5	73	74	74	98	99	99	114	116	118	130	134	136	152	157	163	168	176	184	184	195	207
							6	76	77	77	102	102	103	119	121	122	136	139	142	158	164	170	176	184	193	193	204	218
							7	79	80	81	106	107	107	123	125	127	141	144	147	164	169	176	181	190	199	198	210	224
0147757 W	OATLANDS	31 7	26 26	423	1478	32	1	37	38	38	50	50	51	58	59	60	65	67	68	75	77	80	81	85	89	88	92	98
							2	48	48	49	64	65	66	75	76	78	86	88	90	99	102	106	109	113	120	118	125	133
							3	53	54	54	73	74	74	87	88	88	100	101	103	118	120	123	131	134	138	144	149	154
							4	57	57	58	79	79	80	93	94	96	107	109	112	124	129	135	138	145	154	152	161	174
							5	59	59	59	80	81	82	95	96	98	108	111	114	126	130	135	139	145	153	152	160	171
							6	62	63	63	85	86	86	101	102	102	117	118	119	137	138	141	152	155	158	167	171	176
							7	66	66	67	90	91	91	106	107	108	122	123	125	142	144	147	157	161	165	172	177	183

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0147762 W	MOUNT RAYNER	31 12	26 20	318	1554	43	1	34	34	34	46	47	47	55	56	56	63	64	65	74	76	78	82	85	89	90	95	99
							2	40	40	40	55	55	56	65	66	67	74	76	78	86	89	92	95	100	104	103	110	117
							3	43	44	44	60	60	61	71	72	73	81	83	85	94	98	102	103	110	116	112	121	130
							4	46	46	47	63	64	65	75	76	77	85	88	90	99	104	108	109	116	122	119	128	137
							5	48	48	49	67	67	68	78	80	81	90	92	95	104	109	113	115	122	128	125	135	143
							6	52	52	53	71	72	73	84	85	87	96	98	101	111	116	120	122	129	135	132	142	151
							7	54	55	55	75	76	76	88	90	91	101	104	106	117	122	127	129	136	143	140	151	160
0147777 W	SYFERGAT (SAR)	31 27	26 26	482	1670	73	1	42	43	43	56	57	57	65	66	67	74	75	77	86	88	90	94	97	101	102	107	112
							2	53	54	54	71	71	71	82	83	84	93	94	95	106	109	111	116	120	124	126	131	137
							3	59	59	60	79	80	80	92	94	95	106	108	110	122	127	131	136	141	148	149	157	166
							4	63	63	64	84	84	85	98	99	101	111	114	116	129	134	138	143	149	157	156	165	175
							5	67	67	68	90	90	91	105	106	108	119	122	125	139	144	149	154	161	169	168	178	190
							6	70	71	72	94	95	96	110	112	113	126	129	132	147	152	158	163	170	179	179	189	202
							7	73	73	74	96	97	98	113	114	116	128	131	134	149	155	160	165	173	182	181	192	205
0148083 W	MARSHMOOR	31 24	26 33	551	1790	83	1	44	44	45	59	59	59	68	69	70	77	79	80	89	92	94	98	102	105	107	112	116
							2	54	55	55	72	72	73	84	84	85	94	96	97	108	111	113	118	122	126	129	134	139
							3	61	62	62	82	82	83	96	97	98	109	111	114	127	131	136	141	147	153	154	162	171
							4	66	67	67	89	89	90	103	105	106	117	120	123	137	141	146	151	158	165	165	174	185
							5	71	71	72	95	95	96	111	112	114	126	129	132	147	152	158	162	170	178	177	188	200
							6	74	74	75	98	99	100	115	117	118	131	134	137	153	159	164	170	178	187	186	198	211
							7	77	77	78	102	103	104	119	121	123	136	139	142	158	164	170	175	183	192	192	203	217
0148121 W	KLIPFONTEIN	31 1	26 35	548	1630	35	1	48	48	48	63	64	64	74	74	75	83	85	86	96	99	101	106	110	113	115	120	125
							2	61	61	61	80	81	81	93	94	95	105	107	108	121	124	126	132	136	140	143	149	155
							3	65	66	66	87	88	89	102	104	105	117	119	122	135	140	145	151	157	164	165	174	183
							4	69	70	70	93	94	94	108	110	111	123	126	129	143	148	153	158	165	173	173	183	194
							5	72	73	74	97	98	99	114	115	117	129	133	135	151	156	162	167	174	183	182	193	206
							6	76	77	77	102	102	103	119	121	122	136	139	142	158	164	170	176	184	193	193	204	218
							7	79	79	80	105	106	106	122	124	126	139	143	146	162	168	174	180	188	197	197	208	222
0148127 W	KALKFONTEIN	31 7	26 35	577	1680	55	1	49	50	50	66	66	67	77	77	78	87	88	90	100	103	105	110	114	118	120	125	131
							2	64	65	65	85	85	86	98	99	100	111	113	115	128	131	133	140	144	148	152	158	164
							3	71	72	72	95	96	96	111	113	114	127	130	132	147	152	158	164	170	178	179	189	199
							4	76	77	77	102	103	103	119	121	122	135	139	141	157	163	168	174	181	190	190	201	213
							5	79	80	81	106	107	108	124	126	128	142	145	148	165	171	177	183	191	200	200	212	225
							6	82	83	83	110	110	111	128	130	132	146	150	153	171	177	183	189	198	208	208	220	235
							7	85	85	86	113	114	114	131	133	135	150	153	157	174	180	187	193	202	212	211	224	239
0148352 A	BUFFELSFONTEIN 1 4	31 22	26 42	542	1755	92	1	42	42	42	56	56	56	65	65	66	73	75	76	85	87	89	93	96	100	101	106	110
							2	54	54	54	71	72	72	83	84	84	93	95	96	107	110	112	117	121	125	128	133	138
							3	61	61	62	81	82	83	95	97	98	109	111	113	126	131	135	140	146	152	153	162	171
							4	66	66	67	88	89	89	103	104	106	117	120	122	136	141	145	150	157	165	164	173	184
							5	69	69	70	92	93	94	108	109	111	123	126	128	143	148	153	158	165	173	173	183	195
							6	73	74	74	98	99	100	115	116	118	131	134	137	153	158	164	169	177	186	186	197	210
							7	77	77	78	102	103	104	119	121	122	136	139	142	158	163	169	175	183	192	192	203	216
0148352 W	BUFFELSFONTEIN	31 22	26 42	542	1755	99	1	41	41	41	54	55	55	63	64	65	72	73	74	83	85	87	91	94	98	99	104	108
							2	53	54	54	70	71	71	82	82	83	92	94	95	106	108	111	116	120	123	126	131	136
							3	60	60	61	80	81	81	94	95	96	107	109	112	124	129	133	138	144	150	151	159	168
							4	65	65	66	87	87	88	101	103	104	115	118	120	134	138	143	148	154	162	162	171	181
							5	68	68	69	91	91	92	106	108	109	121	124	126	141	145	151	156	163	171	170	180	192
							6	72	73	73	96	97	98	113	114	116	128	132	135	150	155	161	166	174	183	183	193	206
							7	75	76	76	100	101	102	117	119	120	133	136	139	155	160	166	172	179	188	188	199	212

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0148401 W	SPITSKOP	31 11	26 43	520	1920	43	1	43	43	43	57	58	58	67	67	68	75	77	78	87	89	92	96	99	103	104	109	113
							2	54	54	55	72	72	72	83	84	85	94	95	97	108	110	113	118	122	125	128	133	138
							3	59	59	60	79	79	80	92	93	94	105	107	109	122	126	130	135	141	147	148	156	165
							4	62	63	63	84	84	85	98	99	100	111	114	116	129	133	138	142	149	156	156	165	175
							5	66	66	67	88	89	89	103	104	106	117	120	123	136	141	147	151	158	166	165	175	186
							6	69	69	70	92	93	94	108	109	111	123	126	129	143	148	154	159	166	175	174	185	197
							7	72	72	73	96	96	97	112	113	115	127	130	133	148	153	159	164	171	180	180	190	203
0148480 W	HALSETON	31 30	26 46	449	1500	76	1	40	40	40	53	54	54	62	63	63	70	71	72	81	83	85	89	92	95	97	101	105
							2	50	50	51	66	67	67	77	78	78	87	88	89	100	102	104	109	112	116	118	123	128
							3	55	55	56	74	74	75	86	87	88	98	100	102	114	118	122	127	132	138	138	146	154
							4	60	60	60	80	80	81	93	94	96	106	108	111	123	127	132	136	142	149	149	157	166
							5	63	64	64	84	85	86	99	100	102	112	115	118	131	136	141	145	151	159	159	168	179
							6	66	67	67	88	89	90	104	105	106	118	121	124	138	143	148	153	160	168	168	178	189
							7	69	69	70	92	92	93	107	109	110	122	125	128	142	147	152	157	164	173	172	182	194
0148517 W	JAMESTOWN (POL)	31 7	26 48	535	1610	99	1	44	44	45	59	59	59	68	69	70	77	79	80	89	92	94	98	102	105	107	112	117
							2	58	59	59	77	78	78	89	90	91	101	103	104	116	119	121	127	131	135	138	143	149
							3	65	66	66	87	88	89	102	104	105	117	119	122	135	140	145	151	157	164	165	174	183
							4	71	71	72	95	95	96	111	112	114	126	129	131	146	151	156	161	169	177	177	186	198
							5	74	75	76	100	100	101	117	118	120	133	136	139	155	160	166	171	179	188	187	198	211
							6	77	78	79	103	104	105	121	123	124	138	141	144	161	167	173	179	187	196	196	208	221
							7	80	81	81	106	107	108	124	126	128	142	145	148	165	170	176	182	191	200	200	212	225
0148525 W	DEN HAAG	31 15	26 48	497	1840	76	1	43	43	44	57	58	58	67	68	68	76	77	78	87	90	92	96	99	103	105	109	114
							2	55	55	55	73	73	73	84	85	86	95	96	98	109	112	114	119	123	127	130	135	140
							3	62	62	63	83	83	84	97	98	99	110	113	115	128	132	137	142	148	154	155	164	173
							4	68	68	69	90	91	92	106	107	109	120	123	126	139	144	149	154	161	169	169	178	189
							5	70	71	72	94	95	96	110	112	113	126	129	132	146	151	157	162	169	178	177	188	200
							6	73	74	74	98	98	99	114	116	117	130	133	136	152	157	163	169	176	185	185	196	209
							7	76	76	77	101	101	102	118	119	121	134	137	140	156	161	167	173	180	190	189	200	214
0148530 W	HORATIO	31 20	26 48	516	1840	57	1	45	45	45	60	60	60	70	70	71	79	80	81	91	93	96	100	104	107	109	114	119
							2	55	55	56	73	73	74	84	85	86	95	97	98	109	112	114	120	124	127	130	135	141
							3	61	62	62	82	83	83	96	97	98	109	112	114	127	131	136	141	147	153	154	163	172
							4	67	67	68	89	90	91	104	106	107	119	122	124	138	143	148	152	159	167	167	176	187
							5	70	71	71	94	95	96	110	112	113	125	128	131	146	151	157	161	169	177	176	187	199
							6	73	74	74	97	98	99	114	116	117	130	133	136	152	157	163	169	176	185	185	196	209
							7	76	76	77	101	102	103	118	120	121	134	137	141	156	162	168	173	181	190	190	201	214
0148532 W	SNYMANSKRAAL	31 22	26 48	513	1940	44	1	40	40	40	53	53	53	61	62	63	70	71	72	80	82	85	88	91	95	96	100	105
							2	52	52	52	69	69	69	80	80	81	90	91	93	103	106	108	113	117	120	123	127	133
							3	59	59	59	78	79	79	92	93	94	105	107	109	121	125	130	135	140	146	147	155	164
							4	63	64	64	85	85	86	99	100	102	112	115	118	131	135	140	144	151	158	158	167	177
							5	67	68	68	90	91	91	105	107	108	119	123	125	139	144	150	154	161	169	168	179	190
							6	69	70	71	93	94	94	109	110	112	124	127	130	145	150	155	161	168	176	176	187	199
							7	72	72	73	95	96	97	111	113	114	127	130	133	148	153	158	164	171	180	179	190	202
0149025 W	NAAUWPOORT	31 25	27 1	488	1700	43	1	45	45	45	60	60	60	69	70	71	79	80	81	91	93	96	100	103	107	109	114	118
							2	56	56	56	74	74	74	85	86	87	96	98	99	111	113	116	121	125	129	132	137	142
							3	64	64	65	86	86	87	100	101	103	114	117	119	132	137	142	147	153	160	161	170	179
							4	69	70	70	92	93	94	108	109	111	122	126	128	142	147	152	157	164	172	172	182	193
							5	72	73	74	97	98	99	113	115	117	129	132	135	150	156	162	166	174	183	182	193	205
							6	76	77	77	102	102	103	119	121	122	135	139	142	158	164	170	176	183	193	192	204	217
							7	79	79	80	105	106	107	123	124	126	140	143	146	162	168	174	180	188	198	197	209	223

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0149052 W	DORDRECHT (SAR)	31 23	27 2	488	1660	54	1	41	42	42	55	55	55	64	65	65	72	74	75	83	86	88	92	95	98	100	105	109
							2	51	52	52	68	68	69	79	79	80	89	90	92	102	105	107	112	115	119	121	126	131
							3	56	57	57	75	76	76	88	89	90	100	102	105	116	120	125	129	135	141	142	149	158
							4	60	60	61	80	81	81	93	95	96	106	109	111	123	128	132	136	142	149	149	157	167
							5	63	64	64	85	86	86	99	101	102	113	116	118	132	136	142	146	152	160	159	169	180
							6	66	66	67	88	88	89	103	104	106	117	120	123	137	142	147	152	159	167	166	176	188
							7	68	69	69	90	91	92	106	107	109	120	123	126	140	145	150	155	162	170	170	180	192
0149082 A	DORDRECHT - TNK 1 4	31 22	27 3	592	1600	87	1	45	45	46	60	60	61	70	70	71	79	80	82	91	94	96	100	104	107	109	114	119
							2	58	58	59	77	77	78	89	90	91	101	102	104	116	118	121	127	131	134	138	143	149
							3	65	66	66	87	88	88	102	103	104	116	119	121	135	140	144	150	156	163	164	173	183
							4	69	70	70	93	94	94	108	110	111	123	126	129	143	148	153	158	165	173	173	183	194
							5	73	74	74	98	99	99	114	116	118	130	134	136	152	157	163	168	175	184	184	195	207
							6	77	77	78	103	104	104	120	122	124	137	141	144	160	166	172	178	186	195	195	206	220
							7	80	80	81	106	107	108	124	126	127	141	144	148	164	170	176	182	190	200	199	211	225
0149082 W	DORDRECHT (TNK)	31 22	27 3	592	1600	98	1	44	44	44	58	59	59	68	69	69	77	79	80	89	91	94	98	101	105	107	111	116
							2	56	57	57	75	75	75	86	87	88	98	99	101	112	115	117	123	127	130	133	138	144
							3	63	64	64	85	85	86	99	100	102	113	116	118	131	136	141	146	152	159	160	168	178
							4	68	69	69	91	92	93	107	108	110	121	124	127	141	146	151	155	162	170	170	180	191
							5	72	73	73	97	97	98	113	115	116	129	132	135	150	155	161	166	173	182	181	192	205
							6	76	77	78	102	103	104	119	121	123	136	140	143	159	165	171	176	184	194	193	205	218
							7	79	80	80	105	106	107	123	125	126	140	143	146	163	169	175	181	189	198	198	209	223
0149141 W	CARLTON	31 21	27 5	580	1720	39	1	46	46	46	61	61	62	71	72	73	81	82	83	93	96	98	102	106	110	111	116	121
							2	59	59	60	78	79	79	90	91	92	102	104	105	117	120	123	128	132	136	140	145	151
							3	67	68	68	90	91	92	106	107	108	121	123	125	140	145	150	155	162	169	170	179	189
							4	73	74	74	98	99	99	114	116	118	130	133	136	151	156	162	167	174	183	183	193	205
							5	77	77	78	103	104	104	120	122	124	137	140	143	159	165	171	176	184	194	193	204	218
							6	80	81	81	107	108	109	125	127	128	142	146	149	166	172	178	185	193	203	202	215	229
							7	84	84	85	111	112	113	130	132	133	148	151	155	172	178	185	191	199	209	209	221	236
0149165 W	KRANSFONTEIN	31 14	27 6	552	1676	25	1	41	41	41	54	54	55	63	64	64	71	73	74	82	85	87	90	94	97	99	103	107
							2	55	55	55	72	73	73	84	85	86	95	96	98	109	111	114	119	123	127	129	135	140
							3	60	61	61	81	81	82	94	96	97	108	110	112	125	129	134	139	144	151	152	160	169
							4	66	66	67	88	89	89	103	104	105	117	119	122	135	140	145	150	156	164	164	173	184
							5	69	69	70	92	93	94	108	110	111	123	126	129	143	148	154	158	166	174	173	184	196
							6	73	74	74	98	99	99	115	116	118	131	134	137	153	158	164	169	177	186	186	197	210
							7	76	77	77	101	102	103	118	120	122	135	138	141	157	162	168	174	182	191	190	202	215
0149204 W	CLARKS SIDING	31 24	27 7	574	1695	84	1	46	47	47	62	62	62	72	73	73	81	83	84	94	96	99	103	107	111	113	118	122
							2	62	63	63	83	83	83	96	97	97	108	110	111	124	127	130	136	140	144	147	153	159
							3	70	71	71	94	95	95	110	111	113	125	128	130	145	150	155	162	168	175	177	186	197
							4	75	76	76	100	101	102	117	119	120	133	136	139	155	160	166	171	178	187	187	197	209
							5	80	80	81	107	108	109	125	127	129	142	146	149	166	171	178	183	192	201	200	212	226
							6	85	86	86	113	114	115	133	135	136	151	155	158	177	183	190	196	205	215	215	228	243
							7	89	90	90	118	119	120	138	140	142	158	161	165	183	190	196	203	212	223	222	236	251
0149490 W	ROSSOUW (POL)	31 10	27 17	538	1606	55	1	45	46	46	60	61	61	70	71	71	79	81	82	91	94	96	100	104	108	110	115	119
							2	56	56	56	74	74	74	85	86	87	96	98	99	111	113	116	121	125	129	131	137	142
							3	63	64	64	84	85	86	99	100	101	113	115	117	131	135	140	146	151	158	159	168	177
							4	70	70	71	93	94	95	109	111	112	124	127	130	144	149	154	159	166	175	174	184	195
							5	75	76	76	100	101	102	118	119	121	134	137	140	156	161	167	172	180	189	189	200	213
							6	80	81	82	108	108	109	126	128	129	143	147	150	168	173	180	186	194	204	204	216	230
							7	84	84	85	111	112	113	130	132	134	148	152	155	172	178	185	191	200	210	209	222	236

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0149547 W	SIBERIA	31 7	27 18	579	1706	31	1	51	51	52	68	68	69	79	80	81	89	91	93	103	106	109	113	118	122	124	129	135
							2	67	67	68	89	89	89	103	104	105	116	118	119	133	136	139	146	150	155	158	164	171
							3	72	73	73	97	98	98	113	115	116	129	132	135	150	155	160	167	173	181	182	192	203
							4	76	77	77	102	103	104	119	121	123	135	139	142	157	163	168	174	182	191	190	201	213
							5	80	80	81	107	108	108	125	127	128	142	146	149	166	171	178	183	191	201	200	212	226
							6	84	85	85	112	113	114	131	133	135	150	153	157	175	181	187	194	203	213	213	225	240
							7	86	86	87	114	115	116	133	135	137	152	155	159	177	183	189	196	205	215	214	227	242
0149598 W	INDWE (MUN)	31 28	27 20	600	1265	91	1	49	49	50	65	65	65	75	76	76	85	86	87	98	100	102	107	110	114	116	121	126
							2	61	61	61	79	80	80	91	92	92	102	103	104	116	117	118	125	127	129	134	137	140
							3	68	69	69	90	90	91	104	105	105	118	119	120	135	137	138	148	151	153	161	164	167
							4	72	73	73	96	96	97	111	112	112	126	127	128	145	147	149	159	162	165	174	178	181
							5	77	78	78	103	103	103	119	120	120	135	136	137	155	157	159	170	173	176	185	189	193
							6	82	82	83	109	109	110	126	127	128	143	144	145	164	166	168	179	182	185	194	199	203
							7	87	87	88	115	115	116	133	134	134	150	151	153	172	174	176	187	190	193	202	207	211
0149863 W	GLEN LYON	31 22	27 29	897	1450	40	1	53	53	53	70	70	71	81	82	83	92	94	95	106	109	112	117	121	125	127	133	139
							2	69	70	70	92	92	93	106	107	108	120	122	124	138	141	144	151	156	160	164	170	177
							3	77	78	78	104	104	105	121	123	124	138	141	144	160	166	172	178	185	194	195	206	217
							4	82	83	83	110	111	111	128	130	132	145	149	152	169	175	181	187	195	205	205	216	229
							5	87	87	88	116	117	118	136	138	140	154	158	162	180	186	193	199	208	219	218	231	246
							6	90	90	91	120	121	122	140	142	144	160	164	167	187	193	200	207	216	227	227	241	256
							7	96	97	97	128	129	130	149	151	153	170	174	178	198	204	212	219	229	240	240	254	271
0150085 W	IDA	31 25	27 32	752	1365	94	1	47	47	48	63	63	63	73	74	74	83	84	85	95	98	100	105	109	112	114	119	124
							2	63	63	64	84	84	84	97	98	99	109	111	113	126	129	131	137	142	146	149	155	161
							3	70	71	71	94	95	95	110	111	113	126	128	131	146	151	156	162	169	176	177	187	197
							4	75	76	77	101	102	103	118	120	121	134	137	140	156	161	167	172	180	189	189	199	211
							5	80	81	82	108	108	109	126	128	129	143	147	150	167	173	179	185	193	203	202	214	228
							6	85	86	86	113	114	115	133	135	136	151	155	159	177	183	190	196	205	215	215	228	243
							7	90	90	91	119	120	121	139	141	143	159	162	166	184	191	198	204	214	224	224	237	253
0150336 W	KROMDRAAI	31 6	27 41	690	1828	26	1	45	46	46	60	61	61	70	71	72	79	81	82	92	94	97	101	104	108	110	115	120
							2	55	55	56	73	73	74	85	85	86	96	97	99	110	112	115	120	124	128	131	136	141
							3	62	62	62	82	83	84	96	98	99	110	112	115	128	132	137	142	148	154	155	164	173
							4	67	68	68	90	91	92	105	107	108	120	123	125	139	144	149	154	161	169	168	178	188
							5	71	72	72	95	96	97	111	113	114	126	130	133	147	153	158	163	170	179	178	189	201
							6	73	73	74	97	98	99	114	115	117	130	133	136	151	157	162	168	176	184	184	195	208
							7	77	78	78	102	103	104	119	121	123	136	139	142	158	164	170	176	183	193	192	204	217
0150444 W	SASSUN	31 24	27 44	561	1350	31	1	47	47	47	62	63	63	72	73	74	82	84	85	95	97	100	104	108	111	113	118	123
							2	60	61	61	80	80	81	92	93	94	104	106	108	120	123	125	131	135	139	143	148	154
							3	66	67	67	89	90	90	104	105	107	119	121	124	138	142	147	153	159	166	167	177	186
							4	70	70	71	93	94	95	109	110	112	124	127	129	144	149	154	159	166	174	174	183	195
							5	72	73	73	97	97	98	113	115	116	128	132	135	150	155	161	166	173	182	181	192	205
							6	75	75	76	100	101	101	117	118	120	133	136	139	155	161	167	172	180	189	189	200	214
							7	76	77	78	102	103	103	119	121	122	135	138	142	157	163	169	175	182	192	191	203	216
0150581 W	BARKLY PASS (POL)	31 11	27 50	696	2011	45	1	45	46	46	60	61	61	70	71	72	79	81	82	92	94	97	101	104	108	110	115	120
							2	59	60	60	79	79	79	91	92	93	103	105	106	118	121	123	129	133	137	141	146	152
							3	67	67	68	89	90	91	104	106	107	119	122	124	138	143	148	154	160	167	168	177	187
							4	73	74	75	98	99	100	115	117	118	131	134	137	152	157	162	168	175	184	184	194	206
							5	79	80	80	106	107	108	124	126	127	141	144	148	164	170	176	182	190	200	199	211	224
							6	82	83	83	110	111	111	128	130	132	146	150	153	171	177	183	190	198	208	208	220	235
							7	86	87	87	114	115	116	134	136	137	152	156	159	177	183	190	196	205	216	215	228	243

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0150595 W	GLEN HOPE	31 25	27 49	765	1420	50	1	52	53	53	69	70	70	81	82	82	92	93	95	106	109	111	116	120	125	127	132	138
							2	68	69	69	90	91	91	105	106	106	118	120	122	136	139	142	148	153	158	161	167	174
							3	75	75	76	100	101	102	117	119	120	134	136	139	155	160	166	172	179	187	188	199	210
							4	79	80	81	106	107	108	124	126	128	141	145	148	164	170	176	181	189	199	198	209	222
							5	84	85	85	112	113	114	132	133	135	150	153	157	174	180	187	193	202	212	211	224	238
							6	88	89	90	118	119	120	139	140	142	158	162	165	184	191	198	205	214	225	224	238	253
							7	95	96	97	127	128	129	148	150	152	169	173	176	196	203	210	217	227	239	238	252	269
0150635 W	LISBURN	31 5	27 51	666	1904	57	1	42	42	43	56	56	57	65	66	67	74	75	77	85	88	90	94	97	101	102	107	111
							2	55	55	55	73	73	73	84	85	86	95	97	98	109	112	114	120	123	127	130	135	140
							3	60	61	61	80	81	82	94	95	97	108	110	112	125	129	133	139	144	151	152	160	169
							4	66	67	67	88	89	90	103	105	106	117	120	123	136	141	146	151	157	165	165	174	185
							5	70	70	71	93	94	95	109	111	112	124	127	130	145	150	155	160	167	176	175	186	198
							6	74	75	75	99	100	100	116	117	119	132	135	138	154	159	165	171	179	188	187	199	212
							7	77	78	78	102	103	104	120	121	123	136	139	143	159	164	170	176	184	193	192	204	217
0150779 W	TAYNUILT	31 29	27 55	915	1240	29	1	47	47	47	64	64	65	77	77	78	90	91	93	108	111	114	124	128	133	140	146	153
							2	62	63	63	85	85	86	100	101	102	116	118	120	138	142	147	155	162	168	173	183	192
							3	70	71	72	96	96	97	113	115	116	131	134	137	156	162	167	176	185	193	197	209	221
							4	76	77	77	104	104	105	122	124	125	142	144	147	168	174	179	189	197	206	210	223	235
							5	83	83	84	112	112	113	132	134	135	153	156	159	180	186	192	202	211	220	225	238	250
							6	89	89	90	119	120	121	141	142	143	162	164	167	191	196	201	213	221	229	236	248	258
							7	94	94	95	125	126	126	147	148	149	168	171	174	197	202	207	219	228	235	242	254	266
0151604BW	MACLEAR (MUN)	31 4	28 21	757	1249	39	1	54	54	54	73	74	74	88	89	89	103	104	106	124	127	131	141	146	152	160	167	175
							2	67	68	68	92	92	93	108	110	111	126	128	130	149	154	159	168	175	182	187	198	208
							3	78	78	79	106	106	107	125	127	128	145	148	151	172	179	185	194	203	213	217	230	243
							4	86	87	88	117	118	118	139	140	142	160	164	167	190	197	203	214	224	233	238	253	267
							5	94	95	95	127	128	128	150	152	153	173	176	180	205	211	218	229	240	249	255	270	284
							6	99	99	99	132	133	133	156	157	159	179	182	185	211	217	222	236	245	253	262	274	286
							7	103	103	104	137	138	138	161	162	164	184	187	190	216	222	228	240	250	258	265	279	292
0151604 W	MACLEAR (MAG)	31 4	28 21	757	1249	98	1	48	49	49	66	66	67	79	80	81	93	94	96	112	115	118	128	132	137	144	151	158
							2	62	62	62	84	84	84	99	100	101	115	117	119	136	140	145	153	160	166	171	180	190
							3	70	70	71	95	95	96	112	114	115	130	133	136	155	160	166	175	183	191	195	207	219
							4	76	76	77	103	103	104	122	123	125	141	144	147	167	173	179	188	196	205	209	222	234
							5	82	83	83	111	111	112	131	132	134	151	154	157	179	185	190	200	209	218	223	236	248
							6	88	89	89	118	119	120	140	141	142	161	163	165	189	194	199	212	219	227	235	246	256
							7	93	94	94	124	125	125	146	147	148	167	170	172	196	201	206	218	226	234	240	253	264
0151623 W	HOPEFIELD	31 23	28 20	770	1340	57	1	47	47	47	64	65	65	77	78	78	90	91	93	108	111	114	124	128	133	140	146	154
							2	62	62	63	84	84	85	99	101	102	115	117	120	137	141	145	154	160	167	172	181	191
							3	69	69	70	93	94	94	111	112	113	128	131	134	152	158	163	172	180	188	192	204	215
							4	75	76	76	102	103	103	121	122	124	140	143	145	166	171	177	186	195	203	207	220	232
							5	79	79	80	106	107	107	126	127	129	145	148	151	172	177	182	192	201	209	214	226	238
							6	84	84	85	113	113	114	133	134	135	153	155	157	180	185	189	201	208	216	223	234	243
							7	88	88	88	117	117	118	137	138	140	157	160	162	184	189	194	205	213	220	226	238	248
0151839 W	LANGENI (BOS)	31 29	28 28	1200	830	45	1	63	63	64	86	86	87	103	104	105	120	122	124	145	149	153	166	171	178	188	196	206
							2	85	86	86	116	116	117	137	138	140	158	161	164	188	194	200	212	221	230	236	249	262
							3	97	98	98	132	132	133	156	158	160	181	185	188	215	223	230	242	254	265	271	288	304
							4	105	106	107	143	144	144	169	171	173	196	200	203	232	240	248	261	273	285	290	308	325
							5	114	115	116	154	155	156	182	184	187	210	215	219	249	257	265	278	291	303	310	328	345
							6	126	126	127	169	170	170	199	201	203	229	232	236	270	277	284	301	313	323	334	350	365
							7	134	134	135	178	179	180	209	211	213	239	243	247	281	288	295	312	324	335	344	362	379

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0152172 W	CEKA (BOS)	31 21	28 36	1160	942	45	1	60	61	61	83	83	83	99	100	101	116	117	119	139	143	147	159	165	171	180	188	198
							2	80	80	81	108	109	109	128	129	131	148	151	154	176	181	187	198	206	215	221	233	245
							3	90	91	92	123	123	124	145	147	149	168	172	176	200	207	215	226	236	247	252	268	283
							4	99	100	101	135	135	136	159	161	163	184	188	191	218	226	233	245	256	268	273	290	306
							5	108	109	109	146	147	147	172	174	176	199	203	207	235	243	250	263	275	287	293	310	326
							6	117	117	118	157	158	158	185	186	188	213	216	219	250	257	264	280	290	300	310	325	339
							7	126	127	127	168	169	169	197	199	201	226	229	233	265	272	279	294	306	316	325	342	357
0152190 W	NTYWENKA (BOS)	31 10	28 37	1091	1440	75	1	64	64	65	87	88	88	104	105	106	122	124	126	148	151	156	169	174	181	191	199	209
							2	83	84	85	113	114	114	134	135	137	155	158	161	184	190	196	207	216	225	231	244	257
							3	93	93	94	126	127	127	149	151	153	173	177	180	205	213	220	232	243	254	259	275	290
							4	101	102	103	137	138	139	162	164	166	188	192	196	223	230	238	250	262	273	279	296	312
							5	112	112	113	151	152	152	178	180	182	206	210	214	243	251	259	272	285	296	303	321	337
							6	119	119	120	159	160	161	188	189	191	216	219	222	254	261	268	284	295	305	315	330	344
							7	126	127	128	169	169	170	198	200	201	227	230	234	266	273	280	296	307	317	326	343	358
0152208 W	KAMBI (BOS)	31 28	28 37	1014	762	57	1	62	62	62	84	85	85	101	102	103	118	120	122	142	146	150	163	168	175	184	192	202
							2	82	83	83	111	112	112	132	133	134	152	155	158	181	187	192	203	212	221	227	240	252
							3	92	92	93	125	125	126	148	150	151	171	175	178	203	211	218	229	240	251	256	272	288
							4	100	100	101	135	136	136	160	162	164	185	189	192	219	227	234	246	258	269	274	291	307
							5	108	108	109	145	146	147	172	174	176	198	202	206	235	242	249	262	275	286	292	309	325
							6	114	115	115	154	154	155	181	183	184	208	212	215	245	252	258	274	284	294	304	319	332
							7	123	124	124	164	165	166	193	194	196	221	224	228	259	266	272	288	299	309	318	334	349
0152259 W	BELE (BOS)	31 21	28 35	1272	920	71	1	59	59	59	80	81	81	96	97	98	112	114	116	135	139	143	155	160	166	175	183	192
							2	76	77	77	103	104	104	122	124	125	142	145	147	168	174	179	189	198	205	212	223	235
							3	85	86	86	115	116	117	137	139	140	159	162	165	188	195	202	213	223	233	237	252	266
							4	92	93	94	125	126	127	148	150	152	171	175	178	203	210	217	228	239	249	254	270	285
							5	98	98	99	132	132	133	155	157	159	179	183	186	212	219	225	237	248	258	264	280	294
							6	103	104	104	139	139	140	164	165	167	188	191	194	222	228	233	248	257	266	275	288	300
							7	109	109	110	145	145	146	170	171	173	194	198	201	228	234	240	254	263	273	280	294	308
0152446 W	NQUADU	31 26	28 45	950	880	45	1	59	60	60	81	81	82	97	98	99	113	115	117	137	140	144	156	162	168	177	185	194
							2	77	78	78	105	105	106	124	125	127	143	146	149	170	176	181	192	200	208	214	226	237
							3	87	88	89	119	119	120	140	142	144	163	166	170	193	201	207	218	229	239	244	259	273
							4	94	95	95	128	128	129	151	153	154	174	178	181	207	214	221	232	243	254	259	275	290
							5	99	100	100	134	134	135	158	160	162	182	186	189	215	222	229	241	252	263	269	284	299
							6	106	106	107	142	142	143	167	169	170	192	195	198	227	233	238	253	263	272	281	294	306
							7	112	113	113	150	150	151	175	177	179	201	204	208	236	242	248	262	272	282	289	304	318
0152475 W	NQADU HEIGHTS (BOS)	31 25	28 46	998	1180	80	1	74	74	74	100	101	101	120	121	122	141	143	145	170	174	179	194	200	208	219	229	240
							2	98	99	99	133	133	134	157	159	161	182	186	189	216	223	230	243	254	264	271	286	301
							3	107	108	109	146	147	148	173	175	177	201	205	209	238	247	256	269	282	294	301	319	337
							4	116	117	118	158	158	159	186	189	191	216	220	224	255	264	273	287	301	314	320	339	358
							5	123	124	125	166	167	168	196	199	201	227	231	236	268	277	285	300	314	327	334	354	372
							6	133	134	134	178	179	180	210	212	214	242	246	249	285	293	300	319	331	342	353	371	386
							7	140	141	142	187	188	189	219	221	223	251	256	260	295	303	310	328	341	352	362	380	398
0152482 W	CENGCANE (BOS)	31 1	28 45	897	1280	80	1	61	61	62	83	84	84	100	100	101	116	118	120	140	144	148	161	166	172	182	190	199
							2	79	80	80	108	108	109	127	129	130	147	150	153	175	181	186	197	205	214	220	232	244
							3	89	90	90	121	122	122	143	145	147	166	170	173	197	205	211	223	233	243	249	264	279
							4	96	97	98	131	132	132	155	157	159	179	183	186	212	219	227	238	250	260	265	282	298
							5	104	104	105	140	141	141	165	167	169	191	194	198	226	233	240	252	264	275	281	298	313
							6	110	111	111	148	149	149	174	176	178	201	204	207	236	243	249	264	274	283	293	307	320
							7	116	117	118	155	156	157	182	184	185	209	212	215	245	251	257	272	283	292	300	316	330

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0152640 W	QUMBU (MAG)	31 10	28 52	692	980	98	1	46	46	47	63	63	64	75	76	77	88	90	91	106	109	112	122	126	130	138	144	151
							2	60	61	61	82	82	82	97	98	99	112	114	116	133	137	141	149	156	162	167	176	185
							3	67	68	68	92	92	93	109	110	111	126	129	131	150	155	160	169	177	185	189	200	211
							4	74	75	75	101	101	102	119	120	122	138	140	143	163	169	174	183	192	200	204	217	229
							5	80	80	81	108	108	109	127	129	130	147	150	153	174	179	185	194	203	212	216	229	241
							6	84	84	85	113	113	114	133	134	135	153	155	158	180	185	190	202	209	216	223	234	244
							7	88	88	89	117	118	118	137	139	140	157	160	162	185	189	194	205	213	220	226	238	249
0152792 W	BENCUTI (BOS)	31 11	28 55	922	980	76	1	53	54	54	73	73	74	87	88	89	102	104	105	123	126	130	140	145	151	159	166	174
							2	74	75	75	101	101	102	119	121	122	138	141	144	164	169	175	185	193	200	206	218	229
							3	83	84	84	113	113	114	134	135	137	155	158	161	184	191	197	208	217	227	232	246	260
							4	90	91	91	122	123	123	144	146	148	167	171	174	198	205	212	223	233	243	248	263	278
							5	95	96	96	129	129	130	152	154	155	175	179	182	207	214	220	232	243	253	258	273	288
							6	99	99	100	133	134	134	157	158	160	180	183	186	212	218	223	237	246	255	263	276	287
							7	104	104	105	138	139	140	162	164	165	186	189	192	218	224	229	242	252	260	267	281	294
0153631 W	TABANKULU (BOS)	31 1	29 21	1168	1039	83	1	70	71	71	96	96	97	115	116	117	134	136	138	162	166	171	185	191	198	209	218	229
							2	92	93	94	125	126	127	148	150	152	172	175	178	204	211	217	230	239	249	256	271	284
							3	101	102	103	138	139	139	163	166	168	189	194	197	225	233	241	254	266	278	284	301	318
							4	110	111	112	149	150	151	176	179	181	204	208	212	242	250	259	272	285	297	303	321	339
							5	120	120	121	161	162	163	190	193	195	220	224	229	260	269	277	291	305	317	324	343	361
							6	126	127	127	169	170	171	200	201	203	230	233	237	271	278	285	303	314	324	335	352	366
							7	132	133	134	177	177	178	207	209	211	237	241	245	278	286	293	310	321	333	341	359	375
0153875 W	FLAGSTAFF (TNK)	31 5	29 30	854	897	99	1	62	63	63	90	92	92	113	116	118	138	143	148	177	187	200	214	227	250	255	275	311
							2	81	82	84	118	120	121	147	151	155	179	187	196	227	245	267	269	299	337	315	363	425
							3	91	92	94	133	135	136	165	170	174	201	211	222	252	276	305	298	336	384	348	407	483
							4	96	98	100	140	142	143	173	178	183	209	219	231	261	285	313	307	345	392	356	416	492
							5	103	105	107	147	149	151	181	186	190	216	227	238	268	291	318	311	349	394	358	415	485
							6	109	111	113	154	156	158	188	193	198	224	234	245	275	298	324	318	355	398	364	420	486
							7	113	114	116	158	160	162	192	197	201	227	237	248	278	300	324	320	355	397	366	419	483
0154142 W	LUSIKISIKI (TNK)	31 22	29 35	1057	580	87	1	82	83	83	125	125	126	158	159	161	194	197	201	248	255	264	292	306	322	341	364	391
							2	113	114	114	169	169	170	211	213	215	257	261	266	323	332	343	378	394	413	438	464	495
							3	127	128	128	190	191	192	237	239	241	287	291	296	359	368	379	417	433	453	479	506	536
							4	136	136	137	203	204	205	254	256	259	308	312	317	384	394	406	447	463	483	512	541	573
							5	142	142	143	212	213	214	266	268	270	323	327	333	407	417	430	476	494	517	551	581	618
							6	146	146	147	215	216	217	270	272	274	328	332	338	414	424	437	484	503	526	561	593	631
							7	151	152	152	220	222	223	274	276	279	332	336	342	416	426	439	486	504	526	561	592	627
0154279 W	HOLY CROSS MISSION	31 9	29 40	925	677	33	1	71	72	73	104	105	106	130	133	135	159	164	170	204	215	230	245	261	287	293	316	357
							2	98	100	102	143	145	147	179	183	188	218	227	238	276	298	324	327	363	409	383	440	516
							3	105	107	110	154	156	158	192	197	202	233	245	258	293	321	354	347	390	446	404	473	562
							4	112	114	116	162	164	166	200	206	212	242	254	268	302	330	363	355	400	455	412	482	570
							5	117	119	121	167	170	172	205	211	216	246	258	271	304	331	361	354	396	447	407	472	550
							6	122	125	127	174	176	178	212	217	222	252	264	276	309	335	365	358	399	448	409	473	547
							7	127	130	132	179	181	183	217	223	228	257	269	281	314	340	367	362	402	449	414	474	546
0154354 W	NTSUBANE (BOS)	31 24	29 42	1504	500	85	1	124	124	125	185	186	186	231	232	234	278	282	287	347	355	366	402	418	435	461	486	514
							2	164	165	165	247	248	249	312	314	317	382	388	395	486	501	517	574	600	629	674	714	762
							3	178	179	180	271	272	273	346	349	352	428	437	446	556	575	597	665	701	739	794	849	915
							4	192	193	194	292	293	295	373	377	380	464	472	481	603	622	644	723	759	800	860	920	991
							5	200	201	202	303	305	306	387	391	394	480	489	498	623	643	666	747	784	827	888	950	1,023
							6	205	206	207	310	311	313	396	399	403	491	500	510	638	659	682	766	804	848	912	975	1,051
							7	211	212	213	316	317	319	402	405	409	498	506	516	646	667	690	775	813	858	922	986	1,063

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0154796 W	MKAMBATI	31 16	29 57	1127	230	74	1	97	99	100	140	142	143	169	173	177	198	205	212	236	250	263	265	286	306	295	324	354
							2	136	138	140	198	200	202	239	244	249	278	289	298	331	350	369	370	399	426	410	450	489
							3	153	155	158	222	225	228	269	275	281	313	325	336	369	393	413	413	447	479	457	503	549
							4	163	165	168	238	241	244	288	296	302	337	351	365	400	428	455	449	489	529	497	554	614
							5	170	172	175	247	250	253	299	306	314	350	364	380	416	444	473	466	508	556	516	577	643
							6	174	177	180	253	257	259	307	314	323	359	373	390	427	456	489	480	524	575	532	595	669
							7	178	181	184	257	260	263	310	318	326	362	377	394	430	460	493	483	526	575	534	598	670
0157647 W	TWEE RIVIER	30 47	17 51	96	95	49	1	18	19	19	27	28	28	34	34	35	40	41	43	48	51	55	53	59	65	59	68	77
							2	22	23	23	33	34	34	40	42	43	48	50	52	56	61	66	63	71	78	69	81	91
							3	23	24	25	35	36	37	44	45	46	51	54	56	61	66	72	68	76	84	75	87	98
							4	24	25	26	37	37	38	45	47	48	53	56	59	63	69	75	71	80	88	78	91	103
							5	25	26	27	38	39	39	46	48	49	54	57	59	64	70	75	72	80	88	79	91	102
							6	26	26	27	39	39	40	47	48	49	55	57	60	64	70	75	71	80	87	78	90	100
							7	27	27	28	40	40	41	48	49	51	56	59	61	66	71	76	73	80	88	79	90	101
0157753 W	SCHUINSKRAAL	30 33	17 56	204	305	39	1	25	25	26	37	38	38	46	47	48	54	56	59	65	70	75	73	81	89	81	93	105
							2	32	32	33	47	48	49	58	60	61	68	72	75	81	88	95	90	102	112	100	116	131
							3	34	34	36	51	52	53	62	64	66	73	77	81	87	95	103	97	109	120	107	125	141
							4	34	35	37	52	53	54	64	66	68	76	79	83	90	98	106	101	113	125	111	129	146
							5	36	37	38	54	55	55	66	67	69	77	81	84	91	99	106	101	113	124	112	128	144
							6	38	39	40	57	58	59	69	71	73	81	84	88	94	103	110	105	117	128	115	132	147
							7	39	40	41	58	59	60	70	72	74	82	85	89	96	103	110	106	118	128	116	132	147
0157874 A	GARIES-POS.	30 34	18 0	138	240	23	1	23	23	24	34	34	35	41	43	43	49	51	53	59	63	68	66	73	80	73	84	95
							2	25	26	26	38	38	39	46	48	49	54	57	59	64	70	76	72	81	89	79	92	104
							3	25	26	27	38	39	40	47	48	50	55	58	61	65	72	77	73	82	91	81	94	106
							4	26	27	27	39	40	41	48	50	51	57	60	62	67	74	80	76	85	94	83	97	110
							5	27	27	28	40	41	42	49	51	52	58	60	63	68	74	80	76	85	93	84	96	108
							6	28	29	30	42	43	43	51	53	54	60	62	65	70	76	81	78	87	95	85	98	109
							7	29	30	30	43	44	44	52	53	55	61	63	66	71	77	82	79	87	95	86	98	109
0157874AW	GARIES (POS)	30 33	17 59	146	240	37	1	22	22	23	32	33	33	40	41	41	47	49	51	56	60	65	63	70	77	70	80	91
							2	25	26	27	38	39	39	46	48	49	55	57	60	65	70	76	72	81	90	80	93	105
							3	26	26	27	39	40	40	48	49	51	56	59	62	67	73	79	75	84	92	83	96	108
							4	27	27	28	40	41	42	50	51	52	58	61	64	69	76	82	78	87	97	86	100	113
							5	27	28	29	41	42	42	50	52	53	59	62	64	70	75	81	78	86	95	85	98	110
							6	29	30	30	43	44	45	52	54	55	61	64	67	72	78	84	80	89	97	87	101	112
							7	30	31	31	44	45	46	54	55	57	63	66	68	74	79	85	81	90	98	89	101	113
0158087 W	RIETPOORT	30 57	18 2	104	240	36	1	21	21	22	31	32	32	39	40	40	46	48	49	55	59	63	61	68	75	68	78	88
							2	22	23	23	33	34	34	41	42	43	48	50	52	57	62	66	63	71	78	70	81	91
							3	23	24	25	35	36	36	43	45	46	51	53	56	60	66	71	67	76	84	75	86	97
							4	24	24	25	36	37	37	44	45	46	52	55	57	62	67	73	69	78	86	76	89	100
							5	25	25	26	37	37	38	45	46	47	53	55	57	62	67	73	69	77	85	76	88	98
							6	25	26	26	37	38	39	45	47	48	53	56	58	62	68	72	69	77	84	76	87	97
							7	27	28	28	40	41	41	49	50	51	57	59	62	66	72	76	73	81	89	80	91	102
0159104 W	KAMABOES	30 44	18 34	151	620	33	1	23	23	23	31	32	32	37	37	38	42	43	44	49	51	53	54	57	60	58	63	67
							2	25	26	26	36	36	36	42	43	43	48	49	51	55	58	60	60	64	68	65	71	76
							3	27	27	27	37	38	38	44	45	46	50	52	54	58	61	64	63	68	72	69	75	81
							4	29	29	29	40	40	41	47	48	49	53	55	56	60	64	67	66	71	75	71	78	83
							5	30	30	30	41	42	42	49	50	51	55	57	59	64	67	71	69	75	80	75	83	89
							6	30	31	31	42	43	43	50	51	52	57	59	61	66	70	73	72	78	83	78	86	93
							7	31	31	32	43	44	44	51	52	53	58	60	62	67	71	74	73	79	85	79	87	95

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0160807 A	LOERIESFONTEIN - POL	30 57	19 27	202	885	82	1	30	31	31	42	43	44	50	52	53	58	61	64	68	74	81	75	84	95	83	94	112
							2	38	39	39	54	55	55	64	66	68	74	77	81	86	92	101	94	104	118	102	116	136
							3	41	42	43	58	59	60	68	71	72	78	82	86	90	97	105	98	108	121	105	119	138
							4	42	43	44	60	61	62	71	74	76	82	86	91	95	103	112	104	116	131	113	129	151
							5	44	45	46	62	63	64	73	76	78	85	89	94	98	107	117	109	121	137	119	135	159
							6	45	47	48	64	66	66	76	79	81	88	92	97	101	110	121	111	124	141	121	138	163
							7	47	49	50	67	69	70	80	83	85	92	96	102	106	115	126	117	129	148	126	144	171
0160807 W	LOERIESFONTEIN (POL)	30 57	19 27	202	885	91	1	29	29	30	41	41	42	48	50	51	56	59	62	66	71	78	72	80	91	79	91	107
							2	36	37	38	52	53	53	62	63	65	71	74	78	83	89	97	90	100	113	98	112	131
							3	40	41	42	56	57	58	66	68	70	76	79	83	87	94	102	95	105	117	102	116	134
							4	41	42	43	58	60	60	69	72	74	80	84	88	92	100	109	101	112	127	110	125	146
							5	42	44	45	60	61	62	71	74	76	82	87	91	96	104	114	105	117	133	115	131	154
							6	44	45	46	62	64	64	74	76	78	85	89	94	98	106	117	108	120	136	118	134	158
							7	46	47	48	65	66	67	77	80	82	89	93	98	103	111	122	113	125	143	122	140	165
0162784 W	NELSKOP	30 34	20 27	115	926	31	1	23	24	24	37	38	38	46	48	48	56	58	60	68	73	77	78	85	91	88	98	107
							2	26	27	27	42	42	42	52	53	54	62	65	67	76	81	86	86	95	102	97	109	119
							3	26	26	27	42	42	42	52	54	55	63	66	68	77	82	87	88	96	103	100	111	121
							4	26	27	27	43	43	43	54	55	56	65	68	70	80	86	90	92	101	107	105	117	127
							5	27	27	28	43	44	44	55	56	57	66	69	72	81	88	93	93	103	111	106	119	131
							6	27	27	28	44	44	45	55	57	58	67	70	73	82	89	95	94	105	114	107	122	136
							7	28	28	29	45	45	46	57	58	60	69	72	75	85	92	97	97	108	117	111	126	140
0163141 W	GROOT VOGELSTR'	30 51	20 35	126	1014	41	1	30	31	31	45	45	46	55	55	56	64	66	67	77	80	82	88	91	95	98	102	108
							2	35	35	36	52	52	52	62	63	64	73	74	76	86	89	91	96	100	104	106	111	116
							3	37	37	37	54	55	55	66	67	68	77	78	80	91	94	97	101	105	110	112	117	123
							4	37	38	38	55	56	56	66	68	69	77	79	81	91	95	98	102	106	111	112	118	125
							5	38	38	39	56	56	57	68	69	70	79	81	83	93	96	100	103	108	113	114	120	127
							6	40	40	40	59	59	60	71	72	73	83	85	86	98	101	104	109	114	118	121	127	133
							7	41	41	41	60	61	61	73	74	75	86	87	89	102	105	108	114	118	122	125	132	138
0163882 W	STERKSTROOM	30 42	21 0	162	1002	64	1	30	31	31	45	46	46	56	56	57	66	67	69	80	83	86	90	95	100	102	108	114
							2	36	36	37	54	55	55	67	68	69	79	82	84	96	101	106	109	116	124	122	132	144
							3	38	39	39	58	59	59	72	73	75	85	89	92	104	110	116	118	127	137	132	145	160
							4	39	40	41	61	61	62	75	77	79	90	93	97	110	117	123	125	136	147	141	156	173
							5	40	41	41	62	63	64	78	79	81	93	96	100	114	121	127	130	140	151	146	162	178
							6	42	43	43	65	66	66	81	83	85	97	101	104	118	126	133	135	147	158	152	169	187
							7	43	43	44	66	67	68	83	85	87	100	104	108	123	131	139	142	153	166	161	178	197
0164141 W	WITKALK	30 50	21 4	161	1079	53	1	30	30	30	44	45	45	54	55	56	64	66	68	78	81	84	88	93	97	99	105	112
							2	35	35	36	53	53	54	65	66	68	77	80	82	93	98	103	106	113	121	119	129	140
							3	36	37	38	56	57	57	69	71	72	82	85	88	100	106	111	113	122	132	127	140	154
							4	38	39	40	59	60	60	73	75	77	88	91	94	107	114	120	122	132	143	137	152	168
							5	39	40	40	60	61	62	75	77	79	90	94	97	111	117	124	127	137	147	143	157	174
							6	41	41	42	63	64	65	79	81	82	94	98	101	115	122	130	131	142	154	148	164	182
							7	41	42	43	64	65	66	81	83	85	97	101	105	120	127	135	137	149	161	156	172	191
0164629 W	KLIPKLOOF	30 59	21 21	176	1280	54	1	32	33	33	48	48	48	58	59	60	68	70	71	82	85	87	93	96	101	104	109	115
							2	39	39	40	57	58	58	70	70	71	81	83	84	96	99	102	107	111	116	119	124	130
							3	43	43	43	63	63	64	76	77	78	89	91	93	105	109	113	118	122	128	130	136	143
							4	45	45	46	66	67	68	80	82	83	93	96	98	110	114	118	123	128	134	135	143	151
							5	47	47	48	69	70	70	83	85	86	97	100	102	115	119	123	127	133	139	141	148	156
							6	47	48	48	70	70	71	84	85	87	98	100	102	116	120	124	130	135	140	143	150	157
							7	49	49	50	73	73	74	88	89	90	103	105	107	123	126	130	137	142	148	151	159	166

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0165003 W	KLEINDUBBELVLEI	30 32	21 31	149	995	66	1	31	31	32	46	47	47	57	58	58	67	69	70	81	84	87	92	97	102	104	110	117
							2	36	36	37	54	55	55	66	68	69	79	82	84	95	100	105	108	116	124	122	132	144
							3	39	40	40	60	61	61	74	76	78	88	91	95	107	113	120	121	131	141	136	150	165
							4	40	41	41	61	62	63	76	78	80	91	95	98	111	118	125	127	137	149	143	158	175
							5	40	41	41	62	63	64	78	80	81	93	97	100	114	121	128	131	141	152	147	162	179
							6	41	42	42	64	65	65	79	81	83	95	99	102	116	124	131	133	144	155	149	166	183
							7	43	44	44	67	68	68	84	86	88	101	105	109	124	132	140	143	154	167	162	179	198
0165354 W	TKOKOBOOS	30 56	21 41	187	1320	28	1	35	35	36	52	52	52	63	64	65	74	76	77	89	92	95	101	104	109	113	118	124
							2	39	40	40	58	58	59	70	71	72	82	83	85	97	100	103	108	112	117	119	125	131
							3	42	43	43	62	63	63	75	76	77	88	90	92	104	107	111	116	121	126	129	134	141
							4	43	44	44	64	64	65	77	78	79	90	92	94	106	110	114	118	123	129	130	137	144
							5	44	45	45	65	66	66	79	80	81	91	94	96	108	112	116	120	126	131	132	139	147
							6	44	45	45	66	66	66	79	80	81	93	94	96	109	113	116	122	127	132	134	141	148
							7	46	46	46	68	68	68	82	83	84	96	98	100	114	117	121	127	132	137	141	148	154
0165580 W	JAGERSBERG	30 40	21 50	185	1104	51	1	36	36	36	53	54	54	66	67	68	78	79	81	94	97	101	107	112	117	120	127	135
							2	40	40	41	60	61	61	74	75	77	88	91	93	106	112	117	121	129	137	135	147	160
							3	43	44	45	66	67	68	81	84	85	97	101	104	118	125	132	134	144	156	150	165	182
							4	44	45	46	68	69	70	84	87	89	101	105	109	123	131	138	140	152	164	158	175	194
							5	45	46	46	70	71	71	87	89	91	104	108	112	128	136	143	147	158	170	165	182	201
							6	46	46	47	71	72	72	88	90	92	105	110	113	129	137	145	147	159	172	165	184	203
							7	46	47	47	72	73	73	90	92	94	108	112	116	133	141	150	153	165	179	173	191	212
0165898 W	CARNAVON (AGR)	30 58	21 59	193	1320	64	1	33	33	33	48	49	49	59	60	60	69	71	72	83	86	88	94	97	102	105	110	116
							2	39	40	40	58	58	59	70	71	72	82	83	85	97	100	103	108	112	117	119	125	131
							3	42	42	43	62	62	63	75	76	77	87	89	91	103	107	110	115	120	125	128	134	141
							4	44	45	45	66	66	67	79	80	82	92	94	97	109	113	117	122	127	132	133	141	149
							5	46	46	47	68	68	69	82	83	84	95	98	100	112	116	121	125	131	137	138	145	153
							6	48	48	48	70	71	71	85	86	88	100	101	103	118	121	125	131	136	142	144	152	159
							7	50	50	50	74	74	75	90	91	92	105	107	109	124	128	132	139	145	150	154	161	169
0165898 A	CARNARVON	30 58	22 0	204	1320	61	1	33	33	34	49	49	50	60	60	61	70	71	73	84	87	90	95	99	103	106	111	117
							2	40	40	40	58	59	59	71	72	72	82	84	86	98	100	104	109	113	118	120	126	132
							3	42	43	43	62	63	63	75	76	77	88	90	92	104	107	111	116	121	126	129	135	142
							4	45	45	46	66	66	67	80	81	82	93	95	97	110	113	117	122	127	133	134	142	149
							5	46	47	47	68	69	69	82	84	85	96	98	101	113	117	121	126	132	138	139	146	154
							6	48	48	49	71	71	72	86	87	88	100	102	104	119	122	126	132	137	143	145	153	160
							7	50	51	51	74	75	75	91	92	93	106	108	110	126	129	133	140	146	151	155	163	170
0166041 W	GARSTKOLK	30 41	22 1	165	1082	41	1	27	27	27	40	40	40	49	50	50	58	59	61	70	72	75	79	83	87	89	94	100
							2	31	32	32	47	48	48	58	59	61	69	71	74	84	88	92	95	101	108	106	116	126
							3	33	33	34	50	51	51	62	63	65	74	77	79	89	95	100	102	110	118	114	126	138
							4	34	35	35	52	53	54	65	67	68	78	81	84	95	101	107	108	118	127	122	135	150
							5	35	36	36	55	55	56	68	70	71	82	85	88	100	106	112	115	124	133	129	142	157
							6	37	37	38	57	58	58	71	73	75	85	88	92	104	111	117	119	129	139	134	148	164
							7	38	39	39	59	60	61	74	76	78	89	93	96	110	117	124	126	137	148	143	158	176
0166217 W	BRAK	30 36	22 7	173	1060	27	1	27	28	28	41	41	41	50	51	51	59	60	62	71	74	77	81	85	89	91	96	103
							2	33	33	33	49	50	50	60	62	63	72	74	76	87	91	96	99	105	113	111	120	131
							3	33	34	34	51	52	52	63	64	66	75	78	80	91	96	102	103	111	120	116	127	140
							4	34	35	36	53	54	54	66	67	69	79	82	85	96	102	108	109	118	128	123	136	151
							5	35	36	36	55	55	56	68	70	71	82	85	87	100	106	112	114	123	133	129	142	157
							6	38	38	39	58	59	60	73	74	76	87	90	94	106	113	120	121	131	142	136	151	168
							7	39	40	40	61	62	62	76	78	80	92	95	99	113	120	127	129	140	152	147	162	180

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0166238 W	CARNARVON (SKL)	30 58	22 7	197	1249	92	1	24	25	25	36	36	36	44	44	45	52	53	54	62	64	66	70	73	76	78	82	86
							2	32	32	32	46	47	47	56	57	58	65	67	68	78	80	82	87	90	94	96	100	105
							3	35	35	35	51	51	52	62	62	63	72	73	75	85	88	91	95	99	103	105	110	116
							4	37	38	38	55	55	56	66	67	68	77	79	81	91	94	98	102	106	111	112	118	124
							5	38	39	39	56	57	57	68	69	70	79	81	83	94	97	101	104	109	114	115	121	128
							6	40	40	40	59	59	59	71	72	73	83	84	86	98	101	104	109	113	118	120	126	132
							7	41	41	41	60	61	61	73	74	75	86	87	89	102	105	108	114	118	123	126	132	138
0166238AW	CARNARVON (POL)	30 57	22 7	199	1249	80	1	34	34	34	50	50	50	60	61	62	71	73	74	86	88	91	97	100	105	108	113	119
							2	40	41	41	59	59	60	71	72	73	83	85	87	99	102	105	110	114	119	122	127	133
							3	43	44	44	64	64	65	77	78	79	90	92	94	107	110	114	119	124	130	132	138	145
							4	45	46	46	67	68	68	81	82	84	94	96	99	111	115	119	124	129	135	136	144	152
							5	47	48	48	70	70	71	84	86	87	98	100	103	116	120	124	129	135	141	142	150	158
							6	49	49	49	72	72	73	87	88	89	101	103	105	120	123	127	133	139	144	147	154	162
							7	51	51	51	75	76	76	91	92	93	107	109	111	127	130	134	141	147	153	156	164	172
0166420 W	BLAAUWKRANS	30 59	22 14	223	1325	36	1	32	32	32	45	45	45	54	54	55	63	63	65	75	76	78	84	86	89	94	97	101
							2	38	38	38	53	53	54	64	64	65	74	75	76	87	89	92	98	101	104	108	113	117
							3	41	41	42	59	59	59	70	71	72	82	83	85	97	100	103	109	113	117	120	126	132
							4	43	44	44	62	62	63	75	75	76	88	89	90	104	107	110	118	122	126	131	137	143
							5	44	44	45	64	64	64	77	78	79	91	93	95	109	113	117	124	129	135	139	147	155
							6	44	45	45	64	65	65	78	79	80	92	94	95	112	115	117	127	131	136	143	149	156
							7	47	47	47	68	68	69	83	84	84	99	100	100	120	122	124	137	140	143	155	159	163
0166755 W	OORLOGSHOEK	30 34	22 26	202	1173	85	1	31	32	32	47	47	48	57	58	59	68	70	71	82	85	88	93	98	103	105	111	118
							2	39	40	40	59	60	61	73	75	76	86	89	92	105	110	116	119	127	136	133	145	158
							3	42	42	43	64	65	65	79	81	83	94	98	101	114	121	128	130	140	151	146	160	176
							4	43	44	45	67	68	68	83	85	87	99	103	107	121	128	136	138	149	161	155	172	190
							5	45	45	46	69	70	71	86	88	90	103	107	110	127	134	141	145	156	168	163	180	198
							6	45	46	47	70	71	72	87	90	92	105	109	113	128	136	144	146	158	171	164	182	202
							7	46	47	48	72	73	74	90	93	95	109	113	117	134	142	151	154	167	180	175	193	214
0167264 W	SWAELFONTEIN	30 53	22 39	212	1267	69	1	29	30	30	43	44	44	53	54	54	62	64	65	75	77	80	85	88	92	95	99	105
							2	36	36	37	53	53	54	64	65	66	75	76	78	89	91	94	99	103	107	109	114	120
							3	39	39	39	57	57	58	69	70	71	81	82	84	95	98	102	106	111	116	118	123	130
							4	40	40	41	59	59	60	71	72	73	83	85	87	98	101	105	109	114	119	120	126	133
							5	41	41	42	61	61	62	73	74	76	85	87	89	101	104	108	112	117	122	123	130	137
							6	42	43	43	63	63	63	76	77	78	88	90	92	105	108	111	116	121	126	128	135	141
							7	44	44	44	65	65	65	78	79	80	92	93	95	109	112	115	122	126	131	134	141	148
0167445 W	ROODEWAL	30 54	22 44	217	1231	25	1	42	43	43	60	60	61	72	73	73	84	85	87	101	103	105	113	116	120	126	131	136
							2	49	49	50	69	70	70	83	84	85	97	98	100	114	117	120	128	132	136	142	147	153
							3	54	54	54	76	77	77	92	93	94	107	108	110	126	130	134	141	147	153	157	164	172
							4	58	58	58	83	83	83	100	101	102	117	119	120	139	143	147	157	162	168	175	182	191
							5	60	60	61	86	87	87	105	106	107	124	126	128	149	154	159	169	176	183	189	200	210
							6	62	62	63	90	90	90	109	110	111	129	131	133	156	160	164	177	183	189	199	208	218
							7	65	66	66	95	95	96	116	117	117	137	139	140	167	170	172	190	195	199	215	222	228
0167665 W	VOSBURG	30 34	22 52	251	1121	95	1	31	32	32	46	47	47	57	58	59	68	69	71	82	85	88	93	97	102	104	110	117
							2	38	39	39	58	59	59	72	73	75	85	88	90	103	108	114	117	125	133	131	142	155
							3	41	42	42	63	64	64	77	79	81	92	96	99	112	119	125	127	137	148	143	157	173
							4	43	44	45	66	67	68	82	85	87	99	102	106	120	128	135	137	149	161	155	171	189
							5	45	46	46	70	71	71	87	89	91	104	108	112	128	135	143	146	158	170	164	182	200
							6	47	48	49	73	74	75	91	94	96	109	114	118	134	142	151	153	166	179	172	191	211
							7	49	50	50	76	77	78	95	98	100	115	119	123	141	150	159	162	176	190	184	203	225

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0168050 W	SWEETFONTEIN	30 49	23 1	224	1175	45	1	39	39	40	58	59	59	71	72	73	84	86	88	102	106	110	116	121	127	130	138	146
							2	45	46	46	68	69	70	84	86	88	100	103	106	121	127	134	137	147	157	154	167	182
							3	48	48	49	73	74	74	90	92	94	107	111	115	130	138	145	147	159	172	166	182	201
							4	50	51	51	77	78	78	95	98	100	114	118	123	139	148	156	158	172	186	179	197	219
							5	52	52	53	80	81	81	99	102	104	119	124	128	146	155	163	167	180	194	188	208	229
							6	54	54	55	83	84	85	103	106	108	124	129	133	152	161	171	173	187	203	195	216	239
							7	56	57	57	87	88	89	108	111	114	131	136	140	161	171	181	184	200	216	209	231	256
0168066 W	SANDPAN	30 35	23 2	228	1144	61	1	33	33	33	47	47	47	56	57	57	66	67	68	79	80	82	88	91	94	99	102	107
							2	40	40	40	56	56	56	67	67	68	78	79	80	92	94	97	103	106	109	114	118	123
							3	43	43	43	61	61	62	73	74	75	85	86	88	101	104	107	113	117	122	125	131	138
							4	46	46	46	65	66	66	79	80	80	92	94	95	110	113	116	124	128	133	138	144	151
							5	48	49	49	70	70	71	85	86	87	100	102	104	120	124	128	136	142	148	153	161	170
							6	50	50	50	72	72	72	87	88	89	103	105	106	125	128	131	142	147	152	159	167	174
							7	51	51	51	74	74	74	90	91	91	107	108	109	130	132	134	148	151	154	167	172	177
0168250 W	SOUTWATER	30 41	23 6	224	1127	69	1	34	34	34	47	48	48	57	57	58	67	67	69	79	81	83	89	92	95	100	103	108
							2	41	41	42	58	59	59	70	70	71	81	82	84	96	98	101	107	110	114	119	123	128
							3	45	45	45	64	64	64	76	77	78	89	90	92	105	108	111	118	122	127	131	137	143
							4	48	48	48	68	69	69	83	83	84	97	98	100	115	118	122	130	135	139	145	151	158
							5	50	51	51	73	73	73	88	89	90	104	106	108	125	129	133	142	148	154	159	168	177
							6	52	52	52	75	75	76	91	92	93	108	109	111	130	133	137	148	153	158	166	174	182
							7	53	54	54	77	77	78	94	95	95	112	113	114	136	138	140	155	159	162	175	180	185
0168800 W	NIEUWEJAARSFONTEIN	30 50	23 27	247	1158	64	1	35	35	36	50	50	50	60	60	61	70	71	72	83	85	87	94	97	100	105	108	113
							2	44	44	45	62	63	63	75	75	76	87	88	89	102	105	108	114	118	122	127	132	137
							3	48	48	48	68	68	69	82	83	84	95	97	98	113	116	119	126	131	136	140	147	154
							4	51	52	52	74	74	74	89	90	91	104	106	107	124	127	131	140	144	150	155	162	170
							5	54	55	55	78	79	79	95	96	97	112	114	116	135	139	144	153	159	166	171	181	190
							6	56	56	56	81	81	81	98	99	100	116	118	119	140	144	147	159	165	170	179	188	196
							7	57	57	58	83	83	84	101	102	102	120	121	122	146	148	150	167	170	174	188	194	199
0169005 W	BRITSTOWN (POL)	30 35	23 30	289	1118	99	1	38	38	38	53	53	54	64	64	65	75	76	77	89	91	93	100	103	107	112	116	121
							2	46	47	47	66	66	66	79	79	80	91	92	94	108	110	113	120	124	129	134	139	145
							3	52	53	53	74	75	75	89	90	91	104	106	108	123	127	131	138	143	149	153	160	168
							4	55	55	56	79	79	79	95	96	97	111	113	115	132	136	140	149	154	160	166	174	182
							5	57	57	57	82	82	83	99	100	101	117	119	121	141	145	150	160	166	173	179	189	199
							6	58	58	58	84	84	84	102	103	104	120	122	124	146	149	153	165	171	177	186	194	203
							7	60	60	61	87	87	88	107	107	108	126	127	128	153	156	158	175	179	182	198	203	209
0169090 W	THOMASGAT	31 0	23 33	286	1307	80	1	34	34	34	48	48	48	58	58	59	67	68	69	80	82	84	90	93	96	101	104	109
							2	43	43	43	61	61	61	73	73	74	85	86	87	100	102	105	112	115	119	124	129	134
							3	46	47	47	66	66	67	79	80	81	92	94	95	109	112	116	122	127	132	136	142	149
							4	50	50	51	72	72	72	86	87	88	101	103	104	120	124	127	136	141	146	151	158	165
							5	53	53	53	76	76	77	92	93	94	109	111	113	131	135	139	148	155	161	166	175	185
							6	54	54	55	78	78	79	95	96	97	112	114	116	136	139	143	154	160	165	173	182	190
							7	56	56	57	81	82	82	99	100	100	118	119	120	143	145	148	163	167	170	184	190	195
0169174 W	WEST FRONT	30 53	23 36	291	1289	41	1	40	40	40	56	57	57	68	68	69	79	80	82	94	96	99	106	109	113	119	123	128
							2	48	48	48	68	68	68	81	82	82	94	95	97	111	114	117	124	128	132	138	143	149
							3	52	52	52	73	74	74	88	89	90	102	104	106	121	125	128	136	141	146	150	158	165
							4	55	56	56	79	79	80	95	96	97	112	113	115	133	137	140	150	155	161	167	175	183
							5	59	59	60	85	86	86	104	105	106	122	124	127	147	152	156	166	174	181	186	197	207
							6	60	60	60	86	87	87	105	106	107	125	126	128	151	154	158	171	177	183	192	201	210
							7	61	61	62	88	89	89	108	109	109	128	129	130	156	158	160	178	182	185	201	207	212

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0169509 W	DEELFONTEIN	30 59	23 48	297	1386	52	1	35	35	35	49	50	50	59	60	60	69	70	71	83	84	87	93	96	99	104	108	112
							2	45	45	46	64	64	64	76	77	78	89	90	91	105	107	110	117	121	125	130	135	140
							3	48	49	49	69	69	69	83	83	84	96	98	100	114	117	121	128	132	138	141	148	155
							4	53	53	54	76	76	77	92	93	93	107	109	111	128	131	135	144	149	155	160	168	176
							5	56	56	57	81	81	82	98	99	100	116	118	120	139	144	148	158	165	172	177	187	197
							6	58	58	58	84	84	84	102	103	104	120	122	124	146	149	153	165	171	177	186	194	203
							7	59	59	59	85	86	86	104	105	105	124	125	126	150	153	155	172	175	179	194	200	205
0169844 W	BLAAUWKRANTZ	30 33	23 58	268	1219	41	1	40	40	40	56	57	57	68	68	69	79	80	82	95	97	99	107	109	113	119	123	128
							2	48	48	48	68	68	68	81	82	83	94	96	97	112	114	117	125	129	133	138	144	150
							3	53	53	54	76	76	76	91	92	93	105	107	109	125	128	132	140	145	151	155	163	170
							4	57	57	57	81	82	82	98	99	100	115	117	119	137	141	145	154	160	166	172	180	188
							5	59	59	60	85	86	86	104	105	106	122	124	127	147	151	156	166	173	181	186	197	207
							6	61	62	62	89	89	89	108	109	110	127	129	131	154	158	162	175	181	187	197	206	215
							7	63	64	64	92	92	93	112	113	113	133	134	135	162	164	167	184	189	192	208	215	220
0170009AW	DE AAR (TNK)	30 39	24 0	290	1240	68	1	34	34	34	48	48	48	57	58	58	67	68	69	80	82	84	90	92	96	100	104	108
							2	43	43	43	60	60	61	72	73	73	84	85	86	99	101	104	110	114	118	122	127	133
							3	46	47	47	66	66	67	79	80	81	92	94	95	109	112	116	122	127	132	135	142	149
							4	48	48	48	69	69	69	83	84	85	97	99	100	116	119	122	130	135	140	145	152	159
							5	49	49	49	70	71	71	85	86	87	101	102	104	121	125	129	137	143	149	153	162	171
							6	51	51	51	73	74	74	89	90	91	106	107	109	128	131	134	145	150	155	163	171	178
							7	53	53	53	77	77	77	94	94	95	111	112	113	135	137	139	154	157	161	174	179	184
0170009 A	DE AAR	30 39	24 1	303	1240	87	1	35	36	36	50	50	50	60	61	61	70	71	72	84	85	88	94	97	100	105	109	114
							2	44	44	44	62	62	62	74	74	75	86	87	88	101	104	107	113	117	121	126	130	136
							3	47	47	48	67	67	67	80	81	82	93	95	97	111	114	117	124	129	134	137	144	151
							4	50	50	50	71	71	72	86	87	87	100	102	104	120	123	126	135	139	145	150	157	164
							5	51	52	52	74	74	75	90	91	92	106	108	110	127	131	136	144	150	157	161	171	180
							6	54	54	54	77	78	78	94	95	96	112	113	115	135	138	142	153	159	164	172	180	188
							7	56	56	56	81	81	82	99	100	100	118	119	120	143	145	147	163	167	170	184	189	195
0170022 W	NUWEJAARSFONTEIN	30 52	24 0	282	1290	27	1	42	43	43	60	60	60	72	73	73	84	85	87	100	102	105	113	116	120	126	131	136
							2	54	54	55	76	77	77	92	92	93	106	108	110	126	129	132	141	145	150	156	162	169
							3	59	59	60	84	84	85	101	102	103	117	119	121	139	143	147	155	161	167	172	180	189
							4	61	62	62	88	88	89	106	107	108	124	126	128	148	152	156	166	172	178	185	194	203
							5	64	65	65	93	93	94	113	114	115	133	135	138	160	165	170	181	189	197	203	214	226
							6	66	66	67	96	96	96	116	117	118	138	140	142	166	170	175	189	196	202	212	222	232
							7	68	69	69	99	99	100	121	122	122	144	145	146	175	177	180	199	204	208	225	232	238
0170085 W	EZELSFONTEIN	30 56	24 2	275	1330	39	1	32	32	32	45	45	46	54	55	55	64	64	65	76	77	80	85	88	91	95	99	103
							2	41	41	41	58	58	58	69	70	70	80	81	83	95	97	100	106	109	113	117	122	127
							3	44	45	45	63	63	64	76	76	77	88	89	91	104	107	111	117	121	126	130	136	142
							4	47	48	48	68	68	68	82	83	83	96	97	99	114	117	120	129	133	138	143	150	157
							5	49	49	49	70	71	71	86	86	87	101	103	105	121	125	129	137	143	149	154	163	171
							6	52	52	52	74	75	75	91	92	92	107	109	110	130	133	136	147	152	157	165	173	181
							7	53	53	54	77	77	78	94	95	95	112	113	114	136	138	140	155	158	161	175	180	185
0170099 W	EBENEZER (WELTEVREDE)	30 39	24 4	288	1243	68	1	37	37	37	52	53	53	63	63	64	73	74	76	88	89	92	99	101	105	110	114	119
							2	45	46	46	64	64	65	77	77	78	89	90	92	105	108	111	118	122	126	131	136	141
							3	49	49	50	70	70	70	84	84	85	97	99	101	115	119	122	129	134	139	143	150	157
							4	52	52	52	74	74	75	89	90	91	105	106	108	125	128	131	140	145	151	156	163	171
							5	53	54	54	77	77	78	93	94	95	110	112	114	132	137	141	150	156	163	168	178	187
							6	55	55	55	79	80	80	97	98	99	114	116	118	138	142	145	157	163	168	177	185	193
							7	57	57	58	83	83	83	101	101	102	120	121	122	145	148	150	166	170	173	187	193	198

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0170137 W	HARTEBEESTHOEK	30 46	24 6	270	1310	65	1	35	35	35	50	50	50	60	60	61	70	71	72	83	85	87	94	96	100	104	108	113
							2	44	44	44	62	62	62	74	75	76	86	87	89	102	104	107	114	117	121	126	131	136
							3	47	47	47	67	67	67	80	81	82	93	95	96	111	114	117	124	128	133	137	144	151
							4	49	49	49	70	70	70	84	85	86	98	100	101	117	120	124	132	137	142	147	154	161
							5	51	51	51	73	74	74	89	90	91	105	107	109	126	130	134	143	149	155	160	169	178
							6	53	53	54	77	77	78	94	95	95	111	112	114	134	137	141	152	157	163	171	179	187
							7	55	55	56	80	80	80	98	98	98	116	117	118	140	143	145	160	164	167	181	186	191
0170269 W	RASFONTEIN	30 59	24 8	307	1430	26	1	36	36	36	51	51	51	61	61	62	71	72	73	85	86	89	95	98	102	106	110	115
							2	42	42	43	59	60	60	71	72	73	83	84	85	98	100	103	109	113	117	121	126	131
							3	48	48	48	68	68	69	82	83	84	95	97	98	113	116	119	126	131	136	140	147	154
							4	52	52	52	74	75	75	90	91	91	105	107	108	125	129	132	141	146	151	157	164	172
							5	54	55	55	78	79	79	95	96	97	112	114	116	135	139	144	153	159	166	171	181	191
							6	57	58	58	83	83	84	101	102	103	119	121	123	144	148	151	164	169	175	184	193	201
							7	59	60	60	86	86	87	105	106	106	125	126	127	152	154	156	173	177	180	195	201	207
0170315 W	RIETFONTEIN	30 45	24 10	286	1280	45	1	35	35	35	49	49	50	59	60	60	69	70	71	82	84	86	93	95	99	103	107	112
							2	44	45	45	63	63	63	75	76	76	87	88	90	103	106	108	115	119	123	128	133	138
							3	48	48	49	68	68	69	82	83	84	95	97	99	113	116	120	126	131	136	140	147	154
							4	50	50	50	71	71	72	86	86	87	100	102	103	119	123	126	134	139	144	150	157	164
							5	51	51	52	74	74	74	89	90	91	105	107	109	126	131	135	143	150	156	160	170	179
							6	53	53	54	77	77	77	93	94	95	110	112	114	133	137	140	152	157	162	170	178	186
							7	55	55	55	79	79	80	97	97	98	114	115	116	139	141	143	159	162	166	179	185	190
0170427 W	SLINGERSHOEK	30 36	24 14	300	1310	58	1	36	36	36	51	51	51	61	61	62	71	72	73	85	86	89	95	98	102	106	110	115
							2	44	44	45	62	63	63	75	75	76	87	88	89	103	105	108	115	118	122	127	132	138
							3	48	48	48	68	68	68	81	82	83	94	96	98	112	115	119	125	130	135	139	146	153
							4	50	50	50	71	72	72	86	87	88	101	102	104	120	123	127	135	140	145	151	157	165
							5	53	54	54	77	77	78	94	95	96	110	112	114	133	137	141	150	157	163	168	178	187
							6	56	57	57	81	82	82	99	100	101	117	119	121	142	145	149	161	167	172	181	190	198
							7	58	58	58	84	84	84	102	103	103	121	122	123	148	150	152	168	172	175	190	196	201
0170438 W	ROOIKRAAL	30 48	24 15	292	1290	32	1	39	39	39	55	55	55	66	66	67	77	78	79	92	93	96	103	106	110	115	119	124
							2	48	49	49	68	69	69	82	82	83	95	96	98	112	115	118	125	130	134	139	145	151
							3	51	52	52	73	73	74	88	89	90	102	104	106	121	124	128	135	140	146	150	157	165
							4	54	54	55	77	78	78	94	94	95	109	111	113	130	134	138	147	152	158	164	171	179
							5	58	58	58	83	84	84	101	102	103	119	121	124	143	148	153	163	170	177	182	193	203
							6	61	61	61	88	88	89	107	108	109	126	128	130	153	157	160	174	180	186	195	204	213
							7	63	63	63	91	91	91	111	111	112	131	133	134	160	162	165	182	186	190	206	212	218
0170584 W	BURGERVILLE	30 43	24 20	322	1356	35	1	36	36	37	51	52	52	62	62	63	72	73	74	86	88	90	97	99	103	108	112	117
							2	42	42	43	60	60	60	71	72	73	83	84	85	98	100	103	109	113	117	121	126	131
							3	47	47	47	66	66	67	79	80	81	92	94	96	110	113	116	123	127	132	136	142	149
							4	48	49	49	69	70	70	84	84	85	98	99	101	116	120	123	131	136	141	146	153	160
							5	51	51	51	73	74	74	89	90	91	105	107	109	126	130	134	143	149	155	160	169	178
							6	54	54	54	77	78	78	94	95	96	111	113	115	135	138	141	153	158	164	172	180	188
							7	56	56	57	81	82	82	100	100	101	118	119	120	144	146	148	164	167	171	185	190	196
0170639 W	ROOIWAL	30 38	24 21	319	1417	81	1	39	39	39	55	55	56	66	67	68	77	78	80	92	94	97	104	107	111	116	120	125
							2	49	49	49	69	69	70	82	83	84	96	97	99	113	116	119	127	131	135	140	146	152
							3	53	53	53	75	75	76	90	91	92	105	106	108	124	128	132	139	144	150	154	162	169
							4	55	55	55	78	79	79	95	95	96	111	112	114	132	135	139	149	154	159	165	173	181
							5	58	58	59	84	84	84	102	103	104	120	122	124	144	148	153	163	170	177	182	193	203
							6	61	61	61	87	88	88	107	107	108	126	128	130	152	156	160	173	179	185	194	203	213
							7	63	63	63	91	91	92	111	112	112	132	133	134	160	162	165	182	187	190	206	212	218

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0170889 W	THEEFONTEIN	30 49	24 30	293	1380	41	1	39	39	39	55	55	56	66	67	67	77	78	80	92	94	97	104	107	110	116	120	125
							2	46	46	47	65	66	66	78	79	80	91	92	94	107	110	113	120	124	128	133	138	144
							3	50	51	51	72	72	72	86	87	88	100	101	103	118	122	125	133	137	143	147	154	161
							4	53	53	53	75	76	76	91	92	93	106	108	110	127	130	134	143	148	153	159	166	174
							5	56	56	56	80	81	81	97	98	99	115	117	119	138	142	147	157	163	170	175	185	195
							6	58	58	58	83	84	84	101	102	103	120	121	123	145	148	152	165	170	176	185	194	202
							7	59	59	59	85	85	86	104	104	105	123	124	125	150	152	154	171	174	178	193	199	204
0171117 W	WOLMADA	30 57	24 32	286	1340	74	1	39	39	39	55	55	55	66	66	67	77	78	79	92	94	96	103	106	110	115	119	125
							2	48	48	48	68	68	68	81	82	83	94	96	97	111	114	117	124	129	133	138	143	149
							3	52	52	53	74	74	75	89	90	91	103	105	107	123	126	130	137	142	148	152	159	167
							4	54	55	55	78	78	78	94	95	95	110	111	113	131	134	138	147	152	158	164	171	179
							5	56	56	57	81	81	82	98	99	100	116	118	120	139	144	148	158	164	171	177	187	196
							6	58	58	59	84	84	85	102	103	104	121	123	125	146	150	154	166	172	178	187	196	204
							7	61	61	62	88	89	89	108	109	109	128	129	130	156	158	160	178	182	185	201	207	212
0171446 W	BEESTEKRAAL	30 56	24 45	325	1340	85	1	31	31	31	44	44	44	53	53	54	62	63	64	74	75	77	83	85	88	93	96	100
							2	41	41	41	57	58	58	69	69	70	80	81	82	95	97	99	106	109	113	117	122	127
							3	45	45	46	64	64	65	77	78	78	89	91	93	106	109	112	119	123	128	132	138	144
							4	48	49	49	69	70	70	84	84	85	98	99	101	116	120	123	131	136	141	146	153	160
							5	51	51	52	74	74	74	89	90	91	105	107	109	126	131	135	143	150	156	161	170	179
							6	53	53	53	76	77	77	93	94	95	110	112	113	133	136	140	151	156	162	170	178	186
							7	55	55	56	80	80	81	98	98	99	116	117	118	141	143	145	161	164	167	181	187	192
0171508 W	SCHUILHOEK	30 59	24 47	362	1430	41	1	36	36	36	51	51	51	61	62	62	71	72	74	85	87	89	96	99	102	107	111	116
							2	44	45	45	63	63	63	75	76	77	87	88	90	103	106	108	115	119	123	128	133	138
							3	50	50	50	71	71	71	85	85	86	98	100	102	117	120	124	131	136	141	145	152	159
							4	51	52	52	73	74	74	89	90	90	104	105	107	124	127	131	139	144	150	155	162	170
							5	53	53	54	77	77	78	93	94	95	110	112	114	132	136	141	150	156	162	167	177	186
							6	56	56	56	80	81	81	98	99	99	115	117	119	140	143	147	159	164	170	178	187	195
							7	59	59	59	85	86	86	105	105	106	124	125	126	151	153	155	172	175	179	194	200	205
0171546 W	BELLROCK	30 35	24 50	314	1341	76	1	37	37	37	52	53	53	63	63	64	73	74	76	88	89	92	99	101	105	110	114	119
							2	45	45	46	64	64	64	76	77	78	89	90	91	105	107	110	117	121	125	130	135	140
							3	50	50	50	71	71	72	85	86	87	99	101	103	117	121	124	131	136	142	146	153	160
							4	53	53	53	76	76	77	91	92	93	107	109	110	127	131	135	144	149	154	160	167	175
							5	55	56	56	80	80	81	97	98	99	114	116	118	137	142	146	155	162	169	174	184	194
							6	58	58	59	84	84	85	102	103	104	121	122	124	146	150	153	166	172	177	186	195	204
							7	60	61	61	88	88	88	107	108	108	127	128	129	154	157	159	176	180	184	199	205	210
0171652 W	MOOIFONTEIN	30 52	24 51	299	1360	38	1	42	42	42	59	59	59	71	71	72	83	84	85	99	101	103	111	114	118	124	128	134
							2	48	48	49	68	68	69	81	82	83	95	96	98	112	115	118	125	129	133	139	144	150
							3	51	51	52	73	73	73	87	88	89	101	103	105	120	124	127	135	140	145	149	156	164
							4	54	54	55	77	78	78	94	94	95	109	111	113	130	134	138	147	152	158	164	171	179
							5	57	57	57	82	82	83	99	100	101	117	119	121	140	145	150	159	166	173	178	188	198
							6	60	60	60	86	87	87	105	106	107	124	126	128	150	154	158	171	177	183	192	201	210
							7	61	62	62	89	89	90	109	109	110	129	130	131	157	159	161	179	183	186	202	208	214
0171756 W	ESPERANZA	30 37	24 55	335	1283	83	1	36	36	36	51	51	51	61	62	62	71	72	74	85	87	89	96	99	102	107	111	116
							2	45	46	46	64	64	65	77	77	78	89	90	92	105	108	111	118	122	126	131	136	141
							3	50	50	51	71	72	72	86	86	87	100	101	103	118	121	125	132	137	142	146	153	161
							4	53	54	54	76	77	77	92	93	94	108	110	111	129	132	136	145	150	155	161	169	177
							5	56	56	56	80	81	81	97	98	99	115	117	119	138	142	147	156	163	170	175	185	195
							6	58	58	59	84	84	85	102	103	104	121	122	124	146	150	153	166	172	177	186	195	204
							7	60	61	61	87	88	88	107	108	108	127	128	129	154	157	159	176	180	183	199	205	210

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0171766 W	MIDDELWATER	30 45	24 55	312	1360	28	1	40	40	41	57	57	57	68	69	69	80	81	82	95	97	100	107	110	114	120	124	129
							2	48	48	48	67	68	68	81	82	82	94	95	97	111	114	117	124	128	132	138	143	149
							3	52	52	52	74	74	74	88	89	90	103	105	106	122	125	129	136	142	147	151	159	166
							4	54	54	55	77	78	78	93	94	95	109	111	113	130	134	137	147	152	157	163	171	179
							5	55	55	55	79	79	80	96	97	98	113	115	117	136	140	145	154	161	167	172	182	192
							6	58	58	59	84	84	85	102	103	104	121	123	124	146	150	153	166	172	177	186	195	204
							7	59	60	60	86	86	87	105	106	106	125	126	127	152	154	156	173	177	180	195	201	206
0172027 W	ARUNDEL	30 56	25 1	349	1450	30	1	39	39	39	55	55	56	66	67	67	77	78	80	92	94	97	104	107	111	116	120	125
							2	47	47	48	67	67	67	80	80	81	93	94	95	109	112	115	122	126	130	136	141	147
							3	51	52	52	73	73	74	88	89	90	102	104	106	121	124	128	136	141	146	150	157	165
							4	54	55	55	78	78	79	94	95	96	110	112	114	131	135	138	148	153	159	165	172	180
							5	58	59	59	84	84	85	102	103	104	120	122	125	145	149	154	164	171	178	184	194	204
							6	62	62	62	89	90	90	109	110	111	129	130	132	156	159	163	177	183	189	199	208	217
							7	64	65	65	93	93	94	114	114	115	135	136	137	164	166	169	187	191	195	211	217	223
0172163 W	COLESBERG (TNK)	30 43	25 5	342	1356	99	1	42	42	42	56	57	57	66	66	67	75	76	77	85	87	90	93	96	100	101	105	110
							2	51	52	52	69	69	70	80	81	82	91	92	93	104	106	108	114	117	120	123	127	131
							3	56	56	56	76	76	76	89	90	90	103	103	104	120	121	122	133	134	136	145	148	151
							4	59	59	60	81	81	82	96	96	97	110	111	112	130	131	133	144	146	149	159	162	166
							5	62	62	63	85	85	86	101	101	102	116	117	118	137	138	140	152	155	158	168	172	176
							6	64	64	65	88	89	89	105	106	106	121	122	124	143	145	147	160	163	166	177	181	186
							7	66	67	67	92	92	93	109	110	110	126	127	129	149	151	154	167	170	174	185	190	195
0172324 W	POPLAR GROVE	30 53	25 12	339	1416	41	1	40	40	40	56	56	56	67	68	68	78	79	81	94	96	98	105	108	112	118	122	127
							2	48	48	48	68	68	68	81	82	82	94	95	97	111	114	117	124	128	132	138	143	149
							3	52	52	53	74	74	75	89	89	91	103	105	107	122	126	130	137	142	148	152	159	167
							4	54	55	55	78	78	79	94	95	96	110	112	114	131	135	138	148	153	159	165	172	180
							5	56	57	57	81	82	82	99	100	101	116	118	121	140	144	149	159	165	172	178	188	198
							6	58	59	59	84	85	85	103	104	105	121	123	125	147	150	154	167	173	178	187	196	205
							7	60	60	61	87	87	88	107	107	108	126	127	128	153	156	158	175	179	183	198	204	209
0172335 W	ADAMSFONTEIN	30 35	25 12	334	1274	25	1	42	43	43	60	60	61	72	73	73	84	85	87	100	102	105	113	116	120	126	131	136
							2	50	51	51	71	71	72	85	86	87	99	100	102	117	120	123	131	135	139	145	150	157
							3	53	53	53	75	75	76	90	91	92	105	106	108	124	127	131	139	144	150	154	161	169
							4	55	55	55	79	79	79	95	96	97	111	113	114	132	136	139	149	154	160	166	173	181
							5	56	57	57	81	82	82	99	100	101	116	118	121	140	144	149	159	166	172	178	188	198
							6	59	59	59	85	85	85	103	104	105	122	124	125	147	151	155	168	173	179	188	197	206
							7	60	61	61	87	88	88	107	107	108	127	128	129	154	156	159	176	180	183	198	204	210
0172580 W	AGTERTANG	30 40	25 19	374	1234	79	1	43	43	44	58	59	59	68	69	70	77	78	80	88	90	93	96	100	103	104	109	114
							2	53	53	53	71	71	72	83	83	84	94	95	96	107	109	111	117	120	123	127	130	135
							3	57	57	57	78	78	78	92	92	92	105	106	106	123	124	125	136	138	140	149	151	154
							4	60	60	60	82	82	82	97	97	98	111	112	113	131	132	134	146	148	151	161	164	168
							5	61	61	62	84	84	85	100	100	101	115	116	117	135	137	139	151	153	156	166	169	174
							6	63	63	63	86	87	87	103	103	104	119	120	121	140	142	144	156	159	163	173	177	182
							7	65	66	66	90	91	91	107	108	108	124	125	126	147	149	151	164	167	171	182	186	192
0172724 W	TWEEFONTEIN	30 33	25 24	353	1219	79	1	43	43	43	58	58	58	67	68	69	76	77	79	87	89	92	95	98	102	103	107	112
							2	53	53	54	71	72	72	83	84	84	94	95	96	108	109	112	118	120	123	127	131	135
							3	57	58	58	78	78	79	92	93	93	106	106	107	123	125	126	137	138	141	150	152	155
							4	61	61	61	83	84	84	99	99	100	114	114	115	134	135	137	149	151	154	164	167	171
							5	63	63	63	86	87	87	102	103	103	118	119	120	139	140	142	155	157	160	171	174	178
							6	65	65	65	89	89	90	106	106	107	122	123	124	144	146	148	161	164	167	178	183	187
							7	67	67	68	93	93	93	110	111	111	128	129	130	151	153	155	168	172	175	187	191	197

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0172814 W	"SUMMER HILL"	30 34	25 28	371	1255	85	1	39	39	40	53	53	54	62	62	63	70	71	72	80	82	85	87	90	94	95	98	103
							2	48	49	49	65	65	66	76	76	77	86	87	88	98	100	102	107	110	113	116	119	123
							3	53	53	54	72	73	73	85	86	86	98	99	99	114	115	117	127	128	130	139	141	144
							4	56	56	57	77	77	77	91	91	92	105	105	106	123	124	126	137	139	142	151	154	158
							5	58	59	59	80	81	81	95	96	96	110	111	112	129	131	132	144	146	149	159	162	166
							6	61	61	62	84	84	85	100	100	101	115	116	117	136	138	140	152	155	158	168	172	177
							7	64	64	64	88	88	89	105	105	106	121	122	123	143	145	148	160	163	167	178	182	187
0172818 W	NORVALSPONT (POL)	30 37	25 26	365	1231	76	1	45	45	45	60	61	61	70	71	72	80	81	82	91	94	96	100	103	107	108	112	118
							2	55	55	56	74	74	75	86	87	87	98	99	100	112	114	116	122	125	128	132	136	140
							3	61	61	61	83	83	83	97	98	98	112	112	113	130	132	133	144	146	148	158	161	164
							4	64	64	64	87	88	88	103	104	104	119	120	121	140	141	143	156	158	161	172	175	179
							5	67	67	68	92	93	93	109	110	110	126	127	128	148	150	152	165	168	171	182	186	191
							6	70	70	70	96	96	97	114	115	115	132	133	134	155	157	160	173	177	180	192	197	202
							7	71	71	72	98	99	99	117	118	118	135	136	138	160	162	165	179	182	186	198	203	209
0173134 W	GROENFONTEIN "MONTAGU"	30 44	25 35	359	1280	75	1	38	38	38	53	54	54	64	65	65	75	76	77	90	91	94	101	104	107	113	116	122
							2	47	48	48	67	67	68	80	81	82	93	95	96	110	113	116	123	127	131	137	142	148
							3	52	52	52	74	74	74	88	89	90	103	104	106	122	125	129	136	141	147	151	158	166
							4	54	55	55	78	78	79	94	95	96	110	112	113	131	134	138	148	153	158	164	172	180
							5	57	57	58	82	83	83	100	101	102	118	120	122	142	146	151	161	168	175	180	190	200
							6	60	60	60	86	87	87	105	106	107	124	126	128	150	154	158	171	177	183	192	201	210
							7	62	62	62	90	90	90	110	110	111	130	131	132	158	160	163	180	184	188	204	210	215
0173209 W	ELANDSFONTEIN	30 58	25 37	339	1463	50	1	43	44	44	60	60	60	71	71	72	81	83	84	95	98	101	105	110	114	116	122	128
							2	51	51	52	70	71	71	83	84	85	95	97	99	110	114	118	121	127	133	132	141	149
							3	56	56	57	77	78	78	91	92	94	104	107	110	120	126	131	133	141	149	144	156	166
							4	58	59	60	81	82	82	95	97	98	109	112	115	126	132	138	138	147	156	151	163	174
							5	61	62	63	85	86	86	100	102	103	115	118	121	133	139	145	147	156	163	160	172	183
							6	64	65	65	88	89	90	104	106	107	119	122	125	137	144	149	152	160	168	164	177	188
							7	66	66	67	91	91	92	106	108	110	122	125	128	141	147	153	156	165	173	169	182	194
0173266 W	DOORNKLOOF	30 55	25 39	386	1450	49	1	41	41	42	56	57	57	67	67	68	77	78	80	89	92	95	99	103	108	109	115	121
							2	52	52	53	72	72	73	84	86	87	97	99	101	112	117	121	123	130	136	134	144	153
							3	55	56	56	76	77	78	90	92	93	103	106	109	119	125	130	132	140	148	143	155	165
							4	57	58	58	79	80	81	93	95	96	107	110	113	123	129	135	136	144	152	148	160	171
							5	60	60	61	83	84	84	98	100	101	112	115	118	130	136	141	144	152	159	156	168	179
							6	64	64	65	88	89	89	103	105	107	118	121	124	136	143	148	151	159	167	163	175	187
							7	65	65	66	90	90	91	105	107	109	121	124	127	140	146	151	154	163	171	168	180	192
0173274 W	GRUISFONTEIN	30 33	25 39	401	1261	44	1	47	47	48	64	64	64	74	75	76	84	85	87	96	98	101	105	108	113	114	118	124
							2	54	55	55	73	74	74	85	86	87	97	98	99	111	113	115	121	124	127	131	134	139
							3	59	59	59	80	81	81	95	95	96	109	109	110	127	128	130	141	142	145	154	157	160
							4	62	62	62	85	85	85	100	101	101	116	116	117	136	137	139	151	153	156	167	170	174
							5	65	66	66	90	90	91	106	107	107	123	124	125	144	146	148	161	163	166	177	181	185
							6	68	68	68	93	94	94	111	111	112	128	129	130	151	153	155	169	172	175	187	191	196
							7	70	71	71	97	98	98	116	116	117	134	135	136	158	160	163	177	180	184	196	201	207
0173300 W	LIEBSFONTEIN	31 1	25 40	409	1610	28	1	41	41	41	54	55	55	63	64	65	71	73	74	81	84	87	88	92	97	95	101	106
							2	48	49	49	66	66	67	77	78	79	87	89	91	100	104	108	110	115	122	120	127	135
							3	55	55	56	76	76	77	90	90	91	103	105	106	121	124	126	135	138	142	149	153	159
							4	59	59	60	81	82	82	96	97	99	110	112	116	128	133	139	142	149	159	156	165	179
							5	62	63	63	86	86	87	101	102	104	115	118	121	134	139	144	148	154	163	162	170	182
							6	65	65	66	89	90	90	106	106	107	122	123	124	143	144	147	158	161	165	174	178	183
							7	67	68	68	92	92	93	108	109	110	124	126	127	145	147	150	160	164	168	175	180	186

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0173475 W	ELANDSFONTEIN	30 54	25 46	367	1371	42	1	39	39	40	54	54	54	64	64	65	73	75	76	85	88	91	95	99	103	105	110	115
							2	48	48	49	66	66	67	78	79	80	89	91	93	103	107	111	113	120	125	124	132	140
							3	52	53	53	72	73	74	85	87	88	98	100	103	113	119	123	125	133	140	136	147	156
							4	55	56	56	76	77	78	90	92	93	103	106	109	119	125	130	131	139	147	143	154	165
							5	58	59	59	81	82	82	95	97	98	109	112	115	127	132	137	140	148	155	152	164	174
							6	61	62	62	85	85	86	100	101	103	114	117	120	132	137	142	145	153	161	157	169	180
							7	64	64	65	88	89	90	104	106	107	119	122	125	138	144	149	152	161	169	165	178	189
0173497 W	VENTERSTAD (MAG)	30 46	25 48	417	1295	99	1	42	42	43	57	57	58	66	67	68	75	76	78	86	88	91	94	97	101	102	106	111
							2	50	51	51	68	68	68	79	80	80	89	90	91	102	104	106	112	114	117	121	124	128
							3	55	55	56	75	75	76	89	89	89	102	102	103	119	120	121	131	133	135	144	146	149
							4	58	58	58	79	80	80	94	95	95	108	109	110	127	129	130	142	144	147	156	159	163
							5	61	61	61	83	84	84	99	100	100	114	115	116	134	136	138	150	152	155	165	168	172
							6	63	63	63	86	87	87	103	103	104	119	120	121	140	142	144	156	159	163	173	177	182
							7	65	65	65	89	90	90	107	107	108	123	124	125	146	148	150	163	166	170	181	185	190
0173553 W	ZEEKOEGATBOVEN	30 44	25 46	427	1263	24	1	45	46	46	61	62	62	72	72	73	81	82	84	93	95	98	101	105	109	110	114	120
							2	59	59	59	79	79	80	92	93	93	104	105	107	119	121	124	130	133	137	141	145	150
							3	63	64	64	87	87	87	102	103	103	117	118	119	137	138	139	151	153	156	166	169	172
							4	68	68	68	93	93	93	110	110	111	126	127	128	149	150	152	165	168	171	182	186	190
							5	69	69	70	95	95	96	113	113	114	130	131	132	153	155	157	170	173	176	188	192	196
							6	70	70	70	96	96	97	114	115	115	132	133	134	156	158	160	173	177	180	192	197	202
							7	72	72	73	99	100	100	118	119	120	137	138	139	162	164	167	181	184	188	201	206	211
0173652 W	VLAKKEFONTEIN"VOELFONTE N"	30 52	25 52	389	1432	34	1	39	40	40	54	55	55	64	65	66	74	75	77	86	89	92	96	100	104	105	111	116
							2	48	49	49	67	67	68	79	80	81	90	92	94	104	108	112	115	121	127	125	134	142
							3	55	55	56	76	76	77	89	91	92	102	105	108	118	124	129	131	139	146	142	153	164
							4	60	61	61	83	84	85	98	100	101	112	115	118	129	136	142	142	152	160	155	168	179
							5	64	64	65	88	89	90	104	106	108	119	123	126	138	145	150	153	162	170	166	179	190
							6	65	66	67	90	91	92	106	108	110	122	125	128	140	147	152	155	163	172	168	180	192
							7	67	67	68	92	93	93	108	110	112	124	127	130	143	150	155	158	167	175	172	185	197
0173722 W	VAALPOORT	30 32	25 55	396	1264	35	1	42	43	43	57	58	58	67	67	68	76	77	78	86	89	91	94	98	101	102	106	112
							2	50	51	51	68	68	68	79	79	80	89	90	91	102	104	106	112	114	117	121	124	128
							3	55	55	55	75	75	75	88	89	89	101	102	103	118	119	121	131	132	134	143	146	149
							4	58	58	58	79	79	79	93	94	94	108	108	109	127	128	129	141	143	145	155	158	162
							5	59	60	60	82	82	82	97	97	98	112	113	114	131	133	135	146	149	151	162	165	169
							6	62	62	63	85	86	86	102	102	103	117	119	120	139	141	143	155	158	161	171	176	180
							7	64	64	64	88	88	89	105	105	106	121	122	123	143	145	147	160	163	166	177	181	187
0173760 W	VAALBANK	30 40	25 56	385	1295	44	1	40	40	40	54	54	54	63	63	64	71	72	73	81	83	86	89	92	95	96	100	105
							2	49	50	50	66	67	67	77	78	79	88	88	90	100	102	104	110	112	115	119	122	126
							3	54	55	55	74	74	75	87	88	88	100	101	102	117	118	119	130	131	133	142	145	147
							4	58	58	58	79	79	80	94	94	95	108	109	110	127	128	130	141	143	146	156	159	163
							5	61	61	61	83	84	84	99	99	100	114	115	116	134	136	137	149	152	155	165	168	172
							6	63	63	63	86	87	87	103	103	104	119	120	121	140	142	144	156	159	163	173	177	182
							7	65	65	65	89	89	90	106	107	107	123	124	125	145	147	149	162	165	169	180	184	189
0173899 W	SKILDERKRANS	30 59	26 0	409	1414	32	1	40	41	41	54	54	55	62	63	64	70	72	73	80	83	86	87	91	95	94	99	105
							2	48	49	49	65	66	67	77	78	79	87	89	91	100	104	108	110	115	121	120	126	135
							3	57	57	58	79	79	79	93	94	95	107	108	110	126	128	131	140	143	148	154	159	165
							4	59	60	60	82	83	83	97	98	100	111	114	117	130	135	141	144	151	161	158	167	181
							5	62	62	62	85	85	86	100	101	103	114	116	119	132	137	142	146	152	161	160	168	180
							6	64	64	64	87	88	88	104	104	105	119	120	121	140	141	144	155	158	161	171	175	179
							7	68	68	69	93	93	94	109	110	111	125	127	128	146	148	151	161	165	169	177	182	188

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0174007 W	SPRINGBOKLAAGTE	30 36	26 1	426	1340	33	1	51	51	51	68	69	69	80	80	82	90	92	93	103	106	109	113	117	121	122	127	133
							2	61	62	62	82	83	83	96	97	97	109	110	111	124	126	129	136	139	142	147	151	156
							3	70	70	70	95	95	96	112	113	113	129	129	130	150	152	153	166	168	171	182	186	189
							4	75	75	75	102	103	103	121	122	122	140	141	142	164	166	168	183	185	189	202	205	210
							5	78	78	79	107	107	108	127	127	128	146	147	149	172	174	176	192	194	198	211	216	221
							6	79	80	80	109	110	110	130	130	131	150	151	153	177	179	182	197	201	205	219	224	230
							7	82	82	82	113	113	114	134	135	136	155	157	158	184	186	189	205	209	213	227	233	240
0174017 W	CHEVOITDALE	30 47	26 1	462	1475	35	1	45	45	45	61	61	62	71	72	72	80	81	83	92	94	97	100	104	108	109	113	119
							2	56	56	57	75	76	76	88	88	89	99	100	102	114	116	118	124	127	130	134	138	143
							3	63	63	64	86	86	87	101	102	102	116	117	118	136	137	138	150	152	154	165	167	171
							4	67	67	67	92	92	92	109	109	110	125	126	127	147	148	151	164	166	169	180	184	188
							5	70	71	71	97	97	97	115	115	116	132	133	134	155	157	159	173	176	179	191	195	200
							6	73	74	74	101	101	102	120	121	121	139	140	141	164	166	168	182	186	190	202	207	213
							7	76	76	76	105	105	106	125	125	126	144	145	147	170	173	175	190	194	198	211	216	222
0174032 W	EERSTESTAP	30 32	26 1	393	1270	30	1	50	51	51	68	69	69	80	80	81	90	92	93	103	106	109	113	116	121	122	127	133
							2	55	55	55	74	74	75	86	87	87	97	98	100	112	113	116	122	125	128	132	135	140
							3	59	59	59	80	81	81	95	95	96	109	109	110	127	128	129	140	142	144	154	157	160
							4	61	61	62	84	84	84	99	100	100	114	115	116	134	136	137	149	152	154	165	168	172
							5	64	64	65	88	88	89	104	105	105	120	121	122	141	143	145	157	160	163	174	177	181
							6	66	66	66	90	91	91	107	108	108	124	125	126	146	148	151	163	167	170	181	185	190
							7	68	69	69	94	95	95	112	113	113	130	131	132	153	155	158	171	175	178	190	195	200
0174056 W	PLEISTERKRAAL	30 58	26 1	412	1390	32	1	44	44	45	58	59	59	68	69	70	76	78	80	87	90	94	95	99	104	102	108	114
							2	55	56	56	75	75	76	87	88	90	99	101	104	114	118	123	126	131	139	137	144	154
							3	60	60	60	83	83	83	98	99	99	113	114	116	132	135	138	147	151	155	162	167	174
							4	65	66	66	90	90	91	106	108	110	122	125	128	142	147	155	157	165	176	173	183	198
							5	69	70	70	95	96	96	112	113	115	128	130	134	148	153	160	164	171	180	179	189	202
							6	73	73	73	100	100	101	119	119	120	136	137	139	160	162	165	177	181	185	195	200	205
							7	76	76	76	103	104	104	122	123	124	140	141	143	162	165	168	179	184	189	197	202	209
0174070 W	STILLEWONING	30 38	26 1	404	1335	50	1	44	44	44	59	60	60	69	70	71	78	80	81	90	92	95	98	101	105	106	110	116
							2	54	54	54	72	72	73	84	85	85	95	96	97	109	111	113	119	122	125	129	132	137
							3	60	60	60	81	82	82	96	96	97	110	111	112	129	130	131	142	144	146	156	159	162
							4	63	63	63	86	86	87	102	102	103	117	118	119	138	139	141	153	155	158	169	172	176
							5	65	65	66	89	90	90	106	106	107	122	123	124	143	145	147	160	162	165	176	180	184
							6	67	67	68	92	93	93	110	110	111	127	128	129	150	152	154	167	170	174	185	189	195
							7	70	70	70	96	96	97	114	115	115	132	133	135	156	158	161	175	178	182	194	198	204
0174076 W	DAMPLAAS	30 46	26 3	439	1465	55	1	47	47	48	64	64	64	74	75	76	84	85	87	96	98	101	105	108	113	114	118	124
							2	59	59	59	79	79	80	92	92	93	104	105	106	119	121	123	130	133	136	141	145	149
							3	65	65	66	89	89	89	105	105	106	120	121	122	140	141	143	155	157	159	170	173	176
							4	68	69	69	93	94	94	111	111	112	128	128	130	150	151	154	167	169	172	184	188	192
							5	71	72	72	98	98	99	116	117	117	134	135	136	158	159	162	176	178	182	194	198	202
							6	74	74	75	102	103	103	121	122	123	140	142	143	166	168	170	185	188	192	205	210	215
							7	76	76	76	104	105	105	125	125	126	144	145	147	170	173	175	190	194	198	211	216	222
0174093 W	CLIFTON VALE	30 33	26 4	440	1310	72	1	45	45	45	61	61	61	71	71	72	80	81	83	92	94	97	100	103	108	108	113	118
							2	55	56	56	75	75	75	87	87	88	98	99	101	113	115	117	123	126	129	133	137	141
							3	62	63	63	85	85	86	100	101	101	115	116	117	134	135	137	149	151	153	163	166	169
							4	66	67	67	91	91	92	108	108	109	124	125	126	146	147	149	162	165	168	179	183	187
							5	69	70	70	95	96	96	113	113	114	130	131	132	153	155	157	170	173	176	188	192	196
							6	72	72	73	99	99	100	118	118	119	136	137	139	161	163	165	179	183	186	199	204	209
							7	75	75	76	103	104	104	123	124	124	142	143	145	168	170	173	188	192	196	208	214	220

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0174205 W	WINNAARSBAKEN	30 54	26 6	381	1400	32	1	38	38	39	51	51	52	59	60	61	66	68	69	76	78	81	82	86	90	89	94	99
							2	46	46	47	62	63	63	73	74	75	82	84	87	95	98	102	105	109	115	114	120	128
							3	52	52	52	71	72	72	84	85	86	97	98	100	114	116	119	127	130	134	140	144	150
							4	54	54	55	74	75	76	88	89	91	101	103	107	118	122	128	131	137	146	144	152	165
							5	57	57	58	78	79	79	92	93	95	105	107	110	122	126	132	135	141	148	147	155	166
							6	59	59	59	81	81	81	96	96	97	110	111	112	129	131	133	143	146	149	158	161	166
							7	61	61	62	83	84	84	98	99	100	113	114	115	131	133	136	145	148	152	159	163	169
0174265 W	GOUGEDINK	30 55	26 9	392	1520	29	1	45	46	46	60	61	62	70	71	72	79	81	83	90	93	97	98	103	107	106	112	118
							2	59	60	60	80	81	81	93	95	96	106	109	111	122	127	132	135	140	148	147	154	165
							3	69	70	70	96	96	96	113	114	115	130	132	134	153	156	159	170	174	179	188	193	201
							4	75	75	76	103	104	105	122	124	126	140	143	147	163	169	178	181	190	202	199	210	227
							5	79	79	80	108	109	110	127	129	131	145	148	153	169	175	182	186	194	205	204	215	230
							6	81	82	82	112	112	113	133	133	134	152	154	155	179	181	184	198	202	206	218	224	230
							7	84	85	85	115	115	116	135	136	138	155	157	159	181	184	187	200	204	210	219	225	233
0174281 W	DEELSVLEI	30 37	26 6	455	1335	30	1	48	48	49	65	65	66	76	76	77	86	87	89	98	101	104	107	111	115	116	121	127
							2	57	57	58	77	77	78	89	90	91	101	102	104	116	118	120	127	130	133	137	141	146
							3	61	61	61	83	83	84	98	98	99	112	113	114	131	132	134	145	147	149	159	162	165
							4	65	65	66	89	90	90	106	106	107	122	123	124	143	145	147	160	162	165	176	179	184
							5	69	69	69	94	95	95	112	112	113	129	130	131	152	153	156	169	172	175	187	190	195
							6	71	71	71	97	98	98	116	116	117	134	135	136	158	160	162	176	180	183	195	200	205
							7	73	74	74	101	102	102	121	121	122	140	141	142	165	167	170	184	188	192	204	210	215
0174312 W	HUGHENDEN	30 41	26 11	446	1380	95	1	41	41	41	55	55	56	64	65	65	73	74	75	83	85	88	91	94	97	98	102	107
							2	52	52	52	69	70	70	81	81	82	91	92	93	105	106	108	114	117	120	124	127	131
							3	58	58	58	79	79	80	93	94	94	107	107	108	125	126	127	138	140	142	151	154	157
							4	62	63	63	85	86	86	101	102	102	117	117	118	137	139	140	153	155	158	168	172	176
							5	65	66	66	90	90	91	106	107	107	123	124	125	144	146	148	161	163	166	177	181	185
							6	68	68	68	93	93	94	111	111	112	128	129	130	151	153	155	168	172	175	186	191	196
							7	71	71	71	97	98	98	116	116	117	134	135	136	158	161	163	177	181	184	196	201	207
0174387 W	DE TUIN	30 56	26 13	418	1570	47	1	41	41	42	55	55	56	63	64	66	72	73	75	82	85	88	89	93	97	96	101	107
							2	51	51	51	68	69	69	80	81	82	91	93	95	105	108	113	115	120	127	125	132	141
							3	57	57	57	78	79	79	93	94	94	107	108	110	126	128	131	140	143	147	154	159	165
							4	60	61	61	83	84	85	98	100	102	113	116	119	132	137	143	146	153	163	160	170	184
							5	63	64	64	87	87	88	102	103	105	116	119	122	135	140	146	149	156	165	163	172	184
							6	66	66	66	90	90	91	107	107	108	123	124	125	144	146	148	160	163	166	176	180	185
							7	68	69	69	93	94	94	110	111	112	126	127	129	147	149	152	162	166	170	178	183	189
0174463 W	HOOGSTEDE	30 43	26 16	399	1415	31	1	44	44	44	59	60	60	69	70	71	78	79	81	89	92	94	98	101	105	106	110	115
							2	51	52	52	69	69	70	80	81	82	91	92	93	104	106	108	114	116	119	123	127	131
							3	55	55	55	75	75	76	88	89	89	102	102	103	118	119	121	131	133	135	144	146	149
							4	59	59	59	81	81	81	95	96	96	110	111	112	129	131	132	144	146	149	159	162	166
							5	61	61	62	84	84	85	100	100	100	115	116	117	135	136	138	150	153	156	166	169	173
							6	62	62	63	85	86	86	101	102	102	117	118	119	138	140	142	154	157	160	171	175	180
							7	65	65	65	89	89	90	106	107	107	123	124	125	145	147	149	162	165	169	180	184	189
0174507 W	KINGSLEIGH	30 57	26 16	432	1477	46	1	39	40	40	52	53	54	61	62	63	69	70	72	78	81	84	85	89	93	92	97	103
							2	50	50	51	67	68	68	79	80	81	89	91	94	103	106	111	113	118	125	123	130	139
							3	55	55	55	75	76	76	89	90	91	103	104	105	120	123	126	134	137	141	148	152	158
							4	57	58	58	79	80	80	93	95	97	107	110	113	125	130	136	139	145	155	152	161	174
							5	61	62	62	84	84	85	99	100	102	113	115	118	131	135	141	145	151	159	158	166	178
							6	64	64	64	88	88	88	104	104	105	119	120	122	140	142	144	155	158	162	171	175	180
							7	67	67	67	91	91	92	107	108	109	123	124	126	143	145	148	158	162	166	173	178	184

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0174508 W	LYNDENE	30 58	26 17	427	1477	26	1	40	40	40	53	53	54	61	62	63	69	71	73	79	82	85	86	90	94	93	98	104
							2	48	49	49	65	66	67	77	78	79	87	89	91	100	104	108	110	115	121	120	126	135
							3	54	54	54	74	75	75	88	89	90	101	103	104	119	121	124	132	136	140	146	150	156
							4	59	59	60	81	82	83	96	97	99	110	113	116	128	133	140	142	149	159	157	166	179
							5	63	63	63	86	86	87	101	102	104	115	118	121	134	139	145	148	154	163	162	171	182
							6	67	67	68	92	92	93	109	110	110	125	127	128	147	149	152	163	166	170	180	184	189
							7	70	71	71	96	96	97	113	114	115	130	131	133	151	153	156	167	171	175	183	188	194
0174550 W	ELLESMERE	30 40	26 17	453	1380	99	1	44	44	44	60	60	60	69	70	71	79	80	81	90	92	95	98	101	105	106	111	116
							2	55	56	56	75	75	75	87	87	88	98	99	100	113	114	117	123	126	129	133	137	141
							3	61	61	62	83	84	84	98	99	99	113	114	114	132	133	134	146	148	150	160	163	166
							4	66	66	66	90	91	91	107	107	108	123	124	125	145	146	148	161	163	166	178	181	185
							5	69	69	70	95	95	96	113	113	114	130	131	132	153	155	157	170	173	176	188	192	196
							6	73	73	74	100	101	101	119	120	121	138	139	140	163	165	167	181	185	189	201	206	212
							7	76	77	77	105	106	106	126	126	127	145	147	148	172	174	177	192	196	200	213	218	224
0174590 W	STONEYCROFT	30 48	26 20	420	1350	51	1	39	39	39	51	52	52	60	61	62	67	69	71	77	79	82	84	87	91	90	95	101
							2	49	50	50	66	67	68	78	79	80	88	90	93	102	105	110	112	117	123	122	128	137
							3	52	53	53	72	73	73	85	86	87	98	100	101	115	118	120	129	132	136	142	146	152
							4	54	55	55	75	76	76	89	90	92	102	104	108	119	124	130	132	138	147	145	154	166
							5	58	59	59	80	80	81	94	95	97	107	110	113	125	129	134	138	143	152	150	158	169
							6	61	61	62	84	84	85	99	100	100	114	115	116	134	136	138	149	152	155	164	168	172
							7	64	65	65	88	88	89	104	104	105	119	120	122	138	141	143	153	157	161	168	172	178
0174597 W	DREUNBERG (SAR)	30 57	26 20	434	1455	49	1	41	41	41	55	55	56	64	65	66	73	74	75	83	85	88	91	94	97	98	102	107
							2	49	49	50	66	66	67	77	78	78	87	88	89	100	102	103	109	112	114	118	121	125
							3	55	55	55	74	75	75	88	88	88	101	101	102	117	118	120	130	132	134	143	145	148
							4	58	58	58	79	80	80	94	94	95	108	109	110	127	128	130	142	144	146	156	159	163
							5	61	61	61	83	84	84	99	100	100	114	115	116	134	136	138	150	152	155	165	169	173
							6	64	64	65	88	88	89	105	105	106	121	122	123	143	145	147	159	162	166	176	181	186
							7	67	67	68	92	93	93	110	111	111	127	128	130	151	153	155	168	172	175	187	191	197
0174600 W	BURGERSDORP (POL)	30 59	26 20	444	1405	99	1	40	41	41	54	54	55	63	64	65	70	72	74	81	83	87	88	92	96	95	100	106
							2	51	52	52	70	70	71	81	82	84	92	94	97	107	110	115	117	122	129	128	134	144
							3	57	57	58	79	79	79	93	94	95	107	109	110	126	128	131	140	143	148	154	159	165
							4	61	61	62	84	84	85	99	101	102	114	116	120	133	138	144	147	154	164	162	171	185
							5	64	65	65	88	89	89	104	105	107	118	121	124	137	142	148	152	158	167	166	175	187
							6	68	68	68	93	93	94	110	111	111	127	128	129	148	150	153	165	168	171	181	186	191
							7	70	70	70	95	96	96	112	113	114	129	130	132	150	152	155	165	169	174	181	187	193
0174600 A	BURGERSDORP	31 0	26 20	458	1405	78	1	40	41	41	54	54	55	62	63	64	70	72	74	80	83	86	87	91	95	94	99	105
							2	51	51	52	68	69	70	80	81	83	91	93	95	105	109	113	115	120	127	126	132	141
							3	56	56	56	77	77	78	91	92	93	105	106	108	123	126	128	137	140	145	151	156	162
							4	59	59	60	81	82	83	96	97	99	110	113	116	128	133	140	142	149	159	157	166	179
							5	62	63	63	85	86	86	100	102	103	114	117	120	133	137	143	147	153	162	161	169	181
							6	66	66	66	90	91	91	107	107	108	123	124	125	144	146	149	160	163	166	176	180	185
							7	68	68	69	93	93	94	109	110	111	125	127	128	146	148	151	161	165	169	177	182	188
0174753 W	GOEDEMOED (POL)	30 33	26 26	470	1278	71	1	46	47	47	63	63	63	73	74	75	83	84	86	95	97	100	103	107	111	112	116	122
							2	56	56	56	75	75	76	87	88	89	99	100	101	113	115	117	124	126	130	134	138	142
							3	61	61	62	83	84	84	98	99	99	113	113	114	131	133	134	145	147	150	159	162	165
							4	65	65	65	89	89	89	105	105	106	121	122	123	142	144	145	158	160	163	174	178	182
							5	68	69	69	94	94	95	112	112	113	128	129	131	151	153	155	168	171	174	186	190	194
							6	71	72	72	98	99	99	117	118	118	135	136	138	160	162	164	178	182	185	197	202	207
							7	74	74	74	102	102	103	121	122	122	140	141	142	166	168	170	185	189	192	205	210	216

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0174877 W	SANDDRIFT	30 37	26 30	428	1300	47	1	48	48	48	65	65	66	75	76	77	86	87	88	98	100	103	107	110	115	116	120	126
							2	58	58	58	78	78	78	90	91	92	102	103	104	117	119	121	128	131	134	138	142	147
							3	63	63	63	85	86	86	101	101	101	115	116	117	135	136	137	149	151	153	163	166	170
							4	68	68	68	93	93	93	110	110	111	127	127	128	149	150	152	166	168	171	183	186	191
							5	71	71	72	97	98	98	116	116	117	133	134	135	157	158	161	175	177	181	193	197	201
							6	74	75	75	103	103	103	122	123	123	141	142	143	166	168	171	185	189	193	205	211	216
							7	78	78	78	107	108	108	128	128	129	148	149	150	174	177	179	195	199	203	216	221	228
0175022 W	WELGEDACHT	30 50	26 31	451	1415	74	1	42	42	42	56	56	57	64	65	67	73	74	76	83	86	89	90	94	99	98	103	109
							2	53	53	53	71	72	72	83	84	86	94	96	99	109	112	117	120	125	132	130	137	147
							3	59	59	59	81	82	82	96	97	98	111	112	113	130	132	135	144	148	152	159	164	170
							4	63	64	65	88	88	89	104	105	107	119	122	126	139	144	151	154	162	172	169	179	194
							5	67	68	68	92	93	94	108	110	112	124	127	130	144	149	155	159	166	175	174	183	196
							6	70	70	71	96	97	97	114	115	115	131	132	133	154	156	158	171	174	177	188	192	198
							7	73	73	74	100	100	101	117	118	119	135	136	138	157	159	162	173	177	182	190	195	202
0175056 W	VETKRAAL	30 56	26 31	480	1460	40	1	42	43	43	56	57	57	66	66	67	74	76	77	86	88	90	94	98	101	103	107	112
							2	54	54	54	71	72	72	83	83	84	93	95	96	107	110	112	117	121	124	127	132	138
							3	60	60	61	80	81	81	94	95	96	107	109	111	124	128	133	138	143	150	151	159	168
							4	65	66	66	87	88	88	102	103	104	115	118	121	134	139	144	148	155	162	162	171	182
							5	68	69	69	91	92	93	107	108	110	121	124	127	141	146	152	156	163	172	171	181	193
							6	70	71	72	94	95	96	110	112	113	126	129	132	147	152	157	163	170	179	179	189	202
							7	75	75	76	99	100	101	116	117	119	132	135	138	153	159	165	170	178	187	186	197	210
0175311 W	ALIWAL NORTH (SAR)	30 41	26 41	468	1320	31	1	47	47	47	62	62	63	73	74	74	85	85	86	101	102	103	114	115	117	127	130	132
							2	57	58	58	76	76	77	89	89	90	102	103	103	119	121	122	132	135	137	146	150	152
							3	65	66	66	87	88	88	104	104	104	120	121	122	142	145	147	160	164	167	179	185	189
							4	69	70	70	93	93	94	109	110	112	125	128	131	147	153	158	164	174	181	181	195	207
							5	72	72	73	97	97	98	114	116	117	132	135	137	156	162	167	175	185	193	195	209	221
							6	74	74	75	99	100	100	118	119	120	136	139	141	160	167	172	180	190	198	200	215	228
							7	78	78	79	105	106	106	124	126	128	142	147	150	167	176	184	187	200	213	206	226	245
0175342 W	ALIWAL NORTH (MUN)	30 41	26 42	510	1320	30	1	44	44	44	58	58	58	68	69	69	79	80	80	94	95	96	106	108	109	118	121	123
							2	57	57	57	75	75	76	88	88	89	100	101	102	118	119	120	131	133	135	144	148	150
							3	64	64	65	86	86	86	102	102	102	117	119	119	139	142	144	157	161	164	175	181	186
							4	67	67	68	89	90	90	105	107	108	121	124	126	142	148	153	158	168	175	175	189	200
							5	73	73	74	98	99	99	116	118	119	134	137	140	158	165	170	178	188	196	198	212	224
							6	77	77	78	104	104	105	123	124	125	141	145	147	167	174	180	188	198	207	209	224	238
							7	80	80	81	107	108	109	127	129	131	145	150	154	171	180	189	191	205	217	211	231	250
0175371 W	ALIWAL NORTH (TNK)	30 41	26 42	510	1320	73	1	45	45	45	59	60	60	70	70	71	81	82	82	97	98	98	109	110	112	121	124	126
							2	55	55	55	72	73	73	85	85	85	97	98	98	113	115	116	126	128	130	139	143	145
							3	61	62	62	82	83	83	98	98	98	113	114	115	134	136	138	151	154	157	169	174	178
							4	66	66	66	88	88	89	103	105	106	119	122	124	139	145	150	155	165	172	172	185	196
							5	69	69	70	93	94	94	110	112	113	127	130	133	150	157	161	169	178	186	188	201	213
							6	72	73	73	98	98	99	116	117	118	134	137	139	158	164	170	177	187	195	197	211	224
							7	75	76	77	101	102	103	120	122	124	137	142	146	162	170	178	181	194	206	199	219	237
0175371 A	ALIWAL NOORD-TNK.	30 41	26 43	524	1320	37	1	44	45	45	59	59	60	70	70	71	81	81	82	96	97	98	108	110	111	121	124	126
							2	54	54	54	71	71	72	83	84	84	95	96	96	112	113	114	124	126	128	137	140	143
							3	58	58	58	78	78	78	92	92	93	106	107	108	126	128	130	142	146	148	159	164	168
							4	64	64	65	86	86	87	101	102	103	116	119	121	136	142	146	152	161	168	168	181	191
							5	67	67	68	90	91	91	107	108	109	123	126	128	146	151	156	163	172	180	182	195	206
							6	69	70	70	94	94	94	111	112	113	128	131	133	151	157	162	169	179	187	188	202	214
							7	72	73	73	97	98	99	115	117	119	132	136	140	155	164	171	173	186	197	191	210	227

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0175572 W	KLIPFONTEIN	30 32	26 50	519	1440	21	1	45	45	45	59	60	60	70	71	71	81	82	82	97	98	99	109	111	112	122	124	127
							2	58	59	59	77	78	78	91	91	92	104	105	105	122	123	124	135	138	139	149	153	155
							3	63	64	64	85	85	86	101	101	101	116	117	118	138	140	142	155	159	162	174	179	184
							4	67	67	68	89	90	90	105	106	108	121	124	126	142	148	153	158	167	175	175	189	200
							5	68	68	69	92	92	93	109	110	111	125	128	130	148	154	159	166	175	183	185	198	210
							6	69	69	70	93	93	94	110	111	112	127	130	132	150	156	161	168	177	185	187	201	213
							7	70	71	71	95	95	96	112	114	115	128	132	136	151	159	166	168	181	192	186	204	221
0175585 W	HOUTKRAAL	30 45	26 49	473	1320	28	1	43	43	43	57	58	58	67	67	68	75	77	78	87	89	92	96	99	102	104	109	113
							2	59	59	59	78	78	79	90	91	92	102	104	105	117	120	122	128	132	136	139	145	150
							3	66	67	67	89	89	90	104	105	106	119	121	123	137	142	147	153	159	166	167	176	186
							4	70	71	72	94	95	96	110	112	113	125	128	131	145	150	156	160	168	176	176	186	197
							5	74	74	75	99	100	100	116	117	119	132	135	138	153	159	165	170	177	186	185	197	209
							6	78	78	79	104	105	105	122	123	125	138	142	145	162	167	174	179	188	197	197	209	222
							7	81	81	82	107	108	109	125	127	129	143	146	149	166	172	178	184	193	202	202	214	228
0175801 W	WATERVAL	30 51	26 58	560	1360	23	1	50	51	51	67	67	68	78	79	79	88	90	91	102	105	107	112	116	120	122	127	133
							2	65	65	65	86	86	86	99	100	101	112	114	115	129	132	134	141	145	149	153	159	165
							3	71	72	72	95	96	97	111	113	114	127	130	132	148	153	158	164	171	178	179	189	200
							4	75	76	77	101	102	103	118	120	121	134	137	140	156	161	167	172	180	189	189	199	211
							5	81	81	82	108	109	110	126	128	130	144	147	151	167	173	180	185	194	203	203	215	229
							6	82	83	84	110	111	112	129	131	133	147	151	154	172	178	184	191	199	209	209	222	236
							7	87	87	88	115	116	117	135	137	138	153	157	160	178	185	191	198	207	217	216	229	244
0176002 W	BROEDERSTROOM	30 31	27 0	556	1460	30	1	46	47	47	62	62	62	73	73	74	84	85	85	100	101	102	113	115	116	126	129	131
							2	57	58	58	76	76	77	89	90	90	102	103	103	119	121	122	133	135	137	146	150	153
							3	63	64	64	85	85	86	101	101	102	117	118	118	138	141	143	156	160	163	174	180	184
							4	68	69	69	92	92	93	108	109	110	124	127	129	145	152	156	162	172	180	179	193	205
							5	71	72	72	96	97	97	114	115	116	131	134	137	155	161	166	174	184	192	194	208	220
							6	73	73	74	98	99	99	117	118	119	134	138	140	159	165	171	178	188	197	198	213	226
							7	77	78	78	104	105	105	122	124	126	140	145	149	165	174	182	184	198	210	204	224	242
0176015 W	PAARDEFONTEIN	30 45	27 0	560	1500	68	1	46	47	47	62	62	62	73	73	74	84	85	85	100	101	102	113	115	116	126	129	132
							2	63	63	63	83	83	84	97	98	98	111	112	113	130	132	133	145	147	149	160	164	167
							3	70	70	71	94	94	94	111	111	112	128	130	130	152	155	157	171	176	179	192	198	203
							4	76	77	77	102	103	103	120	122	123	138	142	144	162	169	175	181	192	200	200	216	228
							5	81	82	82	110	110	111	130	131	133	150	153	156	177	184	190	199	210	219	221	237	251
							6	84	85	85	114	114	115	134	136	137	155	159	162	183	191	197	206	217	227	229	245	260
							7	88	89	89	118	120	120	140	142	144	160	166	170	189	199	208	211	226	240	233	256	276
0176038 W	MORGENSON	30 37	26 59	548	1460	47	1	47	47	48	63	63	63	74	74	75	86	86	87	102	103	104	115	117	118	128	131	133
							2	61	62	62	81	82	82	95	96	96	109	110	110	128	129	130	142	145	147	157	161	163
							3	68	69	69	91	92	92	108	109	109	125	126	127	149	151	153	167	172	175	187	193	198
							4	76	77	77	102	103	103	120	122	123	138	141	144	162	169	174	181	191	200	199	215	228
							5	79	79	80	106	106	107	125	127	128	145	148	151	171	178	183	192	202	211	213	229	242
							6	82	82	83	110	111	111	131	132	133	151	154	157	178	185	191	200	211	220	222	238	253
							7	86	86	87	115	116	117	136	138	141	156	161	165	184	194	203	205	220	234	227	249	269
0176052 W	MAJUBA	30 51	27 1	550	1405	50	1	50	50	50	66	67	67	77	78	79	87	89	90	101	103	106	111	115	119	121	126	131
							2	63	63	63	83	84	84	96	97	98	109	111	112	125	128	131	137	141	145	149	155	161
							3	71	71	72	94	95	96	110	112	113	126	129	131	146	151	156	163	169	177	178	187	198
							4	77	77	78	103	104	104	120	122	123	136	140	143	158	164	170	175	183	192	192	202	215
							5	81	81	82	108	109	110	126	128	130	144	147	151	167	173	180	185	194	203	203	215	229
							6	85	86	86	113	114	115	133	135	136	151	155	159	177	183	190	196	205	215	215	228	243
							7	89	90	90	118	119	120	138	140	142	158	161	165	183	190	196	203	212	223	222	236	251

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0176120 W	FLOUKRAAL (POL)	30 59	27 3	652	1570	67	1	50	50	51	66	67	67	77	78	79	88	89	91	101	104	107	111	115	119	121	127	132
							2	63	64	64	84	84	85	97	98	99	110	112	113	126	129	132	138	143	147	150	156	162
							3	71	72	72	95	96	97	111	113	114	127	130	132	147	153	158	164	170	178	179	189	199
							4	76	77	77	102	103	104	119	121	123	135	139	142	157	163	169	174	182	191	191	201	213
							5	80	81	81	107	108	109	126	127	129	143	146	150	166	172	179	184	192	202	201	213	227
							6	84	85	86	113	113	114	132	134	135	150	154	157	175	182	188	195	203	214	213	226	241
							7	90	90	91	119	120	121	139	141	143	159	162	166	185	191	198	205	214	225	224	237	253
0176135 W	DE RUST	30 44	27 6	667	1470	53	1	46	47	47	61	62	62	72	72	73	81	83	84	94	96	99	103	107	110	112	117	122
							2	59	60	60	79	79	79	91	92	93	103	104	106	118	121	123	129	133	137	140	146	152
							3	66	66	67	88	89	89	103	104	106	118	120	123	136	141	146	152	158	165	166	175	185
							4	72	72	73	96	97	98	112	114	116	128	131	134	148	154	159	164	171	180	180	189	201
							5	77	77	78	103	104	105	120	122	124	137	140	143	159	165	171	177	184	194	193	205	218
							6	80	81	81	107	108	109	126	127	129	143	147	150	167	173	179	185	194	204	203	215	230
							7	85	86	86	113	114	115	132	134	136	151	154	157	175	181	188	194	203	213	212	225	240
0176277 W	HERSCHEL	30 36	27 9	599	1560	53	1	46	46	47	61	62	62	73	73	73	84	85	85	100	101	102	112	114	116	126	129	131
							2	60	60	60	79	80	80	93	93	94	106	107	108	124	126	127	138	141	143	152	156	159
							3	67	67	68	90	90	91	106	107	107	123	124	125	146	149	151	164	169	172	184	190	195
							4	72	72	73	96	97	97	113	115	116	130	133	136	153	159	164	170	180	189	188	203	215
							5	76	77	78	103	104	104	122	124	125	141	144	147	167	173	179	187	197	206	208	223	236
							6	82	82	83	110	111	111	130	132	133	150	154	157	178	185	191	200	211	220	222	238	253
							7	85	85	86	114	115	116	135	137	139	155	160	164	182	192	201	203	218	231	224	246	266
0176372 W	LADY GREY (POL)	30 42	27 12	701	1680	99	1	51	51	51	67	68	68	79	79	80	89	91	92	103	106	108	113	117	121	123	129	134
							2	68	69	69	90	91	91	105	106	107	118	120	122	136	139	142	148	153	158	161	168	174
							3	75	76	76	101	101	102	118	119	121	134	137	140	156	161	167	173	180	188	189	200	211
							4	82	83	83	110	111	112	128	130	132	146	149	153	169	175	181	187	196	205	205	216	230
							5	88	88	89	117	118	119	137	139	141	156	160	164	182	188	196	202	211	221	220	234	249
							6	93	94	95	125	126	127	146	148	150	166	171	174	194	201	209	216	225	237	236	251	267
							7	99	100	100	131	133	134	153	156	158	175	179	183	203	211	218	226	236	248	247	262	279
0176523 W	HELVELLYN	30 42	27 17	791	2055	39	1	62	62	62	82	82	83	95	96	97	108	110	112	125	128	131	137	142	147	149	156	162
							2	83	83	84	110	110	111	127	128	130	144	146	148	165	169	172	180	186	192	196	204	212
							3	96	97	98	129	130	131	151	153	155	172	176	179	200	207	214	222	231	241	243	256	270
							4	104	105	106	140	141	142	163	166	168	186	190	194	216	223	231	238	249	261	261	275	292
							5	112	113	114	151	152	153	176	179	181	200	205	210	233	242	251	258	270	284	283	299	319
							6	120	121	122	160	161	163	188	190	193	214	219	224	250	258	268	277	289	304	304	322	343
							7	126	127	128	167	169	170	195	198	201	223	228	233	259	268	278	287	300	315	314	333	355
0176532 W	MOTKOP	30 52	27 17	640	1955	39	1	57	58	58	76	77	77	89	90	90	100	102	104	116	119	122	127	132	137	139	145	151
							2	69	70	70	92	92	93	106	108	108	120	122	124	138	141	144	151	156	161	164	171	177
							3	77	78	78	103	104	105	121	123	124	138	141	144	160	166	171	178	185	193	195	205	217
							4	86	87	88	116	117	117	135	137	139	153	157	160	178	184	191	197	206	216	216	228	242
							5	90	91	91	121	122	122	141	143	145	160	165	168	187	193	201	207	216	227	226	240	255
							6	93	93	94	124	125	126	145	147	149	165	169	173	193	200	207	214	224	235	235	249	265
							7	97	98	99	130	131	132	151	153	155	172	176	180	201	208	215	222	232	244	243	258	275
0176575 W	BENSONVALE	30 35	27 20	702	1605	90	1	46	46	46	61	61	62	72	73	73	84	84	85	99	100	101	112	114	115	125	128	130
							2	58	58	58	77	77	77	90	90	91	103	104	104	120	122	123	134	136	138	148	151	154
							3	65	66	66	88	88	88	104	104	105	120	121	122	143	145	147	160	165	168	179	185	190
							4	72	73	73	97	97	98	114	115	116	130	134	136	153	160	165	171	181	189	189	204	216
							5	77	77	78	103	104	104	122	124	125	141	144	147	167	173	179	187	197	206	208	223	236
							6	80	81	81	108	109	109	128	130	131	148	151	154	175	182	188	196	207	216	218	234	248
							7	85	86	86	114	115	116	135	137	140	155	160	164	183	192	201	204	219	232	225	247	267

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0176631 W	STERKSPRUIT (TNK)	30 31	27 22	622	1460	59	1	49	49	49	65	65	65	76	77	77	88	89	89	105	106	107	118	120	122	132	135	138
							2	64	64	64	84	85	85	99	99	99	113	114	114	132	134	135	147	150	152	162	166	169
							3	72	72	72	96	96	97	114	114	115	131	133	134	156	159	161	176	180	183	196	203	208
							4	79	79	80	106	107	107	125	126	128	143	147	149	168	175	181	187	198	208	207	223	237
							5	85	85	86	114	115	115	135	136	138	156	159	162	184	191	197	207	218	227	230	246	261
							6	89	90	90	121	121	122	143	144	146	165	168	172	195	202	209	218	230	241	243	261	276
							7	95	96	97	128	130	130	152	154	157	174	180	184	205	216	226	229	245	260	252	277	300
0176631AW	STERKSPRUIT	30 31	27 22	622	1460	75	1	43	43	43	57	57	57	67	67	68	77	78	78	92	93	94	104	105	107	116	119	121
							2	56	56	56	74	74	74	86	87	87	99	100	100	116	117	118	128	131	133	142	145	148
							3	64	64	64	85	86	86	101	102	102	117	118	119	139	141	143	156	160	163	175	181	185
							4	70	70	71	94	94	95	110	112	113	127	130	132	149	155	160	166	176	184	183	198	210
							5	75	76	76	101	102	102	120	121	123	138	141	144	164	170	175	184	194	202	204	219	232
							6	80	80	81	108	108	109	128	129	131	147	151	154	174	181	187	196	206	215	217	233	248
							7	84	85	86	114	115	115	134	136	139	154	159	163	181	191	200	202	217	230	223	245	265
0176735 W	OSSA	30 44	27 21	816	2000	53	1	57	58	58	76	77	77	89	90	90	100	102	104	116	119	122	127	132	137	139	145	151
							2	75	76	76	100	100	101	116	117	118	131	133	135	150	154	157	164	170	175	179	185	193
							3	83	84	85	112	112	113	130	132	134	149	152	155	173	179	185	192	200	209	210	222	234
							4	91	92	92	122	123	124	142	144	146	161	165	169	188	194	201	207	217	227	227	240	254
							5	97	98	99	131	132	133	153	155	157	174	178	182	202	210	218	224	234	246	245	260	277
							6	103	104	105	138	139	140	161	163	166	184	188	192	215	222	230	238	249	261	261	277	295
							7	111	112	112	147	148	150	172	174	177	196	200	205	228	236	244	253	264	277	276	293	312
0176740 W	ORPENDALE	30 50	27 24	720	1915	51	1	56	57	57	75	75	76	87	88	89	99	100	102	114	117	120	125	130	134	136	142	148
							2	77	77	77	101	102	103	118	119	120	133	135	137	152	156	159	167	172	177	181	188	196
							3	85	85	86	113	114	115	133	134	136	152	155	158	176	182	188	195	203	212	214	225	238
							4	91	92	92	122	123	124	142	144	146	162	166	169	188	194	201	208	217	228	227	240	255
							5	96	96	97	128	129	130	150	152	154	170	175	179	199	206	213	220	230	241	240	255	271
							6	99	100	101	133	134	135	156	158	160	178	182	186	207	215	222	230	241	253	252	267	285
							7	107	107	108	142	143	144	166	168	170	189	193	197	220	227	236	243	254	267	266	283	301
0176891 W	NEW ENGLAND (SAR)	30 51	27 29	631	1785	53	1	45	45	45	60	60	60	69	70	71	79	80	81	91	93	95	100	103	107	109	114	118
							2	59	60	60	79	79	80	91	92	93	103	105	106	118	121	124	129	134	137	141	146	152
							3	65	66	66	87	88	89	102	104	105	117	119	122	135	140	145	151	157	164	165	174	183
							4	70	71	71	94	95	96	110	111	113	125	128	131	145	150	155	160	167	176	176	185	197
							5	76	76	77	102	102	103	119	120	122	135	139	142	157	163	169	174	182	191	190	202	215
							6	80	81	81	107	108	109	125	127	129	143	146	150	167	173	179	185	193	203	203	215	229
							7	84	85	85	112	112	113	130	132	134	149	152	155	173	179	185	191	200	210	209	222	237
0177045 W	AVOCA	30 45	27 32	884	1860	99	1	49	50	50	67	67	67	79	80	81	92	93	95	109	112	115	123	127	132	137	143	150
							2	67	68	68	90	91	91	107	108	108	124	125	126	148	150	152	167	170	173	187	191	196
							3	78	79	79	104	105	105	123	124	124	143	144	144	170	172	173	192	194	197	215	218	222
							4	85	86	86	113	114	114	132	133	134	152	153	156	178	181	185	198	203	209	219	227	235
							5	91	91	92	119	120	120	139	140	140	159	160	160	185	187	188	206	208	210	227	230	233
							6	97	98	98	126	127	128	147	147	148	166	167	169	192	195	197	212	216	220	232	238	244
							7	103	104	104	134	134	135	154	155	156	173	175	177	199	202	205	218	223	227	238	244	250
0177167 W	LAURISTON	30 46	27 35	861	1800	36	1	51	51	51	67	68	68	78	79	80	89	90	92	102	105	108	112	116	121	123	128	133
							2	64	64	65	85	85	86	98	99	100	111	113	114	127	131	133	139	144	148	152	158	164
							3	73	73	74	97	98	99	114	115	117	130	133	135	151	156	161	168	174	182	183	193	204
							4	80	80	81	106	107	108	124	126	128	141	145	148	164	170	176	181	190	199	199	210	223
							5	84	85	86	113	114	115	132	134	136	151	154	158	175	182	188	194	203	213	212	225	240
							6	89	89	90	119	120	121	139	141	143	158	162	166	185	191	198	205	214	225	225	238	254
							7	93	94	95	124	125	126	145	147	149	165	169	172	192	199	206	213	222	233	233	247	263

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0177178 A	BARKLY OOS MN R	30 58	27 36	588	1775	92	1	38	39	39	51	51	52	59	60	61	67	68	69	78	80	82	85	88	91	93	97	101
							2	50	50	51	66	67	67	77	78	78	87	88	89	100	102	104	109	112	116	118	123	128
							3	57	57	57	76	76	77	89	90	91	101	103	105	117	122	126	131	136	142	143	151	159
							4	61	62	62	82	83	84	96	97	99	109	112	114	127	131	136	140	146	154	154	162	172
							5	66	66	67	88	89	90	103	105	106	117	120	123	137	142	147	151	158	166	166	175	187
							6	71	71	72	94	95	96	111	112	114	126	129	132	147	152	158	163	171	179	179	190	202
							7	75	76	76	100	101	101	117	118	120	133	136	139	154	160	166	171	179	188	187	199	212
0177178 W	BARKLY EAST (TNK)	30 58	27 35	646	1775	99	1	38	39	39	51	52	52	60	60	61	67	69	70	78	80	82	86	89	92	93	97	102
							2	50	50	51	66	67	67	77	77	78	87	88	89	99	102	104	109	112	116	118	123	128
							3	56	57	57	75	76	76	88	89	90	101	103	105	117	121	125	130	135	141	142	150	158
							4	61	62	62	82	83	83	96	97	98	109	111	114	126	131	135	139	146	153	153	161	171
							5	65	66	66	87	88	89	102	104	105	116	119	122	136	140	146	150	157	165	164	174	185
							6	70	71	71	94	94	95	110	111	113	125	128	131	146	151	157	162	169	178	178	188	201
							7	74	75	75	99	100	100	115	117	119	132	134	137	153	158	164	169	177	186	185	197	210
0177184 W	BLIKANA	30 34	27 37	745	1560	77	1	47	47	47	62	62	63	72	73	74	82	83	84	94	97	99	104	107	111	113	118	123
							2	59	60	60	78	79	79	91	92	93	103	104	106	118	121	123	129	133	137	140	146	151
							3	67	67	68	90	90	91	105	106	108	120	122	125	139	144	149	155	161	168	169	178	188
							4	74	75	75	99	100	101	116	118	119	132	135	138	153	159	164	169	177	186	186	196	208
							5	80	81	81	107	108	109	126	127	129	143	146	150	166	172	179	184	192	202	201	213	227
							6	85	86	86	114	115	116	133	135	137	152	156	159	177	183	190	197	206	216	216	228	244
							7	91	92	93	121	122	123	142	144	145	161	165	169	188	194	201	208	217	228	228	241	257
0177432 W	REEDSDELL	30 42	27 44	930	1920	37	1	49	50	50	66	66	66	76	77	78	87	88	89	100	103	105	110	114	118	120	125	130
							2	64	65	65	85	86	86	99	100	100	111	113	115	128	131	134	140	144	149	152	158	164
							3	71	72	72	95	96	97	112	113	114	127	130	133	148	153	158	164	171	178	180	189	200
							4	78	79	80	105	106	107	123	124	126	139	143	146	162	167	173	179	187	196	196	206	219
							5	85	86	86	114	115	116	133	135	137	151	155	159	176	183	190	195	204	214	213	226	241
							6	89	90	91	119	120	121	140	142	144	159	163	167	186	193	200	207	216	227	227	240	256
							7	94	95	96	125	126	127	146	148	150	167	171	174	194	201	208	215	225	236	235	249	266
0177441 W	KELVIN GROVE	30 51	27 45	627	1840	59	1	42	43	43	56	57	57	65	66	67	74	76	77	86	88	90	94	97	101	103	107	112
							2	54	54	54	71	71	72	82	83	84	93	94	96	107	109	112	117	121	124	127	132	137
							3	60	60	60	80	80	81	93	94	96	106	109	111	123	128	132	137	143	149	150	158	167
							4	65	66	66	87	88	88	102	103	104	115	118	121	134	139	144	148	155	163	162	171	182
							5	69	70	71	93	94	95	109	110	112	124	127	130	144	149	155	160	167	175	175	185	197
							6	73	73	74	97	98	99	114	116	117	130	133	136	152	157	163	168	176	185	184	196	208
							7	77	78	79	103	104	105	120	122	124	137	140	143	159	165	171	177	184	194	193	205	218
0177552 W	FUNNYSTONE	30 43	27 48	800	1900	73	1	44	45	45	60	61	61	71	72	73	83	84	85	98	101	103	111	114	119	124	129	135
							2	59	60	60	79	80	80	94	95	95	109	110	111	130	132	134	147	149	152	165	169	173
							3	67	68	68	90	90	91	106	107	107	123	124	124	146	148	149	165	167	170	185	188	192
							4	74	74	74	98	98	98	114	115	116	131	132	134	153	156	160	171	176	180	189	196	203
							5	81	81	82	106	106	107	124	124	125	141	142	143	164	166	167	183	185	187	202	204	207
							6	87	87	88	113	114	114	131	132	132	148	150	151	172	174	177	189	193	197	208	213	218
							7	94	94	94	121	121	122	140	140	141	157	159	160	180	183	186	198	202	206	216	221	226
0177885 W	MALPAS	30 45	28 1	694	2080	50	1	39	39	39	53	53	53	62	63	63	72	73	74	86	88	90	97	100	103	108	112	118
							2	51	52	52	69	69	69	82	82	82	94	95	96	113	114	116	127	129	132	143	146	150
							3	58	58	58	77	77	78	91	92	92	106	106	107	126	127	128	142	143	145	159	161	164
							4	63	63	63	83	83	84	97	98	99	111	113	114	130	133	136	145	149	153	161	166	173
							5	68	68	69	89	90	90	104	104	105	119	119	120	138	140	141	154	156	157	170	172	175
							6	74	74	74	96	96	97	111	112	112	126	127	128	145	148	150	161	164	167	176	180	185
							7	79	79	80	102	103	103	118	119	119	133	134	135	153	155	157	167	171	174	182	187	191

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0178585 W	BLOEGOMHOF	30 44	28 20	822	1560	44	1	49	49	49	66	66	66	78	79	79	90	92	93	107	110	113	121	125	129	135	141	148
							2	65	66	66	88	88	88	104	104	105	120	121	122	143	145	147	162	165	168	182	186	190
							3	74	75	75	99	100	100	117	118	118	136	137	137	162	163	165	182	185	187	204	208	211
							4	80	80	81	106	106	107	124	125	126	142	144	146	166	170	173	185	190	196	205	212	220
							5	89	89	89	116	117	117	135	136	136	154	155	156	180	182	183	200	202	204	221	224	227
							6	94	95	95	122	123	124	142	143	143	161	162	164	186	188	191	205	209	213	225	230	236
							7	100	101	101	130	130	131	149	150	151	168	170	171	193	196	199	212	216	220	231	237	242
0178615 W	DELVILLEBOS	30 45	28 19	951	1725	47	1	52	53	53	71	71	71	84	85	85	97	99	100	115	118	121	130	134	139	145	151	159
							2	70	71	71	94	95	95	112	112	113	129	130	132	154	156	158	174	177	181	195	200	205
							3	79	79	79	105	106	106	124	125	125	144	145	145	171	173	174	193	196	198	216	220	224
							4	85	86	86	113	113	114	132	133	134	151	153	155	177	181	184	198	203	209	219	226	235
							5	90	90	91	118	118	119	137	138	139	157	158	158	183	184	186	203	206	208	224	227	231
							6	96	97	97	125	126	126	145	146	146	164	166	167	190	192	195	209	213	218	229	235	241
							7	103	104	104	133	134	135	154	155	155	173	175	176	199	202	205	218	222	227	238	243	249
0178689 W	STOCKENSTROM	30 59	28 23	813	1430	35	1	51	51	51	69	69	69	81	82	83	94	96	97	112	115	118	126	130	135	141	147	154
							2	71	71	71	95	95	95	112	113	113	130	131	132	155	157	159	175	178	181	196	200	205
							3	78	78	79	104	105	105	123	124	124	143	144	144	170	171	173	191	194	197	214	218	222
							4	87	87	88	115	115	116	134	135	136	154	156	158	180	184	188	201	207	212	222	230	239
							5	93	93	94	122	122	123	142	143	143	162	163	164	189	191	192	210	212	215	232	235	238
							6	100	101	101	131	131	132	151	152	153	171	173	174	198	201	204	219	223	227	240	245	252
							7	105	105	106	136	136	137	157	157	158	176	178	180	203	205	208	222	226	231	242	248	254
0178807 W	KROMHOEK	30 58	28 29	806	1230	31	1	53	54	54	73	73	74	87	88	89	102	104	105	123	126	130	141	145	151	159	166	175
							2	69	69	70	93	94	94	110	111	113	128	130	132	151	156	161	170	178	185	190	201	211
							3	78	78	79	106	106	107	125	127	128	145	148	151	173	179	185	195	204	213	218	231	244
							4	82	83	84	112	112	113	132	134	136	153	156	159	181	188	194	204	213	223	227	241	254
							5	88	88	89	118	119	119	139	141	143	161	164	167	191	197	203	213	223	232	238	251	264
							6	93	93	94	125	125	126	147	148	150	169	172	174	199	204	209	223	231	239	247	259	269
							7	96	96	97	128	129	129	150	152	153	172	175	178	202	207	212	224	233	241	248	260	272
0178881 W	MNT FLETCHER (TNK)	30 41	28 30	822	1480	98	1	45	45	46	61	61	62	72	73	74	84	85	86	100	102	105	112	116	120	125	131	137
							2	60	60	60	80	80	81	95	95	96	110	111	112	131	132	134	148	150	153	166	169	174
							3	68	69	69	91	91	92	108	108	109	125	125	126	148	150	151	167	169	172	187	191	194
							4	74	75	75	98	99	99	115	116	117	132	134	135	155	158	161	173	177	182	191	197	205
							5	82	83	83	108	108	109	125	126	127	143	144	145	167	168	170	186	188	189	205	208	211
							6	88	88	88	114	114	115	132	132	133	149	151	152	173	175	177	190	194	198	209	214	219
							7	92	92	93	119	119	120	137	138	138	154	156	157	177	180	182	195	198	202	212	217	222
0179344 W	COLWANA (BOS)	30 44	28 42	986	1720	72	1	64	65	65	87	87	88	103	104	105	119	121	123	142	145	150	160	165	171	179	186	196
							2	85	86	86	115	115	116	136	137	137	157	159	160	187	190	193	212	216	220	238	243	249
							3	100	100	101	133	134	135	158	159	159	183	184	185	217	219	221	245	248	252	275	279	284
							4	111	112	112	147	148	149	172	174	175	198	200	203	232	236	241	258	265	273	286	296	307
							5	120	121	121	157	158	159	184	184	185	210	211	212	244	246	248	272	275	277	300	304	308
							6	129	129	130	167	168	169	194	195	196	219	221	223	254	257	261	280	285	291	307	314	323
							7	136	137	137	176	177	177	203	204	205	228	231	233	262	266	270	288	293	299	313	321	329
0179353 W	ETWA (BOS)	30 53	28 40	1012	1260	73	1	60	61	61	83	83	83	99	100	101	116	117	119	139	143	147	159	165	171	180	188	198
							2	78	78	79	105	106	106	125	126	127	144	147	150	171	177	182	193	201	209	215	227	239
							3	88	89	89	120	120	121	142	144	145	164	168	171	195	203	209	220	231	241	246	261	276
							4	96	96	97	130	131	131	154	155	157	178	181	185	211	218	225	237	248	259	264	280	295
							5	103	104	104	139	140	141	164	166	168	190	194	197	225	232	239	251	263	274	280	296	311
							6	108	109	109	145	146	147	171	173	174	197	200	203	232	238	244	259	269	278	287	301	314
							7	112	113	114	150	151	151	176	177	179	201	205	208	236	242	249	263	273	282	290	305	319

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0179501 W	CANCELE	30 49	28 47	711	1110	62	1	54	54	55	74	74	75	88	89	90	103	105	107	125	128	132	142	147	153	161	168	177
							2	64	65	65	87	88	88	103	104	105	119	122	124	142	146	151	160	167	173	178	188	198
							3	73	74	74	99	100	100	118	119	121	136	139	142	162	168	174	183	191	200	204	217	229
							4	79	79	80	107	107	108	126	128	129	146	149	152	173	179	185	195	204	213	217	230	243
							5	84	84	85	113	114	114	134	135	137	154	157	160	183	189	194	204	214	223	228	241	253
							6	89	89	90	119	120	120	140	142	143	162	164	166	190	195	200	213	221	228	236	247	257
							7	94	95	95	126	126	127	147	149	150	169	171	174	198	203	208	220	229	236	243	255	267
0179713 W	AMANZAMNYAMA (BOS)	30 53	28 53	953	1320	80	1	62	62	62	84	85	85	101	102	103	118	120	122	143	146	150	163	168	175	184	192	202
							2	82	83	83	112	112	113	132	134	135	153	156	159	181	187	193	204	213	222	228	241	253
							3	93	93	94	126	126	127	149	151	153	173	176	180	205	213	220	232	243	253	259	275	290
							4	101	102	102	137	138	138	162	164	166	187	191	195	222	230	237	250	261	273	278	295	311
							5	109	109	110	147	147	148	173	175	177	200	204	208	237	244	252	265	277	288	295	312	328
							6	117	117	118	157	158	158	185	186	188	213	216	219	250	257	264	280	290	300	310	325	339
							7	123	124	125	164	165	166	193	195	196	221	225	228	259	266	273	288	299	310	318	334	349
0179750 W	ESSEK	31 0	28 55	789	1040	41	1	60	61	61	82	83	83	99	100	100	115	117	119	139	143	147	159	164	171	180	188	197
							2	78	79	79	106	107	107	126	127	129	146	149	151	173	179	184	195	203	211	217	229	241
							3	86	87	88	118	118	119	139	141	143	161	165	168	192	199	206	216	227	237	242	257	271
							4	94	95	95	127	128	129	151	153	154	174	178	181	207	214	221	232	243	254	259	274	290
							5	101	102	102	137	137	138	161	163	165	186	190	193	220	227	234	246	258	268	274	290	305
							6	107	107	108	143	144	145	169	170	172	194	198	200	229	235	241	256	266	275	284	298	310
							7	113	113	114	150	151	152	176	178	179	202	205	209	237	243	249	263	274	283	291	306	319
0179790 W	TSHATSHENI (BOS)	30 40	28 57	912	1480	72	1	55	55	56	75	76	76	90	91	92	105	107	108	127	130	134	145	150	156	164	171	180
							2	71	72	72	97	97	97	114	116	117	132	135	137	157	162	167	177	184	192	197	208	219
							3	80	81	81	109	110	110	129	131	133	150	153	156	178	185	191	201	210	220	224	238	252
							4	87	87	88	118	118	119	139	141	142	161	164	167	191	197	204	214	224	234	239	253	267
							5	93	93	94	126	126	127	148	150	152	171	174	178	202	209	215	226	237	247	252	267	281
							6	100	100	101	134	135	135	158	159	161	182	185	187	214	220	225	239	248	257	265	278	289
							7	106	106	107	141	141	142	165	167	168	189	192	195	222	228	233	247	256	265	272	286	299
0179864 W	MNT FRERE (TNK)	30 54	28 59	835	1120	80	1	53	53	54	73	73	73	87	88	88	101	103	105	123	126	129	140	145	150	158	165	174
							2	70	70	71	95	95	96	112	113	115	130	132	135	154	159	164	173	181	188	194	204	215
							3	79	79	80	107	107	108	127	128	130	147	150	153	174	181	187	197	206	215	220	233	246
							4	85	86	86	115	116	116	136	138	140	158	161	164	187	193	200	210	220	229	234	248	262
							5	92	93	93	125	125	126	147	149	151	170	173	177	201	208	214	225	235	245	251	265	279
							6	98	99	99	132	132	133	155	156	158	178	181	184	210	216	221	235	244	252	261	273	284
							7	104	104	105	139	139	140	162	164	166	186	189	192	219	224	230	243	252	261	268	282	295
0180030 W	PAPANE (BOS)	31 0	29 1	740	1023	75	1	47	47	48	64	65	65	77	78	78	90	92	93	109	112	115	124	128	133	141	147	154
							2	66	67	67	90	90	91	106	107	108	123	125	127	146	150	155	164	171	178	183	193	203
							3	76	77	77	103	104	104	122	124	125	142	145	148	168	175	181	190	199	208	212	225	238
							4	82	82	83	111	111	112	131	133	134	151	155	158	180	186	192	202	211	220	225	239	252
							5	88	89	89	119	120	120	141	142	144	162	166	169	192	198	204	215	225	234	239	253	267
							6	93	93	93	124	125	125	146	148	149	168	171	174	198	204	209	222	230	238	246	258	268
							7	97	97	98	129	130	130	151	153	154	173	176	179	203	209	214	226	235	243	249	262	274
0180032 W	MVENYANE	30 32	29 1	857	1448	66	1	55	55	55	74	74	75	88	89	89	102	103	105	121	124	127	136	140	146	152	158	166
							2	71	71	71	95	95	96	112	113	113	130	131	132	155	157	159	175	178	182	196	201	206
							3	81	82	82	109	109	110	128	129	130	149	150	150	177	179	180	200	202	205	224	227	232
							4	87	87	88	115	116	116	135	136	137	154	156	158	181	185	188	202	207	213	223	231	240
							5	95	95	95	124	124	125	144	145	146	165	166	167	192	194	195	214	216	218	236	239	242
							6	100	100	100	129	130	131	150	151	151	170	171	173	196	199	202	217	221	225	237	243	250
							7	104	104	105	134	135	135	155	155	156	174	176	177	200	203	206	219	223	228	239	245	251

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0180123 W	MVENYANE (BOS)	30 33	29 4	906	1417	80	1	56	56	56	76	77	77	91	92	93	107	109	110	129	132	136	147	152	158	167	174	183
							2	74	74	75	100	101	101	119	120	121	137	140	143	163	168	174	184	192	199	205	216	228
							3	86	86	87	117	117	118	138	140	142	160	164	167	190	197	204	215	225	235	240	255	269
							4	93	94	95	127	127	128	150	151	153	173	177	180	205	212	219	230	241	252	257	272	288
							5	102	102	103	137	138	138	162	164	166	187	190	194	221	228	235	247	259	269	275	292	306
							6	109	110	110	147	147	148	173	174	176	199	202	205	234	240	246	262	271	281	290	304	317
							7	116	116	117	154	155	156	181	183	184	207	211	214	243	250	256	271	281	291	298	314	328
0180305 W	DEEMOUNT	30 35	29 11	735	1448	45	1	55	56	56	75	75	75	89	89	90	102	104	106	122	125	128	137	142	147	153	160	168
							2	73	73	74	98	98	99	116	117	117	134	136	137	160	162	165	181	184	188	203	208	213
							3	81	82	82	108	109	109	128	129	129	148	149	150	176	178	180	199	202	204	223	227	231
							4	90	91	91	120	120	121	140	141	142	161	163	165	188	192	196	210	215	221	232	240	249
							5	95	96	96	125	125	126	146	146	147	166	167	168	194	196	197	216	218	220	238	241	244
							6	101	102	102	132	132	133	153	153	154	173	174	176	200	203	206	221	225	229	242	247	254
							7	107	107	108	138	138	139	159	160	161	179	181	182	206	208	212	226	230	234	246	252	258
0180394 A	PALMIET, KOKSTAD	30 34	29 14	740	1527	66	1	48	49	49	66	66	66	78	78	79	90	91	93	107	109	113	120	124	129	134	140	147
							2	60	60	61	80	81	81	95	96	96	110	111	112	132	133	135	149	151	154	167	171	175
							3	69	69	69	92	92	93	108	109	109	126	126	127	149	151	152	168	171	173	189	192	195
							4	76	77	77	101	102	102	118	119	120	136	137	139	159	162	166	177	182	187	196	203	211
							5	83	83	83	108	109	109	126	127	127	144	145	145	168	169	171	187	189	190	206	209	212
							6	88	88	89	114	115	115	132	133	134	150	151	153	173	176	178	191	195	199	210	215	221
							7	95	96	96	123	123	124	142	143	143	160	161	163	183	186	189	201	205	209	219	224	230
0180439 W	INSIZWA (BOS)	30 49	29 15	992	1118	84	1	62	62	63	85	85	86	101	102	103	119	121	123	143	147	151	164	169	176	185	193	203
							2	79	80	80	107	108	109	127	129	130	147	150	153	175	180	186	197	205	213	220	232	244
							3	90	91	91	122	123	123	145	147	148	168	171	175	199	207	214	225	236	246	251	267	282
							4	97	98	98	131	132	133	155	157	159	180	183	187	213	220	228	240	251	262	267	283	299
							5	103	104	104	139	140	141	164	166	168	190	193	197	224	232	239	251	263	273	280	296	311
							6	108	109	109	145	146	146	171	172	174	197	200	203	232	238	244	259	269	278	287	301	313
							7	115	115	116	153	154	154	179	181	183	205	209	212	241	247	254	268	278	288	296	311	325
0180537 W	TABANKULU (TNK)	30 57	29 18	878	1212	98	1	55	55	56	75	76	76	90	91	92	105	107	109	127	131	134	145	150	156	165	172	180
							2	72	72	73	97	98	98	115	116	118	133	136	138	158	163	168	178	186	193	199	210	221
							3	81	82	82	110	111	111	131	132	134	151	155	158	180	186	193	203	213	222	227	241	254
							4	86	87	88	117	118	118	138	140	142	160	163	167	190	196	203	213	223	233	237	252	266
							5	91	91	92	122	123	123	144	146	148	166	170	173	197	203	209	220	231	240	245	260	273
							6	96	96	96	128	129	130	151	152	154	174	177	179	205	210	216	229	238	246	254	266	277
							7	100	100	101	133	133	134	156	157	159	178	181	184	209	215	220	233	242	250	257	270	282
0180577 W	HILLENDALE	30 37	29 19	775	1496	31	1	51	52	52	70	71	71	84	85	86	98	100	101	119	122	125	136	140	146	153	160	168
							2	67	68	68	91	92	92	108	109	110	125	127	130	148	153	158	167	174	181	186	197	207
							3	76	77	77	104	104	105	123	124	126	142	145	148	169	175	181	191	200	208	213	226	239
							4	84	85	86	115	115	116	135	137	139	157	160	163	186	192	199	209	218	228	232	247	260
							5	89	90	90	120	121	122	142	144	146	164	167	171	194	201	207	217	227	237	242	256	269
							6	96	96	96	128	129	129	151	152	154	174	177	179	205	210	215	229	237	245	254	266	277
							7	100	101	101	134	134	135	157	158	160	180	183	186	211	216	222	235	244	252	259	272	284
0180648AW	MOUNT AYLIFF (TNK)	30 48	29 22	738	1086	50	1	59	60	60	81	82	82	97	98	99	113	115	117	137	141	145	157	162	168	177	185	194
							2	75	76	76	102	103	103	121	122	124	140	143	145	166	172	177	187	195	203	209	221	232
							3	83	84	85	113	114	114	134	136	138	156	159	162	185	192	198	208	218	228	233	247	261
							4	89	90	90	121	121	122	143	144	146	165	168	172	196	202	209	220	230	240	245	260	274
							5	94	94	95	126	127	128	149	151	153	172	175	179	204	210	217	228	238	248	254	269	282
							6	98	98	98	131	132	132	154	156	157	178	180	183	209	215	220	234	243	251	259	272	283
							7	104	105	106	139	140	141	163	165	166	187	190	193	220	225	231	244	254	262	269	283	296

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0180648 W	MOUNT AYLIFF	30 48	29 22	738	1086	92	1	49	50	50	67	68	68	80	81	82	94	96	97	114	117	120	130	134	139	147	153	161
							2	64	64	65	87	87	88	103	104	105	119	121	123	141	146	150	159	166	172	177	187	197
							3	72	72	73	98	98	99	116	117	119	134	137	140	159	165	171	180	188	197	201	213	225
							4	76	77	78	104	104	105	123	124	126	142	145	148	168	174	180	189	198	207	211	224	236
							5	81	81	82	109	109	110	128	130	131	148	151	154	175	181	186	196	205	214	219	231	243
							6	85	85	85	114	114	115	134	135	136	154	157	159	182	187	191	203	211	218	225	236	246
							7	88	89	89	118	119	119	138	140	141	159	161	164	186	191	196	207	215	222	228	240	251
0180712 W	TONTI (BOS)	30 51	29 26	1016	1307	81	1	68	69	69	93	94	94	112	113	114	131	133	135	158	162	166	180	186	193	204	213	223
							2	89	90	91	121	122	122	143	145	146	166	169	172	197	203	210	222	231	241	248	261	275
							3	99	100	100	134	135	136	159	161	163	185	189	192	219	227	235	247	259	271	276	294	310
							4	108	109	109	146	147	148	173	175	177	200	204	208	237	245	254	267	279	291	297	315	333
							5	115	115	116	155	155	156	182	185	187	211	215	219	249	257	265	279	292	304	311	329	346
							6	120	120	121	160	161	162	189	191	192	217	221	224	256	263	270	286	297	307	317	333	346
							7	126	126	127	168	168	169	196	198	200	225	229	233	264	271	278	294	305	316	324	341	356
0180721 A	KOKSTAD AGR RES STN,	30 31	29 25	758	1385	60	1	49	50	50	68	68	68	81	81	82	94	96	97	114	117	120	130	135	140	147	154	162
							2	63	63	64	86	86	86	101	102	103	117	119	122	139	144	148	156	163	170	175	184	194
							3	73	73	74	99	99	100	117	119	120	136	139	141	161	167	173	182	191	199	203	216	228
							4	80	80	81	108	109	109	128	129	131	148	151	154	175	181	187	197	206	215	219	233	246
							5	84	84	85	113	114	114	133	135	137	154	157	160	182	188	194	204	214	222	227	241	253
							6	90	91	91	121	122	122	143	144	145	164	167	169	193	198	203	216	224	232	239	251	261
							7	96	96	97	128	128	129	150	151	152	171	174	177	201	206	212	224	232	240	247	259	271
0180721 W	KOKSTAD (AGR)	30 31	29 24	884	1385	43	1	51	51	52	69	69	70	82	83	83	95	96	98	113	115	119	127	131	136	142	148	155
							2	63	63	63	84	85	85	100	100	101	116	117	118	138	140	142	156	159	162	175	179	183
							3	73	73	74	98	98	98	115	116	116	134	134	135	159	160	162	179	181	184	201	204	208
							4	78	78	79	103	104	104	121	122	123	139	140	142	162	166	169	181	186	191	200	207	215
							5	82	83	83	108	108	109	126	126	127	144	144	145	167	169	170	186	188	190	205	208	211
							6	89	89	90	116	116	117	134	135	135	152	153	155	176	178	181	194	197	201	212	217	223
							7	93	94	94	121	121	122	139	140	141	157	158	160	180	183	185	198	201	205	215	220	226
0180722AW	KOKSTAD (TNK)	30 33	29 25	752	1307	81	1	54	54	55	74	74	75	89	89	90	104	105	107	125	128	132	143	148	153	162	169	177
							2	67	68	68	91	92	92	108	109	110	125	127	130	148	153	158	167	174	181	186	197	207
							3	74	74	75	100	101	101	119	121	122	138	141	144	164	170	176	185	194	202	207	219	232
							4	79	80	80	107	108	108	127	128	130	147	150	153	174	180	186	195	205	213	218	231	244
							5	83	83	84	112	113	113	132	134	135	153	156	159	181	187	192	202	212	220	225	238	251
							6	88	89	89	118	119	119	139	141	142	160	163	165	189	194	199	211	219	226	234	245	256
							7	93	93	94	124	125	125	145	147	148	167	169	172	195	201	206	217	226	233	240	252	263
0181032 W	WILLOWDALE	30 32	29 32	662	1488	47	1	49	50	50	67	68	68	81	81	82	94	96	97	114	117	120	130	134	140	147	154	161
							2	63	63	64	86	86	86	101	102	103	117	119	122	139	144	148	156	163	170	175	184	194
							3	69	70	70	94	94	95	111	113	114	129	132	134	153	159	164	173	181	189	193	205	216
							4	74	74	75	100	100	101	118	120	121	137	139	142	162	168	173	182	191	199	203	215	227
							5	78	79	79	106	106	107	125	126	128	144	147	150	170	176	181	191	200	208	212	225	236
							6	82	82	83	110	110	111	130	131	132	149	151	154	176	180	185	196	204	211	218	228	238
							7	84	85	85	112	113	113	132	133	134	151	153	156	177	182	186	197	205	212	217	228	239
0181073 W	FORT DONALD (BOS)	30 46	29 36	909	1354	85	1	58	58	58	79	79	79	94	95	96	110	112	113	133	136	140	152	157	163	172	179	188
							2	77	78	79	105	106	106	124	126	127	144	147	150	171	177	182	192	201	209	215	227	238
							3	89	89	90	121	121	122	143	145	146	166	169	173	197	204	211	222	232	243	248	263	278
							4	96	97	97	130	131	131	154	156	158	178	182	185	211	218	226	237	248	259	264	280	296
							5	102	103	103	138	139	139	163	165	167	188	192	195	223	230	237	249	261	271	277	294	309
							6	107	108	108	144	144	145	169	171	172	195	198	201	229	236	241	257	266	275	284	298	310
							7	111	112	113	149	149	150	174	176	177	200	203	206	234	240	246	260	270	280	287	302	316

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0181423 W	BORDER (BOS)	30 32	29 45	949	1102	67	1	61	61	62	83	84	84	100	101	102	117	119	120	141	145	149	161	166	173	182	190	200
							2	78	78	79	105	106	106	125	126	127	144	147	150	171	177	182	193	201	209	216	227	239
							3	86	87	87	117	117	118	138	140	142	160	164	167	191	198	204	215	225	235	240	255	269
							4	93	93	94	126	126	127	149	150	152	172	175	179	204	211	218	229	240	250	255	271	286
							5	99	99	100	133	134	135	157	159	161	182	185	189	215	222	229	240	252	262	268	284	298
							6	103	103	104	138	139	139	163	164	166	187	190	193	221	226	232	247	256	264	273	287	298
							7	109	109	110	145	146	146	170	172	173	195	198	201	229	235	240	254	264	273	280	295	308
0181426 W	WEZA (BOS)	30 36	29 44	948	960	38	1	64	65	65	88	88	89	105	106	107	123	125	127	148	152	156	169	175	182	192	200	210
							2	86	87	87	117	117	118	138	140	141	160	163	166	190	196	202	214	223	232	239	252	265
							3	97	98	99	132	133	133	156	158	160	181	185	189	215	223	231	243	255	266	272	288	305
							4	104	105	106	142	142	143	168	170	172	194	198	202	230	238	246	258	270	282	288	305	322
							5	111	111	112	149	150	151	176	178	180	203	207	211	240	248	256	269	281	293	300	317	333
							6	115	116	116	154	155	156	182	184	185	209	213	216	247	253	260	276	286	296	306	321	334
							7	123	124	125	164	165	166	193	195	196	221	225	228	259	266	273	288	299	310	318	334	349
0181561 W	BIZANA (BOS)	30 51	29 48	822	976	82	1	59	60	60	86	87	87	107	109	111	131	136	141	168	177	190	202	216	237	242	261	295
							2	77	78	79	112	113	114	139	143	146	170	177	186	215	232	252	255	283	319	299	343	402
							3	86	88	90	127	129	130	158	162	166	192	201	212	241	263	291	285	321	367	332	389	462
							4	92	94	96	133	135	136	165	170	174	199	209	220	249	272	299	292	329	374	339	396	469
							5	97	99	101	139	141	142	170	175	179	203	213	224	252	274	299	293	328	370	337	391	456
							6	101	102	104	143	145	146	174	179	183	207	217	227	254	276	300	294	328	368	336	388	450
							7	105	107	109	147	149	151	179	184	188	212	222	231	259	280	303	299	332	371	342	391	450
0181604 W	GLENORA	30 34	29 50	863	897	76	1	54	55	55	79	80	80	99	101	103	121	125	129	155	163	175	186	199	218	223	240	272
							2	68	69	70	99	100	101	123	126	129	150	157	164	190	205	223	225	250	282	264	303	355
							3	75	77	78	110	111	113	137	141	144	166	175	184	209	228	252	247	278	318	288	337	400
							4	81	83	84	118	119	120	145	150	154	176	184	194	219	240	263	258	290	330	299	350	414
							5	87	88	90	124	126	127	152	157	160	182	191	201	225	245	268	262	294	332	302	350	408
							6	91	93	94	129	131	132	157	162	165	188	196	205	230	249	271	266	297	333	304	351	407
							7	95	96	98	133	135	136	162	166	169	191	200	209	234	253	273	270	299	334	308	353	406
0181664 W	HARDING (TNK)	30 34	29 53	806	897	51	1	52	52	53	75	76	77	94	96	98	115	119	123	148	156	166	178	189	208	212	229	259
							2	64	65	66	93	95	95	116	119	122	142	148	155	179	194	211	213	236	266	249	286	336
							3	70	71	72	102	103	104	127	131	134	154	162	170	194	212	234	229	258	295	268	313	372
							4	75	76	78	109	110	111	134	138	142	162	170	179	203	222	243	238	268	305	276	323	382
							5	80	82	84	115	117	118	141	145	149	169	177	186	209	227	249	243	272	308	280	325	379
							6	84	86	87	119	121	122	146	149	153	174	181	190	213	231	251	246	274	308	281	325	376
							7	88	90	91	124	126	127	151	154	158	178	186	195	218	236	255	252	279	312	287	329	379
0182013 W	EUREKA	30 44	30 0	756	740	63	1	62	63	63	90	91	92	113	115	117	138	143	148	177	187	200	213	227	249	254	275	310
							2	82	83	85	120	121	122	149	153	156	181	190	199	230	248	270	273	303	341	319	367	430
							3	91	93	94	133	135	136	165	170	174	201	211	222	252	276	305	299	336	384	348	408	484
							4	97	99	101	140	142	144	174	179	183	210	220	232	262	286	314	308	346	394	357	417	494
							5	101	103	105	145	147	149	178	183	188	213	224	235	264	287	314	307	344	388	353	409	477
							6	105	107	109	149	151	153	182	187	191	217	227	237	265	288	313	307	343	385	352	406	470
							7	109	110	112	152	154	156	185	190	194	219	229	239	268	289	313	309	342	383	353	404	465
0182197 W	IZINGOLWENI (POL)	30 47	30 7	849	630	64	1	73	74	75	107	108	109	134	136	139	163	169	175	209	221	236	252	268	295	300	324	367
							2	95	97	99	139	141	142	173	178	182	211	221	231	268	289	314	317	352	397	371	427	501
							3	106	108	110	155	157	159	193	199	203	235	246	259	295	323	356	349	393	449	407	476	565
							4	112	114	117	162	165	166	201	207	212	243	255	268	303	331	364	356	401	456	413	483	572
							5	118	121	123	170	172	174	208	214	219	249	261	275	308	335	366	358	402	454	412	478	558
							6	124	127	129	176	179	180	215	221	226	256	268	280	314	340	370	363	405	455	416	480	556
							7	130	132	134	182	184	186	221	226	232	262	273	285	320	345	373	369	409	457	421	482	556

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0182379 A	BRYNAWE, PADDOCK	30 49	30 13	1206	567	68	1	108	109	109	161	162	163	201	203	205	243	247	250	303	311	319	352	365	380	403	425	450
							2	137	138	138	206	207	208	261	263	265	319	324	331	407	419	432	480	502	525	563	597	637
							3	150	151	152	229	230	231	292	295	297	361	369	376	469	485	504	561	592	624	670	716	772
							4	158	159	160	241	242	243	308	311	313	382	389	397	497	513	531	596	626	660	709	759	817
							5	165	166	167	250	251	252	319	322	325	396	403	411	514	530	549	615	646	681	731	782	843
							6	169	169	170	255	256	258	326	329	332	404	411	420	525	542	562	630	662	698	750	803	865
							7	175	176	176	262	263	264	333	336	339	413	420	428	535	553	572	642	674	711	764	818	881
0182430 S	ORIBI FLATS	30 40	30 15	780	560	34	1	85	87	87	125	126	127	156	159	162	190	197	204	244	258	276	294	313	344	351	379	429
							2	112	114	116	163	165	167	203	209	214	248	259	271	314	339	369	372	413	465	436	501	587
							3	124	127	129	182	184	186	226	233	238	275	289	304	345	378	418	409	460	526	477	558	663
							4	132	134	137	191	194	196	236	243	250	286	300	316	357	390	428	419	472	536	486	569	673
							5	136	139	142	196	198	200	240	247	253	287	301	316	355	386	422	413	463	523	475	551	643
							6	140	143	145	199	201	203	242	249	255	289	302	316	354	384	417	410	457	513	468	541	627
							7	144	147	149	203	205	207	246	252	258	291	305	318	356	385	416	411	456	509	470	538	619
0182430 W	MINNEHAHA	30 40	30 15	780	560	48	1	86	88	89	126	128	129	158	161	164	193	200	207	248	261	280	298	318	349	356	384	435
							2	111	113	115	161	164	165	201	206	211	245	256	268	310	335	364	368	408	460	431	496	581
							3	121	123	126	177	179	181	220	226	232	267	281	295	336	367	406	398	447	511	464	542	644
							4	128	130	133	185	188	190	229	236	242	277	291	306	346	378	415	406	457	520	471	551	652
							5	133	135	138	190	193	195	233	240	245	279	293	308	345	375	410	401	450	508	462	536	625
							6	136	139	141	193	196	198	235	242	247	281	293	307	344	373	405	398	444	499	455	526	609
							7	141	143	145	197	200	202	240	246	251	284	296	310	347	375	405	400	444	496	457	523	603
0182439 W	MARAH	30 48	30 14	1031	549	65	1	115	116	116	172	173	173	214	216	218	259	262	266	323	331	340	374	388	404	429	452	478
							2	145	146	146	218	220	221	276	278	281	338	344	350	431	444	458	509	532	557	597	633	675
							3	158	159	160	240	241	242	307	310	312	380	387	395	493	510	530	589	622	656	704	753	811
							4	165	166	167	251	252	253	321	324	327	399	405	414	518	535	554	621	652	688	739	791	852
							5	171	171	172	259	260	261	330	333	336	410	417	425	531	549	568	637	669	705	757	810	872
							6	176	177	178	266	268	269	340	343	347	422	430	438	549	567	587	659	691	729	784	838	903
							7	181	182	183	271	273	274	345	348	351	428	435	443	554	572	593	665	698	736	792	847	913
0182535 A	BUSHY VALES, MARGATE	30 55	30 18	1098	80	83	1	104	105	107	149	151	153	180	185	188	211	219	226	252	266	280	283	305	327	315	345	377
							2	139	141	143	202	205	206	244	249	255	284	295	305	338	358	377	378	407	435	419	460	500
							3	156	158	160	226	229	231	273	279	285	317	330	341	374	399	420	419	454	486	464	511	557
							4	163	165	168	238	241	244	288	296	302	337	351	365	400	428	455	449	489	529	497	554	615
							5	170	172	175	247	250	253	299	306	314	350	364	380	416	444	473	466	508	556	516	577	643
							6	174	177	180	253	257	259	307	314	323	359	373	390	428	456	489	480	524	575	532	595	669
							7	179	182	185	258	262	264	312	320	328	364	379	396	433	462	496	486	529	579	537	601	674
0182535 W	BUSHY VALES	30 54	30 17	1127	80	87	1	102	104	105	147	149	150	178	182	185	208	215	222	248	262	276	278	300	322	310	340	372
							2	138	140	141	199	202	204	241	246	252	281	291	301	334	353	372	374	402	430	414	454	494
							3	154	156	158	223	226	228	269	275	281	313	325	337	370	394	414	414	448	480	458	504	550
							4	161	163	166	235	238	240	284	292	298	332	346	360	394	422	449	443	483	522	490	547	606
							5	167	170	173	243	247	249	295	302	309	345	359	374	410	438	467	460	501	548	509	569	634
							6	172	175	178	249	253	255	302	310	318	354	368	385	421	450	482	474	516	567	524	587	659
							7	176	179	183	255	258	261	308	315	323	359	373	390	427	455	488	479	522	570	530	592	664
0182606 W	MEHLOMNYAMA (POL)	30 35	30 19	947	480	76	1	88	89	90	128	129	130	160	163	166	195	202	210	251	265	283	302	322	353	360	389	440
							2	113	115	117	164	167	168	205	210	215	249	261	273	316	341	371	375	416	469	439	505	591
							3	121	124	126	178	180	182	221	228	233	269	283	297	338	370	409	400	450	515	467	546	648
							4	130	133	136	189	192	193	234	240	247	282	296	312	352	385	423	414	466	530	480	562	665
							5	137	139	142	196	198	201	240	247	253	287	302	317	356	387	423	413	463	523	476	552	643
							6	143	145	148	202	205	207	247	253	259	294	308	322	360	391	425	417	465	523	477	551	638
							7	147	150	152	207	210	212	251	257	263	297	311	325	364	393	425	419	465	520	479	549	632

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0182710 W	UVONGO (MUN)	30 50	30 23	1117	90	68	1	96	97	98	138	140	141	167	171	174	195	202	208	232	246	259	261	281	302	291	319	349
							2	126	128	129	182	185	186	220	225	230	257	266	275	305	323	340	341	368	393	378	415	451
							3	137	139	141	199	201	203	240	245	251	279	290	300	329	351	369	368	399	428	408	449	490
							4	142	144	147	207	210	212	251	257	263	293	306	318	348	372	396	391	426	461	433	483	535
							5	149	152	154	217	220	222	263	269	276	308	320	334	366	390	416	410	447	489	454	507	566
							6	155	158	161	226	229	231	273	280	288	320	333	348	381	407	436	428	467	513	474	531	596
							7	160	163	166	231	234	236	279	286	293	326	339	354	387	413	443	434	473	517	480	537	602
0182730 A	THE VALLEYS, P SHEPS	30 40	30 25	1019	240	53	1	101	103	104	146	148	149	176	180	184	206	213	220	246	260	274	276	297	319	307	337	368
							2	135	137	139	196	198	200	236	242	247	276	286	295	327	346	365	366	395	422	406	446	484
							3	148	150	152	215	218	220	259	265	271	302	313	324	356	379	399	398	431	462	441	485	530
							4	153	156	158	224	227	230	272	278	285	317	330	344	376	403	429	423	461	498	468	522	579
							5	158	161	163	230	233	235	279	285	292	326	339	354	387	413	441	434	474	518	480	537	599
							6	162	165	168	235	239	241	285	292	300	334	347	363	398	425	455	447	487	535	495	554	622
							7	165	168	171	239	242	245	289	296	303	337	351	366	400	427	458	449	490	535	497	556	623
0182730 W	THE VALLEYS	30 40	30 26	1035	220	62	1	99	100	101	142	144	145	172	176	179	201	208	215	239	253	267	269	290	311	299	328	359
							2	135	137	138	195	198	199	236	241	246	275	285	294	326	345	364	365	394	420	405	444	483
							3	147	149	151	213	216	218	258	264	269	300	312	322	354	377	397	396	429	460	439	483	527
							4	152	154	157	222	225	227	269	276	282	314	328	341	373	399	425	419	457	494	464	517	574
							5	156	159	162	228	231	233	276	283	289	323	336	350	384	409	437	430	469	513	476	532	593
							6	160	163	166	233	236	238	282	289	297	330	343	359	393	420	450	442	481	529	489	547	615
							7	164	167	170	237	240	242	286	293	300	334	347	363	396	423	454	445	485	530	492	550	617
0182733 S	UMZIMKULU MILL	30 43	30 25	1087	10	36	1	100	101	102	144	145	147	173	177	181	203	210	217	242	256	269	271	293	314	302	332	363
							2	128	130	131	185	188	190	224	229	234	261	271	280	310	328	346	347	374	400	385	422	459
							3	141	143	145	204	207	209	247	252	258	287	298	308	339	361	380	379	410	440	420	462	504
							4	145	148	150	213	216	218	258	264	270	301	314	326	357	382	407	401	437	473	444	495	549
							5	151	153	156	219	222	224	266	272	279	311	323	337	369	394	420	414	452	493	458	512	571
							6	155	158	160	225	228	231	273	280	287	320	332	347	381	406	436	428	466	512	474	530	595
							7	160	163	166	231	234	236	279	286	293	326	339	354	387	413	443	434	473	517	480	537	602
0182794AW	PORT SHEPSTONE - VRT	30 41	30 27	1127	150	37	1	98	99	100	141	143	144	170	174	177	199	206	213	237	251	264	266	287	308	297	325	356
							2	135	137	138	195	198	199	236	241	246	275	285	294	327	346	364	365	394	421	405	444	483
							3	149	151	153	216	219	221	261	267	273	304	316	327	358	382	402	401	434	465	444	489	533
							4	153	155	158	224	227	229	271	278	284	316	330	343	376	402	428	422	460	497	467	521	577
							5	159	162	165	232	235	237	281	288	295	328	342	357	390	417	445	438	477	522	484	542	604
							6	164	167	170	238	241	244	289	296	303	338	351	367	402	429	460	452	493	541	501	560	629
							7	169	172	175	244	248	250	295	302	310	344	358	374	409	437	468	459	500	547	508	568	637
0182794 W	PORT SHEPSTONE (TNK)	30 44	30 27	1103	60	74	1	95	96	98	137	139	140	165	169	172	193	200	207	230	244	257	259	279	299	288	316	345
							2	125	127	129	182	184	186	220	225	229	256	266	275	304	322	339	341	367	392	377	414	450
							3	138	140	142	200	203	205	242	247	253	281	292	302	332	353	372	371	402	431	412	453	494
							4	144	147	149	211	214	216	255	262	268	298	311	323	354	379	403	397	433	468	440	491	544
							5	153	155	158	222	225	227	269	276	282	315	327	342	374	399	426	420	458	500	464	519	579
							6	159	162	165	231	234	237	280	287	295	328	341	357	391	417	447	439	478	526	486	544	611
							7	166	169	172	239	243	245	289	296	304	337	351	367	401	428	459	450	490	536	497	556	624
0183005 W	KLOOFEND	30 35	30 30	1014	50	88	1	93	94	95	134	135	137	161	165	168	189	196	202	225	238	251	253	272	292	281	309	337
							2	122	124	125	177	179	181	214	219	223	249	258	267	296	313	330	331	357	381	367	403	438
							3	136	138	140	198	201	203	239	245	250	278	289	299	328	349	368	367	398	426	407	448	488
							4	142	144	147	208	211	213	252	258	264	294	306	319	349	373	397	392	427	461	434	484	536
							5	147	150	152	214	217	219	260	266	273	304	316	330	361	385	411	405	442	483	448	501	559
							6	153	155	158	222	225	227	269	275	283	315	327	342	375	400	429	421	459	504	466	522	586
							7	157	160	163	227	230	232	275	281	288	320	333	348	381	406	436	427	465	509	473	528	593

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0184499 W	HONDEKLIPBAAI (POL)	30 18	17 16	126	34	29	1	16	16	16	23	24	24	29	29	30	34	35	37	41	44	47	46	51	55	51	58	65
							2	19	19	20	28	28	29	34	35	36	40	42	44	48	52	56	53	60	66	59	68	77
							3	20	21	21	30	31	31	37	38	39	44	46	48	52	57	61	58	65	72	64	75	84
							4	20	21	22	31	31	32	38	39	40	45	47	49	53	58	63	60	67	74	66	77	86
							5	21	22	22	32	32	33	39	40	41	45	47	49	54	58	63	60	67	73	66	76	85
							6	22	23	23	33	34	34	40	41	42	47	49	51	55	60	64	61	68	74	67	77	86
							7	23	24	24	34	35	35	42	43	44	48	51	53	57	61	65	63	70	76	69	78	87
0185023 W	WALLEKRAAL (SKL)	30 23	17 31	102	107	29	1	18	18	19	27	27	28	33	34	34	39	41	42	47	50	54	52	58	64	58	67	75
							2	22	23	24	33	34	35	41	42	43	48	51	53	57	62	67	64	72	79	71	82	93
							3	24	25	26	37	37	38	45	47	48	53	56	58	63	69	74	70	79	87	78	90	102
							4	25	26	26	38	38	39	46	48	49	55	57	60	65	71	77	73	82	90	80	93	105
							5	26	26	27	39	39	40	47	48	50	55	58	60	65	71	76	73	81	89	80	92	103
							6	26	27	27	39	40	40	47	49	50	56	58	60	65	71	76	72	81	88	79	91	101
							7	27	28	28	40	41	42	49	50	51	57	60	62	67	72	77	74	82	89	81	92	102
0185492 W	GROOTVLEI	30 12	17 47	278	687	30	1	37	37	38	55	56	56	67	69	70	80	83	86	96	103	110	107	119	131	119	136	154
							2	41	42	43	61	62	63	75	77	79	89	93	97	105	114	123	117	132	145	129	150	169
							3	44	45	47	66	68	69	82	84	86	96	101	106	113	124	134	127	143	158	141	163	184
							4	47	48	50	71	73	74	87	90	92	103	108	113	122	134	145	137	154	171	152	176	199
							5	49	51	52	74	75	76	91	93	95	106	111	116	125	136	147	140	156	171	154	177	199
							6	52	53	54	77	78	79	94	96	99	109	114	119	128	139	149	142	159	174	156	179	200
							7	55	56	58	82	83	84	99	102	104	115	121	126	135	146	156	150	166	181	164	187	207
0185712 W	KHARKHAMS	30 22	17 54	253	779	38	1	31	32	33	47	48	48	58	59	60	68	71	74	82	88	94	92	102	112	102	117	132
							2	40	41	42	60	61	62	73	75	77	86	90	94	102	111	120	114	128	142	126	146	165
							3	43	44	45	64	66	67	79	82	84	93	98	102	110	120	130	123	139	153	136	158	178
							4	44	45	46	66	68	69	82	84	86	96	101	106	114	125	135	128	144	159	141	165	186
							5	46	47	48	69	70	71	85	87	89	99	104	108	117	127	137	130	145	159	143	165	185
							6	47	48	50	70	72	73	86	88	90	100	105	109	117	127	136	130	145	159	143	164	183
							7	49	50	51	72	73	74	88	90	92	102	107	111	119	129	138	132	147	160	145	165	183
0185793AW	KAMIESKROON (POL)	30 12	17 56	208	764	45	1	29	30	30	43	44	45	53	55	56	63	66	68	76	81	87	85	94	103	94	108	122
							2	38	39	41	58	59	60	71	73	75	83	87	91	99	108	116	110	124	137	122	142	160
							3	42	43	45	64	65	66	79	81	83	93	97	102	109	120	129	123	138	152	136	157	177
							4	43	44	46	65	66	67	80	82	84	94	99	104	112	122	132	126	141	156	139	161	182
							5	45	46	47	67	68	69	82	84	86	96	101	105	114	123	133	127	141	155	140	160	180
							6	46	47	49	69	70	71	84	86	88	98	103	107	115	125	134	128	143	156	140	161	179
							7	48	49	51	72	73	74	87	89	92	101	106	110	119	128	137	131	146	159	144	164	182
0186007 W	ANEGAS	30 7	18 1	228	834	29	1	30	31	31	45	45	46	55	56	57	65	68	70	78	84	90	87	97	106	97	111	126
							2	40	41	42	59	61	61	73	75	77	86	90	94	102	111	119	114	128	141	125	146	164
							3	43	44	45	65	66	67	80	82	84	94	98	103	111	121	131	124	140	154	137	159	180
							4	45	47	48	69	70	71	84	87	89	99	104	109	118	129	140	132	149	165	146	170	192
							5	47	48	49	71	72	73	87	89	91	102	106	111	120	130	140	134	149	163	147	169	190
							6	49	50	51	72	74	75	88	91	93	103	108	112	121	131	141	134	150	164	147	169	188
							7	51	52	53	75	77	78	92	94	96	107	111	116	125	135	144	138	153	167	151	172	191
0186139 W	KAMIESBERG	30 19	18 5	368	1350	85	1	39	40	41	58	59	60	71	73	74	84	88	91	101	109	116	113	126	138	126	144	163
							2	52	53	55	78	79	80	96	98	101	113	118	123	133	145	156	149	167	185	164	191	215
							3	56	58	60	85	87	88	105	108	110	123	129	135	145	159	172	163	183	202	180	209	236
							4	59	61	62	89	91	92	110	113	116	129	136	142	153	168	182	172	194	214	190	222	250
							5	63	64	66	94	95	97	115	118	120	134	140	146	158	172	185	177	197	216	194	224	251
							6	66	67	69	98	100	101	119	123	126	140	146	152	163	178	190	181	203	222	199	229	255
							7	68	69	71	101	102	104	122	126	129	142	149	155	167	180	192	185	205	223	202	230	256

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0190868 A	BRANDVLEI POL, P/ A	30 28	20 29	131	923	75	1	24	25	25	36	37	37	45	45	46	53	54	55	64	66	69	72	76	80	81	86	92
							2	28	28	29	42	43	43	52	53	54	61	64	65	74	78	82	85	90	96	95	103	112
							3	29	29	30	44	45	45	55	56	57	65	68	70	79	84	88	90	97	104	101	111	122
							4	29	30	30	45	45	46	56	57	58	67	69	72	81	86	91	92	100	108	104	115	128
							5	30	31	31	47	47	48	58	60	61	70	72	75	86	90	95	98	105	114	110	121	134
							6	31	31	32	48	48	49	59	61	62	71	74	77	87	92	98	99	108	116	112	124	137
							7	31	32	32	49	49	50	61	63	64	73	76	79	90	96	102	104	112	122	118	130	144
0190868 W	BRANDVLEI - POL	30 28	20 29	131	923	69	1	25	25	25	37	37	37	45	46	46	53	54	56	64	67	69	73	76	80	82	87	92
							2	28	28	29	42	43	43	52	53	54	62	64	66	75	79	83	85	91	97	95	104	113
							3	29	29	30	44	45	45	54	56	57	65	67	70	79	84	88	89	97	104	100	111	122
							4	29	30	30	45	46	46	56	57	59	67	69	72	81	86	91	93	100	109	105	116	128
							5	30	31	31	47	47	48	58	60	61	70	73	75	86	91	96	98	106	114	110	122	134
							6	31	31	32	48	48	49	59	61	62	71	74	77	87	93	98	99	108	117	112	124	137
							7	32	32	32	49	50	50	61	63	64	74	77	79	91	96	102	104	113	122	118	131	145
0191252 W	ONDERSTEDOORNS	30 12	20 36	124	900	49	1	22	22	23	35	35	35	43	44	45	52	54	56	64	68	71	73	79	84	82	91	99
							2	26	27	28	42	43	43	53	54	55	63	66	68	77	83	87	88	96	103	99	111	121
							3	28	29	29	45	46	46	57	58	59	68	71	74	84	90	94	96	105	112	108	121	132
							4	29	29	30	46	47	47	58	60	61	70	73	76	87	93	98	100	109	116	113	127	138
							5	29	29	30	47	47	48	59	61	62	71	75	77	88	94	100	101	111	119	114	129	142
							6	29	30	31	48	48	49	60	62	64	73	77	80	90	98	104	103	115	125	118	134	149
							7	30	31	32	50	50	51	63	64	66	76	79	82	93	101	107	107	119	129	122	139	154
0191526 W	KRAANDRAAI	30 16	20 48	130	944	53	1	30	30	30	44	45	45	54	55	56	64	66	67	78	80	84	88	92	97	99	105	112
							2	33	33	34	50	50	51	61	63	64	73	75	77	88	93	97	100	107	114	112	122	133
							3	35	35	36	53	54	54	65	67	69	78	81	84	95	100	106	108	116	125	121	133	146
							4	36	37	37	56	57	57	69	71	73	83	86	89	101	107	114	115	125	135	130	144	159
							5	37	38	38	57	58	59	72	73	75	86	89	92	105	111	118	120	130	140	135	150	165
							6	37	38	39	58	59	59	72	74	76	87	90	93	106	113	119	121	131	142	136	151	167
							7	38	39	39	59	60	61	74	76	78	89	93	96	110	117	124	126	137	148	143	158	175
0192068 W	SWARTKOP	30 8	21 3	146	898	54	1	27	28	28	41	41	41	50	51	52	59	61	62	72	74	77	81	85	90	91	97	103
							2	33	33	33	49	50	50	61	62	63	72	74	77	87	92	96	99	106	113	111	120	131
							3	34	34	35	52	52	53	64	66	67	76	79	82	92	98	103	105	113	122	118	130	143
							4	35	35	36	54	54	55	67	68	70	80	83	86	97	103	109	111	120	130	125	138	153
							5	36	36	37	55	56	56	69	70	72	83	86	88	101	107	113	116	125	135	130	144	158
							6	37	37	38	57	57	58	71	72	74	84	88	91	103	110	116	118	128	138	133	147	163
							7	38	39	39	59	60	60	74	76	77	89	92	96	110	116	124	126	136	148	143	158	175
0192319 W	BLINKKLIP	30 19	21 11	160	940	51	1	29	30	30	44	44	45	54	55	55	64	65	67	77	80	83	87	92	96	98	104	111
							2	35	35	36	52	53	53	64	66	67	76	79	81	92	97	102	105	112	120	118	128	139
							3	37	38	39	57	58	59	71	73	74	84	88	91	102	108	115	116	125	135	131	144	158
							4	40	41	41	61	62	63	76	78	80	91	95	98	111	118	125	127	137	148	143	158	175
							5	41	41	42	63	64	64	78	80	82	94	97	100	115	122	128	131	142	153	148	163	180
							6	42	43	43	65	66	66	81	83	85	97	101	104	118	126	133	135	146	158	152	169	187
							7	43	44	45	67	68	69	84	86	88	101	105	109	125	133	141	143	155	168	163	180	199
0193339 W	DE NAAUWTE	30 8	21 42	163	920	48	1	30	30	30	44	45	45	54	55	56	64	66	68	78	81	84	88	93	97	99	105	112
							2	36	37	37	55	55	56	67	69	70	80	83	85	97	102	107	110	117	125	123	134	146
							3	39	39	40	59	60	60	73	75	76	87	90	93	105	112	118	120	129	139	135	148	163
							4	39	40	41	60	61	62	75	77	79	90	93	96	109	116	123	125	135	146	141	155	172
							5	40	41	41	62	63	63	77	79	81	93	96	99	114	120	127	130	140	151	146	161	178
							6	40	41	41	62	63	64	77	79	81	93	96	100	113	120	128	129	140	152	145	162	179
							7	42	43	44	66	67	67	82	84	86	99	103	107	122	130	138	140	152	165	159	176	195

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0193347 W	KALABASPUT	30 17	21 39	151	1000	73	1	30	30	30	45	45	45	55	56	56	65	66	68	78	81	84	89	93	98	100	106	112
							2	35	36	36	54	54	55	66	67	69	78	81	83	95	100	105	108	115	123	121	131	143
							3	37	38	39	57	58	59	71	73	74	84	87	91	102	108	114	116	125	135	130	143	158
							4	39	40	40	60	61	61	74	76	78	89	92	96	108	115	122	123	134	145	139	154	171
							5	39	40	41	61	62	62	76	78	80	91	95	98	112	118	125	128	138	149	144	159	175
							6	41	42	42	63	64	65	79	81	83	95	98	102	116	123	130	132	143	155	148	165	182
							7	42	43	44	66	67	68	83	85	87	99	103	107	122	130	138	141	152	165	160	176	195
0193355 W	GANSVLEI	30 23	21 41	151	980	37	1	27	27	27	40	40	40	49	50	50	58	59	61	70	72	75	79	83	87	89	94	100
							2	33	33	34	50	50	51	61	63	64	73	75	77	88	93	97	100	107	114	112	122	132
							3	36	36	37	55	55	56	67	69	71	80	83	86	97	103	109	111	120	129	124	137	151
							4	38	38	39	58	59	59	72	74	76	86	90	93	105	112	118	120	130	140	135	149	165
							5	38	39	39	59	60	60	73	75	77	88	91	94	108	114	121	123	133	143	139	153	169
							6	39	39	40	60	61	61	75	77	78	89	93	96	109	116	123	125	135	146	140	156	173
							7	41	42	42	64	64	65	80	82	83	96	100	103	118	125	133	136	147	159	154	170	188
0194323 W	GANNAPAN	30 23	22 11	151	1059	80	1	33	33	33	49	49	50	60	61	62	71	73	75	86	89	93	98	102	107	110	116	123
							2	37	38	38	56	57	57	69	71	72	82	85	87	99	105	110	113	120	129	127	137	150
							3	39	40	40	60	60	61	74	76	77	88	91	94	107	113	119	121	131	141	136	149	164
							4	40	40	41	61	62	63	76	78	80	91	94	98	111	118	125	126	137	148	143	158	174
							5	40	41	41	62	63	63	77	79	81	93	96	99	114	120	127	130	140	151	146	161	178
							6	41	41	42	63	64	64	78	80	82	94	98	101	115	122	129	131	142	153	147	163	181
							7	42	42	43	65	65	66	81	83	85	97	101	105	120	127	135	138	149	161	156	172	191
0194454 W	IRENE	30 4	22 16	195	1027	72	1	29	30	30	44	44	44	54	54	55	63	65	66	77	79	83	87	91	96	98	103	110
							2	34	34	34	51	51	52	62	64	65	74	77	79	90	94	99	102	109	116	114	124	135
							3	36	37	37	55	56	57	68	70	72	81	85	88	99	105	111	112	121	131	126	139	153
							4	37	38	39	58	59	59	72	73	75	86	89	92	105	111	118	119	129	140	134	148	164
							5	39	39	40	60	61	62	75	77	78	90	93	96	110	117	123	126	136	147	142	157	173
							6	40	40	41	62	63	63	77	79	81	92	96	99	113	120	127	128	139	151	145	161	178
							7	41	41	42	63	64	65	79	81	83	95	99	102	117	124	132	134	146	158	153	169	187
0195358 W	TITUSPAN	30 28	22 42	198	1151	29	1	32	32	32	47	48	48	58	59	60	69	70	72	83	86	89	94	99	104	106	112	119
							2	38	38	39	57	58	59	70	72	73	84	87	89	101	107	112	115	123	131	129	140	153
							3	40	40	41	60	61	62	75	77	78	89	93	96	108	115	121	123	133	143	138	152	167
							4	42	42	43	64	65	66	80	82	84	95	99	103	117	124	131	133	144	156	150	166	183
							5	43	44	44	67	68	68	83	85	87	100	104	107	123	130	137	140	151	163	157	174	192
							6	44	45	45	68	69	70	85	87	89	102	106	109	124	132	140	142	154	166	160	177	196
							7	45	46	46	70	71	71	87	89	91	105	109	113	129	137	146	149	161	174	169	186	206
0195730 W	NOOITGEDAG	30 9	22 55	223	1060	57	1	37	37	37	54	55	55	67	68	69	79	81	83	95	99	103	108	114	119	122	129	137
							2	41	41	42	62	62	63	76	77	79	90	93	96	109	115	120	124	132	141	139	151	164
							3	45	45	46	68	69	70	84	86	88	100	104	108	122	129	136	138	149	161	155	171	188
							4	46	47	48	71	72	73	88	91	93	106	110	114	129	137	145	147	159	172	166	183	203
							5	48	49	49	74	75	76	92	94	96	111	115	118	136	144	152	155	167	180	174	193	212
							6	49	49	50	75	76	77	94	96	98	112	117	121	138	146	155	157	170	184	176	196	217
							7	50	51	52	78	79	80	98	100	102	117	122	126	145	154	163	166	180	195	188	208	231
0196157 W	OMDRAAISVLEI	30 7	23 5	224	1027	50	1	35	35	35	52	52	53	64	65	66	75	77	79	91	95	98	104	108	114	116	123	131
							2	40	41	41	60	61	62	74	76	78	88	91	94	107	113	118	122	130	138	136	148	161
							3	43	44	45	66	67	68	81	84	86	97	101	104	118	125	132	134	145	156	150	166	182
							4	44	45	46	68	69	70	85	87	89	101	105	109	124	132	139	141	153	165	159	176	195
							5	45	46	47	70	71	72	88	90	92	105	109	113	129	136	144	147	159	171	166	183	202
							6	46	47	48	72	73	73	89	92	94	107	111	115	131	139	147	149	162	175	168	186	206
							7	48	49	50	75	76	77	94	96	98	113	118	122	139	148	157	160	173	188	182	201	222

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0196375 W	ROOIPOORT	30 15	23 13	210	1036	83	1	36	36	36	53	54	54	65	66	67	77	79	81	93	97	101	106	111	117	119	126	134
							2	41	42	42	62	63	63	76	78	79	90	93	96	109	115	121	124	133	142	139	151	165
							3	45	46	47	69	70	71	85	87	89	101	105	109	123	131	138	140	151	163	157	173	190
							4	46	46	47	70	71	72	87	90	92	104	109	112	127	135	143	145	157	170	164	181	200
							5	47	48	49	73	74	75	92	94	96	110	114	118	135	143	151	154	166	179	173	191	211
							6	49	50	51	76	78	78	95	98	100	114	119	123	139	148	157	159	172	186	179	199	220
							7	51	52	52	79	80	81	99	101	104	119	124	128	147	156	165	168	182	198	191	211	234
0197142 W	VOGELSTRUISPOORT	30 21	23 35	218	1111	36	1	33	33	33	46	47	47	56	56	57	65	66	67	78	79	81	88	90	93	98	101	106
							2	38	38	38	54	54	54	64	65	66	75	76	77	88	90	93	99	102	105	109	114	118
							3	41	42	42	59	59	59	71	71	72	82	84	85	98	100	103	109	113	118	121	127	133
							4	43	43	43	61	62	62	74	75	75	87	88	89	103	106	109	116	120	125	130	135	142
							5	44	44	45	64	64	64	77	78	79	91	93	94	109	113	116	124	129	135	139	147	154
							6	46	46	46	66	66	67	80	81	82	95	96	98	115	118	121	131	135	140	147	154	160
							7	47	48	48	69	69	69	84	84	85	100	100	101	121	123	125	138	141	144	156	161	165
0197238 W	DOORNKUIL	30 28	23 39	243	1204	44	1	32	32	32	45	45	45	54	54	55	63	64	65	75	77	79	85	87	90	95	98	102
							2	37	37	38	53	53	53	63	64	64	73	74	75	87	89	91	97	100	103	107	111	116
							3	40	41	41	57	58	58	69	70	70	80	81	83	95	98	101	106	110	115	118	124	130
							4	42	42	42	60	60	61	73	73	74	85	86	88	101	104	107	114	118	122	127	133	139
							5	44	44	44	63	63	64	76	77	78	90	92	93	108	112	115	123	128	133	137	145	153
							6	46	46	46	66	66	67	81	81	82	95	96	98	115	118	121	131	135	140	147	154	161
							7	48	49	49	70	70	71	86	86	87	102	103	103	124	125	127	141	144	147	159	164	168
0197342 W	WILDEBEESKOOI	30 11	23 44	263	1091	43	1	38	38	38	54	54	54	64	65	66	75	76	78	90	92	94	101	104	108	113	117	122
							2	45	45	45	63	64	64	76	76	77	88	89	91	104	107	109	116	120	124	129	134	139
							3	48	48	49	69	69	69	82	83	84	96	97	99	113	117	120	127	132	137	141	147	155
							4	50	50	51	72	72	72	86	87	88	101	103	104	120	124	127	136	141	146	151	158	165
							5	52	53	53	76	76	76	92	93	94	108	110	112	130	134	139	148	154	160	165	175	184
							6	56	56	56	81	81	81	98	99	100	116	118	120	140	144	147	160	165	171	179	188	196
							7	58	58	58	84	84	85	103	103	103	121	122	124	148	150	152	168	172	176	190	196	201
0197713 W	KOCKSBEEN	30 22	23 54	296	1216	54	1	39	39	39	55	55	55	66	67	67	77	78	79	92	94	97	104	107	110	116	120	125
							2	49	50	50	70	70	70	83	84	85	97	98	100	115	117	120	128	132	136	142	147	154
							3	54	54	54	76	76	77	91	92	93	106	108	110	126	129	133	141	146	152	156	164	172
							4	55	56	56	79	80	80	96	97	98	112	114	116	133	137	141	150	156	161	168	175	183
							5	58	59	59	84	84	85	102	103	104	120	122	125	145	149	154	164	171	178	184	194	204
							6	61	61	62	88	89	89	108	109	109	127	129	131	154	157	161	175	181	187	196	205	215
							7	63	64	64	92	92	92	112	113	113	133	134	135	161	164	166	184	188	192	208	214	220
0198280 W	KOENSDRAAI (POL)	30 10	24 10	286	1225	64	1	38	39	39	54	54	55	65	66	66	76	77	78	91	93	95	102	105	109	114	118	123
							2	46	46	47	65	65	66	78	79	80	91	92	93	107	110	113	120	124	128	133	138	144
							3	50	50	50	70	71	71	85	85	86	98	100	102	117	120	124	131	135	141	145	152	159
							4	52	52	52	74	75	75	90	91	91	105	107	108	125	129	132	141	146	151	157	164	172
							5	54	54	54	78	78	78	94	95	96	111	113	115	133	138	142	151	158	164	169	179	188
							6	56	56	56	81	81	81	98	99	100	116	118	119	140	144	147	159	165	170	179	187	196
							7	58	59	59	84	85	85	103	104	104	122	123	124	149	151	153	169	173	177	191	197	203
0198435 W	DONKERHOEK	30 15	24 13	328	1283	69	1	39	39	40	55	56	56	66	67	68	78	79	80	93	95	97	104	107	111	116	120	126
							2	49	49	49	69	69	70	83	83	84	96	97	99	114	116	119	127	131	135	141	146	152
							3	54	54	55	77	77	77	92	93	94	107	109	111	127	130	134	142	147	153	157	165	173
							4	56	57	57	81	81	81	97	98	99	114	115	117	136	139	143	153	158	164	170	178	186
							5	59	59	60	85	86	86	104	105	106	122	124	127	147	151	156	166	173	181	186	197	207
							6	61	61	61	88	88	89	107	108	109	127	128	130	153	157	161	174	180	186	195	205	214
							7	63	64	64	92	92	93	112	113	113	133	134	135	162	164	167	185	189	193	208	215	220

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0198524 W	BASBERG	30 14	24 19	310	1319	78	1	39	39	39	55	55	55	66	66	67	77	78	79	92	93	96	103	106	110	115	119	124
							2	48	48	48	67	67	68	80	81	82	93	95	96	110	113	116	123	127	132	137	142	148
							3	51	52	52	73	73	74	88	89	90	102	104	106	121	124	128	135	140	146	150	157	165
							4	53	53	54	76	77	77	92	93	94	108	109	111	128	132	135	144	149	155	161	168	176
							5	56	57	57	81	82	82	99	100	101	117	119	121	140	145	149	159	166	172	178	188	198
							6	60	60	61	87	87	88	106	107	108	125	127	129	151	155	159	172	178	183	193	202	211
							7	62	62	62	89	90	90	109	110	110	129	130	132	157	160	162	179	183	187	203	209	214
0198726 W	JAKKALSKUIL	30 5	24 25	300	1225	48	1	41	41	41	58	58	58	69	70	70	81	82	83	97	98	101	109	112	116	121	125	131
							2	51	51	51	72	72	72	86	87	87	100	101	103	118	121	124	132	136	140	146	152	158
							3	57	58	58	81	82	82	98	99	100	114	115	118	135	138	143	151	156	162	167	175	184
							4	62	62	63	89	89	90	107	108	109	125	127	129	149	153	158	168	174	181	188	196	205
							5	65	65	65	93	94	94	113	114	116	133	136	138	160	166	171	182	190	198	204	215	227
							6	66	67	67	96	96	97	117	118	119	138	140	142	167	171	175	189	196	202	213	223	233
							7	69	70	70	100	101	101	123	123	124	146	147	148	177	180	182	202	206	211	228	235	241
0198836 W	PHILIPSTOWN (TNK)	30 26	24 28	335	1371	98	1	39	39	40	55	56	56	67	67	68	78	79	80	93	95	97	104	107	111	117	121	126
							2	50	50	50	70	70	71	84	85	85	97	99	100	115	118	121	129	133	137	143	148	154
							3	54	54	54	76	77	77	92	93	94	107	109	111	127	130	134	142	147	153	157	165	173
							4	57	57	58	82	82	82	99	100	101	115	117	119	137	141	145	155	160	166	173	180	189
							5	60	60	61	87	87	88	105	106	108	124	126	129	149	154	159	169	176	184	189	200	211
							6	63	63	63	91	91	92	111	112	113	131	133	135	158	162	166	180	186	192	202	211	221
							7	64	65	65	93	94	94	114	115	115	135	136	138	164	167	169	187	192	196	212	218	224
0199107 W	GROOT-ARENDSKRAAL	30 17	24 34	307	1304	76	1	37	38	38	53	53	53	63	64	65	74	75	76	88	90	93	100	102	106	111	115	120
							2	47	48	48	67	67	68	80	81	82	93	95	96	110	113	116	123	127	131	137	142	148
							3	51	51	51	72	72	73	87	87	88	101	102	104	119	123	127	134	139	144	148	155	163
							4	54	55	55	78	78	79	94	95	96	110	112	113	131	135	138	148	153	158	164	172	180
							5	57	57	57	82	82	83	100	101	102	117	119	122	141	146	150	160	167	174	179	189	199
							6	59	60	60	86	86	87	105	105	106	124	125	127	149	153	157	170	176	181	191	200	208
							7	61	62	62	89	89	90	109	109	110	129	130	131	156	159	161	178	182	186	201	207	213
0199117 W	SLINGERSFONTEIN	30 27	24 33	295	1402	23	1	32	32	32	45	45	45	54	54	55	63	63	65	75	76	78	84	87	90	94	97	101
							2	38	38	38	54	54	54	64	65	66	75	76	77	88	90	93	99	102	105	109	114	118
							3	42	43	43	60	61	61	72	73	74	84	86	87	100	103	106	112	116	121	124	130	136
							4	45	45	45	64	64	65	77	78	79	90	92	93	108	110	113	121	125	130	135	141	148
							5	46	47	47	67	67	68	81	82	83	96	98	100	115	119	123	131	136	142	146	155	163
							6	50	50	50	72	73	73	88	89	90	104	105	107	126	129	132	143	148	153	160	168	175
							7	52	52	52	75	76	76	92	93	93	109	110	111	133	135	137	151	155	158	171	176	181
0199222 W	MACASSERFONTEIN	30 12	24 36	333	1246	35	1	40	40	41	57	57	57	68	69	69	79	81	82	95	97	99	107	110	114	119	123	129
							2	49	49	49	69	69	70	83	83	84	96	97	99	114	116	119	127	131	135	141	146	152
							3	53	53	53	75	75	76	90	91	92	105	106	108	124	127	131	139	144	150	154	161	169
							4	55	55	55	78	79	79	94	95	96	111	112	114	132	135	139	148	154	159	165	173	181
							5	57	57	58	82	83	83	100	101	102	118	120	122	141	146	151	160	167	174	179	190	200
							6	59	60	60	86	86	86	104	105	106	123	125	127	149	153	156	169	175	181	190	199	208
							7	62	62	62	89	90	90	109	110	110	129	130	131	157	159	162	179	183	187	202	208	214
0199275 W	PETRUSVILLE (POL)	30 5	24 39	345	1203	98	1	41	41	41	57	58	58	69	69	70	80	81	83	96	98	101	108	111	115	121	125	130
							2	49	50	50	70	70	70	84	84	85	97	98	100	115	117	121	128	132	137	142	148	154
							3	53	53	53	75	75	75	90	90	92	104	106	108	124	127	131	138	144	149	153	161	169
							4	56	56	57	80	81	81	97	98	99	113	115	117	135	139	142	152	157	163	169	177	185
							5	59	59	60	85	85	86	103	104	105	122	124	126	146	151	156	166	173	180	186	196	207
							6	61	61	62	88	89	89	108	109	110	127	129	131	154	158	162	175	181	187	196	206	215
							7	63	63	64	91	92	92	112	112	113	132	133	135	161	163	166	183	187	191	207	213	219

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0199293 W	GRASFONTEIN	30 23	24 40	317	1341	33	1	33	33	34	47	47	47	56	57	57	66	67	68	79	80	82	89	91	94	99	102	107
							2	45	45	45	63	63	64	75	76	77	88	89	90	104	106	109	116	120	124	129	133	139
							3	49	49	49	69	69	70	83	84	85	96	98	100	114	118	121	128	133	138	142	149	156
							4	52	52	53	74	75	75	90	91	92	105	107	108	125	129	132	141	146	151	157	164	172
							5	54	54	54	78	78	79	94	95	96	111	113	115	134	138	142	152	158	165	170	179	189
							6	58	58	59	84	84	85	102	103	104	121	122	124	146	150	153	166	172	177	186	195	204
							7	61	61	61	88	88	89	108	108	109	128	129	130	155	157	160	177	181	185	200	206	211
0199435 W	BOSDUIWEKOP	30 15	24 45	346	1232	69	1	41	41	42	58	58	59	70	71	71	82	83	84	98	99	102	110	113	117	122	127	132
							2	51	51	51	71	72	72	86	86	87	99	101	103	118	120	124	131	136	140	146	151	158
							3	54	55	55	77	78	78	93	94	95	108	110	112	128	131	135	143	149	154	159	166	174
							4	58	59	59	83	84	84	101	102	103	118	120	122	140	144	148	158	164	170	176	184	193
							5	61	61	61	88	88	88	106	107	109	125	127	130	151	155	160	171	178	185	191	202	213
							6	63	63	63	91	91	92	111	112	113	131	133	135	158	162	166	180	186	192	202	212	221
							7	65	65	65	94	94	95	115	116	116	136	137	139	166	168	171	189	193	197	213	220	226
0199894 W	OLIVEWOOD	30 23	25 0	343	1202	42	1	41	41	42	58	58	59	70	70	71	82	83	84	97	99	102	110	113	117	122	127	132
							2	48	48	49	68	68	69	82	82	83	95	96	98	112	115	118	125	129	134	139	144	150
							3	51	51	52	73	73	73	87	88	89	101	103	105	120	124	127	135	140	145	149	156	164
							4	53	53	53	76	76	76	91	92	93	107	109	110	127	131	134	144	149	154	160	167	175
							5	57	57	57	82	82	83	99	101	102	117	119	122	141	145	150	160	167	173	179	189	199
							6	59	59	59	85	86	86	104	105	106	123	124	126	148	152	156	168	174	180	189	198	207
							7	60	61	61	87	88	88	107	108	108	127	128	129	154	157	159	176	180	183	199	205	210
0200058 W	FONTEINTJIE	30 28	25 1	329	1234	57	1	40	40	40	56	56	57	67	68	68	79	80	81	94	96	98	106	109	112	118	122	127
							2	47	47	47	66	67	67	79	80	81	92	93	95	109	112	115	122	126	130	135	140	146
							3	51	51	51	72	73	73	87	88	89	101	103	105	120	123	127	134	139	144	149	156	163
							4	54	55	55	78	78	79	94	95	96	110	112	114	131	135	138	148	153	159	165	172	180
							5	58	58	58	83	84	84	101	102	103	119	121	124	143	148	153	163	169	177	182	192	202
							6	59	60	60	86	86	86	104	105	106	123	125	127	149	153	157	170	175	181	190	199	208
							7	62	62	63	90	90	91	110	110	111	130	131	133	158	161	163	181	185	188	204	210	216
0200166 W	KAREEPOORT	30 15	25 5	373	1373	64	1	41	41	41	58	58	58	70	70	71	81	82	84	97	99	102	109	112	116	122	126	132
							2	51	51	51	71	72	72	86	86	87	99	101	102	118	120	124	131	136	140	146	151	158
							3	55	55	55	78	78	79	94	94	96	109	111	113	129	133	137	144	150	156	160	168	176
							4	60	60	60	85	86	86	103	104	105	121	123	124	144	148	152	162	168	174	180	189	197
							5	63	63	64	91	91	92	111	112	113	130	132	135	157	162	167	178	185	193	199	210	221
							6	66	67	67	96	97	97	117	118	119	138	140	142	167	171	176	190	197	203	213	224	234
							7	70	70	70	101	101	102	124	124	125	146	148	149	178	181	183	203	207	212	229	236	242
0200180 W	DIYATALAWA	30 30	25 6	288	1226	27	1	40	40	40	56	56	57	67	68	69	79	80	81	94	96	99	106	109	113	118	122	128
							2	46	47	47	66	66	66	79	79	80	91	92	94	108	110	113	120	124	129	134	139	145
							3	49	49	49	69	70	70	83	84	85	97	99	100	115	118	122	129	134	139	143	149	157
							4	52	52	53	74	75	75	90	91	92	105	107	109	125	129	132	141	146	152	157	164	172
							5	53	54	54	77	77	78	94	95	95	110	112	114	132	137	141	150	157	163	168	178	187
							6	56	56	56	80	81	81	98	99	100	116	117	119	140	143	147	159	164	170	178	187	195
							7	59	59	59	85	85	86	104	104	105	123	124	125	150	152	154	170	174	178	193	198	204
0200255 W	HARTMANSHOOP	30 14	25 8	389	1368	51	1	41	41	42	58	59	59	70	71	71	82	83	84	98	100	102	110	113	117	123	127	132
							2	51	51	52	72	73	73	87	87	88	101	102	104	119	122	125	133	137	142	147	153	160
							3	56	56	57	80	80	81	96	97	98	111	113	115	132	136	140	148	153	159	164	172	180
							4	61	62	62	88	88	88	106	107	108	124	126	128	147	151	156	166	172	178	185	193	202
							5	63	64	64	91	92	92	111	112	113	131	133	136	157	162	167	178	186	193	199	211	222
							6	67	67	67	96	97	97	117	118	119	139	141	143	168	172	176	190	197	203	214	224	234
							7	70	70	70	101	102	102	124	124	125	147	148	149	178	181	184	203	208	212	230	236	243

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0200361 W	PHILADELPHIA	30 1	25 13	421	1487	33	1	40	40	40	54	54	54	63	64	65	73	74	75	85	87	89	94	97	99	103	107	111
							2	48	48	49	66	66	66	78	79	79	90	91	92	106	107	109	117	120	123	130	134	137
							3	54	55	55	75	75	76	90	90	91	105	105	106	125	126	128	141	143	145	157	161	163
							4	58	58	59	80	81	81	97	97	98	113	114	115	136	138	140	155	158	161	174	179	183
							5	62	62	63	86	87	87	105	105	106	123	124	125	149	151	154	170	174	178	193	199	204
							6	64	64	64	89	89	90	108	108	109	127	129	130	155	158	160	178	182	187	203	209	215
							7	65	65	66	91	92	92	111	112	112	131	133	134	160	163	165	184	188	193	209	216	223
0200465 W	ROWLESFONTEIN	30 15	25 16	401	1402	32	1	38	38	38	54	54	54	64	65	66	75	76	78	90	92	94	101	104	108	113	117	122
							2	48	48	48	67	68	68	81	81	82	94	95	97	111	113	116	124	128	132	137	143	149
							3	52	52	52	73	74	74	88	89	90	102	104	106	121	125	128	136	141	146	150	158	165
							4	54	54	55	77	78	78	94	94	95	109	111	113	130	134	138	147	152	158	164	171	179
							5	56	56	56	81	81	81	98	99	100	115	117	120	139	143	148	157	164	171	176	186	196
							6	57	57	57	82	83	83	100	101	102	119	120	122	143	147	150	163	168	174	183	192	200
							7	60	60	61	87	87	88	106	107	107	126	127	128	153	155	158	175	179	182	197	203	209
0200466 W	PHILIPPOLIS (POL)	30 15	25 16	401	1402	99	1	41	41	41	56	56	56	66	66	67	75	76	77	88	90	92	97	100	103	107	111	115
							2	51	52	52	71	71	71	83	84	84	96	97	98	113	115	117	126	129	131	139	143	146
							3	57	57	57	78	78	79	93	94	94	109	110	110	130	131	133	146	149	151	163	167	170
							4	60	61	61	84	84	85	101	101	102	118	119	120	142	144	146	162	165	167	182	187	191
							5	63	64	64	88	89	89	107	107	108	125	127	128	152	154	157	174	178	181	197	203	208
							6	66	66	66	92	92	93	111	112	112	131	133	134	160	163	166	184	188	193	209	216	222
							7	68	69	69	96	96	97	116	117	118	138	139	141	168	171	174	193	198	202	220	227	234
0200579 W	ALWYNSKOP	30 10	25 19	414	1440	28	1	39	39	40	53	54	54	63	63	64	72	73	74	84	86	88	93	96	99	102	106	110
							2	49	49	50	67	68	68	80	80	81	92	93	94	108	110	112	120	123	125	133	137	140
							3	51	51	52	71	71	71	85	85	85	98	99	100	117	119	120	132	135	137	148	151	154
							4	54	54	54	75	75	76	90	91	91	105	106	107	127	129	130	144	147	149	162	167	170
							5	57	57	57	79	80	80	96	96	97	113	114	115	137	139	141	156	160	163	177	183	187
							6	59	59	59	82	83	83	100	100	101	118	119	120	143	146	148	165	169	172	187	194	199
							7	61	61	61	85	85	86	103	104	104	122	123	124	149	152	154	171	175	179	194	201	207
0200743 W	PIENAARSFONTEIN	30 24	25 23	391	1389	50	1	39	39	39	52	53	53	61	62	62	69	70	71	79	81	83	86	89	93	93	97	102
							2	48	49	49	65	65	65	76	76	77	86	86	88	98	100	102	107	109	112	116	119	123
							3	52	52	53	71	72	72	84	84	85	96	97	98	112	113	115	124	126	128	137	139	142
							4	56	56	57	77	77	78	91	92	92	105	106	107	124	125	126	137	139	142	152	155	158
							5	57	58	58	79	79	80	94	94	95	108	109	110	127	128	130	142	144	146	156	159	163
							6	60	60	60	82	82	83	97	98	98	113	114	115	133	135	137	148	151	154	164	168	173
							7	63	63	63	86	87	87	103	104	104	119	120	121	141	143	145	157	161	164	175	179	184
0200746 W	VLAKFONTEIN	30 25	25 25	390	1402	32	1	41	41	41	58	58	58	70	70	71	81	82	84	97	99	102	109	112	116	122	126	132
							2	49	49	50	69	70	70	83	84	85	96	98	99	114	117	120	127	132	136	141	147	153
							3	53	53	53	75	75	75	90	91	92	104	106	108	124	127	131	138	144	149	153	161	169
							4	56	57	57	81	81	81	97	98	99	114	116	117	136	139	143	153	158	164	170	178	186
							5	59	59	59	85	85	85	103	104	105	121	123	126	145	150	155	165	172	179	185	195	205
							6	61	61	62	88	89	89	107	108	109	127	129	131	154	157	161	174	181	186	196	205	214
							7	65	65	65	93	94	94	114	115	115	135	137	138	165	167	170	188	192	196	212	218	224
0200764 W	KRIELSFONTEIN	30 14	25 26	434	1523	68	1	44	44	44	60	60	60	70	71	72	81	82	83	94	96	98	104	107	110	114	119	123
							2	53	53	54	73	73	74	86	87	87	100	101	102	117	119	121	130	133	136	144	148	151
							3	57	58	58	79	79	80	95	95	96	110	111	112	131	133	134	148	151	153	165	169	172
							4	61	61	61	84	85	85	102	102	103	119	120	121	143	145	147	163	166	168	183	188	192
							5	63	63	64	88	88	89	106	107	107	125	126	127	151	154	156	173	177	180	196	202	207
							6	66	66	67	92	93	93	112	113	113	132	134	135	161	164	167	185	190	194	211	218	224
							7	69	69	69	96	97	97	117	118	118	138	140	141	169	172	174	194	199	203	220	228	235

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0200791 W	PHILIPPOLIS ROAD	30 11	25 27	345	1539	44	1	37	37	37	52	52	52	62	63	64	73	74	75	87	89	91	98	101	104	109	113	118
							2	45	45	45	63	64	64	76	77	77	88	90	91	104	107	110	117	120	124	129	134	140
							3	50	50	51	71	72	72	85	86	87	99	101	103	118	121	125	132	137	142	146	153	161
							4	53	53	54	76	76	77	92	93	94	107	109	111	128	131	135	144	149	155	161	168	176
							5	56	57	57	81	82	82	99	100	101	116	118	121	140	144	149	158	165	172	177	188	197
							6	59	60	60	86	86	86	104	105	106	123	125	127	149	153	157	169	175	181	190	199	208
							7	60	60	61	87	87	88	107	107	108	126	127	128	154	156	158	175	179	183	198	204	209
0200809 W	DRIEKOP	30 29	25 26	411	1322	27	1	51	51	51	69	69	69	80	81	82	90	92	93	103	106	109	113	117	121	122	127	133
							2	61	61	61	81	82	82	95	96	96	107	109	110	123	125	127	134	137	141	145	149	154
							3	65	65	65	88	89	89	104	105	105	120	120	121	139	141	142	154	156	159	169	172	176
							4	69	70	70	95	95	96	112	113	114	130	130	132	152	154	156	170	172	175	187	191	195
							5	72	73	73	99	100	100	118	119	119	136	137	138	160	162	164	178	181	185	197	201	206
							6	75	75	76	103	104	104	123	124	124	142	143	145	168	170	173	187	191	195	207	213	218
							7	79	79	79	108	109	109	129	130	130	149	151	152	177	179	182	197	201	205	219	224	231
0200855 W	BEYERSBURG	30 15	25 29	395	1548	24	1	42	42	43	57	58	58	68	68	69	78	79	80	90	93	95	100	103	106	110	114	118
							2	51	51	51	70	70	70	82	83	83	95	96	97	111	113	115	124	127	129	137	141	144
							3	54	54	54	74	75	75	89	89	90	103	104	105	123	125	126	139	141	143	155	159	162
							4	56	56	56	77	77	78	93	93	94	108	109	110	131	132	134	148	151	154	167	172	175
							5	60	60	60	83	84	84	101	101	102	118	119	121	143	146	148	164	168	171	186	191	196
							6	62	62	63	87	87	88	105	106	107	125	126	127	152	155	157	174	179	182	198	205	211
							7	63	64	64	89	89	90	108	108	109	127	129	130	155	158	161	179	183	187	203	210	216
0201020 W	ORANJE	30 20	25 31	407	1484	94	1	43	43	43	58	58	59	68	69	70	78	79	81	91	93	96	101	104	107	111	115	119
							2	52	52	52	71	72	72	84	85	85	97	98	99	114	116	118	127	130	132	140	144	148
							3	57	58	58	79	80	80	95	95	96	110	111	112	132	133	135	148	151	153	166	169	172
							4	62	62	62	85	86	86	103	103	104	120	121	122	145	147	149	165	168	171	185	190	194
							5	64	65	65	90	90	91	108	109	110	128	129	130	155	157	160	177	181	184	201	206	212
							6	67	67	68	94	94	95	114	114	115	134	136	137	164	167	169	188	193	197	214	221	227
							7	70	70	71	98	99	99	119	120	120	141	142	144	172	175	177	197	202	207	224	232	239
0201175 W	PRIORS (SKL)	30 25	25 36	407	1386	51	1	44	44	45	60	60	60	70	70	71	79	80	81	90	92	95	98	102	106	107	111	116
							2	53	53	53	71	71	71	82	83	84	93	94	95	107	108	110	117	119	122	126	130	134
							3	57	57	57	77	78	78	91	92	92	105	105	106	122	123	125	135	137	139	148	151	154
							4	62	62	62	84	85	85	100	100	101	115	116	117	135	137	139	151	153	156	166	169	173
							5	64	64	64	88	88	88	104	104	105	120	121	122	141	143	144	157	159	162	173	177	181
							6	66	66	66	91	91	91	108	108	109	125	126	127	147	149	151	164	167	171	182	186	191
							7	67	68	68	93	93	94	111	111	112	128	129	130	151	153	156	169	172	176	187	192	197
0201323 W	EXCELSIOR	30 22	25 41	422	1426	29	1	42	43	43	57	58	58	67	67	68	76	77	78	86	89	91	94	97	101	102	106	112
							2	52	52	52	70	70	71	81	82	83	92	93	94	106	107	109	115	118	121	125	128	132
							3	56	56	56	76	76	77	90	90	91	103	104	104	120	121	123	133	135	137	146	149	152
							4	58	58	58	79	80	80	94	94	95	108	109	110	127	128	130	142	144	146	156	159	163
							5	61	61	61	83	84	84	99	99	100	114	115	116	134	135	137	149	151	154	165	168	172
							6	64	64	64	88	88	88	104	105	105	120	121	123	142	144	146	158	162	165	176	180	185
							7	66	66	66	91	91	91	108	108	109	125	126	127	148	150	152	165	168	172	183	187	193
0201361 W	HAMELFONTEIN	30 1	25 42	414	1411	86	1	43	43	43	58	58	59	68	69	70	79	80	81	92	94	96	102	105	107	111	116	120
							2	54	54	54	74	74	74	87	88	88	101	102	103	118	120	122	131	134	137	145	149	153
							3	60	60	60	83	83	83	99	99	100	115	116	116	137	139	140	155	157	160	173	177	180
							4	63	64	64	88	88	89	106	106	107	124	125	126	149	151	153	169	173	175	190	196	200
							5	66	66	67	92	93	93	111	112	113	131	132	134	159	162	164	181	186	189	206	212	217
							6	70	70	70	97	98	98	118	119	119	140	141	142	170	173	176	195	200	204	222	229	236
							7	73	74	74	103	103	104	125	126	126	148	149	151	180	183	186	207	212	216	235	243	250

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0201370 W	HIGHBURY	30 10	25 42	435	1496	42	1	45	46	46	62	62	62	73	73	74	83	85	86	97	99	102	108	111	114	118	123	127
							2	51	52	52	71	71	71	84	84	85	96	97	98	113	115	117	126	129	131	139	143	147
							3	55	56	56	76	77	77	92	92	92	107	107	108	127	129	130	143	146	148	160	164	167
							4	59	59	60	82	82	83	99	99	100	116	117	118	139	141	143	158	161	164	178	183	187
							5	62	62	62	86	86	87	104	105	105	122	124	125	148	151	153	169	173	177	192	198	203
							6	64	64	65	89	90	90	109	109	110	128	130	131	156	159	162	180	184	188	204	211	217
							7	67	67	68	94	95	95	114	115	116	135	137	138	165	168	171	190	194	199	216	223	230
0201373 W	HAMILTON MANOR	30 12	25 43	453	1539	53	1	47	47	47	64	64	64	75	76	76	86	87	89	100	103	105	111	115	118	122	127	131
							2	56	57	57	77	77	78	91	92	92	105	106	107	124	126	128	137	141	144	152	156	160
							3	63	64	64	87	88	88	105	105	106	122	123	123	145	147	149	164	166	169	183	187	190
							4	67	68	68	93	94	94	112	113	113	132	133	134	158	161	163	180	184	186	202	208	212
							5	70	70	71	98	98	99	118	119	119	139	140	142	168	171	174	192	197	201	219	225	230
							6	72	73	73	101	101	102	122	123	124	145	146	147	176	179	182	203	207	212	230	238	245
							7	74	74	74	103	104	104	125	126	127	149	150	152	181	184	187	208	213	218	237	245	252
0201376AW	SPRINGFONTEIN (SAR)	30 16	25 42	434	1508	62	1	41	42	42	56	56	57	65	66	67	74	75	77	85	87	89	93	96	99	100	104	109
							2	50	51	51	68	68	68	79	79	80	89	90	91	102	104	106	112	114	117	121	124	128
							3	55	56	56	76	76	76	89	90	90	102	103	104	119	121	122	132	134	136	145	148	150
							4	59	59	59	80	81	81	95	96	96	110	110	111	129	130	132	143	145	148	158	161	165
							5	61	62	62	84	85	85	100	101	101	115	116	117	136	137	139	151	154	157	167	170	174
							6	65	65	65	89	89	90	106	107	107	122	123	125	145	146	149	161	164	168	178	183	188
							7	67	67	67	92	93	93	110	110	111	127	128	129	150	152	154	168	171	175	186	191	196
0201376 W	SPRINGFONTEIN (MUN)	30 16	25 43	425	1508	76	1	46	47	47	63	64	64	75	75	76	85	87	88	100	102	104	111	114	117	121	126	130
							2	57	57	57	78	78	78	92	92	93	106	107	108	124	126	128	138	142	144	153	157	161
							3	63	64	64	87	88	88	104	105	105	122	122	123	145	147	148	163	166	169	182	187	190
							4	66	67	67	92	93	93	111	111	112	130	131	132	156	159	161	178	181	184	200	205	210
							5	69	70	70	97	97	98	117	117	118	137	139	140	166	169	172	190	195	199	216	222	228
							6	71	72	72	100	100	101	121	122	122	143	144	146	174	177	180	200	205	210	228	235	242
							7	74	74	74	103	104	104	125	126	127	148	150	151	181	184	187	208	212	217	236	244	251
0201482 W	TROMPSBURG (POL)	30 2	25 46	414	1414	86	1	42	43	43	58	58	58	68	69	69	78	79	80	91	93	95	101	104	107	111	115	119
							2	53	53	53	72	73	73	86	86	87	99	100	101	116	118	120	129	132	134	142	146	150
							3	58	59	59	80	81	81	96	97	97	112	113	113	134	135	137	151	153	155	168	172	175
							4	62	63	63	87	87	87	104	105	105	122	123	124	147	149	151	167	170	173	188	193	197
							5	67	67	67	93	93	94	112	113	113	132	133	135	160	163	165	183	187	191	208	214	219
							6	71	72	72	100	100	101	121	122	122	143	144	146	174	177	180	200	205	209	228	235	242
							7	74	74	75	104	104	105	126	127	127	149	151	152	182	185	188	209	214	219	237	245	253
0201492 W	NORMANDALE	30 12	25 47	453	1514	43	1	40	41	41	55	55	56	65	66	66	74	76	77	87	89	91	96	99	102	106	110	114
							2	48	49	49	66	67	67	78	79	79	90	91	92	106	108	110	118	121	123	130	134	137
							3	56	56	57	77	78	78	93	93	93	108	109	109	128	130	131	145	147	149	162	165	168
							4	59	59	59	81	82	82	98	98	99	114	115	116	138	140	141	156	160	162	176	181	185
							5	61	61	61	84	85	85	102	102	103	120	121	122	145	148	150	166	170	173	189	194	199
							6	63	63	63	88	88	88	106	107	107	126	127	128	153	156	158	176	180	184	200	207	213
							7	65	65	66	91	92	92	111	112	112	131	132	134	160	163	165	184	188	192	209	216	222
0201637 W	WESTWARD HO	30 7	25 52	340	1444	37	1	36	36	37	49	50	50	58	59	59	67	68	69	78	80	81	86	89	91	95	98	102
							2	44	44	44	60	60	60	71	71	72	82	83	83	96	98	99	107	109	112	118	122	125
							3	48	48	49	67	67	67	80	80	80	93	93	94	111	112	113	125	127	129	139	143	145
							4	52	52	52	72	72	72	86	87	87	101	102	103	122	124	125	138	141	143	156	160	163
							5	53	53	53	74	74	74	89	90	90	105	106	107	127	129	131	145	149	152	165	170	174
							6	56	57	57	79	79	80	96	96	97	113	114	115	138	140	142	158	162	166	180	186	191
							7	59	59	59	82	82	83	100	100	101	118	119	120	144	146	149	165	169	173	188	194	200

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0201701 W	MIDDELFONTEIN	30 12	25 55	457	1475	54	1	48	49	49	65	66	66	76	77	78	86	88	89	99	101	104	108	111	116	117	122	127
							2	58	59	59	78	79	79	91	92	93	103	104	106	118	120	122	129	132	135	140	144	148
							3	64	65	65	88	88	89	104	104	105	119	120	121	139	140	142	154	156	158	169	171	175
							4	68	69	69	94	94	94	111	111	112	128	129	130	150	152	154	167	170	173	184	188	192
							5	72	73	73	99	100	100	118	118	119	136	137	138	160	161	164	178	181	184	196	200	205
							6	74	75	75	102	103	103	122	123	123	141	142	143	166	168	171	185	189	193	205	211	216
							7	78	79	79	108	108	109	128	129	130	149	150	151	176	178	181	196	200	204	218	223	229
0201756 W	VISDAM	30 6	25 55	361	1475	28	1	44	44	44	60	60	60	70	71	72	80	82	83	94	96	98	104	107	110	114	119	123
							2	47	48	48	65	65	66	77	78	78	89	90	91	104	106	108	116	119	121	128	132	135
							3	52	52	52	72	72	72	86	86	87	100	101	101	119	121	122	134	137	139	150	154	156
							4	55	56	56	77	77	77	92	93	93	108	109	110	130	132	133	148	151	153	166	171	174
							5	57	57	57	79	79	80	95	96	96	112	113	114	136	138	140	155	159	162	176	181	186
							6	58	59	59	82	82	82	99	99	100	117	118	119	142	145	147	164	167	171	186	192	198
							7	59	59	59	82	83	83	100	100	101	118	119	120	144	146	149	165	169	173	188	194	200
0201775 W	DRIEFONTEIN	30 25	25 56	439	1331	31	1	45	45	45	60	61	61	70	71	72	80	81	82	91	94	96	100	103	107	108	112	118
							2	51	52	52	69	69	70	81	81	82	91	92	93	104	106	108	114	117	120	123	127	131
							3	56	56	56	76	76	77	90	90	91	103	104	104	120	121	123	133	135	137	146	148	151
							4	57	58	58	79	79	79	93	94	94	107	108	109	126	127	129	140	142	145	155	158	162
							5	59	59	60	81	82	82	96	97	97	111	112	113	131	132	134	146	148	151	161	164	168
							6	61	61	61	84	84	85	100	100	101	115	116	117	136	138	140	152	155	158	168	172	177
							7	64	64	64	88	88	89	105	105	106	121	122	123	143	145	147	160	163	166	177	181	187
0201840 A	BETHULIE.	30 30	25 58	482	1292	33	1	49	49	49	66	66	67	77	78	79	87	88	90	100	102	105	109	113	117	118	123	129
							2	59	59	59	79	80	80	92	93	94	104	105	107	120	122	124	131	134	137	141	145	150
							3	63	64	64	86	87	87	102	102	103	117	118	119	136	138	139	151	153	155	166	169	172
							4	67	68	68	92	92	93	109	110	110	126	126	128	148	149	151	164	167	170	181	185	189
							5	71	72	72	98	98	99	116	117	117	134	135	136	157	159	161	175	178	181	193	197	202
							6	72	73	73	100	100	100	118	119	120	137	138	139	162	164	166	180	184	187	199	204	210
							7	74	74	75	102	103	103	122	122	123	141	142	143	167	169	171	186	190	194	206	211	217
0201840 W	BETHULIE (MUN)	30 30	25 58	482	1277	99	1	38	39	39	52	52	53	61	61	62	69	70	71	78	80	83	86	88	92	93	96	101
							2	48	48	48	64	64	65	74	75	76	84	85	86	97	98	100	106	108	111	114	117	121
							3	52	53	53	71	72	72	84	85	85	97	97	98	113	114	115	125	126	128	137	139	142
							4	56	56	56	76	77	77	91	91	91	104	105	106	123	124	126	137	138	141	151	153	157
							5	59	59	59	81	81	82	96	96	97	110	111	112	130	131	133	145	147	150	160	163	167
							6	61	61	61	84	84	84	100	100	101	115	116	117	136	138	140	151	154	157	168	172	177
							7	63	63	64	87	87	88	104	104	105	120	121	122	142	144	146	158	162	165	176	180	185
0201843 W	WATERVAL	30 2	25 58	382	1499	29	1	41	41	41	55	55	56	65	66	66	75	76	77	87	89	91	97	99	102	106	110	114
							2	49	49	50	67	68	68	80	80	81	92	93	94	108	110	112	120	123	125	133	137	140
							3	53	54	54	74	74	74	88	89	89	103	104	104	123	124	125	138	140	143	154	158	161
							4	57	57	57	79	79	79	95	95	96	111	112	113	133	135	137	152	155	157	171	175	179
							5	60	60	60	83	84	84	101	101	102	118	119	121	143	146	148	164	168	171	186	191	196
							6	61	62	62	86	86	87	104	105	105	123	124	125	150	153	155	172	176	180	196	202	208
							7	64	64	65	90	90	91	109	110	111	129	131	132	158	161	163	181	186	190	206	213	219
0202261 W	GOEDEHOOP	30 21	26 8	429	1310	41	1	38	39	39	52	52	52	60	61	62	68	69	71	78	80	82	85	88	92	92	96	101
							2	50	50	50	67	67	68	78	79	79	89	89	91	101	103	105	111	113	116	120	123	127
							3	57	57	57	77	77	78	91	91	92	104	105	106	122	123	124	135	137	139	148	150	153
							4	61	62	62	84	84	85	100	100	101	115	115	116	135	136	138	150	152	155	166	169	173
							5	65	65	65	89	89	90	105	106	106	122	122	124	143	145	147	159	162	165	176	179	184
							6	68	68	68	93	94	94	111	112	112	128	129	131	151	153	156	169	172	176	187	192	197
							7	70	70	71	97	97	97	115	116	116	133	134	135	157	159	162	176	179	183	195	200	205

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0202359 W	WINTERHOEK	30 29	26 12	408	1271	32	1	41	41	41	55	55	56	64	65	66	73	74	75	83	85	88	91	94	97	98	102	107
							2	48	49	49	65	65	65	76	76	77	86	86	87	98	100	102	107	109	112	116	119	123
							3	52	52	52	71	71	71	83	84	84	96	96	97	112	113	114	124	125	127	136	138	141
							4	56	56	56	76	77	77	91	91	91	104	105	106	123	124	126	137	138	141	151	153	157
							5	58	58	59	80	80	81	95	95	96	109	110	111	129	130	132	143	145	148	158	161	165
							6	60	60	60	82	82	83	98	98	99	113	114	115	133	135	137	148	151	154	164	168	173
							7	63	63	63	86	87	87	103	103	104	119	120	121	141	143	145	157	160	164	174	179	184
0202366 W	PATRIA	30 5	26 12	469	1500	30	1	46	46	46	62	62	63	73	74	74	84	85	86	98	100	102	108	112	115	119	123	128
							2	57	57	57	78	78	78	92	92	93	106	107	108	124	126	128	138	142	144	153	157	161
							3	64	64	65	88	89	89	106	106	107	123	124	125	147	149	150	166	168	171	185	189	192
							4	70	70	70	96	97	97	116	117	117	136	137	138	164	166	168	186	190	193	209	215	219
							5	73	73	73	101	102	102	122	123	124	144	145	147	175	178	180	199	204	208	227	233	239
							6	78	78	79	109	109	110	132	133	133	156	158	159	190	194	197	219	224	229	249	257	264
							7	81	81	82	114	114	115	138	139	139	163	165	166	199	203	206	229	234	239	260	269	277
0202377 W	HAASFONTEIN	30 17	26 12	422	1456	35	1	44	44	44	60	60	60	70	71	72	80	82	83	94	96	98	104	107	110	114	119	123
							2	53	53	54	73	73	74	86	87	87	100	101	102	117	119	121	130	133	136	144	148	151
							3	57	57	57	78	79	79	94	94	94	109	110	110	130	131	133	146	149	151	163	167	170
							4	59	60	60	82	83	83	99	100	100	116	117	118	140	142	143	159	162	164	179	184	187
							5	62	63	63	87	87	88	105	106	106	124	125	126	150	152	155	171	175	179	194	200	205
							6	65	65	66	91	91	92	110	111	111	130	132	133	159	162	164	183	187	191	207	214	221
							7	68	68	68	95	95	96	115	116	116	136	138	139	166	169	172	191	195	200	217	224	231
0202505 W	EBENHAEZER	30 24	26 17	432	1289	67	1	41	41	41	55	55	56	64	65	65	73	74	75	83	85	88	91	94	97	98	102	107
							2	50	51	51	68	68	68	79	79	80	89	90	91	102	104	106	112	114	117	121	124	128
							3	55	56	56	76	76	76	89	90	90	102	103	104	119	120	122	132	134	136	145	147	150
							4	59	59	60	81	81	82	96	96	97	111	111	112	130	131	133	145	147	150	160	163	167
							5	63	63	63	86	86	87	102	103	103	118	119	120	139	140	142	154	157	160	170	174	178
							6	66	66	67	91	91	92	108	109	109	125	126	127	147	149	152	164	168	171	182	187	192
							7	69	69	70	95	96	96	113	114	115	131	132	133	155	157	160	173	177	180	192	197	202
0202575 W	RONDEFONTEIN	30 4	26 20	488	1542	40	1	49	49	49	66	67	67	78	79	80	91	92	93	107	109	111	120	123	126	134	138	142
							2	62	62	62	83	84	84	98	99	100	112	114	116	132	135	139	147	152	157	162	169	177
							3	71	71	71	94	95	96	110	112	113	126	128	130	147	151	154	162	168	174	178	186	194
							4	76	76	77	101	102	103	118	120	121	135	137	140	156	161	165	172	179	185	188	197	206
							5	82	82	83	109	110	111	128	129	130	145	148	150	168	173	178	185	192	199	202	212	222
							6	85	86	87	114	115	116	134	136	137	153	156	159	177	183	189	195	203	212	214	225	237
							7	89	89	90	118	119	120	138	140	142	157	161	164	183	188	194	201	209	217	220	231	242
0202680 W	LOURENSA	30 20	26 23	473	1330	55	1	45	45	45	61	61	62	71	71	72	80	81	83	92	94	97	100	104	108	109	113	118
							2	54	55	55	73	73	74	85	86	86	96	97	98	110	112	114	120	123	126	130	134	138
							3	59	59	59	80	80	80	94	95	95	108	109	109	126	127	129	139	141	143	153	156	159
							4	63	63	64	86	87	87	102	103	103	118	119	120	139	140	142	155	157	160	170	174	178
							5	67	67	67	92	92	93	109	109	110	125	126	128	148	149	151	165	167	170	182	185	190
							6	69	69	69	95	95	96	113	113	114	130	131	133	154	156	158	171	175	178	190	195	200
							7	71	71	72	98	98	99	117	117	118	135	136	137	160	162	164	178	182	186	198	203	208
0202687 W	KAREEKLOOF	30 26	26 22	453	1295	32	1	40	40	40	54	54	55	63	64	65	72	73	74	82	84	86	89	92	96	97	101	106
							2	48	48	48	64	65	65	75	75	76	85	86	87	97	99	101	106	108	111	115	118	122
							3	55	55	56	75	75	76	89	89	89	102	102	103	119	120	121	131	133	135	144	147	150
							4	58	58	59	80	80	80	94	95	95	109	109	110	128	129	131	142	144	147	157	160	164
							5	61	61	61	83	84	84	99	99	100	114	115	116	134	136	137	149	152	155	165	168	172
							6	63	63	64	87	87	88	103	104	104	119	120	122	141	143	145	157	160	163	174	178	183
							7	66	66	66	91	91	92	108	109	109	125	126	127	148	150	152	165	169	172	183	188	193

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0203043 W	SMITHFIELD (MUN)	30 12	26 31	491	1390	93	1	45	46	46	61	62	62	72	72	73	81	82	84	93	95	98	101	105	109	110	114	120
							2	58	58	59	78	78	79	91	92	92	103	104	105	118	120	122	129	132	135	139	143	148
							3	65	65	66	89	89	89	105	105	106	120	121	122	140	141	143	155	157	159	170	173	176
							4	70	70	70	95	96	96	113	113	114	130	131	132	153	154	156	170	173	176	188	191	196
							5	74	74	75	101	102	102	120	121	121	139	140	141	163	165	167	182	184	188	201	205	209
							6	77	77	77	106	106	107	126	126	127	145	146	148	171	174	176	191	195	199	212	217	223
							7	80	81	81	111	111	112	132	133	133	153	154	156	181	183	186	202	206	210	224	229	236
0203170 W	BOSRAND	30 20	26 35	450	1360	30	1	38	39	39	52	52	52	60	61	62	68	69	71	78	80	83	86	88	92	93	96	101
							2	48	48	49	65	65	65	75	76	76	85	86	87	98	99	101	107	109	112	115	119	123
							3	55	55	56	75	75	76	89	89	89	102	102	103	119	120	121	131	133	135	144	146	149
							4	59	59	59	81	81	81	96	96	96	110	111	112	129	131	132	144	146	149	159	162	166
							5	63	63	64	87	87	87	103	103	104	118	119	120	139	141	143	155	158	161	171	175	179
							6	67	67	67	92	92	93	109	110	110	126	127	128	149	151	153	166	169	173	184	189	194
							7	71	71	71	98	98	98	116	117	117	134	136	137	159	161	163	178	181	185	197	202	207
0203175 W	RUST-EN-VREDE	30 25	26 36	474	1430	60	1	44	44	44	58	59	59	69	69	69	80	80	81	95	96	97	107	108	110	119	122	124
							2	57	57	57	75	75	76	88	88	89	101	101	102	118	119	120	131	133	135	144	148	151
							3	62	62	63	83	84	84	99	99	99	114	115	116	135	138	139	152	156	159	170	176	180
							4	68	68	69	91	92	92	107	109	110	123	126	129	145	151	156	161	171	179	178	192	204
							5	71	72	72	96	97	97	114	115	117	132	135	137	155	162	167	175	184	192	194	208	220
							6	76	76	77	102	103	103	121	122	124	140	143	146	165	172	177	185	196	204	206	221	235
							7	80	80	81	107	108	109	127	129	131	145	150	154	171	180	189	191	205	218	211	232	251
0203472 W	EENSAAMHEID	30 22	26 46	528	1440	25	1	40	40	40	53	53	53	63	63	63	72	73	73	86	87	88	97	98	100	108	111	113
							2	55	55	55	73	73	73	85	85	86	97	98	99	114	115	116	126	129	131	140	143	146
							3	67	67	67	90	90	90	106	107	107	123	124	125	146	148	150	164	168	171	183	190	194
							4	72	72	73	96	97	97	113	115	116	130	133	136	153	159	164	170	180	189	188	203	215
							5	77	78	78	104	105	105	123	125	126	142	145	148	168	175	180	189	199	208	210	225	238
							6	84	85	85	114	114	115	135	136	138	155	159	162	184	191	197	206	218	227	229	246	261
							7	89	90	91	120	122	122	142	145	147	163	169	173	192	202	212	214	230	244	237	260	281
0203478 W	GRASFONTEIN	30 27	26 45	539	1540	60	1	49	49	49	65	65	66	77	77	78	89	90	90	106	107	108	119	121	123	133	136	139
							2	61	61	61	81	81	81	94	95	95	108	109	109	127	128	129	140	143	145	155	159	162
							3	67	68	68	90	91	91	107	107	108	124	125	126	147	149	151	165	169	172	185	191	195
							4	72	73	73	97	97	98	114	115	117	131	134	137	154	160	165	171	182	190	189	204	216
							5	77	77	78	103	104	104	122	124	125	141	144	147	167	173	179	187	197	206	208	223	236
							6	79	80	80	107	107	108	127	128	129	146	149	152	173	179	185	194	204	213	215	231	245
							7	81	82	83	110	111	111	130	132	134	149	154	157	175	184	193	195	210	222	216	237	256
0203483 W	SONNEBLOM	30 2	26 47	475	1382	58	1	45	46	46	62	62	62	73	73	74	84	85	86	99	101	103	112	114	117	124	128	132
							2	57	57	58	77	77	78	90	91	92	104	106	107	122	125	128	136	140	145	150	156	163
							3	65	66	66	87	88	88	102	103	104	117	119	121	136	139	143	150	155	161	164	172	179
							4	72	73	73	96	97	98	112	114	115	128	130	133	149	153	157	164	170	176	179	187	196
							5	77	78	78	103	104	105	121	122	123	138	140	143	160	164	168	176	182	189	192	201	210
							6	80	81	81	107	108	109	125	127	128	143	146	149	166	171	177	183	191	199	200	211	222
							7	83	84	84	111	112	112	130	131	133	147	150	153	171	176	181	189	196	204	206	216	226
0203595 W	ROUXVILLE (POL)	30 25	26 50	589	1497	93	1	47	47	48	63	63	63	74	74	75	86	86	87	102	103	104	115	117	118	128	131	133
							2	61	61	61	81	81	81	94	95	95	108	109	109	127	128	129	140	143	145	155	159	162
							3	68	68	69	91	92	92	108	108	109	125	126	127	148	151	153	167	171	174	187	193	197
							4	73	74	74	98	99	99	116	117	118	133	136	139	156	162	168	174	184	192	192	207	219
							5	76	77	77	103	104	104	122	123	125	141	144	147	166	173	178	187	197	205	208	223	236
							6	81	81	82	109	109	110	129	130	132	149	152	155	176	183	189	197	208	217	219	235	250
							7	85	86	87	115	116	117	136	138	140	156	161	165	183	193	202	205	220	233	226	248	268

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0203657 W	MIDDELPLAATS	30 26	26 52	575	1605	88	1	47	47	47	62	63	63	74	74	74	85	86	86	101	102	103	114	116	117	127	130	132
							2	61	62	62	81	82	82	95	96	96	109	110	110	128	129	130	142	144	146	156	160	163
							3	69	69	69	92	92	93	109	109	110	126	127	128	150	152	154	168	173	176	188	195	199
							4	74	74	75	99	100	100	116	118	119	134	137	140	157	164	169	175	185	194	193	209	221
							5	78	78	79	105	106	106	125	126	127	144	147	150	170	177	182	191	201	210	212	227	241
							6	82	83	83	111	111	112	131	133	134	151	155	158	179	186	192	201	212	221	223	239	254
							7	86	86	87	115	116	117	136	139	141	156	161	166	184	194	203	205	221	234	227	249	269
0203737 W	RIETHOEK	30 17	26 54	556	1565	66	1	57	57	57	75	76	76	89	89	90	103	103	104	122	123	125	138	140	142	154	157	160
							2	68	68	68	90	90	91	105	106	106	120	121	122	141	143	144	157	160	162	173	177	180
							3	76	76	76	101	102	102	120	121	121	139	140	141	165	168	170	186	190	194	208	215	220
							4	81	82	83	109	110	110	128	130	132	147	151	154	173	180	186	193	204	214	213	230	244
							5	86	87	88	117	117	118	138	139	141	159	163	166	188	196	202	211	223	232	235	252	266
							6	91	91	92	122	123	124	145	146	148	167	171	174	198	206	212	222	234	244	247	265	281
							7	94	94	95	126	127	128	149	151	154	171	176	181	201	212	222	224	241	256	248	272	294
0204050 W	LEEUWFONTEIN	30 20	27 1	618	1600	66	1	51	51	51	67	68	68	79	80	80	92	92	93	109	110	111	123	125	127	137	141	143
							2	66	66	66	87	87	88	102	102	103	116	117	118	136	138	139	151	154	156	167	171	174
							3	73	73	74	98	98	98	116	116	117	134	135	136	159	162	164	179	183	187	200	207	212
							4	78	78	79	104	105	105	123	124	126	141	144	147	165	173	178	184	195	204	204	220	233
							5	83	83	84	112	112	113	132	134	135	153	156	159	180	188	193	202	213	223	225	241	255
							6	87	87	88	117	118	118	139	140	142	160	163	167	189	196	203	212	224	234	236	253	268
							7	90	91	92	121	123	123	144	146	148	164	170	174	194	204	214	216	232	246	239	262	283
0204058 W	COMPTON	30 27	27 1	561	1505	71	1	45	45	46	60	60	61	71	71	72	82	83	83	98	99	100	110	112	113	123	126	128
							2	60	61	61	80	80	80	93	94	94	107	108	108	125	127	128	139	142	144	153	157	160
							3	65	66	66	87	88	88	104	104	104	120	121	122	142	145	147	160	164	167	179	185	189
							4	69	70	70	93	94	94	110	111	112	126	129	131	148	154	159	165	175	183	182	197	208
							5	75	75	75	101	101	102	119	120	122	137	140	143	162	169	174	182	192	200	202	217	230
							6	79	79	80	106	107	107	126	127	128	145	148	151	171	178	184	192	203	212	214	229	243
							7	82	83	84	111	112	113	131	133	136	151	156	159	177	187	196	198	212	225	218	240	259
0204138 W	ZASTRON (TNK)	30 18	27 4	650	1660	99	1	48	48	48	64	64	64	75	76	76	87	88	88	104	105	106	117	119	120	130	134	136
							2	63	63	63	83	83	83	97	97	98	111	112	112	130	132	133	144	147	149	159	163	166
							3	70	70	70	93	94	94	111	111	112	128	129	130	152	154	156	171	175	178	191	197	202
							4	75	76	76	101	101	102	118	120	121	136	139	142	160	167	172	178	189	197	197	212	225
							5	80	80	81	107	108	108	127	128	130	147	150	153	173	180	186	194	205	214	216	232	245
							6	84	85	85	114	114	115	135	136	138	155	159	162	184	191	197	206	217	227	229	246	261
							7	89	90	90	120	121	122	142	144	146	162	168	172	191	201	211	213	229	243	235	258	279
0204182 W	BOESMANSKOP	30 2	27 7	586	1515	48	1	44	44	44	60	60	60	70	71	71	81	82	83	96	98	100	108	110	113	120	124	128
							2	56	56	57	75	76	76	89	90	91	102	104	105	120	123	126	133	138	143	147	153	160
							3	63	63	64	84	85	85	98	100	101	112	114	116	131	134	138	145	150	155	158	165	173
							4	69	70	70	93	94	94	108	110	111	124	126	128	143	147	151	158	164	170	172	180	189
							5	75	76	76	101	101	102	118	119	120	134	136	139	155	159	164	171	177	184	187	195	205
							6	79	80	81	107	107	108	125	126	128	142	145	148	165	170	176	182	189	198	199	209	220
							7	82	83	83	110	111	112	129	130	132	146	149	152	170	175	180	187	194	202	205	214	225
0204265 W	ZONDAGSFONTEIN	30 24	27 9	600	1540	50	1	45	45	45	60	60	60	71	71	71	82	82	83	97	98	99	110	111	113	123	125	128
							2	59	59	59	78	78	79	91	92	92	105	106	106	123	124	125	136	139	141	150	154	157
							3	67	67	67	89	90	90	106	106	107	122	123	124	145	148	149	163	167	170	183	189	193
							4	73	74	74	98	99	99	116	117	119	133	136	139	156	163	168	174	185	193	192	208	220
							5	78	78	79	105	105	106	124	125	127	143	146	149	169	176	181	190	200	209	211	226	239
							6	81	81	82	109	109	110	129	130	132	149	152	155	176	183	189	197	208	217	219	235	250
							7	84	85	86	114	115	115	134	136	139	154	159	163	182	191	200	202	217	231	223	245	265

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0204350 W	GELUKSVLEI	30 20	27 11	596	1563	58	1	49	49	49	65	65	66	77	77	77	89	89	90	106	107	108	119	121	122	133	136	138
							2	62	63	63	83	83	83	97	97	98	111	112	112	130	131	133	144	147	149	159	163	166
							3	69	70	70	93	93	94	110	110	111	127	128	129	151	153	155	170	174	177	190	196	201
							4	74	74	75	99	99	100	116	118	119	133	137	139	157	163	169	175	185	194	193	209	221
							5	78	79	79	106	106	107	125	127	128	144	148	150	171	178	183	192	202	211	213	228	242
							6	83	83	84	112	112	113	132	134	135	152	156	159	180	187	193	202	213	223	225	241	256
							7	87	87	88	117	118	119	138	140	142	158	163	168	186	196	205	208	223	237	229	252	272
0204418 W	QUAGGAFONTEIN	30 27	27 13	668	1430	70	1	42	42	43	56	56	57	66	67	67	77	77	78	91	92	93	103	104	106	115	117	119
							2	57	57	57	75	75	76	88	88	89	101	102	102	118	119	120	131	134	135	145	148	151
							3	64	65	65	86	87	87	102	103	103	118	119	120	140	143	144	158	162	165	176	182	187
							4	69	69	70	92	93	93	108	110	111	124	127	130	146	152	157	163	172	180	180	194	206
							5	73	74	74	99	99	100	117	118	120	135	138	141	160	166	171	179	189	197	199	214	226
							6	79	79	80	107	107	108	126	128	129	146	149	152	172	179	185	193	204	213	215	231	245
							7	83	84	85	112	113	114	133	135	137	152	157	161	179	189	198	200	215	228	221	243	262
0204444 W	WELGEMOED	30 23	27 14	579	1560	47	1	47	47	48	63	63	63	74	75	75	86	86	87	102	103	104	115	117	118	128	131	134
							2	61	61	62	81	81	82	95	95	96	108	109	110	127	128	130	141	144	146	156	160	162
							3	68	68	69	91	92	92	108	109	109	125	126	127	148	151	153	167	171	174	187	193	198
							4	74	74	75	99	99	100	116	118	119	133	137	139	157	163	169	174	185	193	193	208	220
							5	79	79	80	107	107	108	126	127	129	145	149	151	172	179	184	193	203	212	214	230	243
							6	84	84	85	113	113	114	134	135	137	154	158	161	182	190	196	205	216	225	227	244	259
							7	89	89	90	120	121	121	141	143	146	162	167	172	191	201	210	213	228	242	235	258	279
0204486 W	WARATAH	30 6	27 17	677	1537	36	1	47	47	48	63	63	63	74	75	75	86	86	87	102	103	104	115	117	118	128	132	134
							2	64	65	65	85	86	86	100	100	101	114	115	116	134	135	137	149	152	154	164	168	171
							3	70	71	71	94	95	95	112	112	113	129	130	131	153	156	158	173	177	180	193	199	204
							4	77	78	78	103	104	104	122	123	125	140	143	146	164	171	177	183	194	203	202	218	231
							5	81	82	82	110	110	111	130	131	133	150	153	156	177	184	190	198	209	218	221	237	250
							6	85	85	86	115	115	116	136	137	139	157	160	163	185	193	199	208	219	229	231	248	263
							7	90	90	91	121	122	123	143	145	148	164	169	174	193	203	213	215	231	245	238	261	282
0204515 W	CLEARWATER	30 5	27 17	681	1537	56	1	48	48	48	64	64	64	75	76	76	87	88	88	104	105	105	116	118	120	130	133	136
							2	64	64	65	85	85	86	99	100	100	114	115	115	133	135	136	148	151	153	163	167	170
							3	71	72	72	96	96	97	113	114	114	131	132	133	156	158	160	175	180	183	196	202	207
							4	77	77	78	103	104	104	121	123	124	139	143	145	164	171	176	182	193	202	201	218	230
							5	82	82	83	110	111	111	131	132	134	151	154	157	178	185	191	200	211	220	222	238	252
							6	86	87	87	116	117	118	138	139	141	159	163	166	188	195	202	211	222	232	234	252	267
							7	91	92	92	122	123	124	145	147	149	166	171	176	195	206	215	218	234	248	240	264	285
0204518 W	SPRING VALLEY	30 7	27 18	658	1537	63	1	43	44	44	58	58	58	68	68	69	79	79	80	94	95	96	106	107	109	118	121	123
							2	58	58	59	77	77	78	90	91	91	103	104	105	121	122	124	134	137	139	148	152	155
							3	65	65	65	86	87	87	102	103	103	118	120	120	141	143	145	158	162	165	177	183	187
							4	71	71	72	95	95	96	111	113	114	128	131	134	150	157	162	167	177	186	185	200	211
							5	75	75	76	101	102	102	120	121	122	138	141	143	163	169	175	183	193	201	203	218	231
							6	79	79	80	106	107	107	126	127	129	145	149	151	172	179	185	193	203	212	214	230	244
							7	84	85	85	113	114	115	134	136	138	153	158	162	181	190	199	201	216	229	222	244	264
0204616 W	KORNETSPRUIT	30 16	27 22	547	1403	61	1	41	41	41	54	54	54	64	64	64	74	74	75	88	89	89	99	100	102	110	113	115
							2	54	54	55	72	72	72	84	84	85	96	97	97	112	114	115	125	127	129	138	141	144
							3	59	60	60	80	80	80	94	95	95	109	110	111	130	132	133	146	149	152	163	168	173
							4	65	65	66	87	87	88	102	103	105	117	120	122	138	143	148	153	163	170	169	183	194
							5	68	68	69	92	92	93	109	110	111	125	128	130	148	154	159	166	175	183	184	198	209
							6	71	71	72	96	96	97	113	114	116	131	133	136	154	160	166	173	183	191	193	207	219
							7	75	75	76	101	102	102	119	121	123	137	141	145	161	169	177	179	193	204	198	218	235

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0204640 W	LILLE	30 10	27 22	658	1460	67	1	49	49	49	65	65	65	77	77	77	89	89	90	105	106	107	119	121	122	133	136	138
							2	66	66	67	87	88	88	102	103	103	117	118	119	137	139	140	152	155	157	168	173	175
							3	74	74	74	99	99	100	117	118	118	135	137	138	161	164	166	181	186	189	202	209	214
							4	79	80	80	106	107	107	125	126	128	143	147	150	168	175	181	187	199	208	207	224	237
							5	85	85	86	115	115	116	136	137	139	156	160	163	185	192	198	207	219	228	231	247	262
							6	91	91	92	122	123	124	145	146	148	167	171	174	198	206	212	222	234	244	247	265	281
							7	96	97	98	130	131	132	153	156	158	176	182	186	207	218	228	231	248	263	255	280	303
0204683 W	HALMA	30 23	27 22	613	1480	34	1	47	47	47	62	62	63	73	74	74	85	85	86	101	102	103	113	115	117	127	130	132
							2	58	58	58	77	77	77	90	90	91	103	104	104	120	122	123	134	136	138	148	151	154
							3	63	63	64	85	85	85	100	101	101	116	117	118	138	140	142	155	159	162	173	179	183
							4	67	68	68	90	91	91	106	108	109	122	125	128	143	150	154	160	170	177	177	191	202
							5	73	73	74	98	99	99	116	118	119	134	137	140	159	165	170	178	188	196	198	212	225
							6	76	77	77	103	103	104	122	123	124	140	143	146	166	172	178	186	196	205	207	222	236
							7	84	84	85	113	114	114	133	135	138	153	158	162	180	189	198	201	215	228	221	243	263
0204819 P	MOHALE'S HOEK	30 9	27 28	672	1570	67	1	51	51	52	68	68	69	80	81	81	93	94	94	111	112	113	125	127	128	139	142	145
							2	70	70	70	92	93	93	108	109	109	124	125	125	145	147	148	161	164	166	178	182	185
							3	76	77	77	102	103	103	121	122	122	140	142	143	167	169	172	187	192	196	210	217	222
							4	83	84	84	111	112	113	131	133	134	150	154	157	177	184	190	197	209	218	218	235	249
							5	87	88	89	118	119	119	140	141	143	161	165	168	190	198	204	214	225	235	238	255	270
							6	94	94	95	127	127	128	150	152	153	173	177	180	205	213	220	230	242	253	255	274	291
							7	99	100	101	133	135	135	158	160	163	181	187	191	213	224	235	238	255	270	262	288	311
0205085 W	TELEBRUG (POL)	30 25	27 33	687	1415	45	1	53	53	54	71	71	71	83	84	84	97	97	98	115	116	117	129	131	133	144	148	150
							2	65	66	66	87	87	87	102	102	102	116	117	118	136	138	139	151	154	156	167	171	174
							3	75	75	76	100	101	101	119	120	120	138	139	140	164	166	168	184	189	192	206	213	218
							4	81	81	82	108	109	109	128	129	131	146	150	153	172	179	185	192	203	212	212	229	242
							5	85	85	86	114	115	115	135	137	138	156	159	162	184	192	197	207	218	227	230	247	261
							6	90	91	91	122	122	123	144	145	147	166	170	173	196	204	211	220	232	243	245	263	279
							7	94	95	96	127	128	129	150	152	155	172	177	182	202	213	223	226	242	257	249	274	296
0205385 P	QUTHING	30 25	27 43	707	1640	87	1	39	39	40	52	52	53	61	61	62	69	70	71	79	81	83	87	90	93	95	99	103
							2	53	54	54	71	71	71	82	83	83	92	94	95	106	108	111	116	120	123	126	131	136
							3	60	60	61	80	80	81	93	95	96	107	109	111	124	128	132	137	143	149	150	159	167
							4	64	65	65	86	87	87	100	102	103	114	117	119	133	137	142	146	153	161	160	169	180
							5	69	70	70	93	93	94	108	110	111	123	126	129	144	149	154	159	166	174	174	184	196
							6	73	74	75	98	99	100	115	117	118	131	134	137	153	159	164	170	178	187	186	197	210
							7	78	79	79	104	105	106	121	123	125	138	141	145	161	167	173	178	186	196	195	207	220
0205770 W	TOSING	30 20	27 56	696	2150	41	1	54	54	55	73	73	74	86	87	88	100	102	103	119	122	125	134	138	144	150	156	164
							2	68	68	69	91	92	92	108	109	109	125	126	127	149	151	153	168	171	175	189	193	198
							3	74	75	75	99	100	100	117	118	118	136	137	137	162	163	165	182	185	187	204	208	212
							4	82	82	83	109	109	110	127	128	129	146	147	149	171	174	178	190	195	201	210	218	226
							5	87	87	88	114	115	115	133	133	134	152	153	153	177	178	180	197	199	201	217	220	223
							6	92	92	92	119	120	120	138	139	139	156	158	159	181	183	186	199	203	207	219	224	230
							7	94	95	95	122	122	123	141	141	142	158	160	161	182	184	187	199	203	207	217	222	228
0206588 W	SINCLAIR	30 18	28 19	889	1720	30	1	51	51	52	69	69	70	82	82	83	94	96	97	112	115	118	127	131	136	141	147	155
							2	68	68	68	91	91	92	108	108	109	125	126	127	149	151	153	168	171	174	189	193	198
							3	79	79	79	105	106	106	124	125	125	144	145	145	171	173	174	193	196	198	216	220	224
							4	86	87	87	114	115	116	134	135	136	154	155	157	180	183	187	201	206	212	222	230	238
							5	94	94	94	123	123	124	143	144	144	163	164	165	190	192	194	212	214	216	233	237	240
							6	100	101	101	130	131	132	151	152	153	171	173	174	198	201	204	219	223	227	239	245	252
							7	108	108	109	140	140	141	161	162	162	181	183	185	208	211	214	228	233	237	249	255	261

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0206843 W	WHITE HILL ESTATE	30 3	28 29	585	1600	58	1	41	41	41	55	55	56	65	66	66	76	77	78	90	92	95	101	104	108	113	118	124
							2	54	54	54	72	72	73	85	86	86	99	100	100	118	119	121	133	135	138	149	152	156
							3	62	62	63	83	83	84	98	98	99	113	114	115	135	136	137	152	154	156	170	173	176
							4	68	68	68	89	90	90	105	106	106	120	121	123	141	143	146	157	161	165	173	179	186
							5	73	74	74	96	96	97	112	112	113	128	128	129	149	150	151	165	167	169	182	185	188
							6	78	78	78	101	101	102	117	117	118	132	133	135	153	155	157	169	172	175	185	189	195
							7	82	82	82	105	106	106	122	122	123	137	138	140	157	160	162	173	176	179	188	193	197
0207063 W	RAPASE	30 3	28 32	583	1640	62	1	36	36	36	49	49	49	57	58	59	66	68	69	79	81	83	89	92	96	100	104	109
							2	49	49	49	65	66	66	77	78	78	90	90	91	107	108	110	121	123	125	135	139	142
							3	56	57	57	75	75	76	89	89	90	103	103	104	122	123	125	138	140	142	154	157	160
							4	61	61	61	81	81	81	94	95	96	108	109	111	127	129	132	141	145	149	156	162	168
							5	65	65	66	85	86	86	99	100	100	114	114	115	132	134	135	147	149	150	162	165	167
							6	69	69	69	89	90	90	104	104	105	117	118	119	136	138	140	150	153	156	164	168	173
							7	73	74	74	95	95	96	109	110	110	123	124	125	141	143	145	155	158	161	169	173	177
0207108 W	ADE	30 18	28 32	735	1432	31	1	52	53	53	71	71	71	84	84	85	97	98	100	115	118	121	130	134	139	145	151	159
							2	68	69	69	91	92	92	108	109	109	125	127	128	149	152	154	169	172	175	189	194	199
							3	78	78	78	104	104	105	122	123	124	142	143	143	169	170	172	190	193	195	213	217	221
							4	83	84	84	110	111	112	129	130	131	148	150	152	174	177	181	194	199	204	214	222	230
							5	89	89	90	117	117	118	136	137	137	155	156	157	181	183	184	201	203	205	222	225	228
							6	96	96	97	124	125	126	144	145	146	163	165	166	189	192	194	208	212	217	228	234	240
							7	104	104	105	134	135	136	155	156	157	175	176	178	201	203	206	220	224	229	240	245	252
0207337 P	QACHA'S NEK	30 7	28 42	925	2010	76	1	47	47	48	64	64	64	75	76	77	87	89	90	104	106	109	117	121	125	131	136	143
							2	65	65	65	87	87	88	103	104	104	119	120	121	142	144	146	161	164	167	180	184	189
							3	77	78	78	103	104	104	122	122	123	141	142	143	168	169	171	189	192	194	212	216	220
							4	85	86	86	113	113	114	132	133	134	151	153	155	178	181	185	198	203	209	219	227	235
							5	94	94	95	123	123	124	143	144	144	163	164	165	190	192	194	212	214	216	234	237	240
							6	101	102	102	132	132	133	152	153	154	173	174	176	200	202	205	220	224	229	241	247	254
							7	108	109	109	140	140	141	161	162	163	181	183	185	208	211	214	229	233	237	249	255	261
0207391 W	TSOELIKE	30 0	28 38	682	1700	58	1	41	41	41	55	56	56	66	66	67	76	77	78	90	92	95	102	105	109	114	118	124
							2	53	54	54	72	72	72	85	85	86	98	99	100	117	119	120	132	135	137	149	152	156
							3	61	62	62	82	82	83	97	97	98	112	113	113	133	135	136	150	152	155	169	171	175
							4	67	68	68	89	89	90	104	105	106	119	121	122	140	143	146	156	160	165	172	178	185
							5	72	73	73	95	95	96	111	111	112	126	127	128	147	149	150	164	166	167	181	183	186
							6	76	77	77	99	99	100	115	115	116	130	131	132	150	152	155	166	169	172	182	186	191
							7	80	81	81	104	104	105	120	120	121	135	136	137	155	157	159	170	173	177	185	190	194
0207402 W	MONT PLAISIR	30 12	28 44	788	1450	30	1	51	51	51	69	69	69	81	82	83	94	96	97	112	115	118	126	130	135	141	147	154
							2	66	66	67	88	89	89	105	105	106	121	122	123	144	147	149	163	166	169	183	187	192
							3	72	73	73	96	97	97	114	115	115	132	133	133	157	158	160	177	179	182	198	202	205
							4	82	83	83	109	109	110	127	128	129	146	148	150	171	175	178	191	196	201	211	218	227
							5	89	90	90	117	117	118	136	137	138	156	156	157	181	183	185	202	204	206	223	226	229
							6	98	98	98	127	127	128	147	148	148	166	168	169	192	195	198	212	216	221	233	238	245
							7	103	104	104	133	134	135	154	155	155	173	175	176	199	202	205	218	222	227	238	243	250
0207560 W	MATATIELE (TNK)	30 20	28 49	682	1510	86	1	39	40	40	53	54	54	63	64	64	73	74	75	87	89	92	98	101	105	109	114	120
							2	53	54	54	71	72	72	85	85	86	98	99	100	117	119	120	132	134	137	148	152	155
							3	61	62	62	82	82	83	97	97	98	112	113	113	133	134	136	150	152	154	168	171	174
							4	66	66	66	87	87	88	102	103	104	117	118	120	137	139	142	153	157	161	169	175	181
							5	72	73	73	95	95	96	110	111	112	126	127	127	147	148	150	164	165	167	180	183	185
							6	78	78	79	102	102	102	118	118	119	133	134	136	154	156	158	170	173	177	186	191	196
							7	83	83	84	107	108	108	124	124	125	139	141	142	160	162	165	176	179	182	191	196	201

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0208083 W	CEDARVILLE(POL)	30 25	29 3	685	1500	93	1	42	42	42	57	57	57	67	68	68	78	79	80	93	95	97	104	108	112	116	121	127
							2	54	54	54	72	73	73	86	86	86	99	100	101	118	120	121	133	136	138	150	153	157
							3	61	61	62	81	82	82	96	97	97	112	112	113	133	134	135	149	151	154	167	170	173
							4	67	67	68	89	89	90	104	105	106	119	120	122	139	142	145	155	160	164	172	178	185
							5	72	73	73	95	95	96	110	111	111	126	127	127	147	148	149	163	165	167	180	183	185
							6	77	77	77	100	100	101	115	116	117	131	132	133	151	153	156	167	170	174	183	187	192
							7	82	82	82	105	106	106	122	122	123	137	138	139	157	159	162	172	176	179	188	192	197
0208100 W	TAYLERVILLE	30 10	29 3	756	1680	32	1	49	49	50	66	67	67	79	79	80	91	93	94	108	111	114	122	126	131	136	142	149
							2	64	65	65	86	87	87	102	103	103	118	119	120	141	143	145	159	162	165	179	183	187
							3	72	72	73	96	97	97	114	114	115	132	132	133	157	158	160	177	179	181	198	201	205
							4	80	80	81	106	106	107	123	125	126	142	143	145	166	169	173	185	190	195	205	212	220
							5	86	86	86	112	113	113	131	131	132	149	150	151	174	175	177	193	195	197	213	216	219
							6	90	90	91	117	118	118	136	136	137	154	155	156	178	180	183	196	200	204	215	220	226
							7	96	96	97	124	125	125	143	144	145	161	163	164	185	188	190	203	207	211	221	227	232
0208107 A	BEGINSEL, NEW AMALFI	30 17	29 4	738	1460	55	1	51	51	52	69	69	70	82	83	83	95	96	98	113	115	119	127	131	136	142	148	155
							2	63	64	64	85	85	86	101	101	102	117	118	119	139	141	143	157	160	163	176	180	185
							3	70	70	71	94	94	94	111	111	112	128	129	129	152	154	155	172	174	176	192	196	199
							4	77	77	78	102	102	103	119	120	121	137	138	140	160	163	166	178	183	188	197	204	212
							5	82	82	83	107	108	109	125	126	127	143	144	145	167	168	170	186	188	189	205	207	210
							6	86	86	87	112	112	113	129	130	130	146	148	149	169	172	174	187	190	194	205	210	215
							7	91	91	92	118	118	119	136	136	137	153	154	156	176	178	181	193	196	200	210	215	220
0208138 W	FIVE ACRES	30 18	29 5	654	1460	29	1	43	43	43	58	58	58	69	69	70	79	81	82	94	97	99	106	110	114	119	124	130
							2	55	56	56	74	75	75	88	89	89	102	103	104	122	123	125	137	140	142	154	158	162
							3	60	60	60	80	80	80	94	95	95	109	110	110	130	131	132	146	148	150	164	167	170
							4	66	67	67	88	88	89	103	104	104	118	119	121	138	141	144	154	158	162	170	176	183
							5	72	72	72	94	94	95	110	110	111	125	126	126	146	147	148	162	164	165	179	181	184
							6	76	76	76	99	99	99	114	115	115	129	130	132	150	152	154	165	168	172	181	185	190
							7	80	80	80	103	104	104	119	120	120	134	135	136	154	156	158	169	172	175	184	188	193
0208216 A	SHELTERED VALE,NEW A	30 6	29 8	903	1670	32	1	58	58	58	78	78	79	93	93	94	107	109	110	127	131	134	144	148	154	160	167	175
							2	75	76	76	101	101	102	120	120	121	138	140	141	165	167	170	186	190	193	209	214	219
							3	84	85	85	113	113	114	133	134	134	154	155	156	183	185	187	207	209	212	232	236	240
							4	92	92	93	121	122	122	142	143	144	163	165	167	191	194	198	213	218	224	235	243	253
							5	97	98	98	127	128	129	149	149	150	170	170	171	198	199	201	220	222	224	242	246	249
							6	105	106	106	137	138	138	159	160	160	180	181	183	208	211	214	229	234	239	251	257	264
							7	112	113	113	145	145	146	167	168	169	188	190	192	216	219	222	237	242	246	258	264	271
0208287 A	ELTON GRANGE, NEW AM	30 17	29 10	674	1460	37	1	61	62	62	83	83	84	98	99	100	114	116	117	135	139	143	152	157	163	170	178	186
							2	69	70	70	93	93	94	110	111	111	127	128	130	152	154	156	171	175	178	192	197	202
							3	75	76	76	101	101	102	119	120	120	138	139	139	164	165	167	185	187	190	207	211	214
							4	80	80	80	105	106	106	123	124	125	141	143	145	166	169	172	185	190	195	204	211	219
							5	84	84	84	110	110	111	128	128	129	146	147	147	170	172	173	189	191	193	209	211	215
							6	88	88	89	114	115	115	132	133	134	150	151	153	174	176	178	191	195	199	210	215	221
							7	91	91	91	117	118	118	135	136	137	152	154	155	175	177	180	192	195	199	209	214	219
0208296 A	COMBLES, CEDARVILLE	30 26	29 10	741	1480	24	1	54	55	55	73	74	74	87	88	89	101	102	104	120	123	126	135	139	144	151	157	165
							2	70	70	71	94	94	95	111	112	112	129	130	131	153	155	158	173	176	180	194	199	204
							3	79	79	80	105	106	106	124	125	125	144	145	146	171	173	175	193	196	198	216	220	224
							4	85	86	86	113	113	114	132	133	134	152	153	155	178	181	185	198	203	209	219	227	235
							5	90	90	91	118	118	119	137	138	139	157	158	158	183	184	186	203	205	207	224	227	230
							6	95	96	96	124	124	125	143	144	145	162	164	165	188	191	193	207	211	216	227	233	239
							7	99	100	100	128	129	130	148	149	150	167	168	170	192	194	197	210	214	218	229	234	240

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0208406 A	THE MEADOWS, FRANKLI	30 16	29 14	743	1460	85	1	46	47	47	63	63	63	74	75	76	86	87	89	102	105	108	115	119	124	129	134	141
							2	60	60	60	80	80	81	95	95	96	110	111	112	131	133	135	148	150	153	166	170	174
							3	68	69	69	91	92	92	108	108	109	125	126	126	149	150	151	168	170	172	188	191	194
							4	74	74	75	98	98	99	115	116	117	131	133	135	154	157	160	172	176	181	190	197	204
							5	81	81	81	106	106	107	123	124	124	141	141	142	164	165	167	182	184	186	201	204	207
							6	86	87	87	112	113	113	130	131	131	147	149	150	170	173	175	188	192	196	206	211	217
							7	92	93	93	119	120	120	138	138	139	155	156	158	178	180	183	195	199	203	213	218	223
0208406 W	THE MEADOWS	30 16	29 13	746	1460	94	1	46	46	46	62	62	62	73	74	74	85	86	87	101	103	106	113	117	121	127	132	139
							2	59	59	59	79	79	79	93	94	94	108	109	110	129	131	132	145	148	151	163	167	171
							3	67	68	68	90	90	90	106	107	107	123	123	124	146	147	149	165	167	169	184	188	191
							4	73	73	74	96	97	97	113	114	115	129	131	133	151	154	158	169	173	178	187	193	201
							5	79	80	80	104	105	105	121	122	122	139	139	140	161	163	164	180	181	183	198	201	204
							6	85	86	86	111	111	112	128	129	130	145	147	148	168	170	173	185	189	193	203	208	214
							7	91	92	92	118	118	119	136	137	137	153	155	156	176	178	181	193	197	201	210	215	221
0208528 A	BOKFONTEIN, FRANKLIN	30 18	29 18	697	1590	57	1	44	44	44	59	60	60	70	71	72	81	83	84	97	99	102	109	113	117	122	127	133
							2	58	58	58	77	78	78	92	92	93	106	107	108	127	128	130	143	146	148	161	164	168
							3	66	66	66	88	88	89	104	104	105	120	121	121	143	144	146	161	163	166	180	184	187
							4	74	74	75	98	98	99	115	116	117	131	133	135	154	157	160	172	176	181	190	196	204
							5	80	80	80	104	105	105	121	122	123	139	139	140	162	163	164	180	182	183	198	201	204
							6	84	84	85	109	110	110	127	127	128	143	145	146	166	168	170	183	186	190	200	205	211
							7	89	89	90	115	115	116	133	133	134	149	151	152	171	174	176	188	192	195	205	210	215
0208635 W	BEN LOMOND	30 5	29 22	822	2030	82	1	50	51	51	68	69	69	81	82	82	94	95	96	111	114	117	125	129	134	140	146	153
							2	65	65	65	87	87	87	103	103	104	119	120	121	142	144	146	160	163	166	180	184	188
							3	73	73	73	97	97	98	115	115	116	133	134	134	158	159	161	178	181	183	200	203	207
							4	82	83	83	109	109	110	127	128	129	146	148	150	171	174	178	191	196	201	211	218	227
							5	90	90	90	117	118	118	137	137	138	156	157	158	182	184	185	203	205	207	223	226	230
							6	94	95	95	122	123	124	142	143	143	161	162	164	186	188	191	205	209	213	225	230	236
							7	101	102	102	131	132	132	151	152	153	170	172	174	196	198	201	215	219	223	234	239	245
0208709 W	KINGSMEAD	30 18	29 24	752	1660	21	1	55	56	56	75	75	76	89	90	91	103	105	106	123	125	129	138	142	148	154	161	169
							2	70	71	71	94	95	95	112	112	113	129	130	131	154	156	158	174	177	180	195	200	205
							3	77	78	78	103	104	104	122	123	123	142	142	143	168	170	171	190	192	195	213	216	220
							4	84	84	85	111	112	112	130	131	132	149	151	153	175	178	182	195	200	205	215	223	231
							5	89	89	90	117	117	118	136	136	137	155	156	157	181	182	184	201	203	205	222	225	228
							6	95	95	96	123	124	124	143	143	144	162	163	165	187	190	192	206	210	214	226	232	238
							7	98	99	99	127	127	128	146	147	148	165	166	168	189	192	195	208	212	216	226	232	237
0208733 W	FLITWICK GRANGE	30 13	29 24	850	1740	72	1	55	55	56	74	75	75	88	89	90	102	104	105	121	124	128	137	141	147	153	159	167
							2	68	68	68	91	91	92	108	108	109	125	126	127	148	150	153	168	171	174	188	192	197
							3	77	77	78	103	103	104	121	122	122	141	141	142	167	169	170	188	191	194	211	215	219
							4	85	86	86	113	113	114	132	133	134	151	153	155	177	181	184	197	203	208	218	226	234
							5	91	92	92	119	120	121	139	140	141	159	160	161	185	187	189	206	208	210	227	230	234
							6	97	98	98	127	127	128	147	147	148	166	168	169	192	195	198	212	216	220	232	238	244
							7	104	105	105	135	135	136	155	156	157	175	177	178	201	204	207	221	225	229	240	246	252
0208743 A	SUNNYSIDE, FRANKLIN	30 23	29 25	737	1540	51	1	57	57	58	77	78	78	91	92	93	106	108	109	126	129	133	142	146	152	158	165	173
							2	68	68	68	91	91	92	108	108	109	125	126	127	149	151	153	168	171	174	189	193	198
							3	77	77	78	103	103	104	122	122	123	141	142	142	168	169	171	189	191	194	212	215	219
							4	82	83	83	109	110	110	127	129	130	146	148	150	171	175	178	191	196	202	211	219	227
							5	88	88	88	115	115	116	134	134	135	153	154	154	178	180	181	198	200	202	218	221	225
							6	92	93	93	120	121	121	139	140	141	158	159	160	182	185	187	201	205	209	220	226	232
							7	97	98	98	126	126	127	145	146	147	164	165	167	188	191	193	206	210	214	224	230	236

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0208840 W	SEVENFONTEIN	30 30	29 28	773	1360	36	1	54	54	55	73	73	74	86	87	88	100	102	103	119	122	125	134	138	144	150	156	164
							2	66	66	66	88	89	89	105	105	106	121	122	123	144	146	148	163	166	169	183	187	192
							3	73	74	74	98	98	99	116	116	117	134	135	135	159	161	162	179	182	184	201	205	208
							4	80	80	80	105	106	106	123	124	125	141	143	145	166	169	172	185	190	195	204	211	219
							5	84	85	85	110	111	111	129	129	130	147	148	148	171	173	174	190	192	194	210	213	216
							6	87	88	88	114	114	115	132	132	133	149	150	152	172	175	177	190	194	198	208	214	219
							7	92	92	93	119	119	120	137	138	138	154	156	157	177	180	182	194	198	202	212	217	222
0209039 W	INSIKENI (BOS)	30 9	29 32	1108	1480	98	1	60	61	61	81	82	82	96	97	98	112	113	115	133	136	140	150	154	160	167	174	183
							2	77	78	78	104	104	105	123	124	124	142	144	145	170	172	175	192	195	199	215	220	226
							3	88	89	89	118	118	119	139	140	140	161	162	163	192	193	195	216	219	222	242	246	251
							4	98	99	99	130	130	131	152	153	154	174	176	179	204	208	212	227	234	240	252	260	270
							5	107	107	108	140	140	141	163	164	164	186	187	188	217	219	221	241	244	246	266	270	274
							6	114	115	115	148	149	150	172	173	174	195	197	198	225	228	232	249	253	258	272	279	287
							7	123	123	124	159	160	160	183	184	185	206	208	210	237	240	244	260	265	270	283	290	297
0209139 W	MPUR (BOS)	30 19	29 35	1040	1335	83	1	61	61	62	84	84	84	100	101	102	117	119	121	141	145	149	161	167	173	183	190	200
							2	78	79	79	106	107	107	125	127	128	145	148	151	172	178	183	194	202	211	217	229	240
							3	88	89	90	120	121	121	142	144	146	165	169	172	196	203	210	221	232	242	247	263	277
							4	98	98	99	132	133	134	157	158	160	181	185	188	215	222	230	241	253	264	269	285	301
							5	106	106	107	143	143	144	168	170	172	194	198	202	230	237	245	257	269	280	287	303	319
							6	112	113	113	151	151	152	178	179	181	204	208	211	241	247	253	269	279	289	299	313	326
							7	120	120	121	160	161	161	187	189	191	215	218	222	252	259	265	280	291	301	309	325	340
0209173 W	BEN CAIRNIE (BOS)	30 24	29 35	1089	1461	65	1	61	62	62	84	84	85	100	101	102	117	119	121	142	145	149	162	167	174	183	191	201
							2	77	78	79	105	106	106	124	126	127	144	147	150	171	177	182	192	201	209	215	227	239
							3	86	87	87	117	118	118	139	140	142	161	164	167	191	198	205	215	226	236	241	255	270
							4	95	96	97	129	130	130	153	155	156	177	180	184	209	217	224	235	246	257	262	278	294
							5	103	103	104	139	140	140	164	166	168	189	193	197	224	231	238	251	262	273	279	295	311
							6	109	110	110	146	147	148	172	174	176	198	202	205	234	240	246	261	271	280	290	304	316
							7	115	115	116	153	154	155	180	181	183	206	209	213	242	248	254	269	279	288	296	312	326
0209270 W	LANGGEWACHT (BOS)	30 29	29 38	977	1385	36	1	59	59	59	80	81	81	96	97	98	112	114	116	136	139	143	155	160	166	175	183	192
							2	75	76	77	103	103	104	121	123	124	140	143	146	167	172	177	188	196	204	210	221	232
							3	84	84	85	114	114	115	135	136	138	156	159	163	185	192	199	209	219	229	234	248	262
							4	92	93	94	125	126	126	148	150	151	171	175	178	203	210	217	228	238	249	254	269	284
							5	98	98	99	132	133	133	156	158	160	180	184	187	213	220	226	238	249	260	265	281	295
							6	103	103	104	138	139	139	163	164	166	187	190	193	221	226	232	247	256	264	273	287	298
							7	106	106	107	141	142	143	166	167	169	190	193	196	223	229	234	248	257	266	273	287	300
0209296 W	OXTON	30 26	29 40	784	1256	46	1	46	46	46	63	63	63	75	76	77	88	89	91	106	109	112	121	125	130	137	143	150
							2	61	62	62	83	84	84	98	100	100	114	116	118	135	140	144	152	159	165	170	179	188
							3	68	68	69	92	93	93	109	111	112	127	129	132	151	156	161	170	178	186	190	202	213
							4	73	74	74	100	100	101	118	119	121	136	139	142	161	167	173	181	190	198	202	214	226
							5	77	77	77	103	104	104	122	123	125	141	143	146	166	172	177	186	195	203	207	219	231
							6	80	80	81	107	108	108	127	128	129	146	148	150	172	176	181	192	199	206	213	223	232
							7	84	84	85	112	113	113	131	133	134	151	153	156	177	181	186	196	204	211	217	228	238
0209332 W	INGWANGWANE (BOS)	30 2	29 41	1084	1304	68	1	61	61	61	83	83	84	99	100	101	116	118	120	140	144	148	160	166	172	181	189	199
							2	77	77	78	104	105	105	123	125	126	142	145	148	169	175	180	190	199	207	213	224	236
							3	86	86	87	117	117	118	138	140	142	160	164	167	190	197	204	215	225	235	240	255	269
							4	93	94	95	126	127	128	149	151	153	173	176	180	205	212	219	230	241	252	256	272	288
							5	99	100	100	134	135	135	158	160	162	182	186	190	216	223	230	241	253	263	269	285	299
							6	105	105	106	140	141	142	166	167	169	190	194	196	224	230	236	251	260	269	278	292	304
							7	113	113	114	150	151	152	176	178	179	202	205	208	237	243	249	263	273	283	290	306	319

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0209483 A	SALT SPRINGS,CREIGHT	30 3	29 47	801	1008	37	1	62	62	62	83	84	84	99	100	100	114	116	118	136	139	143	153	158	164	171	178	187
							2	76	77	77	102	103	103	121	122	122	140	142	143	167	170	172	189	192	196	212	217	222
							3	86	86	87	115	115	116	136	136	137	157	158	159	187	189	190	211	213	216	236	240	244
							4	93	94	94	124	124	125	145	146	147	166	168	170	194	198	202	217	223	229	240	248	257
							5	100	101	101	131	132	132	153	154	154	175	176	176	203	205	207	226	229	231	250	253	257
							6	105	106	106	137	137	138	159	159	160	180	181	183	208	211	214	229	234	238	251	257	264
							7	111	112	112	144	144	145	166	167	168	187	189	190	215	218	221	235	240	245	256	263	269
0209651 W	STRAALHOEK"MIDDELWTR-BO S"	30 20	29 52	1051	1099	38	1	81	82	82	111	111	112	133	134	135	155	158	160	187	192	198	214	221	230	242	253	265
							2	103	104	105	140	141	142	166	168	169	192	196	199	228	235	243	257	268	278	287	302	318
							3	120	121	122	163	164	164	193	195	198	223	228	233	265	275	285	299	314	328	335	355	375
							4	127	128	129	172	173	174	204	206	209	236	240	245	279	289	299	314	328	343	349	371	392
							5	134	134	135	180	181	182	213	215	218	246	251	255	291	300	309	325	341	354	362	384	403
							6	141	142	143	190	191	191	223	225	228	257	261	265	303	311	319	339	351	363	376	394	410
							7	146	147	148	195	196	197	229	231	233	262	266	271	307	316	323	342	355	367	377	397	415
0209766 W	UMZIMKULU (TNK)	30 16	29 56	693	779	81	1	47	48	48	68	69	70	86	87	89	105	108	112	134	142	152	162	172	189	193	208	236
							2	59	60	61	86	87	88	107	110	112	130	136	143	165	178	194	196	217	245	229	264	309
							3	66	67	69	97	98	99	120	124	127	146	154	162	184	201	222	217	245	280	254	297	352
							4	71	72	74	103	104	105	127	131	135	154	162	170	192	210	231	226	254	289	262	306	363
							5	76	78	79	109	111	112	134	138	141	160	168	177	199	216	236	231	259	292	266	308	360
							6	81	83	84	115	117	118	141	144	148	168	175	183	205	223	242	238	265	298	272	314	363
							7	86	87	88	120	122	123	146	149	153	172	180	188	211	228	246	243	270	301	278	318	366
0209766AW	UMZIMKULU	30 16	29 56	693	779	61	1	46	47	47	68	68	69	85	86	88	103	107	111	133	140	150	160	170	187	190	206	232
							2	59	61	62	87	88	89	108	111	113	132	138	144	167	180	196	198	219	247	232	266	312
							3	67	68	69	98	99	100	121	125	128	148	155	163	185	203	224	220	247	282	256	300	356
							4	73	74	76	105	107	108	130	134	138	157	165	174	196	214	236	231	260	295	267	313	370
							5	77	79	80	111	112	114	136	140	143	163	171	179	201	219	239	234	262	296	269	313	364
							6	83	84	86	117	119	120	143	147	150	171	178	187	209	227	247	242	270	303	277	320	370
							7	86	88	89	121	123	124	147	151	154	174	182	190	213	230	249	246	273	305	281	322	370
0209795 W	HANCOCK GRANGE	30 15	29 57	714	841	35	1	45	46	46	66	67	67	83	85	86	101	105	109	130	137	146	156	167	183	187	201	228
							2	58	59	60	84	85	86	105	107	110	127	133	139	161	174	189	191	212	239	224	258	302
							3	63	64	66	92	94	95	115	118	121	140	147	154	175	192	212	208	234	267	242	283	336
							4	68	69	71	98	100	101	122	125	129	147	154	163	184	201	221	216	243	276	250	293	347
							5	73	75	76	105	106	108	129	132	135	154	162	170	191	207	226	222	248	280	255	296	345
							6	80	81	83	113	115	116	138	142	145	165	172	180	202	219	238	233	260	292	267	308	357
							7	83	85	86	117	118	120	142	145	149	168	176	183	205	222	240	237	263	294	271	310	357
0209825 A	THE GRANGE, UMZIMKUL	30 15	29 58	712	790	68	1	51	51	52	74	75	75	92	94	96	113	117	121	145	153	163	174	186	204	208	225	254
							2	63	64	65	92	93	94	114	117	120	139	145	152	176	190	207	209	232	261	245	281	329
							3	70	71	73	102	104	105	127	131	134	155	162	171	194	213	235	230	259	296	268	314	372
							4	75	76	78	108	110	111	134	138	142	162	170	179	202	221	243	238	268	304	276	323	382
							5	79	81	82	114	115	117	139	143	147	167	175	184	207	225	245	240	269	304	276	321	374
							6	85	87	88	121	122	123	147	151	154	175	183	192	215	233	253	249	277	311	284	328	380
							7	89	91	92	125	127	128	152	156	159	180	188	196	220	237	257	253	281	314	290	332	382
0209886 A	CROMLEIGH,IXOPO	30 16	30 0	760	1086	71	1	51	52	52	74	75	76	93	95	97	114	118	122	146	154	165	176	187	206	210	227	256
							2	64	65	66	93	94	95	116	119	121	141	147	154	178	193	209	211	235	264	248	285	334
							3	71	73	74	104	106	107	130	134	137	158	166	175	198	217	240	235	264	302	274	321	381
							4	78	80	81	113	115	116	140	144	148	169	178	187	212	231	254	249	280	318	288	337	399
							5	85	86	88	121	123	124	149	153	157	178	187	196	220	239	262	256	287	324	295	342	399
							6	89	91	92	127	128	130	154	158	162	184	192	201	225	244	266	261	291	327	298	345	399
							7	93	95	96	131	132	133	158	162	166	188	196	205	229	248	268	264	294	328	302	346	399

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0210002 W	SUMMERFORD	30 1	29 59	853	1298	86	1	58	59	59	80	80	81	95	96	97	112	113	115	135	138	142	154	159	165	174	182	191
							2	76	77	77	103	104	104	122	124	125	141	144	147	168	173	179	189	197	205	211	223	234
							3	87	88	88	118	119	120	140	142	144	163	166	169	193	200	207	218	228	238	243	259	273
							4	94	95	95	128	128	129	151	153	154	174	178	181	207	214	221	232	243	254	259	275	290
							5	100	101	101	135	136	136	159	161	163	184	188	191	218	225	232	244	255	266	272	287	302
							6	105	105	105	140	141	142	165	167	168	190	193	196	224	230	236	251	260	269	278	291	303
							7	109	109	110	145	145	146	170	171	173	194	198	201	228	234	240	254	263	273	280	294	308
0210099 W	IXOPO (POL)	30 9	30 3	799	1000	67	1	55	56	57	81	82	82	101	103	105	124	128	133	159	168	179	191	204	224	228	246	278
							2	68	69	71	99	101	102	124	127	130	151	158	165	191	207	224	227	252	283	265	305	358
							3	74	76	77	109	110	111	135	139	142	164	173	182	206	226	250	244	275	314	285	333	396
							4	78	80	81	113	115	116	140	144	148	169	178	187	211	231	254	248	279	318	288	337	398
							5	83	85	87	119	121	122	146	151	154	175	184	193	217	236	258	252	282	319	290	336	392
							6	86	88	89	122	124	125	149	153	157	178	186	195	218	236	257	252	281	316	288	333	386
							7	90	92	93	126	128	129	154	157	161	182	190	198	222	240	260	256	284	318	293	335	386
0210136 A	FINCHLEY,IXOPO	30 16	30 5	871	913	31	1	60	61	62	88	89	90	110	113	115	135	140	145	173	182	195	208	222	244	248	268	303
							2	78	80	81	114	116	117	142	146	150	174	181	190	220	238	258	261	289	326	305	351	411
							3	87	89	90	127	129	130	158	163	167	192	202	213	242	265	292	286	322	368	334	391	464
							4	93	95	97	135	137	138	167	172	176	202	212	223	252	275	302	296	333	378	343	401	475
							5	100	102	104	143	145	146	175	180	184	210	220	231	259	282	308	302	338	382	347	403	470
							6	107	109	111	152	154	155	185	190	194	221	230	241	270	293	319	313	349	392	358	413	478
							7	112	114	116	157	159	160	190	195	200	225	236	246	276	298	322	318	353	394	363	416	479
0210285 A	SPRINGBROOK, HIGHFLA	30 15	30 10	727	1008	50	1	58	58	59	84	85	86	105	107	109	128	133	138	165	174	186	198	211	232	237	256	289
							2	71	72	74	104	105	106	129	132	136	157	164	172	199	215	234	236	262	295	277	318	373
							3	78	80	81	114	116	117	142	146	150	173	181	191	217	237	262	257	289	330	299	350	416
							4	82	84	86	119	121	122	147	152	156	178	187	197	222	243	267	261	294	334	303	355	419
							5	86	87	89	123	124	126	151	155	159	180	189	199	223	242	265	259	290	328	298	346	403
							6	90	92	93	128	130	131	156	160	164	186	195	204	228	247	269	264	294	331	302	349	404
							7	93	95	96	131	132	134	159	163	166	188	196	205	230	248	268	265	294	329	303	347	399
0210291 A	BALNAHARD, HIGHFLATS	30 21	30 10	780	913	24	1	58	59	59	85	86	86	106	108	110	129	134	139	166	175	187	200	213	234	238	257	291
							2	72	74	75	106	107	108	132	135	138	160	167	175	203	219	238	241	267	301	282	324	380
							3	81	83	84	118	120	121	147	152	155	179	188	198	225	246	272	267	300	343	311	364	432
							4	88	90	92	128	130	131	158	163	167	191	201	212	239	261	287	281	316	359	326	381	451
							5	94	96	98	135	137	138	165	170	174	198	208	218	245	266	291	285	319	361	328	380	444
							6	98	100	101	139	141	142	169	174	178	202	211	221	247	268	291	286	319	359	327	378	438
							7	102	104	105	143	145	146	174	178	182	205	215	224	251	271	293	290	321	359	331	379	437
0210301 W	STAE BRAES	30 0	30 10	597	400	54	1	50	51	51	73	74	75	92	94	95	112	116	120	144	152	162	173	184	203	207	223	252
							2	60	61	62	88	89	89	109	112	114	133	139	145	168	182	198	199	221	249	234	269	315
							3	66	68	69	97	99	100	121	125	128	147	155	163	185	202	224	219	246	282	255	299	355
							4	71	73	74	104	105	106	128	132	135	155	162	171	193	211	232	227	256	290	263	308	365
							5	77	79	80	110	112	113	135	139	143	162	170	179	201	218	238	233	261	295	268	311	363
							6	81	82	84	114	116	117	140	143	147	166	174	182	204	221	240	236	263	296	270	312	361
							7	85	87	88	119	121	122	145	149	152	172	180	188	210	227	245	242	269	300	277	317	365
0210397 W	LEENANE	30 7	30 14	647	630	35	1	42	43	43	61	62	62	77	78	80	94	97	101	120	127	136	145	154	169	173	187	211
							2	53	54	55	77	78	79	96	99	101	117	123	128	149	161	175	176	196	221	207	238	278
							3	60	62	63	88	90	91	110	113	116	134	141	148	168	184	203	199	224	256	232	272	322
							4	64	66	67	93	95	96	116	119	122	140	147	154	174	190	209	205	230	262	237	278	329
							5	68	69	71	97	99	100	120	123	126	143	150	158	177	192	210	206	231	260	237	275	320
							6	73	74	75	103	105	106	126	129	132	150	157	164	184	199	217	213	237	266	243	281	325
							7	77	78	79	107	109	110	130	134	137	154	161	169	189	204	221	218	242	270	249	285	328

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0210435 A	FREELAND, HIGHFLATS	30 15	30 15	891	992	31	1	71	72	72	103	104	105	129	132	134	157	163	169	202	213	228	243	259	285	291	314	355
							2	91	93	95	133	135	136	166	170	174	202	211	221	256	277	301	304	337	380	356	409	479
							3	100	102	104	147	149	150	183	188	193	222	233	245	279	305	338	330	372	425	385	451	535
							4	107	109	111	155	157	158	191	197	202	231	243	256	289	316	347	339	382	434	393	460	545
							5	111	113	115	159	161	163	195	201	206	233	245	257	289	314	344	336	376	425	387	448	523
							6	116	118	120	164	166	168	200	205	210	239	249	261	292	317	344	338	377	424	387	447	517
							7	121	123	125	169	172	173	206	211	216	243	254	266	298	322	348	343	381	426	392	449	517
0210739 W	FAIRFIELD	30 19	30 24	910	646	63	1	74	75	76	108	109	110	135	138	140	164	171	177	211	223	238	254	271	298	304	328	370
							2	94	96	98	137	139	140	171	175	180	208	218	228	264	285	310	313	347	391	366	421	494
							3	103	105	107	151	153	155	188	193	198	228	240	252	287	314	347	339	382	436	396	463	550
							4	111	113	116	161	163	165	199	205	211	241	253	266	301	329	361	353	398	452	410	479	567
							5	116	119	121	167	169	171	205	210	215	245	257	270	303	329	360	352	395	446	405	470	548
							6	123	125	127	174	176	178	212	218	223	253	264	277	309	336	365	358	400	449	410	473	548
							7	126	128	131	177	180	181	215	221	226	255	266	278	312	337	364	359	399	446	411	470	542
0210798 A	TANHURST EST, UMZINT	30 18	30 27	952	630	59	1	76	77	77	110	112	112	138	141	144	168	175	181	217	228	244	261	278	305	311	336	380
							2	100	102	104	146	148	149	182	186	191	221	231	242	280	303	329	332	369	415	389	447	524
							3	110	113	115	161	164	165	201	207	212	244	256	270	307	336	371	363	409	467	424	495	588
							4	118	120	123	171	173	175	211	217	223	255	268	282	318	348	382	374	421	478	434	508	601
							5	126	128	131	181	183	185	221	228	233	265	278	292	328	357	390	381	427	483	439	509	594
							6	131	133	135	185	188	189	226	232	237	269	281	295	330	358	389	382	426	478	436	504	584
							7	136	138	140	190	193	195	231	237	242	274	286	299	335	361	391	386	428	478	441	505	581
0210798 S	DUMISA	30 18	30 27	952	630	42	1	88	90	90	129	131	131	162	165	168	197	204	211	253	267	285	305	324	356	363	392	444
							2	111	113	115	161	163	165	201	206	211	245	256	268	310	335	364	368	408	460	431	495	580
							3	120	122	125	175	178	180	218	225	230	265	279	293	333	365	403	395	444	508	460	538	639
							4	127	130	132	184	187	189	228	234	241	275	289	304	344	376	413	404	455	517	468	548	648
							5	134	136	139	192	194	197	235	242	248	281	295	310	348	379	414	405	454	513	466	541	631
							6	138	141	143	196	199	201	239	245	251	285	298	312	349	379	411	404	450	506	462	534	618
							7	145	147	149	203	206	208	246	253	258	292	305	319	357	385	417	411	457	510	470	538	620
0210826 W	SAWOTI	30 16	30 29	858	646	76	1	77	78	79	112	113	114	140	143	146	171	177	184	220	232	248	264	282	310	316	341	385
							2	97	98	100	141	143	144	175	180	184	214	223	234	271	293	318	321	356	402	376	432	507
							3	105	107	109	153	156	157	191	196	201	232	244	256	291	319	353	345	388	444	403	471	559
							4	112	114	117	162	165	166	201	207	212	243	255	268	303	331	364	356	401	456	413	483	572
							5	117	120	122	168	171	173	206	212	217	247	259	272	306	332	363	356	398	450	409	475	553
							6	122	124	126	173	175	177	211	216	221	251	263	275	308	334	363	356	397	446	407	471	545
							7	126	128	130	177	179	181	215	220	225	254	266	277	311	336	363	358	398	444	409	469	540
0210893 S	MGAYI	30 23	30 30	1083	504	29	1	107	108	109	156	158	159	195	199	203	238	247	255	306	322	345	368	392	431	439	474	536
							2	134	137	139	196	199	200	244	251	257	297	311	326	377	407	443	447	496	559	524	602	705
							3	146	149	152	214	217	219	266	274	281	324	340	358	407	445	492	482	542	619	562	657	780
							4	153	156	160	222	225	228	275	283	291	332	349	367	415	453	498	488	549	623	565	661	782
							5	160	163	166	229	232	235	281	289	296	336	353	371	416	453	495	484	542	613	557	646	753
							6	167	170	173	237	240	242	289	297	304	344	360	377	422	458	497	488	545	612	559	645	747
							7	172	175	178	241	244	247	293	300	307	347	363	379	424	458	495	489	543	607	559	640	737
0210898 S	UMTWALUMI	30 28	30 30	925	220	62	1	88	90	94	133	135	137	165	170	175	195	208	221	236	266	290	269	315	354	303	371	431
							2	111	114	118	170	173	176	214	220	227	254	273	290	310	353	395	356	424	493	402	505	616
							3	119	121	124	182	184	186	231	236	241	280	295	309	349	386	423	404	468	533	464	564	667
							4	126	129	131	193	195	196	243	249	254	294	309	324	366	403	439	421	486	550	480	583	686
							5	130	133	136	196	199	201	246	252	259	295	313	330	363	406	449	416	489	563	470	585	705
							6	134	137	140	200	203	205	249	256	264	298	316	335	364	409	455	414	491	569	468	586	711
							7	137	141	146	205	208	211	253	261	269	299	320	339	360	408	455	408	486	566	459	575	696

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0210900 S	HIBBERDENE	30 30	30 30	1012	215	42	1	99	101	105	149	152	154	185	191	197	219	235	248	266	299	326	302	355	398	341	417	485
							2	124	128	133	191	194	197	239	247	255	284	306	326	347	396	442	399	475	553	451	566	690
							3	136	138	141	208	210	212	263	269	275	319	336	352	398	440	483	460	534	608	529	643	761
							4	142	144	147	216	218	220	272	278	285	329	346	362	410	451	492	471	545	617	538	653	768
							5	146	149	153	221	224	226	277	284	291	332	352	371	408	456	506	468	550	633	529	658	793
							6	150	154	158	225	228	231	280	288	296	334	355	376	409	460	512	466	552	639	526	659	799
							7	155	159	164	231	234	238	286	294	303	337	360	382	405	460	513	459	548	638	517	647	785
0211113 S	LEWISHAM	30 23	30 34	977	182	29	1	97	100	103	147	149	151	182	188	193	215	230	244	261	293	320	297	348	391	334	410	476
							2	127	131	136	195	199	202	245	253	261	291	314	334	356	406	453	409	487	566	462	580	708
							3	138	140	143	212	214	216	268	274	280	325	342	358	406	448	491	469	544	619	539	655	775
							4	142	145	147	217	219	221	273	280	286	331	348	364	412	453	494	474	547	619	540	656	772
							5	149	152	156	225	228	230	282	289	297	338	358	378	416	465	515	477	560	645	539	671	808
							6	153	156	161	229	232	235	285	293	301	340	361	382	416	467	520	474	561	650	535	670	812
							7	156	160	165	233	236	240	288	297	306	340	363	385	409	464	517	463	552	644	521	653	791
0211140 S	ESPERANZA SECTION	30 20	30 35	1034	243	45	1	84	86	90	127	129	131	158	163	167	186	199	211	226	254	277	257	302	339	290	355	413
							2	108	112	116	167	170	172	209	216	223	248	267	284	303	346	386	349	415	483	394	495	603
							3	119	121	123	182	184	186	231	236	241	280	295	308	349	386	423	403	468	533	464	563	667
							4	124	126	128	189	190	192	237	243	248	287	302	316	358	394	429	412	475	538	469	570	671
							5	129	132	135	194	197	199	244	250	257	292	310	327	360	402	446	412	484	558	466	580	699
							6	134	137	141	201	204	206	251	258	265	299	318	336	366	411	458	416	493	571	470	589	714
							7	140	143	148	208	211	214	258	266	274	305	325	345	366	415	463	415	494	576	467	584	708
0211169 S	NKWIFA	30 19	30 36	921	121	29	1	88	90	94	133	135	137	165	170	175	195	209	221	236	266	290	269	316	355	303	371	432
							2	112	116	120	172	175	178	216	223	230	257	277	294	314	358	400	361	430	500	408	512	624
							3	123	125	128	189	191	193	239	245	250	290	305	319	362	400	438	418	485	552	480	583	691
							4	128	130	132	195	197	198	245	251	256	297	312	326	369	406	443	425	491	555	484	588	692
							5	133	136	140	201	203	206	251	258	265	302	320	337	371	415	460	426	500	576	481	599	721
							6	139	142	146	208	211	213	259	266	274	309	328	347	378	424	473	430	510	590	486	608	737
							7	143	146	151	213	216	219	263	271	279	311	332	352	373	424	472	423	504	587	476	596	722
0211204 S	IFAFA	30 24	30 37	1013	137	29	1	87	88	89	125	127	128	151	155	158	177	183	189	211	223	235	237	255	274	264	290	316
							2	117	119	121	170	172	174	205	210	214	240	248	257	285	301	317	319	343	366	353	387	421
							3	131	133	135	190	193	195	230	235	240	267	277	287	315	336	353	353	382	409	391	430	469
							4	135	137	140	198	200	202	239	245	251	279	291	303	332	355	378	372	406	439	413	460	510
							5	141	143	145	205	208	210	248	254	260	290	302	315	345	368	393	387	422	461	428	479	534
							6	146	148	151	212	215	217	257	263	270	301	313	327	358	382	410	402	438	482	446	499	560
							7	150	153	156	217	220	222	262	269	276	306	318	333	364	388	416	408	445	486	452	505	566
0211228 S	ESPERANZA	30 18	30 38	936	198	31	1	84	86	90	127	130	131	158	163	168	187	200	212	227	255	278	258	302	340	290	356	414
							2	106	109	113	163	166	168	205	211	218	243	261	278	297	338	378	341	406	472	385	484	590
							3	117	118	121	179	181	182	226	232	237	274	289	303	343	379	415	396	459	523	455	553	654
							4	124	126	129	190	192	193	239	244	250	289	304	318	360	396	432	414	478	541	472	573	675
							5	130	133	137	197	199	202	246	253	259	296	313	331	364	407	451	417	490	564	471	586	706
							6	135	138	142	202	205	207	252	259	266	300	319	338	367	412	460	418	495	574	472	591	717
							7	138	142	146	206	209	212	254	262	270	301	321	341	361	410	457	409	488	569	461	577	699
0211262 S	BENEVA	30 22	30 39	1038	152	41	1	101	103	104	146	148	149	176	180	184	206	213	220	246	260	274	276	297	319	307	337	368
							2	134	136	137	194	197	198	234	240	244	273	283	293	325	343	362	363	391	418	402	442	480
							3	144	146	148	209	212	214	253	258	264	294	305	316	347	369	389	388	420	450	430	473	516
							4	147	149	152	215	218	220	260	267	273	303	316	329	360	386	410	405	441	477	448	500	554
							5	153	155	158	223	226	228	270	276	283	315	328	342	375	400	427	420	458	501	465	520	580
							6	157	160	162	228	231	233	276	283	290	323	336	351	385	411	440	432	471	518	479	536	602
							7	162	164	167	233	237	239	282	289	296	329	342	358	391	417	448	439	478	523	485	543	609

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0211290 S	HUMBERDALE	30 20	30 40	1170	152	29	1	102	104	105	147	149	151	178	182	186	208	216	223	248	263	277	279	301	322	311	341	372
							2	132	134	135	191	193	195	230	236	241	269	279	288	319	338	356	357	385	411	396	435	472
							3	147	149	151	214	217	219	258	264	270	300	312	323	354	377	397	396	429	460	439	483	527
							4	150	152	155	219	222	224	265	272	278	310	323	336	368	393	418	413	450	486	457	510	565
							5	158	161	164	230	234	236	279	286	293	326	339	354	388	414	442	435	474	518	481	538	600
							6	164	167	169	238	241	244	288	295	303	337	351	367	402	429	460	452	492	541	500	559	629
							7	168	171	174	242	246	248	293	300	307	342	355	371	406	433	465	455	496	542	504	563	632
0211294 S	SEZELA	30 24	30 40	1133	60	29	1	91	93	94	132	133	135	159	163	166	186	193	199	222	235	247	249	268	288	277	304	332
							2	120	122	123	174	176	178	210	215	219	245	254	262	291	308	324	326	351	375	361	396	430
							3	133	135	137	193	195	197	233	238	243	271	281	291	320	340	358	358	387	415	396	436	476
							4	135	137	139	197	200	202	238	245	250	278	290	302	331	354	376	371	405	437	411	458	508
							5	142	145	147	207	210	212	251	257	263	294	305	319	349	372	397	391	427	466	433	484	540
							6	148	151	154	216	219	221	262	268	275	306	318	333	364	389	417	410	446	491	454	507	570
							7	153	156	159	221	224	226	267	274	281	312	324	339	371	396	424	416	453	495	460	515	577
0211295 S	SEZELA	30 25	30 40	1054	60	31	1	94	95	97	136	137	139	164	168	171	192	199	205	229	242	255	257	277	297	286	314	343
							2	118	120	121	171	173	175	206	211	216	241	250	258	286	303	319	320	345	368	355	389	423
							3	129	131	133	188	190	192	227	232	237	264	274	284	311	332	349	348	377	404	386	425	463
							4	134	136	138	196	198	200	237	243	249	277	289	300	329	352	374	369	402	435	409	456	505
							5	139	142	144	203	206	207	246	252	258	287	299	312	341	364	389	383	417	456	423	474	528
							6	143	146	148	208	211	213	253	259	265	295	307	321	352	376	403	395	431	474	438	490	551
							7	150	153	155	217	220	222	262	268	275	306	318	332	363	387	416	407	444	485	451	504	565
0211379 A	ELLINGHAM, PARK RYNI EL L	30 19	30 43	1103	91	46	1	105	107	108	152	154	155	183	187	191	214	222	229	255	270	285	287	309	332	319	350	383
							2	138	140	142	200	202	204	241	247	252	281	292	301	334	354	372	374	403	430	414	455	494
							3	153	155	157	222	225	227	268	274	280	312	324	335	368	392	413	412	446	478	457	502	548
							4	159	162	165	233	236	238	282	289	296	329	343	357	391	418	445	439	479	517	486	542	601
							5	165	167	170	240	243	245	290	297	305	340	353	368	404	431	459	453	493	539	500	560	624
							6	170	173	176	247	251	253	300	307	315	351	365	381	418	446	478	469	511	562	520	581	653
							7	174	177	180	251	254	257	303	310	318	354	368	384	420	448	481	471	514	561	521	583	654
0211407 S	RENISHAW	30 17	30 44	1021	60	71	1	80	81	82	115	116	118	139	142	145	162	168	174	194	205	216	217	234	251	242	266	290
							2	108	109	111	156	158	160	189	193	197	220	228	236	261	277	291	293	315	337	324	356	387
							3	121	123	125	176	178	180	212	217	222	247	256	265	291	310	327	326	353	378	361	397	433
							4	126	128	130	185	187	189	224	229	234	261	272	283	310	332	353	348	379	410	385	430	476
							5	131	133	136	191	194	195	231	237	243	270	281	294	322	343	366	361	393	430	399	446	497
							6	136	138	140	197	200	202	239	244	251	279	291	304	333	355	381	374	408	448	414	463	521
							7	140	143	145	203	206	208	245	251	257	286	297	311	340	363	389	381	415	454	422	472	529
0211437 W	SCOTTBURGH (MUN)	30 17	30 45	1058	32	74	1	85	86	87	122	124	125	148	151	154	173	179	185	206	218	229	231	249	267	257	282	309
							2	113	114	116	164	166	167	198	202	206	230	239	247	274	290	305	306	330	353	339	373	405
							3	124	126	128	180	182	184	217	222	227	253	263	272	298	318	334	334	361	387	370	407	444
							4	127	129	131	186	188	190	225	231	236	263	274	285	312	334	355	350	382	413	388	433	480
							5	133	135	137	193	196	198	234	240	246	274	285	297	326	348	371	365	398	435	404	452	504
							6	137	140	142	200	203	205	242	248	255	283	295	308	337	360	386	379	413	454	420	470	528
							7	142	145	147	206	208	210	248	254	261	290	302	315	344	368	394	386	421	460	428	478	536
0211546 S	ILLOVO MILL	30 6	30 49	975	60	42	1	87	89	93	132	134	136	163	169	173	193	207	219	234	263	287	266	312	351	300	368	427
							2	112	116	120	173	176	178	217	224	231	257	277	295	315	359	401	362	430	500	408	513	625
							3	124	126	129	190	192	194	241	247	252	292	308	322	365	403	442	421	489	556	484	588	696
							4	133	135	138	202	204	206	255	261	267	308	324	340	384	423	461	442	511	578	504	612	720
							5	137	140	144	207	209	212	259	266	273	310	329	347	382	427	473	438	515	593	495	616	742
							6	141	144	148	211	214	217	263	270	278	314	334	353	384	431	480	437	518	600	493	618	749
							7	146	150	155	218	221	225	270	278	287	319	340	361	383	435	485	434	518	603	489	612	742

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0211661 A	UMBOGINTWINI	30 1	30 53	1019	100	39	1	85	87	90	128	131	132	159	164	169	188	201	213	228	257	280	260	305	342	293	358	417
							2	106	109	113	163	165	168	204	211	217	242	261	277	296	337	377	340	405	471	384	483	588
							3	115	117	120	177	179	180	224	229	234	271	286	299	338	374	410	391	454	516	450	546	646
							4	121	123	125	185	186	188	232	238	243	281	296	310	350	385	420	403	465	527	459	558	657
							5	123	126	129	186	189	191	233	239	246	280	297	313	344	385	427	395	464	534	446	555	669
							6	128	130	134	191	194	196	238	245	252	284	302	319	348	390	435	396	469	543	447	559	678
							7	133	136	141	198	201	204	245	252	260	289	309	328	348	395	440	394	470	547	443	555	673
0211663 W	AMANZIMTOTI (MUN)	30 3	30 53	989	16	82	1	89	91	95	135	137	139	167	172	177	197	211	223	239	269	293	272	319	359	307	376	437
							2	110	114	118	169	172	175	213	219	226	252	272	289	308	352	393	355	422	491	401	503	613
							3	122	123	126	186	188	190	236	241	246	286	301	315	357	394	432	412	478	544	474	576	681
							4	129	131	134	197	199	200	248	253	259	300	315	330	373	410	447	429	496	561	489	594	699
							5	133	135	139	200	203	205	251	257	264	301	319	336	370	414	458	424	499	574	479	597	719
							6	137	140	144	205	208	210	255	263	270	305	324	343	373	419	467	425	503	583	479	600	728
							7	142	146	150	212	215	218	262	270	278	309	330	350	372	422	470	421	502	585	474	593	719
0213129 W	GROOTMIS (SKL)	29 39	17 5	81	25	33	1	15	15	16	23	23	23	28	28	29	33	34	36	39	42	45	44	49	54	49	56	63
							2	17	17	18	26	26	26	31	32	33	37	39	40	44	48	51	49	55	61	54	63	71
							3	17	18	18	26	27	27	32	33	34	38	40	42	45	49	53	50	56	62	55	64	73
							4	18	19	19	28	28	28	34	35	36	40	42	44	47	52	56	53	60	66	59	68	77
							5	19	19	20	28	29	29	35	36	37	41	43	44	48	52	56	54	60	66	59	68	76
							6	20	20	21	29	30	30	36	37	38	42	44	45	49	53	57	54	60	66	59	68	76
							7	20	20	21	30	30	31	36	37	38	42	44	46	49	53	57	54	60	66	59	68	75
0213888 W	KOMAGGAS	29 48	17 30	131	490	50	1	21	22	22	32	32	33	39	40	41	46	48	50	56	60	64	62	69	76	69	79	90
							2	25	25	26	37	38	38	46	47	48	54	56	59	64	69	75	71	80	88	78	91	103
							3	26	27	27	39	40	40	48	50	51	57	59	62	67	73	79	75	84	93	83	96	108
							4	26	27	28	40	41	41	49	50	52	58	61	63	68	75	81	77	86	95	85	99	111
							5	27	28	29	41	41	42	50	51	52	58	61	64	69	75	81	77	86	94	85	97	109
							6	28	29	30	42	43	44	51	53	54	60	63	65	70	76	82	78	87	95	86	98	110
							7	29	30	31	43	44	45	53	54	56	61	64	67	72	78	83	80	88	96	87	99	110
0214485 W	NABABIEP (POL)	29 35	17 47	207	823	48	1	36	36	37	53	54	55	65	67	68	77	81	84	93	100	107	104	116	127	116	133	150
							2	43	44	45	64	65	66	78	81	83	92	97	101	110	119	128	122	137	152	135	157	177
							3	45	47	48	69	70	71	84	87	89	99	104	109	117	128	139	132	148	163	145	169	190
							4	46	48	49	70	71	73	86	89	91	102	107	112	120	132	143	135	152	168	149	174	196
							5	48	49	51	72	73	75	88	91	93	104	108	113	122	133	143	136	152	167	150	172	194
							6	49	50	51	73	74	75	89	91	94	104	109	113	122	132	142	135	151	165	148	170	190
							7	51	52	53	76	77	78	92	94	96	107	112	116	125	135	144	139	154	167	151	173	192
0214636 W	OKIEP	29 36	17 52	173	930	86	1	23	24	24	35	35	36	42	44	44	50	52	54	60	65	69	68	75	82	75	86	97
							2	29	29	30	43	44	44	53	54	55	62	65	68	73	80	86	82	92	102	90	105	118
							3	30	31	32	46	47	48	56	58	60	66	70	73	78	86	93	88	99	109	97	113	127
							4	31	32	33	47	48	49	58	60	61	68	72	75	81	89	96	91	103	113	101	117	132
							5	33	33	34	49	50	50	60	61	63	70	73	76	83	90	96	92	103	112	101	116	131
							6	34	35	35	50	51	52	61	63	64	72	75	78	84	91	97	93	104	113	102	117	131
							7	35	36	37	52	53	54	64	65	67	74	77	80	87	94	100	96	106	116	105	120	133
0214670 W	SPRINGBOK (TNK)	29 40	17 53	216	940	93	1	30	31	32	45	46	47	56	57	58	66	69	72	79	85	91	89	99	108	99	113	128
							2	39	40	41	58	59	60	71	73	75	84	87	91	99	108	116	111	124	137	122	142	160
							3	41	42	44	63	64	65	77	79	81	90	95	99	107	117	126	120	135	148	132	153	173
							4	42	44	45	64	66	66	79	81	83	93	98	102	110	121	131	124	140	154	137	159	180
							5	45	46	47	67	68	69	82	84	86	96	101	105	113	123	133	127	141	155	139	160	180
							6	46	47	49	69	70	71	84	87	89	98	103	107	115	125	134	128	143	156	140	161	180
							7	48	49	51	72	73	74	87	89	92	101	106	110	119	128	137	132	146	159	144	164	182

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0214752 W	CONCORDIA (COL)	29 32	17 56	148	1075	99	1	23	24	24	35	35	36	43	44	45	50	53	55	61	65	70	68	75	83	75	86	98
							2	29	30	30	43	44	45	53	55	56	63	66	68	74	81	87	83	93	103	91	106	120
							3	31	32	33	47	47	48	57	59	60	67	71	74	80	87	94	89	100	111	99	114	129
							4	32	33	34	48	49	50	60	61	63	70	74	77	83	91	99	93	105	116	103	120	136
							5	33	34	35	50	51	52	61	63	64	72	75	78	85	92	99	94	105	115	104	119	134
							6	34	35	36	51	52	53	62	64	66	73	76	79	85	93	99	95	106	116	104	119	133
							7	36	36	37	53	54	55	64	66	67	75	78	81	87	94	101	97	107	117	106	121	134
0220195 W	STEYNSVLEI	29 45	20 37	144	960	32	1	35	35	35	52	52	53	64	64	65	75	77	79	91	94	98	103	108	114	116	123	131
							2	40	41	41	61	62	62	75	76	78	89	92	95	107	113	119	122	130	139	137	149	162
							3	42	43	44	64	65	66	80	82	83	95	98	102	115	122	129	131	141	152	147	162	178
							4	43	44	45	67	68	68	83	85	87	99	103	107	121	129	136	138	150	162	156	172	191
							5	44	45	46	69	70	70	86	88	90	103	107	110	126	133	141	144	155	167	162	179	197
							6	45	45	46	69	70	71	86	88	90	103	107	111	126	134	142	144	156	169	162	180	199
							7	46	47	48	72	73	74	90	92	94	108	112	117	133	142	150	153	166	180	174	192	213
0220360 W	LEMOENKOP	30 0	20 42	150	869	29	1	32	33	34	51	52	52	64	66	67	77	80	83	94	101	106	108	117	125	122	136	148
							2	39	39	40	62	63	63	77	79	81	92	97	100	113	121	128	129	141	151	145	162	177
							3	40	41	42	64	65	66	81	83	85	97	101	105	119	128	134	136	149	159	154	172	188
							4	41	42	42	66	67	68	84	86	87	101	105	108	125	133	140	143	156	167	163	182	197
							5	41	42	42	66	67	68	84	86	88	101	105	109	124	134	141	142	157	169	161	182	200
							6	41	42	43	67	68	69	85	87	89	103	108	112	126	137	146	145	162	176	165	189	209
							7	42	43	44	68	69	70	86	89	91	104	109	113	128	139	148	148	164	178	168	191	213
0220529 W	KLIPHEUWELS-A	29 48	20 49	148	879	41	1	31	31	31	46	46	47	56	57	58	67	68	70	81	84	87	91	96	101	103	109	116
							2	37	38	38	56	57	58	69	71	72	82	85	88	100	105	110	113	121	129	127	138	150
							3	39	39	40	59	60	60	73	75	77	87	90	93	106	112	118	120	129	139	135	148	163
							4	39	40	40	60	61	62	75	77	79	90	93	96	109	116	123	125	135	146	141	155	172
							5	40	41	41	62	63	63	77	79	80	92	96	99	113	120	126	130	140	150	146	161	177
							6	40	41	42	62	63	64	78	80	82	93	97	100	114	121	128	130	141	152	146	162	180
							7	43	43	44	66	67	68	83	85	87	100	104	108	123	131	139	142	153	166	161	178	197
0220820 W	KNAPZAK	29 37	20 57	160	899	51	1	26	26	27	39	39	40	48	49	49	57	58	59	69	71	74	78	82	86	87	93	98
							2	33	34	34	50	51	52	62	64	65	74	76	79	89	94	99	101	108	116	114	124	135
							3	35	36	37	54	55	55	67	69	70	80	83	86	97	103	108	110	119	128	123	136	149
							4	36	37	38	56	57	57	69	71	73	83	86	89	101	108	114	115	125	135	130	144	159
							5	38	39	39	59	60	60	74	75	77	88	92	95	108	115	121	124	133	144	139	154	169
							6	39	39	40	60	61	62	75	77	79	90	93	97	110	117	124	125	136	147	141	156	173
							7	40	41	41	62	63	64	78	80	82	94	97	101	115	123	130	133	143	156	150	166	184
0220827 W	KAMPE	29 47	20 58	143	853	48	1	29	29	29	42	43	43	52	53	54	62	63	65	75	77	80	85	89	93	95	101	107
							2	34	34	35	51	52	52	63	64	65	74	77	79	90	95	99	102	109	117	115	125	136
							3	35	36	36	54	55	55	67	68	70	79	82	85	96	102	108	109	118	127	123	135	149
							4	36	37	37	56	57	57	69	71	73	83	86	89	101	108	114	115	125	135	130	144	159
							5	37	38	38	58	59	59	72	74	75	86	90	93	106	112	118	121	131	141	136	151	166
							6	38	39	39	59	60	60	74	75	77	88	92	95	108	115	121	123	133	144	138	154	170
							7	40	40	41	62	62	63	77	79	81	93	96	100	114	121	129	131	142	154	149	164	182
0221287 W	LUSHOF	29 47	21 10	160	874	33	1	29	30	30	44	44	44	54	54	55	63	65	66	77	79	83	87	91	96	98	103	110
							2	38	38	39	57	58	58	70	72	73	84	86	89	101	106	112	115	123	131	129	140	152
							3	41	41	42	62	63	64	77	79	81	91	95	98	111	118	124	126	136	147	142	156	172
							4	42	43	44	65	66	66	81	83	85	96	100	104	118	125	132	134	145	157	151	167	185
							5	44	45	45	68	69	70	85	87	89	102	105	109	125	132	139	143	154	166	160	177	195
							6	45	46	46	70	71	71	87	89	91	104	108	112	127	135	143	145	157	170	163	181	201
							7	46	46	47	71	72	73	89	91	93	107	111	115	132	140	149	151	164	178	172	190	210

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0222187 W	BASTERSPAN	29 37	21 37	167	995	40	1	33	33	33	49	49	50	60	61	62	71	73	74	86	89	92	97	102	107	109	116	123
							2	39	39	40	58	59	60	72	74	75	85	88	91	103	109	114	117	125	134	132	143	156
							3	43	43	44	65	66	67	80	82	84	96	99	103	116	123	130	132	142	153	148	163	179
							4	43	44	44	66	67	68	82	84	86	98	102	106	120	128	135	137	148	160	154	171	189
							5	44	44	45	68	69	69	85	86	88	101	105	108	124	131	139	142	153	165	160	176	194
							6	45	46	47	70	71	72	88	90	92	105	109	113	128	136	145	146	159	172	165	183	202
							7	46	47	48	72	73	74	90	92	94	109	113	117	133	142	150	153	166	180	174	192	213
0222324 W	SONDAGSPAN	29 54	21 41	131	935	29	1	27	28	28	41	41	41	50	51	51	59	61	62	71	74	77	81	85	89	91	97	103
							2	32	33	33	48	49	49	60	61	62	71	73	75	86	90	95	97	104	111	109	118	129
							3	34	34	35	51	52	53	63	65	67	75	78	81	92	97	103	104	112	121	117	129	142
							4	36	36	37	55	56	56	68	70	72	82	85	88	100	106	112	114	123	133	128	142	157
							5	36	37	37	56	57	57	70	72	73	84	87	90	103	109	115	118	127	137	132	146	161
							6	36	37	38	56	57	58	70	72	74	84	87	90	103	109	116	117	127	137	132	146	162
							7	38	39	40	60	61	61	75	77	78	90	94	97	111	118	125	127	138	149	144	160	177
0222648 W	STOMPOOR	29 48	21 52	180	993	29	1	32	32	32	47	48	48	58	59	60	69	70	72	83	86	89	94	98	104	106	112	119
							2	37	38	38	56	57	58	69	71	72	82	85	88	100	105	110	113	121	129	127	138	150
							3	40	40	41	61	62	62	75	77	79	89	93	96	108	115	121	123	133	143	138	152	167
							4	40	41	41	62	63	63	76	79	80	91	95	98	112	119	126	127	138	149	144	159	176
							5	41	41	42	63	64	64	78	80	82	94	97	100	115	122	128	132	142	153	148	163	180
							6	42	42	43	65	65	66	80	82	84	96	100	104	118	125	133	134	146	157	151	168	186
							7	45	45	46	69	70	71	87	89	91	104	108	112	128	136	145	147	160	173	167	185	205
0223287 W	HEDLEY PLAINS	29 47	22 10	195	1082	32	1	34	34	34	50	51	51	62	63	64	73	75	77	89	92	96	101	105	111	113	120	127
							2	41	42	42	62	63	63	76	78	80	91	94	96	110	115	121	125	133	142	140	152	165
							3	44	44	45	67	68	68	82	85	87	98	102	106	119	127	134	136	146	158	152	167	184
							4	45	46	47	69	70	71	86	88	90	103	107	111	126	134	141	143	155	168	162	179	198
							5	46	47	47	71	72	73	89	91	93	106	110	114	131	138	146	149	161	174	168	186	205
							6	47	47	48	72	73	74	90	92	94	108	112	116	132	140	148	150	163	176	169	188	208
							7	48	49	50	75	76	77	94	96	98	113	117	122	139	148	157	160	173	188	181	200	222
0223344 W	BUNDU	29 44	22 12	202	1112	26	1	37	37	37	55	55	56	67	68	69	80	82	84	96	100	104	109	115	121	123	130	138
							2	46	46	47	69	70	71	85	87	89	101	104	107	122	129	135	139	148	158	156	169	184
							3	49	49	50	74	75	76	92	94	96	109	113	117	133	141	148	151	163	175	169	186	205
							4	51	52	53	79	80	81	98	101	103	117	122	126	143	152	161	163	177	191	184	204	226
							5	52	53	54	81	82	83	101	103	105	121	125	129	148	157	165	169	182	197	190	210	232
							6	53	54	55	83	84	85	103	106	108	124	128	133	151	161	170	172	187	202	194	215	238
							7	55	55	56	85	86	87	106	109	111	128	133	138	157	167	178	181	196	212	205	227	251
0223356 W	GRASSMOOR	29 56	22 12	190	1066	27	1	35	36	36	53	53	54	65	66	67	77	78	80	93	96	100	105	110	116	118	125	133
							2	43	43	44	64	65	66	79	81	83	94	97	100	114	120	126	130	138	148	145	158	172
							3	45	46	47	69	70	71	85	87	89	101	105	109	123	131	138	140	151	163	157	173	190
							4	45	46	47	69	70	71	86	88	90	103	107	111	126	134	141	143	155	168	162	179	198
							5	45	46	46	70	71	72	87	89	91	105	108	112	128	136	143	147	158	171	165	182	201
							6	47	47	48	72	73	74	90	92	94	108	112	116	132	140	148	150	163	176	169	187	207
							7	46	47	48	72	73	74	90	92	94	109	113	117	134	142	151	153	166	180	174	192	213
0223588 W	SUNNYSIDE	29 48	22 21	192	1127	31	1	34	34	35	51	51	52	62	63	64	74	76	77	89	93	96	101	106	112	114	121	128
							2	38	39	39	58	58	59	71	73	74	84	87	90	102	107	113	116	124	132	130	141	153
							3	41	42	42	62	63	64	77	79	81	92	96	99	112	118	125	127	137	148	142	157	172
							4	42	43	44	65	66	67	81	83	85	97	101	104	118	125	133	134	146	158	152	168	186
							5	44	45	46	69	70	70	86	88	90	103	107	110	126	133	141	144	155	168	162	179	197
							6	46	46	47	71	72	72	88	90	92	106	110	114	129	137	145	147	160	173	166	184	204
							7	47	47	48	72	74	74	91	93	95	109	114	118	135	143	152	155	167	181	175	194	215

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0223707 W	LOURETHA	29 47	22 25	192	1146	46	1	36	36	36	53	54	54	65	66	67	77	79	81	93	97	100	106	111	117	119	126	134
							2	40	40	41	60	61	61	74	75	77	87	90	93	106	111	117	120	128	137	135	146	159
							3	42	43	44	64	65	66	80	82	84	95	98	102	115	122	129	131	141	152	147	162	178
							4	44	45	46	68	69	70	84	87	89	101	105	109	123	131	139	140	152	165	159	175	194
							5	46	47	47	71	72	73	89	91	93	107	111	114	131	139	146	150	161	174	168	186	205
							6	47	48	48	73	74	74	90	93	95	108	113	117	133	141	149	151	164	177	170	189	209
							7	49	50	50	76	77	78	95	97	100	115	119	123	141	150	159	162	175	190	184	203	225
0223834 W	BOESMANSBERG	29 54	22 27	188	1143	55	1	36	37	37	54	54	55	66	67	68	78	80	82	95	98	102	108	113	119	121	128	136
							2	41	42	42	62	63	63	76	78	80	91	94	96	110	115	121	125	133	142	140	152	165
							3	44	44	45	67	68	68	82	85	86	98	102	106	119	126	133	135	146	157	152	167	184
							4	45	46	47	70	71	71	86	89	91	103	108	111	126	134	142	144	156	169	162	179	199
							5	46	47	47	71	72	73	89	91	93	107	110	114	131	138	146	149	161	174	168	186	205
							6	47	48	49	73	74	75	91	93	95	109	113	117	133	142	150	152	165	178	171	190	210
							7	48	49	49	74	75	76	93	95	98	112	117	121	138	147	156	159	172	186	180	199	220
0224163 W	MOREWAG	29 44	22 35	212	1097	49	1	35	35	36	52	53	53	64	65	66	76	77	79	91	95	99	104	109	114	117	124	131
							2	41	41	42	62	63	63	76	78	79	90	93	96	109	115	121	124	133	141	139	151	165
							3	43	43	44	65	66	67	81	83	85	96	100	103	117	124	131	133	143	154	149	164	181
							4	44	45	46	68	69	70	85	87	89	101	105	109	124	131	139	141	153	165	159	176	194
							5	46	47	47	71	72	73	89	91	92	106	110	114	130	138	145	149	160	173	167	185	204
							6	47	48	49	73	74	75	91	94	96	109	114	118	134	142	150	152	165	179	171	190	211
							7	49	50	50	76	77	78	95	97	100	115	119	123	141	150	159	162	175	190	184	203	225
0224208 W	UITSIG	29 57	22 36	197	1112	71	1	34	34	35	51	51	51	62	63	64	74	75	77	89	92	96	101	106	111	113	120	128
							2	39	39	40	59	60	60	72	74	75	86	89	91	104	109	115	118	126	135	132	144	157
							3	41	42	43	63	64	65	78	80	82	93	96	100	113	119	126	128	138	149	144	158	174
							4	42	43	44	65	66	67	81	83	85	97	101	105	119	126	133	135	146	158	152	168	186
							5	44	45	45	68	69	70	85	87	89	102	106	110	126	133	140	144	155	167	161	178	196
							6	45	46	47	70	71	72	87	90	92	105	109	113	128	136	144	146	159	171	165	183	202
							7	47	47	48	73	74	74	91	93	95	110	114	118	135	143	152	155	168	182	176	194	215
0224389 W	GROOTMODDERFONTEIN	29 58	22 42	199	1066	71	1	34	34	34	50	51	51	62	63	63	73	75	76	88	91	95	100	105	110	112	119	127
							2	40	41	41	61	61	62	75	76	78	89	92	94	107	113	119	122	130	139	137	149	162
							3	42	43	44	65	66	66	80	82	84	95	99	102	115	122	129	131	142	153	147	162	178
							4	43	44	45	66	67	68	83	85	87	99	103	106	121	128	136	137	149	161	155	171	190
							5	44	45	45	68	69	70	85	87	89	102	106	110	126	133	140	144	155	167	161	178	196
							6	45	46	46	70	71	71	87	89	91	104	108	112	127	135	143	145	158	170	163	181	201
							7	47	48	48	73	74	75	92	94	96	110	114	119	136	144	153	156	169	183	177	195	216
0224430 A	PRIESKA.	29 40	22 45	228	944	21	1	36	37	37	54	55	55	67	68	69	79	81	83	95	99	103	108	113	119	122	129	137
							2	46	47	48	70	71	72	86	88	90	102	106	109	124	131	137	141	151	161	158	172	187
							3	50	51	52	77	78	78	95	97	99	113	117	121	137	145	153	155	168	181	175	192	211
							4	51	52	53	79	80	81	98	100	103	117	122	126	143	152	161	163	176	191	184	203	225
							5	52	52	53	80	81	82	100	102	104	119	124	128	147	155	164	168	181	195	188	208	229
							6	55	56	57	85	86	87	106	108	111	127	132	136	155	165	175	177	192	207	199	221	244
							7	56	56	57	86	87	88	108	111	113	130	135	140	160	170	180	184	199	216	209	231	255
0224430AW	PRIESKA (MUN)	29 40	22 45	228	944	32	1	31	31	31	46	46	47	56	57	58	67	68	70	80	83	87	91	96	101	103	109	115
							2	37	38	38	56	57	57	69	70	72	82	84	87	99	104	109	112	120	128	126	137	149
							3	40	40	41	61	62	62	75	77	79	89	93	96	109	115	121	123	133	143	139	152	168
							4	41	42	42	63	64	65	78	81	82	94	98	101	115	122	129	130	142	153	147	163	180
							5	42	42	43	64	65	66	80	82	84	96	100	103	118	125	132	135	145	157	151	167	184
							6	44	44	45	68	69	69	84	87	88	101	105	109	124	131	139	141	153	165	159	176	195
							7	45	45	46	70	71	71	87	89	91	105	109	113	129	137	146	148	161	174	168	186	206

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0224734 W	UNITEIT	29 44	22 55	217	990	64	1	39	39	39	57	58	58	71	72	73	84	85	88	101	105	109	115	120	126	129	136	145
							2	44	45	46	67	68	69	83	84	86	98	101	104	119	125	131	135	144	154	151	164	179
							3	47	48	48	71	73	73	88	91	93	105	109	113	128	135	143	145	157	169	163	179	197
							4	49	50	51	76	77	78	94	97	99	113	117	121	137	146	155	156	170	184	177	195	216
							5	53	54	54	82	83	83	102	104	106	122	126	131	150	158	167	171	184	199	192	212	234
							6	55	55	56	85	86	87	105	108	110	126	131	136	154	164	174	176	191	206	198	220	243
							7	57	58	59	89	90	91	111	114	117	134	139	144	165	175	186	190	205	222	215	238	263
0225065 W	ROOISLOOT	29 35	23 3	226	990	62	1	33	33	34	49	50	50	60	61	62	72	73	75	86	90	93	98	103	108	110	117	124
							2	41	41	42	62	62	63	76	78	79	90	93	96	109	115	120	124	132	141	139	151	164
							3	44	45	46	68	69	69	84	86	88	100	104	107	121	128	136	138	149	160	155	170	187
							4	48	49	50	74	75	76	92	94	97	110	114	118	134	143	151	153	166	179	173	191	211
							5	50	51	52	78	79	80	97	100	102	116	121	125	143	151	160	163	176	190	184	203	224
							6	52	52	53	80	81	82	100	102	104	119	124	128	146	155	164	166	181	195	187	208	230
							7	54	54	55	83	84	85	104	107	109	125	130	135	154	164	174	177	192	208	201	222	246
0225118 W	KLEINDOORNBERG	29 58	23 2	211	1002	40	1	31	31	32	46	47	47	57	58	58	67	69	71	81	84	88	92	97	102	104	110	117
							2	38	38	39	57	57	58	70	71	73	83	86	88	100	106	111	114	122	130	128	139	151
							3	40	41	42	62	63	63	76	78	80	91	95	98	111	117	124	125	136	146	141	155	171
							4	42	43	43	65	66	66	80	82	84	96	100	103	117	124	132	133	145	156	151	166	184
							5	43	44	44	67	68	68	83	85	87	100	104	107	123	130	137	140	151	163	158	174	192
							6	44	45	46	69	70	70	85	88	90	102	106	110	125	133	141	143	155	168	161	178	198
							7	45	46	47	70	71	72	88	90	92	106	110	114	130	138	147	150	162	176	170	188	208
0225311 W	GRASPAN	29 41	23 12	227	1002	52	1	32	32	33	48	48	48	59	59	60	69	71	73	84	87	90	95	100	105	107	113	120
							2	38	39	39	57	58	59	71	72	74	84	87	89	102	107	112	115	123	132	129	140	153
							3	41	42	42	63	63	64	77	79	81	92	96	99	112	119	125	127	137	148	143	157	173
							4	44	45	45	67	68	69	84	86	88	100	104	108	122	130	138	139	151	163	157	174	192
							5	46	47	47	71	72	73	89	91	92	106	110	114	130	138	145	149	160	173	167	185	204
							6	49	50	50	76	77	78	94	97	99	113	118	122	138	147	156	158	171	185	177	197	218
							7	50	50	51	77	78	79	97	99	101	117	121	125	143	152	162	165	178	193	187	206	229
0225395 W	WILDEBEESPAN	29 35	23 13	242	1048	48	1	37	37	37	54	55	55	67	68	69	79	81	83	96	99	103	109	114	120	122	129	137
							2	45	45	46	67	68	69	83	85	86	98	102	105	119	126	132	135	145	154	152	165	180
							3	49	49	50	74	75	76	92	94	96	109	113	117	133	141	148	151	163	175	169	186	205
							4	51	51	52	78	79	80	97	99	102	116	120	124	141	150	159	161	174	189	181	201	222
							5	52	53	53	80	82	82	100	103	105	120	125	129	148	156	165	169	182	196	190	209	231
							6	54	55	55	83	84	85	104	106	109	124	129	134	152	162	171	173	188	203	195	217	240
							7	55	56	57	85	87	88	107	110	112	129	134	139	159	169	179	182	197	214	207	229	253
0225413 W	LAMMERTJIESPAN	29 52	23 10	213	996	41	1	32	32	33	48	48	49	59	60	61	70	71	73	84	87	91	96	100	105	107	114	121
							2	37	37	38	56	56	57	68	70	71	81	84	87	98	104	109	112	119	127	125	136	148
							3	41	41	42	62	63	64	77	79	81	91	95	98	111	118	124	126	136	147	142	156	172
							4	42	42	43	64	65	66	80	82	84	95	99	102	116	123	131	132	143	155	149	165	183
							5	43	44	44	66	67	68	83	85	87	99	103	106	122	129	136	139	150	162	156	173	191
							6	44	45	45	68	69	70	85	87	89	102	106	109	124	132	140	142	154	166	160	177	196
							7	46	46	47	71	72	73	89	91	93	107	111	115	131	140	148	151	164	177	171	189	210
0225540 W	KOPPIESDAM	30 0	23 18	215	1028	64	1	34	34	35	51	51	52	62	63	64	74	75	77	89	92	96	101	106	111	114	120	128
							2	40	41	41	61	62	62	75	77	78	89	92	95	108	113	119	122	130	139	137	149	162
							3	43	44	45	66	67	67	81	84	85	97	101	104	118	125	132	134	144	156	150	165	182
							4	45	46	47	69	71	71	86	89	91	103	107	111	126	134	142	143	156	168	162	179	198
							5	47	48	49	73	74	75	92	94	96	110	114	118	135	143	150	154	166	179	173	191	211
							6	49	50	50	76	77	77	94	97	99	113	117	121	138	147	155	157	171	184	177	197	218
							7	50	50	51	77	78	79	97	99	101	116	121	125	143	152	161	164	178	193	187	206	229

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0225679 W	KAREEKLOOF	29 48	23 23	254	1085	98	1	39	39	39	55	55	55	66	66	66	77	78	78	92	93	94	104	105	107	116	118	120
							2	47	47	48	67	67	68	81	82	82	96	96	97	116	117	119	131	134	136	148	151	155
							3	52	53	53	75	76	76	92	93	93	109	110	111	134	135	137	153	156	159	173	178	183
							4	56	56	56	81	81	81	99	100	100	119	120	121	146	148	151	168	172	177	191	198	205
							5	58	58	58	84	85	85	104	105	105	125	126	128	155	157	161	179	184	189	204	212	221
							6	59	59	60	87	87	87	107	108	109	129	131	132	160	164	167	186	191	197	213	222	231
							7	61	62	62	91	91	91	113	114	114	137	138	140	171	174	178	199	205	212	229	240	251
0225792 W	SPIOENPAN	29 46	23 29	280	1173	48	1	36	36	37	51	51	52	62	62	62	72	73	73	87	87	88	98	99	100	109	111	113
							2	44	44	44	62	62	63	75	76	76	89	89	90	107	109	110	122	124	126	137	140	144
							3	47	48	48	68	69	69	84	84	84	99	100	101	121	123	124	138	141	144	157	161	166
							4	51	52	52	74	75	75	92	92	93	109	110	112	135	137	139	155	159	163	176	183	190
							5	53	53	54	78	78	78	96	97	97	115	116	118	142	145	148	165	169	174	188	196	203
							6	55	55	55	81	81	81	100	101	101	120	121	123	149	152	155	172	178	183	198	206	215
							7	57	58	58	85	85	85	105	106	107	128	129	131	159	163	167	186	192	198	214	224	234
0226327 W	STRYDENBERG (POL)	29 56	23 40	233	1072	92	1	37	37	37	52	52	52	62	63	63	73	73	74	87	88	89	99	100	101	110	112	114
							2	44	44	44	62	62	63	75	76	76	89	89	90	107	108	110	122	124	126	137	140	143
							3	47	47	48	68	68	68	83	83	84	98	99	100	120	122	124	137	140	143	156	160	165
							4	50	50	50	72	73	73	89	89	90	106	107	108	131	133	135	150	154	158	171	178	184
							5	52	53	53	76	77	77	94	95	96	113	114	116	140	143	146	162	167	171	185	193	200
							6	55	56	56	81	81	82	100	101	102	121	122	124	150	153	156	174	179	185	199	208	216
							7	57	57	57	84	85	85	105	106	106	127	128	130	159	162	166	185	191	197	213	223	233
0226572 W	VANTONDERSKANS	29 31	23 50	285	1152	54	1	37	37	38	53	53	53	64	64	64	75	75	75	89	90	91	101	102	103	112	114	116
							2	47	48	48	67	68	68	82	82	82	96	97	98	116	117	119	132	134	137	148	152	155
							3	52	53	53	75	76	76	92	92	93	109	110	111	133	135	137	152	156	159	173	178	183
							4	55	55	55	79	80	80	98	98	99	117	118	119	143	146	149	165	169	174	188	195	202
							5	57	58	58	84	84	85	104	104	105	124	126	127	154	157	160	178	183	188	203	211	220
							6	60	60	60	87	88	88	108	109	110	130	132	133	162	165	168	187	193	199	214	224	233
							7	62	62	62	91	91	92	113	114	115	137	139	140	171	175	179	200	206	213	230	241	252
0226622 W	ELANDSBERG	29 52	23 50	248	1242	39	1	38	38	38	53	53	54	64	64	65	75	76	76	90	91	92	101	103	104	113	115	117
							2	44	45	45	63	63	64	77	77	77	90	91	92	109	110	112	124	126	128	139	143	146
							3	47	48	48	68	68	69	83	84	84	99	100	101	121	122	124	138	141	144	156	161	166
							4	49	49	49	71	71	71	87	88	88	104	105	106	128	130	132	147	151	155	168	174	180
							5	50	50	51	73	74	74	91	91	92	109	110	111	134	137	140	155	160	164	178	185	192
							6	52	52	52	76	77	77	94	95	96	114	115	116	141	144	147	163	168	174	187	195	204
							7	53	54	54	79	79	80	98	99	100	119	120	122	149	152	156	173	179	185	200	209	219
0226771 W	GOEDEHOOP	29 50	23 56	278	1203	67	1	40	40	40	57	57	57	68	69	69	80	80	81	96	97	97	108	109	111	120	123	125
							2	48	48	48	68	68	68	82	83	83	97	98	98	117	119	120	133	135	138	150	153	157
							3	52	52	52	75	75	75	91	92	92	108	109	110	132	134	136	151	154	158	171	176	181
							4	54	54	54	78	78	79	96	97	97	115	116	117	141	144	146	162	167	171	185	192	199
							5	57	57	57	83	83	84	103	103	104	123	124	126	152	155	158	176	181	186	201	209	217
							6	59	59	60	87	87	88	107	108	109	130	131	132	161	164	167	186	192	198	213	222	232
							7	61	61	61	90	90	91	112	113	114	136	137	139	170	173	177	198	204	211	228	238	249
0227054 W	PERDEPUT	29 54	24 1	278	1130	73	1	36	36	36	50	51	51	61	61	61	71	72	72	85	86	87	96	97	98	107	109	111
							2	44	44	44	62	63	63	76	76	76	89	90	90	108	109	110	122	124	126	138	141	144
							3	48	49	49	70	70	70	85	86	86	101	102	103	123	125	127	141	144	147	160	165	169
							4	52	52	52	75	75	76	92	93	93	110	111	112	135	138	140	156	160	164	177	184	191
							5	53	53	53	77	77	78	95	96	97	114	116	117	142	144	147	164	168	173	187	195	202
							6	54	54	54	79	79	80	98	99	99	118	119	121	147	149	152	169	175	180	194	203	211
							7	56	56	57	83	83	84	103	104	105	125	127	128	157	160	164	182	188	195	210	220	230

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0227127 W	HOPETOWN (TNK)	29 37	24 6	308	1082	99	1	34	34	34	48	48	49	58	58	59	68	69	69	82	82	83	92	93	94	103	105	106
							2	43	43	43	61	61	62	74	74	75	87	88	89	105	107	108	120	122	124	135	138	141
							3	47	48	48	68	69	69	83	84	84	99	100	101	121	123	124	138	141	144	157	161	166
							4	50	50	51	73	73	73	90	90	91	107	108	109	132	134	136	151	155	159	173	179	185
							5	53	53	54	78	78	78	96	97	97	115	116	118	143	145	148	165	169	174	188	196	203
							6	55	55	55	81	81	81	100	100	101	120	121	123	149	152	155	172	178	183	198	206	215
							7	57	57	58	84	85	85	105	106	107	127	128	130	159	162	166	185	191	197	213	223	234
0227368 W	ORANJERIVIER (SAR)	29 38	24 12	261	1089	78	1	36	36	36	51	51	51	61	61	62	72	72	72	86	86	87	97	98	99	108	110	112
							2	44	44	44	62	63	63	76	76	76	89	90	91	108	109	111	122	125	127	138	141	144
							3	48	48	48	69	69	69	84	84	85	100	101	102	122	123	125	139	142	145	158	163	167
							4	50	50	51	73	73	73	90	90	91	107	108	109	132	134	136	151	155	159	173	179	185
							5	53	53	53	77	78	78	95	96	97	115	116	117	142	144	147	164	168	173	187	195	202
							6	54	55	55	80	80	81	99	100	100	119	120	122	148	151	154	171	176	182	196	204	213
							7	56	57	57	83	84	84	104	105	105	126	127	129	157	161	164	183	189	195	211	221	231
0227464 W	ORANGERIVER SALTPAN	29 44	24 16	313	1104	39	1	36	36	36	51	51	51	61	61	62	71	72	73	85	87	89	96	98	102	107	110	115
							2	43	44	44	61	62	62	73	74	75	85	86	88	101	103	106	112	116	120	125	130	135
							3	50	51	51	72	72	72	86	87	88	100	102	103	118	122	126	133	138	143	147	154	162
							4	54	54	55	77	78	78	93	94	95	109	111	113	130	134	137	147	152	157	164	171	179
							5	56	56	57	81	81	82	98	99	100	116	118	120	139	144	148	158	165	172	177	187	197
							6	57	58	58	83	83	84	101	102	103	120	121	123	145	148	152	164	170	176	185	193	202
							7	61	61	61	88	88	89	108	108	109	128	129	130	155	157	160	177	181	185	200	206	211
0227558 W	BAKOVENSPAN	29 41	24 18	276	1112	24	1	35	35	35	49	50	50	59	60	60	69	70	72	83	85	87	93	96	99	104	108	112
							2	42	42	43	60	60	60	71	72	73	83	84	85	98	100	103	109	113	117	121	126	131
							3	48	48	48	68	68	69	82	82	83	95	96	98	112	116	119	126	131	136	140	146	153
							4	51	51	51	73	73	74	88	89	90	103	105	106	123	126	129	138	143	148	154	161	168
							5	52	53	53	75	76	76	92	93	94	108	110	112	130	134	138	147	154	160	165	174	183
							6	54	54	54	77	78	78	94	95	96	112	113	115	135	138	142	153	159	164	172	180	188
							7	57	57	57	82	83	83	101	101	102	119	120	121	145	147	149	165	169	173	187	192	198
0227643 W	ZOUTPANSDRIFT	29 43	24 22	298	1112	22	1	35	35	35	49	49	49	59	59	60	69	69	71	82	84	86	92	95	98	103	106	111
							2	42	42	43	60	60	60	71	72	73	83	84	86	98	100	103	110	113	117	122	126	132
							3	47	47	48	67	67	67	80	81	82	93	95	97	111	114	117	124	128	133	137	144	151
							4	49	49	50	70	71	71	85	86	86	99	101	102	118	121	125	133	138	143	148	155	162
							5	51	51	51	73	73	74	89	90	90	104	106	108	125	129	134	142	148	155	159	168	177
							6	52	52	52	75	75	76	92	92	93	108	110	111	131	134	137	149	154	159	167	175	183
							7	55	56	56	80	81	81	98	99	99	116	117	118	141	143	146	161	165	168	182	187	192
0227738 W	FLUITJIESKRAAL (IRR)	29 48	24 25	311	1097	25	1	36	36	36	51	51	51	61	61	62	71	72	73	85	87	89	95	98	102	107	110	115
							2	46	46	47	65	65	66	78	79	79	91	92	93	107	110	113	120	123	128	133	138	144
							3	51	51	51	72	72	73	87	87	88	101	102	104	119	123	127	134	139	144	148	155	163
							4	54	55	55	78	78	78	94	95	95	110	111	113	131	134	138	147	152	158	164	171	179
							5	56	57	57	81	82	82	99	100	101	116	118	121	140	144	149	159	165	172	177	188	198
							6	60	60	61	87	87	88	106	107	108	125	127	129	151	155	159	172	178	183	193	202	211
							7	63	63	64	91	92	92	112	112	113	132	133	135	161	163	166	183	187	191	207	213	219
0227756 W	WANDA (POL)	29 36	24 26	323	1120	68	1	40	40	40	55	56	56	66	67	67	77	78	79	91	93	95	101	104	108	112	116	122
							2	46	46	46	65	65	66	78	79	80	91	93	95	109	112	116	124	128	133	138	144	152
							3	51	51	51	72	73	74	88	89	90	103	106	108	124	129	135	141	148	157	158	169	182
							4	54	54	55	77	78	79	94	96	98	111	115	119	135	142	150	153	165	177	173	189	209
							5	56	57	57	82	83	83	101	102	104	120	123	127	146	154	161	168	179	192	190	207	227
							6	58	59	60	85	86	87	104	106	109	123	128	134	149	160	171	170	187	206	192	217	245
							7	61	62	63	90	91	92	110	113	115	131	137	143	160	172	185	182	202	223	207	235	267

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0227811 W	LELIE SHOEK	29 31	24 27	300	1158	64	1	41	42	42	59	59	59	71	71	71	83	83	84	99	100	101	112	113	115	125	127	129
							2	50	50	50	71	71	72	86	86	87	101	102	103	122	124	126	139	142	144	157	160	164
							3	55	55	55	79	79	79	96	97	97	114	115	116	139	142	144	160	163	167	181	186	191
							4	57	58	58	83	84	84	103	103	104	123	124	125	151	153	156	173	178	182	198	205	212
							5	60	60	60	87	88	88	108	109	109	130	131	132	160	163	167	186	191	196	212	220	229
							6	61	61	61	89	90	90	111	111	112	133	135	136	165	169	172	191	197	203	219	229	238
							7	64	64	64	94	95	95	117	118	119	142	144	145	177	181	186	207	213	221	238	249	261
0228170 W	BLESKOP	29 51	24 36	328	1136	75	1	40	40	40	56	56	56	67	68	68	78	80	81	94	96	98	106	108	112	118	122	127
							2	48	48	48	67	68	68	81	82	82	94	95	97	111	114	117	124	128	132	138	143	149
							3	53	53	53	75	75	76	90	91	92	105	106	108	124	128	132	139	144	150	154	161	169
							4	56	57	57	81	81	81	97	98	99	114	116	117	136	139	143	153	158	164	170	178	186
							5	59	59	60	85	86	86	104	105	106	122	124	127	146	151	156	166	173	180	186	197	207
							6	62	62	62	89	89	90	109	109	110	128	130	132	155	159	163	176	182	188	198	207	216
							7	63	64	64	92	92	93	113	113	114	133	134	136	162	165	167	185	189	193	209	215	221
0228187 W	LEGPAN	29 38	24 36	300	1176	31	1	43	43	43	60	60	60	71	72	73	83	84	85	98	100	103	109	112	117	121	125	131
							2	48	48	48	67	68	68	81	82	83	95	96	98	114	117	120	128	133	138	144	150	158
							3	51	52	52	74	74	75	89	90	92	105	107	110	126	131	137	143	151	160	160	172	185
							4	56	56	57	80	81	82	97	99	101	115	119	123	140	147	155	159	170	184	179	196	216
							5	58	59	59	84	85	86	103	105	107	123	127	130	151	158	166	173	184	198	196	213	234
							6	59	60	61	86	87	88	106	108	111	125	131	136	152	163	174	173	190	209	196	220	249
							7	60	61	62	89	90	90	109	112	114	130	135	141	158	170	183	180	199	220	205	232	264
0228327 W	VISSERSDRIFT	29 57	24 41	340	1142	38	1	43	43	43	60	61	61	72	73	74	85	86	87	101	103	106	114	117	121	127	131	137
							2	50	50	50	71	71	71	84	85	86	98	100	101	116	119	122	130	134	138	144	149	156
							3	54	54	55	77	77	78	92	93	94	107	109	111	127	131	135	142	148	154	158	165	174
							4	58	58	59	83	83	84	100	101	102	117	119	121	140	143	147	157	163	169	175	183	192
							5	61	61	62	88	88	89	107	108	109	126	128	131	151	156	161	172	179	186	192	203	214
							6	65	65	65	93	94	94	114	115	116	134	136	138	163	167	171	185	191	197	207	217	227
							7	67	68	68	97	98	98	119	120	120	141	142	144	172	174	177	196	200	204	221	228	234
0228413 W	VINGERKRAAL	29 53	24 44	344	1194	50	1	43	44	44	61	62	62	74	74	75	86	87	89	103	105	108	116	119	123	129	133	139
							2	52	53	53	74	74	75	89	89	90	103	104	106	122	125	128	136	140	145	151	157	163
							3	58	59	59	83	83	84	100	100	102	116	118	120	137	141	145	154	159	166	170	178	187
							4	63	63	64	90	90	91	109	110	111	127	129	131	151	156	160	171	177	183	190	199	208
							5	64	64	64	92	92	93	112	113	114	132	134	137	158	163	168	179	187	195	201	212	223
							6	65	65	66	94	95	95	115	116	117	136	138	140	164	168	172	186	193	199	209	219	229
							7	67	68	68	98	98	99	120	120	121	142	143	144	172	175	177	196	201	205	222	228	235
0228420 W	P. K. LE ROUXDAM - IRR	30 0	24 44	355	1237	34	1	37	38	38	53	53	53	63	64	65	74	75	76	89	90	93	100	102	106	111	115	120
							2	47	47	47	66	66	67	79	80	81	92	93	95	109	111	114	122	125	130	135	140	146
							3	53	54	54	76	76	77	91	92	93	106	108	110	126	129	133	141	146	152	156	163	171
							4	56	57	57	80	81	81	97	98	99	114	115	117	135	139	143	153	158	164	170	178	186
							5	60	60	60	86	86	87	104	106	107	123	125	128	148	153	158	168	175	182	188	198	209
							6	63	63	63	90	91	91	110	111	112	130	132	134	157	161	165	179	185	191	201	210	220
							7	66	66	66	95	96	96	117	117	118	138	139	140	168	170	173	191	196	200	216	223	229
0228458 W	LUDIKSDAM	29 37	24 46	337	1237	75	1	42	43	43	59	59	60	70	71	72	81	83	84	96	98	101	108	111	115	120	124	129
							2	50	50	50	70	71	71	84	85	86	99	101	102	118	121	125	134	138	144	150	156	165
							3	55	55	55	78	79	79	95	96	97	111	114	117	134	139	145	152	160	170	170	182	196
							4	58	58	59	83	84	85	101	103	105	119	123	127	145	152	161	165	177	191	186	203	224
							5	59	60	60	86	87	88	106	108	109	126	130	133	154	162	170	177	189	202	200	218	239
							6	62	62	63	90	91	92	110	113	115	131	136	141	158	170	181	180	198	218	203	229	260
							7	63	64	65	93	94	95	114	117	119	135	141	148	165	177	191	189	208	230	214	243	276

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0228495 W	LUCKHOFF (POL)	29 45	24 47	395	1258	92	1	41	41	41	57	57	57	68	68	69	78	80	81	93	95	97	104	107	111	115	119	125
							2	51	51	52	72	72	73	87	88	88	101	103	105	121	125	129	137	142	148	154	160	169
							3	55	56	56	79	80	80	96	97	99	113	116	118	136	141	148	154	162	172	173	185	199
							4	58	59	60	84	85	86	102	104	106	121	125	129	147	155	163	167	179	193	188	206	228
							5	61	62	62	89	90	90	109	111	113	130	133	137	159	166	175	182	194	208	206	225	246
							6	64	65	66	94	95	96	115	118	120	136	142	148	165	177	189	188	207	227	213	240	271
							7	68	69	70	100	101	102	123	126	129	147	153	160	179	192	206	204	225	249	231	262	299
0228567 W	TEVREDENHEID	29 57	24 50	371	1289	90	1	41	41	41	57	58	58	69	69	70	80	82	83	96	98	101	108	111	115	121	125	130
							2	49	50	50	70	70	71	84	84	85	97	99	100	115	118	121	128	133	137	142	148	154
							3	55	55	55	78	78	78	93	94	95	108	110	112	128	132	136	144	149	155	159	167	175
							4	58	59	59	83	84	84	101	102	103	118	120	122	140	144	148	158	164	170	176	184	193
							5	62	62	62	89	89	90	108	109	110	127	130	132	153	158	163	174	181	188	194	205	216
							6	64	65	65	93	93	94	113	114	115	134	136	138	162	166	170	184	190	196	206	216	226
							7	67	67	67	97	97	98	118	119	120	140	142	143	171	173	176	195	199	203	220	226	232
0228571 W	ADAMSHOOP	29 31	24 50	332	1219	68	1	38	39	39	53	54	54	64	64	65	74	75	76	87	89	91	98	100	104	108	112	117
							2	47	47	47	66	66	67	79	80	81	93	94	96	111	114	118	126	130	135	141	147	155
							3	51	51	51	72	73	73	88	89	90	103	105	108	124	129	135	141	148	157	158	169	182
							4	54	54	55	78	78	79	94	96	98	112	115	119	135	143	151	154	165	178	173	190	210
							5	56	56	57	81	82	82	99	101	103	118	122	125	145	152	160	166	177	190	188	205	225
							6	58	59	60	85	86	87	104	107	109	124	129	134	150	161	172	170	188	206	193	217	246
							7	61	62	63	90	91	92	111	114	116	132	138	144	161	173	186	184	203	224	208	236	269
0228657 W	BOSHOFFSDAM	29 56	24 52	400	1295	44	1	42	42	42	59	59	59	71	71	72	83	84	85	99	101	103	111	114	118	124	128	134
							2	52	52	53	74	74	74	88	89	90	102	104	106	121	124	127	135	140	144	150	156	162
							3	58	58	58	82	83	83	99	100	101	115	117	119	136	140	144	152	158	164	169	177	186
							4	61	61	62	87	88	88	106	107	108	124	125	127	147	151	155	166	172	178	185	193	202
							5	63	63	63	91	91	92	110	111	112	130	132	135	156	161	166	177	184	192	198	209	220
							6	64	65	65	93	94	94	114	115	116	134	136	138	162	166	170	184	191	197	207	217	226
							7	68	69	69	99	99	100	121	122	122	144	145	146	175	177	180	199	204	208	225	232	238
0228710 W	SPITZKOP	29 50	24 54	420	1261	39	1	55	55	55	75	75	75	88	89	89	101	102	104	117	120	123	130	134	138	143	148	154
							2	63	63	63	86	87	87	102	103	103	118	119	120	138	141	143	154	158	161	170	175	179
							3	73	73	74	101	101	102	120	121	122	140	141	142	167	169	171	188	192	195	210	215	219
							4	78	78	79	108	108	109	130	131	131	152	153	155	183	186	188	208	212	215	234	241	245
							5	81	81	82	113	113	113	136	137	137	160	162	163	194	197	200	221	227	231	252	259	265
							6	86	86	86	120	120	121	145	146	146	171	173	175	209	213	216	240	246	251	273	282	290
							7	90	90	91	126	127	127	153	154	155	181	183	185	221	225	229	254	260	266	289	299	308
0228725 W	UITKYK	29 34	24 55	314	1283	52	1	35	36	36	49	50	50	59	59	60	68	69	70	81	82	85	90	93	96	100	103	108
							2	41	41	42	58	58	59	70	71	71	82	83	85	98	100	104	111	114	119	124	129	136
							3	43	43	43	61	62	62	74	75	76	87	89	91	105	109	114	119	125	133	133	143	154
							4	44	45	45	64	64	65	77	79	80	91	94	97	111	117	123	126	135	146	142	155	172
							5	46	46	46	66	67	67	81	82	84	96	99	102	118	124	130	135	144	155	153	167	183
							6	48	49	49	70	71	72	86	88	90	102	106	110	123	132	141	140	154	169	159	179	202
							7	49	50	51	73	74	74	89	92	94	106	111	116	130	139	150	148	164	181	168	191	217
0228783 W	RIETPUT	29 32	24 57	334	1246	56	1	43	43	43	59	60	60	71	71	72	82	83	84	97	99	102	109	111	116	120	124	130
							2	53	53	54	75	75	76	90	91	92	105	107	109	126	129	133	142	147	153	159	166	175
							3	59	59	60	84	85	85	102	103	105	119	122	125	144	150	156	163	172	182	183	196	211
							4	61	62	63	89	89	90	108	110	112	127	131	136	154	162	172	175	188	203	198	216	239
							5	65	66	66	95	96	96	116	118	120	138	142	146	169	177	186	194	207	222	220	240	262
							6	67	68	69	98	99	100	120	123	125	142	148	154	172	185	198	196	216	237	222	250	283
							7	70	71	72	103	104	105	126	130	133	151	157	164	183	197	212	209	232	256	237	270	307

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0229086 W	KAFFERFONTEIN	29 57	25 3	391	1417	32	1	46	46	46	62	62	63	73	74	74	84	85	86	98	100	102	108	111	115	119	123	128
							2	51	51	51	70	70	71	83	83	84	95	96	97	112	114	116	125	128	130	138	142	145
							3	54	54	54	75	75	75	89	90	90	104	105	105	124	125	127	140	142	144	156	160	162
							4	58	58	59	80	81	81	97	97	98	113	114	115	137	139	140	155	158	161	175	179	183
							5	61	61	61	84	85	85	102	103	103	120	121	122	146	148	150	166	170	174	189	194	199
							6	62	62	63	87	87	88	105	106	106	125	126	127	152	154	157	174	179	182	198	205	211
							7	64	64	64	89	90	90	108	109	109	128	129	131	156	159	161	179	184	188	204	211	217
0229089 W	MIMOSA	29 58	25 3	385	1432	68	1	42	42	42	57	57	58	67	68	69	77	78	79	90	92	94	100	103	106	110	114	118
							2	52	52	52	71	71	71	84	84	85	96	97	98	113	115	117	126	129	131	139	143	147
							3	56	56	57	78	78	78	93	93	94	108	109	109	129	130	132	145	148	150	162	166	169
							4	60	60	61	83	84	84	100	101	101	117	118	119	141	143	145	160	164	166	180	185	189
							5	63	64	64	88	89	89	107	107	108	126	127	128	152	155	157	174	178	182	198	203	208
							6	67	67	67	93	93	94	113	113	114	133	135	136	162	165	168	187	191	195	212	219	226
							7	69	69	70	97	97	98	117	118	119	139	140	142	169	172	175	195	199	204	221	229	236
0229124 W	TAAIBOSLAAGTE	29 35	25 4	370	1331	59	1	44	44	44	61	61	61	72	73	74	84	85	87	99	102	104	111	114	118	123	128	133
							2	53	53	53	74	75	75	90	91	92	105	107	109	126	129	133	142	147	153	159	166	175
							3	57	58	58	82	82	83	99	101	102	116	119	122	140	146	152	159	168	178	178	191	206
							4	60	61	61	86	87	88	105	107	109	124	128	133	151	159	168	171	184	198	193	212	234
							5	62	63	63	90	91	92	111	112	114	132	135	139	161	169	177	185	197	211	209	228	250
							6	64	65	65	93	94	95	114	116	119	135	140	146	163	175	187	186	204	225	210	237	268
							7	65	66	67	96	98	98	118	121	124	141	147	154	172	185	199	196	217	240	222	253	288
0229170 W	WHEELDON	29 50	25 5	366	1356	46	1	42	42	42	58	58	58	69	70	70	80	81	82	94	96	99	106	109	113	117	121	127
							2	50	51	51	71	71	72	85	86	87	100	102	104	120	123	127	135	140	146	152	158	166
							3	55	56	56	79	80	80	96	97	99	113	115	118	136	141	147	154	162	172	172	185	199
							4	57	58	58	83	83	84	100	102	104	119	122	127	144	151	160	164	176	189	184	202	223
							5	59	60	60	86	87	87	105	107	109	125	129	133	153	161	169	176	187	201	199	217	238
							6	61	62	63	89	90	91	109	112	114	129	134	140	156	168	179	178	196	215	201	227	257
							7	62	63	64	91	93	93	112	115	118	134	140	146	163	175	189	186	206	228	211	240	273
0229215 W	CONSTANTIA	29 35	25 9	366	1301	43	1	38	38	39	53	53	54	63	64	64	73	74	76	87	89	91	97	100	103	108	111	117
							2	46	47	47	65	66	66	79	80	80	92	94	95	110	113	117	125	129	134	140	145	153
							3	50	50	51	71	72	72	86	87	89	101	104	106	122	127	133	138	146	154	155	166	179
							4	52	53	53	76	76	77	92	94	96	109	112	116	132	139	147	150	161	173	169	185	204
							5	55	55	56	80	80	81	98	99	101	116	120	123	142	149	157	163	174	187	185	201	221
							6	56	57	58	82	83	84	100	103	105	119	124	129	144	155	166	164	181	199	186	210	237
							7	58	59	60	86	87	87	105	108	110	125	131	136	153	164	176	174	193	213	198	224	255
0229265 W	PARYS	29 55	25 7	403	1389	42	1	45	45	45	61	61	62	72	73	73	82	84	85	96	98	101	107	110	113	117	122	126
							2	54	54	54	74	74	75	88	88	89	101	102	103	119	121	122	132	135	138	146	150	154
							3	58	58	58	80	80	80	95	96	96	111	112	112	132	134	135	149	152	154	167	171	173
							4	63	63	63	87	87	88	104	105	105	122	123	124	147	149	151	167	171	173	188	193	197
							5	65	65	65	90	91	91	109	110	110	128	130	131	155	158	160	178	182	185	202	208	213
							6	68	68	68	95	95	95	115	115	116	136	137	138	165	168	171	190	194	199	216	223	229
							7	70	70	70	98	98	99	118	119	120	140	142	143	171	174	177	197	201	206	224	231	238
0229344 W	SANDYMOUNT PARK	29 43	25 10	401	1353	52	1	46	46	47	64	65	65	77	77	78	89	90	91	105	107	110	117	121	125	130	135	141
							2	56	56	56	79	79	80	95	96	97	111	113	115	133	136	141	150	155	162	168	175	185
							3	62	63	63	89	90	90	108	109	111	126	130	133	152	158	166	173	182	193	194	207	224
							4	66	67	67	95	96	97	116	118	120	137	141	146	166	174	184	188	202	218	212	232	257
							5	68	68	69	98	99	100	120	122	124	143	147	152	175	184	193	201	215	230	228	248	272
							6	70	71	71	101	103	104	124	127	130	147	153	160	178	191	205	203	223	245	230	259	293
							7	72	73	74	106	108	109	131	134	137	156	162	169	190	204	219	217	239	265	246	279	317

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0229555 W	FAURESMITH (SKL)	29 45	25 18	420	1359	51	1	42	42	43	57	58	58	68	68	69	77	79	80	90	93	95	100	103	106	110	114	118
							2	51	52	52	70	71	71	83	84	84	96	97	98	113	115	117	125	129	131	139	143	146
							3	56	56	56	77	77	78	92	92	93	107	108	108	128	129	131	144	146	149	161	165	167
							4	60	60	60	83	83	83	99	100	100	116	117	118	140	142	144	159	162	165	179	184	188
							5	63	63	63	87	87	88	105	106	106	124	125	126	150	152	155	171	175	179	195	200	205
							6	66	66	66	92	92	93	112	112	113	132	133	135	161	164	166	185	189	193	210	217	223
							7	68	69	69	96	97	97	117	117	118	138	139	141	168	171	174	193	198	202	220	227	234
0229556 A	FOURESMITH.	29 46	25 19	422	1402	41	1	45	46	46	62	62	62	73	73	74	83	85	86	97	99	102	108	111	114	118	123	127
							2	57	57	58	78	79	79	93	93	94	107	108	109	125	127	129	139	143	145	154	158	162
							3	64	64	65	89	89	89	106	106	107	123	124	125	147	149	150	166	169	171	185	190	193
							4	67	67	67	92	93	93	111	112	112	130	131	132	157	159	161	178	182	184	200	206	210
							5	69	69	70	96	97	97	116	117	118	137	138	140	166	169	171	190	194	198	215	222	227
							6	72	72	73	101	101	102	122	123	124	145	146	147	176	179	182	202	207	212	230	238	245
							7	75	75	76	105	106	106	128	129	129	151	153	154	184	188	191	212	217	222	241	249	257
0229556 W	FAURESMITH	29 46	25 19	422	1402	33	1	46	46	46	62	62	63	73	74	74	84	85	86	98	100	102	108	112	115	119	123	128
							2	58	58	58	79	79	80	94	94	95	108	109	110	127	129	131	141	144	147	156	160	164
							3	68	68	68	94	94	94	112	112	113	130	131	132	155	157	159	175	178	181	196	200	204
							4	73	73	73	101	101	102	121	122	123	142	143	145	171	174	176	194	198	201	219	225	229
							5	76	77	77	106	107	107	129	129	130	151	153	154	183	186	189	209	214	219	238	245	251
							6	81	81	82	113	114	114	137	138	139	162	164	166	198	201	204	227	233	238	258	267	275
							7	85	85	86	119	120	120	144	145	146	171	173	174	208	212	215	240	245	251	272	281	290
0229571 W	VENTERSVLEI	29 29	25 28	368	1322	50	1	41	41	42	57	58	58	68	69	70	79	80	82	94	96	98	105	108	112	116	120	126
							2	49	49	49	69	69	69	83	84	84	97	98	100	116	119	123	131	135	141	146	153	161
							3	52	53	53	75	76	76	91	92	93	107	109	112	129	134	140	146	154	163	163	175	189
							4	55	56	57	80	81	81	97	99	101	115	119	123	139	147	155	158	170	183	179	196	216
							5	58	59	59	85	86	86	104	106	107	124	127	131	151	159	167	174	185	199	197	214	235
							6	61	62	63	90	91	92	110	112	115	130	135	141	158	169	181	179	197	217	203	229	259
							7	64	65	66	94	95	96	115	118	121	137	143	149	167	180	193	191	211	233	216	246	280
0229579 W	STEENBOKVLAKTE	29 38	25 20	398	1322	40	1	44	44	45	60	60	61	71	71	72	81	82	83	95	97	99	105	108	111	115	120	124
							2	54	54	55	74	74	75	88	88	89	101	102	103	119	121	123	132	135	138	146	150	154
							3	62	62	62	85	86	86	102	103	103	119	120	121	142	144	145	160	163	165	179	183	186
							4	67	67	68	93	93	94	112	113	113	131	132	133	158	160	162	179	183	186	202	207	212
							5	70	70	71	97	98	98	118	118	119	138	140	141	168	171	173	192	196	200	218	224	230
							6	72	72	73	101	101	102	122	123	123	144	146	147	176	179	182	202	207	212	230	238	244
							7	76	77	77	107	108	108	130	131	131	154	155	157	188	191	194	216	221	226	245	253	261
0229629 W	SPITSKOP	29 59	25 20	405	1472	47	1	45	45	46	62	62	62	73	73	74	83	84	86	97	99	101	108	111	114	118	123	127
							2	57	58	58	79	79	79	93	94	94	107	108	109	126	128	130	140	143	146	155	159	163
							3	64	65	65	89	89	90	106	107	107	124	125	125	148	149	151	166	169	172	186	190	193
							4	68	68	69	94	95	95	114	114	115	133	134	135	160	163	165	182	186	189	205	211	215
							5	71	71	71	98	99	99	119	120	120	140	141	143	170	172	175	194	198	202	220	226	232
							6	73	73	73	102	102	103	123	124	125	146	147	149	178	181	184	204	209	214	232	240	247
							7	75	76	76	106	106	107	128	129	130	152	154	155	185	189	192	213	218	223	242	250	258
0229654 W	DWARSVLEI	29 54	25 22	374	1426	36	1	39	39	39	53	53	54	63	63	64	72	73	74	84	86	88	93	96	98	102	106	109
							2	47	47	48	65	65	65	76	77	77	88	89	90	104	105	107	115	118	120	127	131	134
							3	51	51	51	70	71	71	84	85	85	98	99	99	117	118	120	132	134	136	147	151	153
							4	54	54	54	74	75	75	89	90	90	105	106	106	126	128	129	143	146	148	161	166	169
							5	56	57	57	78	79	79	95	95	96	112	113	114	135	137	139	154	158	161	175	180	185
							6	60	60	60	83	84	84	101	101	102	119	120	122	145	148	150	167	171	175	190	196	202
							7	61	61	62	86	86	87	104	105	105	123	124	126	150	153	155	173	177	181	196	203	209

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0229723 W	DASSIESPOORT	29 32	25 25	368	1249	47	1	37	37	37	50	50	51	59	60	60	68	69	70	79	81	83	88	90	93	96	100	103
							2	43	44	44	59	60	60	70	71	71	81	82	83	95	97	98	106	108	111	117	120	123
							3	47	47	48	65	65	66	78	78	79	91	91	92	108	110	111	122	124	126	136	139	142
							4	50	50	51	69	70	70	84	84	84	98	99	100	118	120	121	134	137	139	151	155	158
							5	52	53	53	73	73	73	88	88	89	104	104	105	125	128	129	143	147	150	163	167	172
							6	55	55	55	76	77	77	93	93	94	109	111	112	133	136	138	153	157	160	174	180	185
							7	59	59	59	82	83	83	100	100	101	118	119	120	144	146	149	165	169	173	188	194	200
0229737 W	JAGERSFONTEIN	29 47	25 25	414	1453	99	1	47	47	47	64	64	64	75	76	77	86	87	89	101	103	105	112	115	118	122	127	132
							2	58	58	58	79	79	80	94	94	95	108	109	110	127	129	131	141	144	147	156	160	164
							3	65	65	66	90	90	90	107	108	108	125	126	126	149	151	152	168	171	173	187	192	195
							4	68	69	69	95	95	96	114	115	115	134	135	136	161	163	165	183	187	190	206	212	216
							5	72	72	72	100	100	100	120	121	122	142	143	144	172	174	177	196	201	205	223	229	235
							6	75	75	75	104	105	105	127	127	128	150	151	153	182	186	189	210	215	219	238	246	253
							7	78	78	78	109	109	110	132	133	134	156	158	159	191	194	197	219	224	229	249	257	265
0229862 W	SLEUTELPOORT	29 52	25 29	384	1420	37	1	41	41	41	56	56	56	66	66	67	75	76	77	88	90	92	97	100	103	107	111	115
							2	50	51	51	69	70	70	82	82	83	94	95	96	111	113	115	123	126	129	136	140	144
							3	55	55	55	76	76	76	91	91	91	106	106	107	126	127	129	142	144	146	158	162	165
							4	56	56	56	77	78	78	93	94	94	109	110	111	131	133	135	149	152	155	168	173	176
							5	58	58	58	80	81	81	97	98	98	114	115	116	138	141	143	158	162	165	180	185	189
							6	61	61	61	85	86	86	103	104	104	122	123	124	149	151	154	171	175	179	194	201	207
							7	63	63	64	89	89	89	108	108	109	127	129	130	155	158	160	178	183	187	203	210	216
0230011 W	GLENIFFER	29 41	25 31	426	1279	54	1	48	49	49	66	66	66	78	78	79	89	90	91	104	106	109	115	119	122	126	131	136
							2	58	58	58	79	80	80	94	95	95	108	109	111	127	129	131	142	145	148	156	161	165
							3	63	64	64	87	88	88	105	105	106	122	123	123	145	147	149	164	167	169	183	187	190
							4	67	67	67	93	93	94	112	112	113	131	132	133	157	160	162	179	182	185	201	207	211
							5	70	70	70	97	98	98	118	118	119	138	140	141	168	170	173	192	196	200	218	224	229
							6	73	73	74	102	102	103	124	124	125	146	148	149	178	181	184	205	209	214	232	240	247
							7	77	77	77	108	108	109	130	131	132	154	156	158	188	192	195	216	222	227	246	254	262
0230027 W	SWARTKOPPIES	29 57	25 30	466	1386	81	1	49	49	49	66	67	67	78	79	80	90	91	92	105	107	109	116	120	123	127	132	137
							2	59	60	60	81	82	82	96	97	97	111	112	113	130	133	135	145	149	151	160	165	169
							3	67	67	68	92	93	93	111	111	112	129	130	130	154	155	157	173	176	179	193	198	201
							4	71	71	72	99	99	99	119	119	120	139	140	141	167	170	172	190	194	197	214	220	224
							5	75	75	75	104	105	105	126	126	127	148	149	151	179	182	185	205	210	214	233	239	246
							6	78	79	79	109	110	110	133	133	134	157	158	160	191	194	197	219	225	230	249	258	265
							7	81	81	82	114	114	115	138	139	140	163	165	167	199	203	206	229	234	239	260	269	277
0230048 W	MIDDLEFONTEIN	29 48	25 32	376	1323	42	1	42	42	42	57	57	58	67	68	68	77	78	79	90	92	94	100	103	106	109	114	118
							2	51	51	51	69	70	70	82	83	83	95	96	97	111	113	115	124	127	129	137	141	144
							3	53	54	54	74	74	74	88	89	89	103	103	104	122	124	125	138	140	142	154	158	160
							4	56	57	57	78	79	79	94	95	95	110	111	112	133	135	136	151	154	156	170	175	178
							5	59	59	59	82	82	82	99	99	100	116	117	118	141	143	145	161	164	168	182	188	192
							6	61	62	62	86	86	87	104	105	105	123	124	125	150	153	155	172	176	180	196	202	208
							7	63	64	64	89	89	90	108	109	109	128	129	130	156	159	161	179	184	188	204	211	217
0230073 W	SLANGFONTEIN	29 43	25 33	419	1293	76	1	46	47	47	63	63	64	74	75	76	85	86	88	99	102	104	110	114	117	121	126	130
							2	57	57	58	78	79	79	93	93	94	107	108	109	126	128	130	140	143	146	154	159	163
							3	63	63	64	87	88	88	104	105	105	121	122	123	145	147	148	163	166	168	182	186	190
							4	67	68	68	93	94	94	112	113	114	132	133	134	158	161	163	180	184	186	203	208	212
							5	70	71	71	98	98	99	118	119	119	139	140	142	168	171	174	193	197	201	219	225	231
							6	73	74	74	102	103	103	124	125	126	147	148	150	179	182	185	206	210	215	234	241	248
							7	76	76	76	106	107	107	129	130	130	152	154	155	186	189	192	214	219	223	243	251	259

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0230074 W	GRASVLEI	29 44	25 33	395	1320	24	1	50	50	51	68	69	69	80	81	82	92	94	95	108	110	113	120	123	126	131	136	141
							2	60	60	60	82	82	83	97	98	98	112	113	114	131	134	136	146	150	152	161	166	170
							3	62	63	63	86	86	87	103	103	104	120	121	121	143	145	146	161	164	166	180	184	187
							4	64	64	64	89	89	89	107	107	108	125	126	127	150	153	154	171	174	177	192	198	202
							5	66	67	67	92	93	93	112	112	113	131	133	134	159	162	164	182	186	190	207	213	218
							6	69	69	69	96	96	97	116	117	117	137	139	140	167	170	173	192	197	201	219	226	232
							7	70	71	71	99	99	100	120	120	121	142	143	144	173	176	178	198	203	208	226	233	240
0230210 W	SKEMA	30 0	25 37	395	1441	34	1	38	38	38	52	52	52	61	62	62	70	71	72	82	84	86	91	94	96	100	103	107
							2	46	46	46	63	63	63	74	75	75	86	86	87	100	102	104	112	114	117	123	127	130
							3	51	52	52	71	71	71	85	85	86	99	99	100	118	119	120	133	135	137	148	152	154
							4	57	57	57	79	79	79	95	95	96	111	112	113	133	135	137	152	155	157	171	175	179
							5	60	60	60	83	84	84	101	101	102	118	119	121	143	146	148	164	168	171	186	191	196
							6	61	61	61	85	85	86	103	104	104	122	123	124	148	151	153	171	175	179	194	200	206
							7	62	63	63	87	88	88	106	107	107	126	127	128	153	156	158	176	180	184	200	207	213
0230254 W	VENDUSIEKOP	29 44	25 39	359	1326	39	1	37	38	38	51	51	51	60	60	61	69	70	71	80	82	84	89	92	94	98	101	105
							2	45	45	45	62	62	62	73	74	74	84	85	86	99	101	102	110	113	115	122	125	128
							3	48	49	49	67	67	67	80	80	81	93	94	94	111	112	113	125	127	129	140	143	145
							4	51	51	52	71	71	72	85	86	86	100	101	102	120	122	124	137	140	142	154	158	161
							5	54	54	54	75	75	75	90	91	91	106	107	108	128	131	133	147	150	153	167	172	176
							6	55	55	56	77	78	78	94	94	95	111	112	113	135	137	139	155	159	162	176	182	187
							7	59	60	60	83	84	84	101	102	102	120	121	122	146	149	151	168	172	175	191	197	203
0230349 W	FAIRVIEW	29 49	25 42	409	1390	27	1	49	50	50	67	68	68	79	80	81	91	92	93	106	108	111	118	121	124	129	134	139
							2	55	55	55	75	76	76	89	90	90	103	104	105	121	123	125	134	138	140	148	153	157
							3	58	59	59	81	81	81	96	97	97	112	113	114	134	136	137	151	154	156	169	173	175
							4	62	62	62	85	86	86	103	103	104	120	121	122	145	147	149	165	168	170	185	190	194
							5	64	64	64	89	89	90	107	108	108	126	128	129	153	156	158	175	179	183	199	204	210
							6	66	66	66	92	92	93	111	112	112	132	133	134	160	163	166	184	189	193	209	216	223
							7	68	69	69	96	96	97	116	117	117	137	139	140	168	171	173	193	197	202	219	226	233
0230363 W	BLESBOKFONTEIN	29 33	25 43	275	1309	41	1	38	38	39	53	53	54	63	64	65	73	74	76	87	89	91	97	100	103	108	111	117
							2	45	45	45	63	63	64	76	77	77	88	90	92	106	109	112	120	124	129	134	140	147
							3	48	48	49	69	69	70	83	84	85	98	100	102	118	122	128	133	140	149	149	160	172
							4	51	52	52	74	75	75	90	92	94	106	110	114	129	136	143	147	157	170	165	181	200
							5	55	55	56	79	80	81	97	99	101	116	119	123	142	149	156	163	174	186	184	201	220
							6	56	57	58	82	83	84	101	103	106	120	124	130	145	155	166	165	181	199	186	210	238
							7	59	60	61	86	88	88	106	109	111	127	132	138	154	166	178	176	195	215	200	227	258
0230466 W	DE PUT	29 45	25 46	389	1398	31	1	43	43	43	59	59	59	69	70	70	79	80	81	92	94	96	102	105	108	112	117	121
							2	50	50	50	68	69	69	81	81	82	93	94	95	109	111	113	122	125	127	134	138	142
							3	54	55	55	75	75	76	90	90	91	104	105	106	124	126	127	140	143	145	157	160	163
							4	56	56	56	77	78	78	93	93	94	109	110	111	131	133	135	149	152	154	168	172	176
							5	60	60	60	83	84	84	101	101	102	118	119	121	143	146	148	164	168	171	186	191	196
							6	63	63	63	88	88	89	107	107	108	126	127	128	153	156	159	176	180	184	200	207	213
							7	65	65	66	91	92	92	111	112	112	131	133	134	160	163	165	184	188	192	209	216	223
0230542 W	AUSTINS POST "VAALBANK"	29 31	25 47	384	1304	44	1	46	47	47	63	63	64	74	75	76	85	86	88	99	102	104	110	114	117	121	126	130
							2	56	56	57	77	77	78	91	92	92	105	106	107	123	125	127	137	141	143	152	156	160
							3	60	60	60	83	83	83	99	99	100	115	116	117	137	139	140	155	157	160	173	177	180
							4	64	64	65	89	89	90	107	107	108	125	126	127	151	153	155	171	175	177	192	198	202
							5	67	68	68	94	94	94	113	114	114	133	134	136	161	164	166	184	189	192	209	215	221
							6	72	72	72	100	100	101	121	122	123	143	145	146	175	178	180	201	205	210	228	236	243
							7	75	75	75	105	105	106	127	128	129	151	152	154	184	187	190	211	216	221	240	248	255

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0230566 W	KRUGERS	29 55	25 49	368	1435	39	1	35	35	35	48	48	48	56	57	57	65	66	66	75	77	79	84	86	88	92	95	99
							2	41	41	42	56	57	57	67	67	68	77	78	79	90	92	93	101	103	105	111	114	117
							3	45	45	45	62	62	63	74	75	75	86	87	87	103	104	105	116	118	120	130	133	135
							4	47	47	48	66	66	66	79	79	80	92	93	94	111	113	114	126	129	131	142	146	149
							5	51	51	51	71	71	71	85	86	86	100	101	102	121	124	125	139	142	145	158	162	166
							6	54	54	54	75	75	76	91	92	92	108	109	110	131	133	135	151	154	158	171	177	182
							7	56	56	56	78	79	79	95	96	96	113	114	115	137	140	142	158	162	165	179	185	191
0230598 W	BLOEMHOF	29 58	25 50	410	1398	30	1	43	43	43	58	58	58	68	69	69	78	79	80	91	93	95	101	104	107	111	115	119
							2	53	53	53	72	73	73	85	86	87	99	100	101	116	118	120	129	132	134	142	146	150
							3	57	57	58	79	79	79	94	95	95	110	110	111	131	132	134	147	150	152	165	168	171
							4	60	60	61	83	84	84	100	101	101	118	119	120	142	144	145	161	164	167	181	186	190
							5	63	64	64	88	88	89	106	107	108	125	126	128	152	154	157	173	177	181	197	203	208
							6	65	66	66	91	92	92	111	112	112	131	132	134	160	163	165	184	188	192	209	215	222
							7	67	67	67	93	94	94	113	114	115	134	136	137	164	167	169	188	193	197	214	221	228
0230764 W	EDENBURG (POL)	29 44	25 56	427	1359	91	1	42	43	43	58	58	58	68	69	69	78	79	80	91	93	95	101	104	107	111	115	119
							2	52	52	52	71	71	72	84	85	85	97	98	99	114	116	118	127	130	132	140	144	148
							3	60	60	60	82	83	83	99	99	100	115	116	116	137	139	140	154	157	159	172	177	180
							4	64	64	64	89	89	89	107	107	108	125	126	127	150	153	154	171	174	177	192	198	202
							5	66	66	67	92	92	93	111	112	112	131	132	133	159	161	164	181	185	189	206	212	217
							6	70	71	71	98	99	99	119	120	120	141	142	143	171	174	177	197	202	206	224	231	238
							7	73	74	74	103	103	104	125	126	126	148	149	151	180	183	186	207	212	217	235	243	251
0230774 W	UITKYK	29 52	25 58	431	1505	62	1	47	47	47	64	64	64	75	76	76	86	87	89	100	103	105	111	115	118	122	127	131
							2	58	59	59	80	80	81	95	95	96	109	110	111	128	130	132	143	146	149	158	162	166
							3	63	63	63	86	87	87	103	104	104	120	121	122	143	145	147	162	165	167	181	185	188
							4	68	68	68	94	94	95	113	114	114	132	133	135	159	162	164	181	185	187	204	209	214
							5	69	70	70	97	97	97	117	117	118	137	139	140	166	169	172	190	195	198	216	222	228
							6	73	73	74	102	102	103	124	124	125	146	148	149	178	181	184	205	209	214	233	240	247
							7	77	77	77	108	108	109	130	131	132	154	156	158	188	192	195	216	222	227	246	254	262
0230810 W	LILLYDALE	30 0	25 57	408	1493	93	1	42	42	43	58	58	58	68	68	69	78	79	80	91	93	95	101	104	106	110	115	119
							2	53	54	54	73	73	74	86	87	88	100	101	102	117	119	121	130	133	136	144	148	152
							3	59	60	60	82	82	83	98	98	99	114	115	115	136	138	139	153	156	158	171	175	178
							4	63	63	63	87	87	88	105	105	106	123	124	125	148	150	152	168	171	174	189	194	198
							5	66	67	67	93	93	93	112	112	113	132	133	134	159	162	165	182	186	190	207	213	218
							6	70	70	71	98	98	99	119	119	120	140	142	143	171	174	177	197	201	206	223	231	238
							7	72	73	73	101	102	102	123	124	124	146	147	149	178	181	184	204	209	214	232	240	247
0230816 W	BETHANY	29 36	25 58	489	1335	75	1	39	39	39	53	53	54	62	63	64	72	73	74	84	86	87	93	95	98	102	106	109
							2	49	49	49	67	67	67	79	79	80	91	92	93	107	109	110	119	122	124	131	135	138
							3	55	56	56	76	77	77	91	92	92	106	107	108	127	128	130	143	145	147	160	163	166
							4	60	60	61	83	84	84	100	101	101	117	118	119	141	143	145	160	164	166	180	185	189
							5	64	64	64	89	89	89	107	108	108	126	127	128	153	155	158	175	179	182	198	204	209
							6	68	68	68	95	95	95	115	115	116	136	137	138	165	168	171	190	194	199	216	223	229
							7	72	72	73	101	101	102	122	123	124	145	146	148	177	180	182	203	208	212	231	238	246
0231076 W	TOELOOP	29 46	26 3	386	1361	44	1	39	39	39	53	53	53	62	63	63	71	72	73	83	85	87	93	95	98	101	105	109
							2	48	48	48	66	66	66	78	78	79	90	91	91	105	107	109	117	120	122	129	133	136
							3	51	52	52	71	71	72	85	85	86	99	100	100	118	119	121	133	135	137	148	152	154
							4	53	54	54	74	74	75	89	90	90	104	105	106	126	128	129	143	146	148	161	165	169
							5	56	56	56	77	78	78	93	94	94	110	111	112	133	135	137	152	156	159	173	178	182
							6	59	59	59	82	82	83	100	100	101	118	119	120	143	146	148	165	169	172	187	194	199
							7	64	64	64	89	90	90	108	109	110	128	129	131	156	159	162	180	184	188	204	211	217

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0231114 W	KNELPOORT	29 54	26 3	431	1477	35	1	42	42	42	57	57	57	67	67	68	77	78	79	89	92	94	99	102	105	109	113	117
							2	55	55	55	75	75	75	88	89	90	102	103	104	120	122	124	133	136	139	147	151	155
							3	59	59	59	81	82	82	97	98	98	113	114	115	135	137	138	152	155	157	170	174	177
							4	61	62	62	85	85	86	102	103	103	120	121	122	144	146	148	164	167	170	184	190	193
							5	64	64	64	89	89	89	107	108	108	126	127	128	153	155	157	174	178	182	198	204	209
							6	65	65	65	90	91	91	110	110	111	130	131	132	158	161	163	182	186	190	206	213	219
							7	69	69	70	97	97	98	117	118	119	139	140	142	169	172	175	195	199	204	221	229	236
0231161 W	PUNTJIESFONTEIN	29 40	26 6	406	1396	49	1	40	40	40	54	54	54	63	64	65	73	74	75	85	87	89	94	97	100	103	107	111
							2	47	47	47	64	64	65	76	76	77	87	88	89	103	104	106	114	117	119	126	130	133
							3	50	50	50	69	69	69	82	83	83	96	97	97	114	116	117	129	131	133	144	147	150
							4	53	53	53	73	73	74	88	88	89	103	104	105	124	126	127	141	143	146	158	163	166
							5	56	56	56	78	78	78	94	94	95	110	111	112	134	136	138	153	156	159	173	178	183
							6	58	58	58	81	81	82	98	99	99	116	117	118	141	144	146	162	166	170	184	191	196
							7	61	62	62	86	86	87	104	105	106	124	125	126	151	153	156	173	177	181	197	203	210
0231247 W	BELLEVUE	29 37	26 8	463	1402	35	1	47	47	48	64	65	65	76	76	77	87	88	89	101	104	106	112	116	119	123	128	132
							2	59	59	59	81	81	81	96	96	97	110	111	112	129	132	134	144	147	150	159	164	168
							3	63	63	64	87	88	88	104	105	105	121	122	123	145	147	148	163	166	168	182	187	190
							4	69	69	69	95	96	96	115	115	116	134	136	137	162	164	166	184	188	190	207	213	217
							5	72	73	73	101	101	102	122	122	123	143	145	146	173	176	179	198	203	207	225	232	238
							6	75	76	76	105	106	106	128	129	129	151	153	154	184	188	190	212	217	221	241	249	256
							7	79	79	80	111	111	112	134	135	136	159	161	162	194	197	200	223	228	233	253	262	270
0231279 W	REDDERSBURG (POL)	29 39	26 10	479	1410	93	1	45	45	45	60	61	61	71	72	72	82	83	84	97	99	101	109	112	115	122	125	129
							2	56	56	56	75	75	76	88	89	90	101	103	105	119	122	125	133	137	142	146	153	159
							3	65	65	65	86	87	87	101	102	103	115	117	119	134	138	141	148	153	159	162	170	177
							4	69	70	70	92	93	93	108	109	110	123	125	127	142	146	150	157	162	168	171	179	188
							5	74	74	75	99	99	100	115	117	118	131	133	136	152	156	160	167	174	180	183	191	200
							6	77	78	78	103	104	104	121	122	124	138	140	143	160	165	170	176	183	191	193	203	213
							7	81	82	82	109	110	110	127	128	130	144	147	150	168	172	177	185	192	199	202	212	222
0231361 W	HEBRON	29 30	26 12	459	1461	64	1	43	44	44	59	59	60	70	70	71	80	81	82	93	95	97	103	106	109	113	118	122
							2	54	54	55	74	75	75	88	88	89	101	102	103	119	121	123	132	135	138	146	150	154
							3	61	61	62	84	85	85	101	101	102	118	118	119	140	142	143	158	161	163	176	181	184
							4	68	68	68	94	94	95	113	113	114	132	133	134	159	161	163	181	184	187	203	209	213
							5	71	71	72	99	99	100	120	120	121	141	142	144	171	174	176	195	200	204	222	228	234
							6	74	75	75	104	104	105	126	127	127	149	151	152	182	185	188	209	214	218	237	245	252
							7	78	78	78	109	109	110	132	133	133	156	158	159	190	194	197	219	224	229	249	257	265
0231375 W	MOOIPLAAS	29 44	26 13	403	1468	47	1	37	37	37	50	50	51	59	60	60	68	69	70	79	81	83	88	90	93	96	100	103
							2	44	44	45	61	61	61	72	72	73	83	84	84	97	99	100	108	111	113	119	123	126
							3	49	50	50	68	68	69	81	82	82	95	95	96	113	114	116	127	130	131	142	146	148
							4	52	52	53	72	73	73	87	88	88	102	103	104	123	125	126	140	142	145	157	161	165
							5	55	55	55	76	77	77	92	93	93	109	110	111	132	134	136	151	154	157	171	176	180
							6	56	57	57	79	79	80	96	96	97	113	114	115	138	140	142	158	162	166	180	186	191
							7	58	59	59	82	82	83	99	100	100	118	119	120	143	146	148	165	169	172	187	194	199
0231395 W	BULSFONTEIN	29 35	26 14	454	1436	71	1	42	42	42	57	58	58	67	68	69	77	78	80	90	92	94	100	103	106	110	114	118
							2	53	53	53	72	73	73	86	86	87	99	100	101	116	118	120	129	132	135	143	147	151
							3	61	61	61	84	84	84	100	100	101	116	117	118	139	141	142	156	159	161	175	179	182
							4	64	64	65	89	89	90	107	108	108	125	126	127	151	153	155	171	175	177	193	198	202
							5	68	68	68	94	95	95	114	114	115	134	135	137	162	165	168	186	190	194	211	217	222
							6	71	71	71	99	99	100	120	121	121	142	143	145	173	176	179	199	203	208	226	233	240
							7	75	76	76	106	106	107	128	129	130	152	153	155	185	188	191	213	218	223	242	250	257

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0231588 W	LASPOORT	29 48	26 20	443	1500	37	1	45	45	45	61	61	61	72	72	73	82	83	84	96	98	100	106	109	112	117	121	125
							2	55	55	55	75	76	76	89	90	90	103	104	105	121	123	125	134	137	140	148	153	156
							3	61	61	61	84	84	85	100	101	101	117	118	118	140	141	143	157	160	162	176	180	183
							4	65	65	65	90	90	90	108	108	109	126	127	129	152	154	156	173	176	179	194	200	204
							5	69	69	70	96	96	97	116	117	117	136	138	139	165	168	171	189	193	197	215	221	226
							6	73	73	73	101	102	102	123	124	124	145	147	148	177	180	183	204	208	213	231	239	246
							7	75	76	76	106	106	107	128	129	130	152	153	155	185	189	191	213	218	223	242	250	258
0231663 W	FONTEINTJIE	29 33	26 23	496	1530	26	1	46	46	47	63	63	63	74	75	75	85	86	87	101	103	105	113	116	119	126	130	134
							2	67	67	67	90	90	91	106	107	108	122	124	125	143	146	150	159	164	170	175	183	191
							3	78	78	78	104	104	105	121	123	124	138	141	143	161	165	169	178	184	191	195	204	213
							4	84	85	85	112	113	114	131	133	134	149	152	155	173	178	183	191	198	205	208	218	228
							5	89	89	90	119	120	120	139	140	142	158	161	164	183	188	193	202	209	217	220	231	241
							6	96	97	97	129	130	130	151	152	154	172	175	179	199	205	212	220	229	239	240	253	266
							7	101	101	102	135	136	136	157	159	161	179	182	186	208	214	220	229	238	247	250	262	275
0231713 W	DONKERHOEK	29 52	26 24	479	1610	56	1	49	49	50	66	67	67	79	79	80	91	92	93	107	109	111	121	123	126	134	138	142
							2	61	61	62	82	83	83	97	98	99	111	113	115	130	134	137	145	150	156	160	167	175
							3	70	70	70	93	94	94	109	110	111	124	127	129	145	148	152	160	166	171	175	183	191
							4	74	75	75	99	100	101	116	118	119	132	135	137	153	158	162	169	175	182	184	193	202
							5	78	78	79	104	105	105	122	123	124	139	141	144	161	165	170	177	183	190	193	202	212
							6	81	82	83	109	110	111	128	129	131	146	149	152	169	174	180	186	194	203	204	215	226
							7	85	86	86	114	115	116	133	135	136	152	155	157	176	181	186	194	201	209	212	222	233
0231754 W	BLOUBOSKOP	29 31	26 26	516	1486	55	1	45	45	45	61	61	61	72	72	73	83	84	85	98	100	102	110	113	116	123	126	130
							2	58	59	59	78	79	79	92	93	94	106	108	110	125	128	131	139	143	149	153	160	167
							3	67	68	68	90	91	91	105	107	108	120	122	124	140	143	147	155	160	166	169	177	185
							4	72	72	73	96	97	97	112	113	114	128	130	132	148	152	156	163	169	175	178	186	195
							5	77	77	78	103	103	104	120	121	122	136	139	141	158	162	167	174	181	187	190	199	208
							6	81	82	82	109	110	110	127	129	131	145	148	151	168	174	179	186	194	202	203	214	225
							7	84	85	85	112	113	114	131	133	134	149	152	155	173	178	184	191	198	206	209	219	229
0231761 W	DROOGFONTEIN	29 41	26 26	564	1588	31	1	49	49	49	66	66	67	78	79	79	90	91	92	107	109	111	120	123	126	133	137	142
							2	61	61	61	82	82	83	96	97	98	111	113	114	130	133	137	145	150	155	159	167	174
							3	69	70	70	92	93	94	108	110	111	124	126	128	144	148	151	159	165	170	174	182	190
							4	75	76	77	101	102	102	118	119	120	134	137	139	156	160	164	171	178	184	187	196	205
							5	83	83	84	111	112	112	130	131	132	148	150	153	171	176	181	188	195	202	206	215	225
							6	87	87	88	116	117	118	136	138	139	155	158	161	180	185	192	198	207	216	217	228	240
							7	92	92	93	122	123	124	143	145	146	163	166	169	189	194	200	208	216	225	227	238	250
0232011 W	BULSBERG	29 41	26 31	530	1640	41	1	46	46	46	62	63	63	74	74	75	85	86	87	100	102	104	113	115	118	126	129	133
							2	59	59	59	79	79	80	93	94	95	107	108	110	125	128	132	139	144	149	154	160	168
							3	66	67	67	89	89	90	104	105	106	118	121	122	138	141	145	153	158	163	167	174	182
							4	73	73	74	97	98	99	114	115	116	130	132	134	150	154	159	166	172	178	181	189	198
							5	77	78	78	103	104	105	121	122	123	138	140	142	159	164	168	176	182	189	192	201	210
							6	80	81	81	107	108	109	125	127	129	143	146	149	166	171	177	183	191	199	200	211	222
							7	84	84	85	112	113	113	131	132	134	149	152	154	173	178	183	190	197	205	208	218	228
0232018 W	CYFERFONTEIN	29 48	26 31	420	1608	86	1	42	42	42	57	57	57	67	67	68	77	78	79	91	93	95	103	105	108	114	117	121
							2	52	52	52	70	70	71	82	83	84	94	96	97	111	113	116	123	127	132	136	142	148
							3	60	60	60	80	80	81	93	95	95	107	109	110	124	127	131	137	142	147	150	157	164
							4	65	65	66	86	87	88	101	102	103	115	117	119	133	137	141	147	152	158	160	168	176
							5	69	69	70	92	93	93	108	109	110	123	125	127	142	146	150	156	162	168	171	179	187
							6	73	73	74	97	98	99	114	115	117	130	132	135	151	155	160	166	173	181	182	191	201
							7	75	76	76	100	101	102	117	119	120	133	136	139	155	159	164	171	177	184	187	196	205

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0232083 W	HELVETIA (POL)	29 52	26 33	493	1590	58	1	44	44	45	60	60	60	71	71	72	82	83	84	97	98	100	109	111	114	121	124	128
							2	55	56	56	75	75	76	88	89	90	101	103	104	119	122	125	132	136	141	145	152	159
							3	63	64	64	84	85	85	99	100	101	113	115	117	131	135	138	145	150	155	159	166	173
							4	68	68	68	90	91	91	105	107	108	120	122	124	139	143	147	153	159	165	167	175	184
							5	73	73	73	97	98	98	113	115	116	129	131	134	150	154	158	165	171	177	180	189	197
							6	76	76	77	102	102	103	119	120	122	135	138	141	157	162	167	173	180	188	190	200	210
							7	79	80	80	106	107	107	124	125	126	141	143	146	163	168	173	180	187	194	197	206	216
0232123 W	ROODEPOORT	29 32	26 35	555	1520	88	1	48	48	49	65	66	66	77	78	78	89	90	91	105	107	109	118	121	124	132	135	140
							2	63	63	64	85	86	86	100	101	102	115	117	119	135	138	142	150	155	161	165	173	181
							3	71	72	72	95	96	97	112	113	114	127	130	132	148	152	156	164	170	176	179	188	196
							4	76	77	77	101	102	103	119	120	121	135	137	140	156	161	165	173	179	185	188	197	207
							5	82	82	83	109	110	111	128	129	131	146	148	151	169	173	178	186	193	200	203	212	222
							6	85	86	87	115	116	116	134	136	137	153	156	159	177	183	189	195	204	213	214	225	237
							7	90	90	91	120	121	122	140	142	143	159	163	166	185	190	196	204	212	220	223	234	245
0232211 W	NIEUWEJAARSFONTEIN	29 30	26 38	555	1505	88	1	47	48	48	64	64	65	76	76	77	87	88	89	103	105	107	116	119	122	129	133	137
							2	61	62	62	82	83	83	97	98	99	111	113	115	131	134	138	146	150	156	160	168	175
							3	68	68	69	91	92	92	106	108	109	121	124	126	141	145	149	156	162	167	171	179	187
							4	74	74	75	98	99	100	115	116	117	131	133	136	152	156	160	167	173	180	182	191	200
							5	79	79	80	105	106	107	123	124	126	140	143	145	162	167	171	179	185	192	195	204	214
							6	83	84	84	111	112	113	130	132	134	149	152	155	172	178	184	190	198	207	208	219	231
							7	87	87	88	116	117	118	136	137	139	154	157	160	179	184	190	197	205	213	216	226	237
0232218 W	BULTFONTEIN	29 37	26 38	572	1600	36	1	50	50	50	67	68	68	80	80	81	92	93	94	109	111	113	122	125	128	136	140	145
							2	63	63	64	85	85	86	100	101	102	115	117	119	135	138	142	150	155	161	165	173	180
							3	73	73	73	97	98	98	113	115	116	129	132	134	151	154	158	167	172	178	182	190	199
							4	76	77	77	102	103	103	119	121	122	136	138	141	157	162	166	173	180	186	189	198	208
							5	82	82	82	109	110	110	127	129	130	145	148	150	168	173	177	185	192	199	202	212	222
							6	84	85	85	113	114	114	132	134	135	151	154	157	175	180	186	192	201	209	211	222	233
							7	88	89	89	118	119	119	137	139	141	156	159	162	181	187	192	200	208	216	219	229	240
0232275 W	DEWETSDORP (POL)	29 35	26 39	585	1535	94	1	51	51	51	68	69	69	81	82	82	93	95	96	111	113	115	124	127	130	138	142	147
							2	67	67	67	90	91	91	106	107	108	122	124	126	143	146	150	159	164	170	175	183	191
							3	75	75	75	100	100	101	117	118	119	133	135	138	155	159	163	172	177	183	188	196	205
							4	80	81	81	107	108	109	125	127	128	143	145	148	166	170	175	182	189	196	199	209	218
							5	85	85	86	114	114	115	133	134	136	151	154	156	175	180	185	193	200	207	211	220	231
							6	89	90	91	120	120	121	140	142	143	159	163	166	185	191	197	204	212	222	223	235	247
							7	94	94	95	125	126	127	146	148	149	166	169	172	193	198	204	213	221	229	232	243	255
0232301 W	KILDARE	29 30	26 41	488	1482	38	1	45	46	46	61	62	62	73	73	74	84	85	86	99	101	103	111	114	117	124	127	132
							2	57	57	58	77	77	78	91	92	92	104	106	107	122	125	129	136	141	146	150	157	164
							3	64	65	65	86	87	87	101	102	103	115	117	119	134	137	141	148	153	159	162	169	177
							4	69	69	70	92	93	93	108	109	110	123	125	127	142	146	150	157	162	168	171	179	187
							5	74	75	75	99	100	100	116	117	118	132	134	136	153	157	161	168	174	181	184	192	201
							6	76	77	77	102	103	103	119	121	122	136	139	142	158	163	168	174	181	189	191	201	211
							7	79	80	80	106	107	107	123	125	126	140	143	146	163	168	173	180	187	194	196	206	216
0232383 W	MENTZBURG	29 54	26 44	487	1518	59	1	55	56	56	75	75	76	88	89	90	102	103	105	121	123	126	136	139	142	151	155	161
							2	74	75	75	100	101	101	118	119	121	136	138	140	159	163	168	177	183	190	195	204	213
							3	82	82	83	109	110	111	128	129	131	146	149	151	170	174	179	188	194	201	206	215	224
							4	86	87	87	115	116	117	134	136	137	153	156	159	177	182	187	196	203	210	213	224	234
							5	90	91	91	120	121	122	141	142	144	160	163	166	186	191	196	204	212	220	223	234	245
							6	94	95	95	126	127	128	147	149	151	168	171	175	195	201	208	215	224	234	235	248	261
							7	98	99	100	131	132	133	153	155	157	174	178	181	202	208	214	223	232	241	244	256	268

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0232512 W	THORLEY	29 31	26 47	599	1520	35	1	48	48	48	64	65	65	76	77	77	88	89	90	104	106	108	117	119	122	130	134	138
							2	61	62	62	82	83	83	97	98	99	112	113	115	131	134	138	146	151	156	161	168	175
							3	68	69	69	91	92	92	107	108	109	122	124	126	142	146	149	157	162	168	172	179	187
							4	73	73	74	97	98	98	113	115	116	129	132	134	150	154	158	165	171	177	180	189	198
							5	77	77	77	102	103	104	120	121	122	136	139	141	158	162	167	174	180	187	190	199	208
							6	79	79	80	106	107	107	124	125	127	141	144	147	163	169	174	180	188	196	197	208	219
							7	85	85	86	113	114	115	132	134	135	150	153	156	174	179	185	192	200	207	210	220	231
0232522 W	KAFFERSKOP	29 41	26 48	484	1519	34	1	49	49	49	66	66	67	78	79	79	90	91	92	107	109	111	120	123	126	133	137	142
							2	63	64	64	85	86	86	101	102	103	116	118	119	136	139	143	151	156	162	166	174	182
							3	69	70	70	92	93	94	108	109	110	123	126	128	144	147	151	159	164	170	174	182	190
							4	74	74	75	99	99	100	115	117	118	131	134	136	152	156	161	168	174	180	183	192	201
							5	79	79	80	105	106	107	123	125	126	140	143	145	163	167	172	179	186	193	196	205	214
							6	83	84	84	112	112	113	130	132	134	149	152	155	172	178	184	190	198	207	208	219	231
							7	86	87	88	115	116	117	135	136	138	153	156	159	178	183	189	196	204	212	215	225	235
0232530 W	KOUDENBERG	29 50	26 48	504	1528	39	1	45	45	45	61	61	61	72	72	73	83	84	85	98	100	102	110	113	116	123	126	130
							2	55	55	56	74	75	75	87	88	89	100	102	104	118	121	124	131	135	140	144	151	158
							3	62	63	63	83	84	84	97	99	100	111	113	115	130	133	136	143	148	153	157	164	171
							4	67	68	68	90	91	91	105	106	107	120	122	124	138	142	146	153	158	164	167	175	183
							5	73	73	74	98	98	99	114	115	116	130	132	134	150	154	159	166	172	178	181	189	198
							6	76	77	78	102	103	104	120	121	123	137	139	142	158	163	169	175	182	190	191	201	212
							7	80	81	81	107	108	109	125	127	128	142	145	148	165	170	175	182	189	197	199	209	219
0232673 W	KROMDAM	29 44	26 51	521	1473	65	1	45	46	46	61	62	62	72	73	74	84	85	86	99	101	103	111	114	117	124	127	131
							2	60	60	61	81	81	82	95	96	97	109	111	113	128	132	135	143	148	153	157	164	172
							3	66	67	67	89	89	90	104	105	106	118	120	122	138	141	145	153	158	163	167	174	182
							4	71	71	72	94	95	96	110	112	113	126	128	130	146	150	154	160	166	172	175	183	192
							5	76	76	77	101	102	103	118	120	121	135	137	140	156	160	165	172	178	185	188	197	206
							6	80	80	81	107	108	108	125	126	128	142	145	148	165	170	176	182	190	198	199	210	221
							7	83	84	84	111	112	113	130	132	133	148	151	154	172	176	182	189	196	204	207	217	227
0232823 W	WATERFORD	29 43	26 58	582	1441	85	1	47	47	48	64	64	64	75	76	77	87	88	89	103	105	107	116	118	121	129	133	137
							2	61	62	62	83	83	84	97	98	99	112	114	115	131	134	138	146	151	156	161	168	176
							3	68	68	69	91	91	92	106	107	108	121	123	125	141	144	148	156	161	167	170	178	186
							4	74	75	75	99	100	101	116	118	119	132	135	137	153	158	162	169	175	182	184	193	202
							5	80	81	81	107	108	108	125	127	128	143	145	148	165	170	174	182	189	196	199	208	218
							6	84	85	86	113	114	115	132	134	136	151	154	157	175	181	186	193	201	210	211	222	234
							7	88	89	89	118	119	120	138	140	141	157	160	163	182	187	193	201	208	217	219	230	241
0232845 W	MEANDER	29 35	26 58	598	1477	40	1	57	58	58	78	78	79	92	93	93	106	107	109	126	128	130	141	144	148	157	162	167
							2	75	76	76	101	102	103	119	121	122	137	140	142	161	165	170	179	185	192	198	207	216
							3	82	83	83	110	111	111	128	130	131	147	149	152	171	175	180	189	195	202	207	216	225
							4	90	91	91	120	121	122	141	142	144	160	163	166	186	191	196	205	212	220	223	234	245
							5	93	93	94	124	125	125	145	146	148	165	168	171	191	196	201	210	218	226	230	240	252
							6	96	97	98	129	130	131	151	153	155	172	176	179	200	206	213	220	230	240	241	254	267
							7	100	101	102	134	135	136	156	158	160	178	182	185	207	213	219	228	236	246	249	261	273
0232895 W	SWEETWATER	29 54	26 59	565	1538	84	1	48	48	48	65	65	65	76	77	78	88	89	90	104	106	108	117	120	123	130	134	138
							2	64	64	65	86	87	87	101	102	103	116	118	120	136	140	144	152	157	163	167	175	183
							3	73	74	74	98	99	99	115	116	117	131	133	135	152	156	160	169	174	180	184	193	201
							4	81	82	82	108	109	110	127	128	130	144	147	150	167	172	177	184	191	198	201	211	221
							5	86	87	87	115	116	117	135	136	137	153	156	159	178	182	187	196	203	210	214	224	234
							6	90	91	92	121	122	123	142	144	145	162	165	168	187	193	200	207	216	225	226	238	251
							7	95	96	96	127	128	129	149	151	152	169	172	176	196	202	208	216	225	234	237	248	260

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0232898 W	QUILIMANE	29 58	27 0	588	1490	75	1	48	48	48	65	65	65	76	77	78	88	89	90	104	106	108	117	120	123	130	134	138
							2	65	65	66	87	88	88	103	104	105	118	120	122	139	142	146	154	159	165	170	178	186
							3	74	74	74	98	99	100	115	116	118	131	134	136	153	157	161	169	175	181	185	193	202
							4	81	81	82	108	108	109	126	127	129	143	146	148	166	171	175	183	190	197	200	209	219
							5	86	87	87	116	116	117	135	137	138	154	156	159	178	183	188	196	203	211	214	224	235
							6	91	91	92	122	122	123	142	144	146	162	165	169	188	194	200	207	216	225	227	239	251
							7	95	95	96	127	128	128	148	150	151	168	172	175	195	201	207	215	223	232	235	247	258
0233044 W	WEPENER (TNK)	29 44	27 2	503	1420	96	1	37	38	38	50	51	51	60	60	61	69	70	71	82	83	85	92	94	96	102	105	108
							2	48	49	49	65	66	66	77	78	78	88	90	91	103	106	109	115	119	123	127	133	139
							3	55	55	56	74	74	75	86	87	88	98	100	102	115	118	121	127	131	136	139	145	151
							4	60	60	61	80	81	81	93	95	96	106	108	110	123	127	130	136	141	146	148	155	163
							5	65	65	66	87	87	88	101	103	103	115	117	119	134	137	141	147	153	158	161	168	176
							6	68	69	69	92	92	93	107	108	110	122	125	127	142	146	151	156	163	170	171	180	189
							7	72	72	73	96	96	97	112	113	114	127	130	132	148	152	156	163	169	176	178	186	195
0233049 W	WONDERBOOM	29 48	27 2	590	1523	81	1	52	52	52	70	70	71	83	83	84	96	97	98	113	115	117	127	130	133	141	145	150
							2	65	65	65	87	88	88	103	104	105	118	120	122	138	142	146	154	159	165	170	177	185
							3	73	73	74	97	98	98	114	115	116	130	132	134	151	155	159	167	173	179	183	191	200
							4	79	80	80	106	106	107	123	125	126	140	143	146	163	167	172	179	186	193	196	205	215
							5	85	85	86	113	114	115	132	134	135	151	153	156	175	179	184	192	199	207	210	220	230
							6	89	90	91	120	121	121	140	142	144	160	163	166	185	191	198	204	213	222	224	236	248
							7	94	94	95	125	126	127	146	148	150	167	170	173	193	199	205	213	221	230	233	244	256
0233103 W	MON REPOS	29 43	27 4	589	1560	66	1	47	47	47	64	64	64	75	76	76	87	88	89	103	104	107	115	118	121	128	132	136
							2	59	59	59	79	80	80	93	94	95	107	109	111	126	129	132	140	145	150	154	161	168
							3	67	67	67	89	90	90	104	105	106	119	121	123	138	142	145	153	158	164	167	175	183
							4	72	73	73	96	97	98	113	114	115	128	131	133	149	153	157	164	170	176	179	187	196
							5	78	79	79	105	106	106	122	124	125	139	142	144	162	166	171	178	184	191	194	203	213
							6	82	82	83	109	110	111	128	130	131	146	149	152	169	175	180	187	195	203	204	215	227
							7	86	87	87	115	116	117	134	136	137	153	156	159	177	183	188	196	203	211	214	224	235
0233154 W	ZAMENLOOP	29 34	27 6	588	1480	53	1	41	41	42	56	56	56	66	67	67	76	77	78	90	92	94	101	104	106	113	116	120
							2	52	53	53	70	71	71	83	84	85	95	97	98	112	115	118	124	129	133	137	143	150
							3	60	60	60	80	80	81	93	95	95	107	109	110	124	127	131	137	142	147	150	157	164
							4	65	66	66	88	88	89	102	104	105	116	119	121	135	139	143	149	154	160	162	170	178
							5	71	72	72	95	96	96	111	113	114	127	129	131	147	151	155	162	168	174	177	185	193
							6	75	76	76	101	101	102	118	119	121	134	137	140	156	161	166	172	179	187	188	198	208
							7	80	81	81	107	108	109	125	127	128	143	145	148	166	170	175	183	189	197	200	209	219
0233211 W	HOBHOUSE (POL)	29 31	27 8	581	1520	67	1	48	48	48	65	65	66	77	77	78	89	90	91	105	107	109	118	120	124	131	135	139
							2	64	64	64	86	86	87	101	102	103	116	118	120	136	140	143	152	157	162	167	175	182
							3	73	73	73	97	98	98	114	115	116	130	132	134	151	155	159	167	173	179	183	191	199
							4	78	79	79	105	106	106	122	124	125	139	142	144	161	166	170	178	184	191	194	203	213
							5	83	84	84	111	112	113	130	131	133	148	151	153	172	176	181	189	196	203	206	216	226
							6	88	88	89	118	119	119	138	139	141	157	160	163	182	188	194	201	209	218	220	231	243
							7	92	93	93	123	124	125	144	145	147	163	167	170	190	195	201	209	217	226	229	240	251
0233211 A	HOBHOUSE 2 3	29 31	27 8	581	1480	71	1	47	48	48	64	64	65	76	76	77	87	89	90	103	105	107	116	119	122	129	133	137
							2	64	64	64	86	86	87	101	102	103	116	118	120	136	140	143	152	157	162	167	175	182
							3	72	73	73	96	97	98	113	114	115	129	131	133	150	154	158	166	172	178	181	190	198
							4	78	78	79	104	104	105	121	123	124	138	140	143	160	164	169	176	183	189	192	201	211
							5	83	84	84	111	112	113	130	131	133	148	150	153	171	176	181	189	196	203	206	216	226
							6	87	88	89	117	118	119	137	139	140	156	159	163	181	187	193	200	208	217	219	230	242
							7	92	92	93	123	124	124	143	145	147	163	166	169	189	195	201	209	217	225	228	239	251

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0233239 W	LADYSDALE	29 59	27 8	663	1530	75	1	54	54	54	73	73	73	86	86	87	99	100	101	117	119	122	132	135	138	146	151	156
							2	68	69	69	92	93	93	108	109	111	124	127	129	146	150	154	163	168	174	179	187	196
							3	79	79	80	105	106	106	123	125	126	140	143	145	164	168	172	181	187	194	198	207	216
							4	85	86	87	114	115	116	133	135	136	152	155	158	176	181	186	194	201	209	212	222	232
							5	90	91	92	121	122	123	141	143	144	161	164	167	187	192	197	206	213	221	224	235	246
							6	96	97	97	128	130	130	150	152	154	171	175	178	199	205	212	219	228	238	240	253	266
							7	100	100	101	133	135	135	156	158	159	177	181	184	206	212	218	227	235	245	248	260	272
0233439 P	MAFETENG	29 49	27 15	677	1646	69	1	51	52	52	69	70	70	82	83	83	95	96	97	112	114	117	126	129	132	140	144	149
							2	68	69	69	92	93	93	108	110	111	125	127	129	146	150	154	163	168	174	179	187	196
							3	78	78	78	104	105	105	121	123	124	139	141	143	161	165	170	179	184	191	195	204	213
							4	86	87	88	115	116	117	135	137	138	154	156	159	178	183	188	196	204	211	214	225	235
							5	92	92	93	123	123	124	143	145	146	163	166	169	189	194	199	208	216	224	227	238	249
							6	98	99	100	131	133	133	154	156	158	175	179	182	203	210	217	224	234	244	245	258	272
							7	102	103	104	137	138	138	160	162	163	181	185	189	211	217	223	232	241	251	254	266	279
0234150 W	MPHARANE	30 0	27 35	712	1775	37	1	47	47	47	64	64	64	75	76	76	87	88	89	103	105	107	115	118	121	128	132	136
							2	61	61	62	82	83	83	97	98	99	111	113	115	130	134	137	145	150	156	160	167	175
							3	70	71	71	94	95	95	110	111	112	125	128	130	146	150	153	162	167	173	177	185	193
							4	76	77	77	101	102	103	119	120	121	135	138	140	156	161	165	173	179	185	188	197	207
							5	83	83	84	110	111	112	129	131	132	147	150	152	170	175	180	188	194	202	205	215	225
							6	87	88	88	117	118	118	137	138	140	156	159	162	181	186	192	199	208	217	218	230	242
							7	93	94	94	125	126	126	145	147	149	165	169	172	192	198	203	212	220	228	232	243	254
0236521 W	MASHAI	29 41	28 48	448	1875	57	1	36	36	36	49	49	49	58	58	59	67	68	69	79	81	83	89	92	96	100	104	109
							2	46	47	47	62	62	63	74	74	74	85	86	87	101	103	104	115	117	119	129	132	135
							3	52	53	53	70	70	71	83	83	83	96	96	97	114	115	116	128	130	132	144	146	149
							4	57	57	57	75	75	76	88	89	89	101	102	103	118	120	123	132	135	139	145	151	156
							5	61	61	61	79	80	80	93	93	93	106	106	107	123	124	125	137	138	140	151	153	155
							6	63	64	64	82	83	83	95	96	96	108	109	110	125	127	129	138	141	143	151	155	159
							7	67	67	68	87	87	88	100	101	101	113	114	115	129	131	133	142	145	147	155	158	162
0237113 P	SEHLABA-THEBE	29 53	29 4	587	2390	76	1	43	43	43	58	58	58	68	69	70	79	80	81	94	96	99	106	109	113	118	123	129
							2	56	56	56	74	75	75	88	89	89	102	103	104	122	123	125	138	140	143	154	158	162
							3	65	65	65	86	87	87	102	103	103	118	119	120	141	142	143	159	161	163	178	181	184
							4	71	72	72	94	95	95	110	111	112	127	128	130	148	151	154	166	170	175	183	189	197
							5	79	79	79	103	103	104	120	120	121	137	138	138	160	161	162	178	179	181	196	198	201
							6	85	85	85	110	110	111	127	128	129	144	146	147	167	169	172	184	188	191	202	207	212
							7	90	91	91	117	117	118	134	135	136	151	153	154	174	176	179	191	194	198	208	213	218
0237471 A	BERGVIEW, UNDERBERG	29 51	29 16	1184	1763	53	1	61	62	62	83	83	84	98	99	100	114	116	117	135	139	142	152	157	163	170	177	186
							2	79	80	80	106	107	107	126	126	127	146	147	148	174	176	179	196	200	203	220	225	231
							3	92	92	93	123	123	124	145	146	146	168	169	170	200	201	203	225	228	231	252	257	261
							4	103	103	104	136	137	138	159	161	162	183	185	187	214	218	223	239	245	252	264	273	284
							5	116	116	117	151	152	153	177	177	178	202	203	204	235	237	239	262	264	267	288	292	296
							6	125	125	126	162	162	163	188	188	189	212	214	216	246	249	253	271	276	282	297	304	312
							7	133	133	134	172	172	173	198	199	200	223	225	227	256	260	264	281	286	292	306	313	321
0237471 W	BERGVIEW	29 51	29 15	1088	1763	54	1	62	62	62	83	84	84	99	100	101	114	116	118	136	139	143	153	158	164	171	178	187
							2	80	80	81	107	107	108	127	127	128	147	148	149	175	177	180	198	201	205	222	227	233
							3	93	93	93	124	124	125	146	147	147	169	170	171	201	203	205	227	230	233	254	259	263
							4	104	104	105	137	138	139	161	162	164	184	187	189	216	220	225	241	247	254	266	276	286
							5	117	117	118	153	154	155	179	179	180	204	205	206	238	240	242	264	267	270	291	295	300
							6	126	126	127	164	164	165	190	190	191	215	217	219	248	252	255	274	279	285	300	307	316
							7	134	135	135	174	174	175	200	201	202	226	228	230	259	263	266	284	289	295	309	317	325

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0237606 W	SANI PASS (POL)	29 36	29 20	1171	2073	31	1	64	65	65	87	87	88	103	104	105	119	121	123	142	145	149	160	165	171	178	186	195
							2	84	85	85	113	113	114	134	135	135	155	156	158	185	187	190	209	213	217	234	240	246
							3	97	98	98	130	130	131	154	154	155	178	179	180	212	214	216	239	242	245	267	272	277
							4	110	111	111	146	146	147	170	172	173	195	198	200	229	233	238	255	262	269	282	292	303
							5	119	120	120	156	157	158	182	183	184	208	209	210	243	245	247	270	273	276	298	302	306
							6	129	129	130	167	168	169	194	195	196	220	222	224	254	258	261	280	286	292	307	315	323
							7	138	139	139	178	179	180	206	207	208	232	234	236	266	270	274	292	297	303	318	326	334
0237731 W	COBHAM (BOS)	29 42	29 25	1192	1681	34	1	62	62	63	84	84	85	99	100	101	115	117	118	137	140	144	154	159	165	172	179	188
							2	84	84	84	112	113	113	133	133	134	154	155	156	183	186	188	207	211	215	232	238	244
							3	96	97	97	128	129	130	152	153	153	176	177	178	209	211	213	236	239	242	264	269	274
							4	108	109	109	143	144	144	167	169	170	192	194	197	225	229	234	250	257	264	277	287	297
							5	119	120	120	156	157	158	182	183	184	208	209	210	242	244	246	270	272	275	297	301	306
							6	130	131	131	169	170	171	196	197	198	222	224	226	257	260	264	283	289	294	310	318	326
							7	139	139	140	179	180	181	207	208	209	233	235	237	267	271	275	293	299	305	319	327	335
0237837 W	COLEFORD	29 57	29 28	872	1527	37	1	59	59	60	80	80	81	95	95	96	109	111	113	130	133	137	147	151	157	164	171	179
							2	73	73	74	98	98	99	116	117	117	134	135	137	160	162	164	181	184	187	203	207	213
							3	84	84	85	112	112	113	132	133	133	153	154	155	182	184	186	205	208	211	230	234	238
							4	93	94	94	123	124	125	144	146	147	166	168	170	194	198	202	216	222	228	239	248	257
							5	100	100	101	131	131	132	152	153	154	174	175	176	203	205	206	226	228	230	249	252	256
							6	107	107	108	139	139	140	161	162	162	182	184	185	210	213	217	232	237	242	255	261	268
							7	115	115	115	148	149	149	171	172	172	192	194	196	221	224	227	242	247	252	264	270	277
0238022 A	BANAVIE, UNDERBERG	29 52	29 31	872	1527	50	1	51	52	52	69	70	70	82	83	84	95	97	98	113	116	119	127	132	137	142	148	156
							2	66	66	66	88	89	89	104	105	106	121	122	123	144	146	148	163	166	169	183	187	192
							3	77	77	78	103	103	104	121	122	123	141	142	142	167	169	171	189	191	194	211	215	219
							4	86	86	87	114	114	115	133	134	135	152	154	156	178	182	186	199	204	210	220	228	236
							5	93	94	94	122	123	123	142	143	144	163	163	164	189	191	193	211	213	215	232	236	239
							6	100	101	101	130	131	131	151	152	152	171	172	174	198	200	203	218	222	227	239	245	251
							7	107	108	108	139	139	140	160	161	162	180	182	184	207	210	213	227	231	236	247	253	260
0238045 W	HIMEVILLE (MAG)	29 44	29 30	935	1574	83	1	55	56	56	75	75	76	89	89	90	103	104	106	122	125	128	137	142	147	153	160	168
							2	67	67	68	90	90	91	107	107	108	124	125	126	147	149	151	166	169	173	187	191	196
							3	78	78	78	103	104	104	122	123	123	142	142	143	168	170	172	190	192	195	213	217	220
							4	87	87	87	115	115	116	134	135	136	154	156	158	180	184	187	201	206	212	222	230	238
							5	94	95	95	124	124	125	144	145	145	165	165	166	192	193	195	213	216	218	235	238	242
							6	101	101	101	131	131	132	151	152	153	171	173	175	198	201	204	219	223	227	240	246	252
							7	107	107	108	138	139	139	159	160	161	179	181	183	206	209	212	226	230	235	246	252	258
0238132 W	SNOWHILL	29 42	29 35	877	1625	74	1	57	58	58	77	78	78	92	93	93	106	108	110	126	129	133	142	147	153	159	166	174
							2	73	73	73	97	98	98	115	116	117	134	135	136	159	162	164	180	183	187	202	207	212
							3	80	81	81	107	108	108	127	127	128	147	148	148	175	176	178	197	199	202	220	224	228
							4	89	90	90	118	119	119	138	140	141	159	161	163	186	190	193	207	213	219	229	237	246
							5	96	97	97	126	126	127	147	147	148	168	168	169	195	197	199	217	220	222	240	243	246
							6	103	104	104	134	135	135	155	156	157	176	178	179	204	206	209	225	229	234	246	252	259
							7	111	111	111	143	143	144	165	166	166	186	187	189	213	216	219	234	238	243	254	261	267
0238341 W	PAULHOLME	29 41	29 42	908	1446	44	1	53	53	54	72	72	73	85	86	87	99	100	102	117	120	123	132	136	142	148	154	161
							2	70	70	70	93	94	94	110	111	112	128	129	130	152	154	157	172	175	179	193	198	202
							3	79	80	80	106	106	107	125	126	126	145	146	147	172	174	176	194	197	200	218	222	226
							4	86	87	87	114	115	116	134	135	136	153	155	157	180	183	187	200	206	212	222	229	238
							5	93	93	94	121	122	123	142	142	143	162	163	163	188	190	192	210	212	214	231	234	238
							6	101	101	102	131	132	132	152	153	153	172	173	175	199	202	204	219	224	228	240	246	253
							7	108	109	109	140	141	142	162	163	163	182	184	186	209	212	215	230	234	238	250	256	262

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0238468 W	BULWER (TNK)	29 48	29 46	1106	1559	79	1	54	54	55	73	73	74	87	87	88	100	102	103	119	122	126	134	139	144	150	156	164
							2	69	70	70	93	93	94	110	111	111	128	129	130	152	154	156	172	175	178	193	197	202
							3	80	81	81	107	108	108	127	127	128	147	148	148	174	176	178	197	199	202	220	224	228
							4	90	90	90	118	119	120	139	140	141	159	161	163	186	190	194	208	213	219	230	238	247
							5	98	98	99	128	129	129	149	150	151	171	172	172	199	201	202	221	224	226	244	247	251
							6	104	104	105	135	135	136	156	157	158	177	178	180	205	207	210	226	230	235	247	253	260
							7	111	111	112	143	144	145	165	166	167	186	188	190	214	217	220	235	239	244	255	262	268
0238543 A	THE GRANGE,	29 33	29 49	841	1765	45	1	52	52	52	70	70	71	83	84	84	96	97	99	114	117	120	128	133	138	143	150	157
							2	68	68	69	91	92	92	108	109	109	125	126	127	149	151	153	168	171	175	189	193	198
							3	77	77	77	102	103	103	121	122	122	140	141	142	167	168	170	188	191	193	211	214	218
							4	83	84	84	110	111	111	129	130	131	148	150	152	173	177	181	193	199	204	214	221	230
							5	90	90	90	117	118	118	137	137	138	156	157	158	182	183	185	202	204	206	223	226	229
							6	95	96	96	124	124	125	143	144	145	162	164	165	188	190	193	207	211	216	227	233	239
							7	103	103	103	133	133	134	153	154	154	172	174	175	198	201	203	217	221	225	236	242	248
0238595 W	XUMENI	29 55	29 50	1165	1250	33	1	64	65	65	87	87	88	103	104	105	119	121	123	142	145	149	159	165	171	178	186	195
							2	82	83	83	110	111	111	131	131	132	151	152	154	180	183	185	204	207	211	228	234	239
							3	92	93	93	123	124	124	145	146	147	169	169	170	200	202	204	226	229	232	253	258	262
							4	102	102	103	135	135	136	158	159	160	181	183	185	212	216	220	236	243	249	261	270	281
							5	112	112	113	146	147	148	171	171	172	195	196	197	227	229	231	253	255	258	278	282	286
							6	122	122	123	158	159	160	184	184	185	208	210	212	240	244	247	265	270	276	291	298	306
							7	130	131	131	169	169	170	194	195	196	219	221	223	251	255	259	276	281	286	300	308	315
0238600 A	BURNSIDE,DONNYBROOK	30 0	29 50	856	1039	24	1	53	53	54	72	72	72	85	86	87	98	100	101	117	120	123	132	136	141	147	154	161
							2	65	66	66	87	88	88	104	104	105	120	121	122	143	145	147	162	164	168	181	185	190
							3	71	72	72	95	96	96	113	113	114	130	131	132	155	156	158	175	177	180	196	199	203
							4	76	76	76	100	101	101	117	118	119	134	136	138	157	161	164	175	180	185	194	201	208
							5	80	81	81	105	106	106	123	123	124	140	141	141	163	165	166	182	183	185	200	203	206
							6	85	86	86	111	111	112	129	129	130	146	147	148	168	171	173	186	189	193	204	209	214
							7	91	91	92	117	118	119	135	136	137	153	154	155	175	178	180	192	196	200	209	214	220
0238636 W	IMPENDLE (POL)	29 36	29 51	1016	1590	70	1	56	57	57	76	77	77	90	91	92	105	106	108	124	127	131	140	145	150	156	163	171
							2	74	74	74	99	99	100	117	118	118	136	137	138	162	164	166	183	186	190	205	210	215
							3	85	86	86	114	114	115	135	135	136	156	157	157	185	187	189	209	212	215	234	238	242
							4	94	95	95	125	126	126	146	147	149	168	170	172	196	200	204	219	225	231	242	251	260
							5	102	102	102	133	134	134	155	156	156	177	178	179	206	208	210	230	232	234	253	257	260
							6	108	108	108	140	140	141	162	163	164	183	185	187	212	215	218	234	238	243	256	263	270
							7	114	115	115	148	149	149	171	171	172	192	194	196	221	224	227	242	247	252	264	270	277
0238682 A	INGLENOOK, DONNYBROO	29 52	29 53	815	1363	33	1	60	60	60	81	81	82	96	97	97	111	112	114	132	135	139	148	153	159	166	173	181
							2	73	73	74	98	98	99	116	117	117	134	135	137	160	162	165	181	184	188	203	207	213
							3	82	82	83	109	110	110	129	130	130	150	151	151	178	180	182	201	203	206	225	229	233
							4	88	89	89	117	117	118	136	137	139	156	158	160	183	187	191	204	210	216	226	234	243
							5	93	93	94	122	122	123	142	143	143	162	163	164	189	191	192	210	212	214	232	235	238
							6	100	101	101	130	131	131	151	152	152	171	172	174	198	200	203	218	222	227	239	245	251
							7	107	108	108	138	139	140	160	160	161	180	182	183	207	209	212	227	231	235	247	253	259
0238806 W	EMERALD DALE	29 56	29 57	902	1209	40	1	60	61	61	82	82	83	97	98	99	112	114	116	133	137	140	150	155	161	168	175	184
							2	75	75	76	101	101	102	119	120	120	138	139	140	164	167	169	186	189	193	209	213	219
							3	87	87	87	116	116	117	137	137	138	158	159	160	188	190	192	212	215	218	238	242	246
							4	94	94	95	124	125	125	145	146	147	166	168	171	195	199	203	217	223	229	240	249	258
							5	100	100	100	130	131	132	152	153	153	174	174	175	202	204	206	225	227	230	248	251	255
							6	104	105	105	135	136	137	157	158	158	178	179	181	205	208	211	227	231	236	248	254	261
							7	109	109	110	141	142	142	163	163	164	183	185	186	210	213	216	231	235	240	251	257	264

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0238837 A	EMERALD DALE, DONNYB	29 57	29 58	862	1206	57	1	56	56	57	77	77	77	92	92	93	107	109	110	129	133	136	148	153	159	167	174	183
							2	72	72	73	97	98	98	115	117	118	134	136	139	158	164	169	178	186	194	199	210	221
							3	82	82	83	111	112	112	132	133	135	153	156	159	181	188	194	205	214	224	229	243	256
							4	88	89	89	120	120	121	141	143	145	164	167	170	194	201	207	218	228	238	243	258	272
							5	94	94	95	127	127	128	149	151	153	173	176	179	204	211	217	229	239	249	255	269	283
							6	99	99	99	132	133	133	156	157	159	179	182	185	211	217	222	236	245	253	262	274	286
							7	103	103	104	137	138	138	161	162	164	184	187	190	216	222	228	241	250	258	265	279	292
0238840 A	LILYDALE,DONNYBROOK	30 0	29 58	761	1307	40	1	59	59	59	80	80	80	94	95	96	109	111	112	130	133	137	146	151	157	163	170	179
							2	71	71	72	95	96	96	113	114	114	131	132	133	156	158	160	176	179	183	198	202	207
							3	82	82	82	109	109	110	129	130	130	149	150	151	178	179	181	200	203	206	224	228	232
							4	87	88	88	116	116	117	135	136	137	155	157	159	182	185	189	202	208	214	224	232	241
							5	93	93	94	122	122	123	142	143	143	162	163	164	189	191	192	210	212	214	232	235	238
							6	98	98	99	127	128	129	148	148	149	167	169	170	193	196	199	213	217	222	234	239	246
							7	103	103	104	133	133	134	153	154	155	173	174	176	198	201	204	218	222	226	237	243	249
0239002 W	DARGLE (BOS)	29 32	30 0	1051	1203	45	1	64	65	65	87	88	88	103	104	105	120	121	123	142	146	150	160	165	172	179	187	196
							2	78	79	79	105	105	106	124	125	126	144	145	147	172	174	176	194	197	201	218	222	228
							3	88	89	89	118	118	119	139	140	141	162	162	163	192	194	196	217	219	223	243	247	251
							4	96	97	97	127	128	128	149	150	151	171	173	175	200	204	208	223	229	235	247	255	265
							5	106	107	107	139	140	140	162	163	164	185	186	187	216	218	219	240	242	245	264	268	272
							6	112	113	113	146	147	147	169	170	171	191	193	195	221	225	228	244	249	254	268	274	282
							7	118	119	119	153	153	154	176	177	178	198	200	202	228	231	234	250	255	260	272	279	286
0239097 A	ELANDSHOEK, BOSTON	29 37	30 4	993	1500	85	1	58	59	59	79	79	79	93	94	95	108	110	111	128	131	135	145	149	155	161	168	177
							2	76	77	77	102	103	103	121	122	123	140	142	143	167	170	172	189	193	196	212	217	222
							3	88	88	89	117	118	119	139	140	140	161	162	163	191	193	195	216	219	222	242	246	250
							4	95	96	96	126	127	128	148	149	150	169	172	174	199	203	207	221	227	234	245	253	263
							5	101	102	102	132	133	134	155	155	156	176	177	178	206	207	209	229	231	233	252	256	259
							6	107	107	108	139	139	140	161	162	162	182	184	185	211	214	217	232	237	242	255	261	268
							7	112	113	113	145	146	146	167	168	169	188	190	192	216	219	223	237	242	247	258	265	271
0239133 A	VAUCLUSE, ELANDSKOP	29 43	30 5	1022	1460	49	1	62	63	63	84	85	85	100	101	102	116	117	119	138	141	145	155	160	166	173	180	189
							2	81	81	82	109	109	110	129	129	130	149	150	152	178	180	183	201	204	208	225	230	236
							3	91	91	91	121	121	122	143	144	144	166	167	167	197	199	201	222	225	228	249	253	258
							4	97	98	98	129	129	130	150	152	153	172	175	177	202	206	210	225	231	238	249	258	268
							5	104	105	105	136	137	138	159	160	161	182	183	183	212	214	215	236	238	240	260	263	267
							6	111	112	112	145	145	146	168	168	169	190	192	193	220	223	226	242	247	252	265	272	279
							7	117	117	118	151	152	152	174	175	176	196	198	200	225	228	232	247	252	257	269	276	282
0239133 W	VAUCLUSE	29 43	30 4	959	1460	65	1	68	69	69	92	93	93	110	110	112	127	129	131	151	154	159	170	175	182	190	198	208
							2	91	92	92	123	123	124	145	146	147	168	170	171	200	203	206	226	231	235	254	260	266
							3	102	102	103	136	136	137	161	161	162	186	187	188	221	223	225	249	253	256	279	284	289
							4	110	110	111	145	146	147	170	171	173	195	197	200	228	233	237	254	261	268	281	291	302
							5	118	118	119	154	155	156	180	181	182	206	207	208	239	242	244	267	269	272	294	298	302
							6	125	126	126	162	163	164	188	189	190	213	215	217	246	250	254	272	277	283	298	305	314
							7	131	131	132	169	170	171	195	196	197	220	222	224	252	256	259	277	282	287	301	309	316
0239138 W	WHITSON	29 48	30 4	917	1020	43	1	53	53	54	74	75	75	90	91	92	107	109	111	132	136	141	153	160	167	177	186	197
							2	67	67	68	94	95	95	116	118	119	140	144	147	177	185	193	210	223	236	248	267	290
							3	74	75	76	105	106	106	130	131	133	157	161	165	199	209	219	236	253	271	278	305	334
							4	79	80	81	112	113	113	137	140	142	165	170	175	208	219	230	245	263	281	287	315	344
							5	83	84	85	117	118	118	143	145	147	171	176	180	211	223	234	246	265	282	286	314	341
							6	91	92	93	126	128	129	153	156	158	182	188	192	223	235	246	258	276	293	296	324	350
							7	97	97	98	134	135	136	161	164	167	190	196	201	232	244	255	267	285	302	304	332	357

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0239196 A	HILLY PROSPECT,ELAND B O	29 46	30 7	1035	1340	37	1	63	64	64	88	89	90	108	109	110	128	131	133	158	163	168	183	191	200	211	222	235
							2	77	78	78	108	109	110	133	135	137	162	165	169	204	213	222	242	256	272	285	308	333
							3	84	85	86	119	120	121	147	150	152	179	183	188	227	238	249	269	288	308	317	347	380
							4	90	91	91	127	128	128	156	158	161	188	193	199	236	248	260	277	298	319	326	357	391
							5	96	97	98	135	136	137	165	168	170	197	203	208	244	258	270	285	306	326	331	362	394
							6	106	107	108	148	149	150	179	182	185	212	219	224	261	274	287	301	323	342	345	378	408
							7	114	115	116	157	159	160	190	193	196	224	231	236	273	287	299	314	335	355	358	390	419
0239359 W	NAAUWPOORT	29 59	30 11	682	620	33	1	51	52	52	74	75	76	93	95	97	114	118	122	146	154	165	176	187	206	210	226	256
							2	61	62	63	88	90	90	110	113	116	134	140	147	170	184	200	202	224	252	236	271	318
							3	67	68	69	97	99	100	121	125	128	147	155	163	185	203	224	219	247	282	256	299	355
							4	73	74	76	106	107	108	131	135	138	158	166	175	197	216	237	232	261	297	269	315	372
							5	80	82	83	115	116	117	141	145	148	168	177	185	208	226	247	242	271	306	279	323	377
							6	84	85	86	118	120	121	144	148	152	172	180	188	211	229	249	244	272	306	279	322	373
							7	88	89	91	124	125	126	150	154	157	178	186	194	217	235	254	250	278	311	286	328	377
0239421 W	MERRIVALE	29 30	30 14	849	1060	65	1	51	51	51	71	72	72	87	88	88	103	105	107	127	131	135	147	153	160	170	179	189
							2	62	63	63	87	88	88	108	109	111	130	134	137	165	172	179	195	207	220	230	249	269
							3	69	70	70	97	98	99	121	122	124	146	150	154	186	194	204	220	235	252	259	284	311
							4	75	76	77	106	107	108	131	133	135	157	162	167	198	208	219	233	250	268	273	299	328
							5	81	82	83	114	115	115	139	141	143	166	171	175	206	217	227	240	258	275	279	305	332
							6	87	88	89	121	122	123	147	150	152	174	180	184	214	225	235	247	265	281	283	310	335
							7	92	92	93	127	128	129	153	156	158	180	186	191	220	231	241	253	270	286	288	314	338
0239472 W	RICHMOND-NATAL (TNK)	29 52	30 16	1022	847	83	1	58	59	60	85	86	87	107	109	111	130	135	140	167	177	189	202	215	236	241	260	294
							2	77	78	80	112	114	115	140	144	147	170	178	187	216	233	254	256	284	320	300	345	404
							3	86	88	90	126	128	129	157	162	165	191	201	211	240	263	290	284	320	365	331	387	460
							4	93	95	97	135	137	138	167	172	177	202	212	223	252	276	303	297	334	379	344	402	476
							5	101	103	105	144	146	148	177	182	186	212	222	233	262	285	311	305	341	385	350	407	474
							6	105	107	109	149	151	153	182	187	191	217	227	238	266	289	314	308	343	386	352	407	471
							7	111	113	115	156	158	160	190	195	199	225	235	245	275	297	321	317	352	393	362	415	477
0239482 W	CEDARA COLLEGE	29 32	30 17	876	1134	40	1	55	56	56	77	78	78	94	95	96	112	114	116	138	142	147	160	167	174	185	194	206
							2	69	70	71	98	99	99	121	122	124	146	149	153	184	192	201	219	232	246	257	278	301
							3	79	80	81	112	113	113	138	140	142	167	172	176	213	223	234	252	270	289	297	326	356
							4	87	87	88	122	123	124	150	153	155	181	186	191	227	239	251	267	288	308	314	344	377
							5	91	92	93	128	129	129	156	159	161	186	192	197	231	244	255	269	289	309	313	343	372
							6	98	99	100	137	138	139	166	169	171	196	203	208	242	254	266	279	299	317	320	350	378
							7	102	103	104	141	142	143	170	173	175	200	206	212	244	257	268	281	300	318	320	349	375
0239482 A	CEDARA AGR RES STN,	29 32	30 17	876	1134	78	1	54	55	55	76	77	77	92	94	95	110	112	114	136	140	144	157	164	171	181	191	202
							2	69	69	70	97	98	98	120	121	123	145	148	152	183	191	199	217	230	244	255	276	299
							3	77	78	79	109	110	110	135	137	139	163	168	172	207	217	228	246	263	282	290	317	347
							4	84	85	85	118	119	120	145	148	150	175	181	185	220	232	243	259	278	298	304	333	365
							5	90	91	91	126	127	127	153	156	158	183	189	194	227	240	251	265	285	303	308	337	366
							6	96	97	98	134	135	136	162	165	167	192	198	203	236	248	260	273	292	310	312	342	370
							7	100	101	102	139	140	141	168	171	173	198	204	209	241	253	264	277	296	314	316	344	370
0239514 W	BENEAN	29 34	30 18	1445	1181	37	1	66	66	66	92	93	93	112	113	114	133	136	138	164	170	175	191	199	208	220	231	245
							2	85	86	87	120	121	121	148	150	152	179	183	188	226	236	246	268	284	302	316	341	370
							3	96	97	98	136	137	137	168	170	173	203	209	214	258	271	284	306	327	351	361	395	433
							4	103	104	105	145	147	147	178	182	184	215	222	228	270	285	299	318	342	366	374	409	448
							5	113	114	115	158	159	160	193	196	199	230	237	243	285	301	315	333	358	381	387	423	460
							6	120	121	122	167	169	170	203	207	210	240	248	254	295	311	325	341	366	388	391	428	463
							7	130	131	132	180	181	182	216	220	224	255	263	270	312	327	341	358	383	406	408	445	478

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0239566 A	LITTLE HARMONY, RICH	29 56	30 19	912	853	55	1	62	62	63	90	91	92	113	115	117	137	142	147	176	186	199	212	226	248	253	273	309
							2	79	80	82	115	116	117	143	147	150	174	182	191	221	238	259	262	290	327	307	352	413
							3	87	89	91	128	129	131	159	163	167	193	203	213	242	265	293	287	323	369	335	392	465
							4	92	94	96	134	136	137	165	170	175	200	210	221	249	272	299	293	330	375	340	397	470
							5	97	99	101	139	141	143	171	176	180	204	214	225	253	275	300	294	329	372	338	392	458
							6	104	106	108	147	149	151	180	184	189	214	224	234	262	285	309	304	339	381	347	401	465
							7	109	111	113	153	155	156	186	190	195	220	230	240	269	290	314	310	344	384	354	406	467
0239577 W	PIETERMARITZBURG (PUR)	29 37	30 20	949	819	49	1	50	51	51	73	74	75	92	94	95	112	116	120	144	152	162	173	184	202	206	223	252
							2	67	68	69	97	99	99	121	124	127	147	154	161	187	202	219	222	246	277	260	298	350
							3	75	77	78	110	112	113	137	141	145	167	175	184	210	229	254	248	279	319	289	339	402
							4	82	83	85	118	120	121	147	151	155	177	186	196	221	242	266	260	292	332	301	353	417
							5	88	90	92	126	128	129	155	159	163	185	194	204	229	249	273	267	299	337	307	356	415
							6	95	97	98	135	136	138	164	168	172	196	204	214	240	260	283	277	309	348	317	366	424
							7	101	103	104	142	143	145	172	176	180	204	213	222	249	269	291	287	319	356	328	376	433
0239585 A	BAYNESFIELD ESTATES,	29 45	30 20	829	838	65	1	51	52	52	75	75	76	93	95	97	114	118	122	146	154	165	176	188	206	210	227	257
							2	64	65	66	93	94	95	116	119	122	141	147	154	179	193	210	212	235	265	248	286	335
							3	72	73	75	105	107	108	131	135	138	159	167	176	200	219	242	237	267	305	276	323	384
							4	77	78	80	111	113	114	138	142	146	167	175	184	208	227	250	245	275	313	284	332	393
							5	82	84	86	118	120	121	145	149	152	173	182	191	214	233	255	249	279	315	287	332	388
							6	88	89	91	124	126	127	151	155	159	181	189	198	221	240	261	256	286	321	293	338	392
							7	93	95	96	131	132	134	159	163	166	188	196	205	230	248	268	265	294	328	303	347	399
0239585 W	BAYNESFIELD ESTATE	29 45	30 19	917	841	71	1	51	52	52	75	75	76	93	95	97	114	118	122	146	154	165	176	187	206	210	227	256
							2	63	64	65	92	93	94	114	117	120	139	146	153	177	191	207	210	233	262	245	282	331
							3	71	73	74	104	106	107	129	133	136	157	165	174	198	216	239	234	263	301	273	319	379
							4	76	78	79	110	112	113	137	141	144	165	173	182	206	225	247	242	273	310	281	329	389
							5	81	83	85	117	118	119	143	147	151	171	180	189	212	230	252	246	276	311	283	329	383
							6	87	88	90	123	124	126	150	154	157	178	186	195	218	237	258	253	282	317	289	334	387
							7	92	94	95	129	131	132	157	161	164	186	194	203	227	245	265	262	291	325	299	343	394
0239604 W	ALLERTON (VET)	29 34	30 21	1072	882	87	1	58	59	59	82	82	83	99	100	101	118	120	123	146	150	155	169	176	184	195	205	217
							2	73	74	74	103	104	104	127	128	130	153	157	161	194	202	211	230	243	258	270	292	316
							3	83	84	84	117	118	118	145	147	149	175	180	185	223	233	245	264	282	303	311	341	373
							4	91	92	92	128	129	130	157	160	162	190	195	201	238	251	263	280	301	322	329	360	395
							5	97	98	99	136	138	138	167	170	172	199	205	210	247	260	273	288	309	330	335	366	398
							6	104	105	106	145	146	147	176	179	181	208	215	220	256	269	281	295	317	336	338	371	401
							7	111	112	113	154	155	157	186	189	192	219	226	232	267	281	293	308	328	348	350	382	410
0239605 P	BOTANIC GARDENS - PMB	29 35	30 21	1001	882	83	1	56	57	58	82	83	84	103	105	107	125	130	135	161	170	182	194	206	227	231	250	282
							2	72	73	74	105	106	107	130	134	137	159	166	174	201	217	236	238	265	298	279	321	376
							3	82	84	86	121	122	123	150	154	158	182	192	202	229	251	277	271	305	349	316	370	439
							4	90	92	93	130	132	133	161	166	170	195	204	215	243	265	292	285	321	365	331	387	458
							5	96	98	100	138	140	142	170	174	179	203	213	224	251	273	299	292	327	370	336	390	455
							6	103	105	107	146	148	150	178	183	187	212	222	232	260	282	307	301	336	377	344	398	461
							7	109	111	113	153	155	156	186	190	195	220	230	240	269	290	314	310	344	384	354	406	467
0239676 S	THORNVILLE	29 46	30 23	845	853	28	1	48	49	49	71	71	72	88	90	92	108	112	116	138	146	156	167	177	195	199	215	243
							2	60	61	62	88	89	90	109	112	115	133	139	146	169	182	198	200	222	250	235	270	316
							3	70	72	73	103	105	106	128	132	135	156	164	172	196	215	237	232	261	299	271	317	376
							4	75	76	78	109	110	111	134	138	142	162	170	179	203	221	243	238	268	305	276	323	382
							5	79	81	82	114	115	116	139	143	147	167	175	184	206	224	245	240	269	304	276	320	374
							6	85	86	88	120	122	123	147	151	154	175	183	191	214	232	253	248	277	311	284	328	379
							7	90	92	93	127	128	129	154	157	161	182	190	199	222	240	260	256	285	318	293	336	386

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0239700 A	UKULINGA AGR RES STA	29 40	30 24	714	866	33	1	53	54	55	78	79	79	98	99	101	119	123	128	153	161	172	184	196	215	219	237	268
							2	69	70	71	100	101	102	125	128	131	152	159	166	193	208	226	228	253	285	267	307	360
							3	79	80	82	115	117	118	143	147	151	174	183	192	219	239	265	259	291	333	302	353	419
							4	85	87	89	123	125	126	153	157	161	184	193	204	230	251	276	271	304	346	314	367	434
							5	90	92	94	129	131	132	158	163	167	189	199	209	234	255	279	273	305	345	314	364	424
							6	94	96	97	133	135	137	163	167	171	194	203	212	237	258	280	275	307	344	314	363	421
							7	99	100	102	138	140	142	168	172	176	199	208	217	243	263	284	280	311	348	321	367	423
0239717 W	CLIFFSIDE	29 57	30 24	815	792	23	1	50	50	51	73	73	74	91	93	94	111	115	119	142	150	161	171	183	201	205	221	250
							2	63	64	66	92	93	94	115	118	121	140	146	153	177	191	208	210	233	263	246	283	332
							3	71	72	74	104	105	106	129	133	136	157	164	173	197	215	238	233	262	300	272	318	377
							4	74	75	77	107	108	109	132	136	140	160	168	177	199	218	239	234	264	300	272	318	376
							5	79	80	82	113	114	115	138	142	145	165	174	182	205	222	243	238	266	301	274	317	370
							6	85	86	88	120	122	123	146	150	154	174	182	191	213	232	252	247	276	310	283	326	378
							7	89	90	92	125	126	128	151	155	159	179	187	196	219	237	256	253	281	314	289	331	381
0239812 A	BLOEMENDAL,BISHOPSTO	29 32	30 28	897	850	38	1	55	56	57	81	82	82	101	103	105	123	128	132	158	167	178	190	203	223	227	245	277
							2	71	72	74	104	105	106	129	133	136	157	165	172	200	216	234	237	263	296	277	319	373
							3	81	83	84	118	120	121	147	152	155	179	188	198	225	246	272	267	300	343	311	364	432
							4	86	87	89	124	126	127	154	158	162	186	195	205	232	253	278	273	307	348	316	370	437
							5	91	93	95	131	133	134	161	165	169	192	202	212	238	259	283	277	310	350	318	369	431
							6	96	98	99	136	138	139	166	171	175	198	207	217	242	263	286	281	313	352	321	371	429
							7	101	102	104	141	143	144	171	176	180	203	212	222	248	268	290	286	317	355	327	374	431
0239855 A	COSMOORE, CATO RIDGE	29 45	30 29	769	777	33	1	59	60	61	87	88	88	109	111	113	132	137	142	170	179	192	205	218	240	244	264	298
							2	75	76	78	109	111	112	136	140	143	166	173	182	210	227	247	249	277	312	292	336	393
							3	83	84	86	121	123	124	151	155	159	183	192	202	230	252	278	272	307	350	318	372	441
							4	88	90	91	127	129	130	158	162	167	190	200	210	238	260	285	279	314	357	324	379	448
							5	92	94	96	132	134	135	162	167	171	194	204	214	240	261	285	279	313	353	321	372	434
							6	97	99	100	137	139	140	167	172	176	200	209	218	244	265	288	283	315	354	324	374	433
							7	101	103	105	142	144	145	172	177	181	204	213	223	250	270	291	288	319	357	329	377	434
0239896 A	STOKE, MID-ILLOVO GO N	29 56	30 30	942	777	28	1	74	75	76	109	110	111	136	139	141	166	172	178	213	225	240	256	273	300	306	330	373
							2	89	91	92	130	132	133	162	166	170	197	206	216	250	270	293	296	329	370	347	399	467
							3	100	103	105	147	149	151	183	189	193	223	234	246	280	306	338	331	373	426	386	452	536
							4	106	108	110	154	156	157	190	195	201	230	241	254	287	313	344	337	379	431	391	457	541
							5	111	113	116	159	162	163	195	201	206	234	245	258	289	315	344	336	377	426	387	449	524
							6	116	118	120	165	167	169	201	206	211	239	250	262	293	318	346	340	379	425	388	448	519
							7	121	123	125	170	173	174	207	212	217	245	256	267	300	324	350	345	383	428	395	452	520
0239896 S	MID-ILLOVO	29 56	30 30	942	777	33	1	69	70	70	100	101	102	126	128	130	153	159	164	197	207	222	237	252	277	282	305	345
							2	84	86	87	123	124	125	153	157	160	186	194	204	236	255	277	280	310	350	327	376	441
							3	96	98	100	140	142	143	174	179	184	212	223	234	266	291	322	315	355	405	368	430	510
							4	101	104	106	147	149	151	182	187	192	220	231	243	275	300	330	323	363	413	374	438	518
							5	108	110	112	155	157	158	190	195	200	227	238	250	281	305	334	327	366	413	376	436	508
							6	113	115	117	160	163	164	196	201	206	233	244	255	286	310	337	331	369	414	378	437	506
							7	118	120	122	166	168	170	202	207	212	239	250	261	292	316	341	337	374	418	385	441	508
0240014 W	UMLAAS ROAD	29 44	30 31	753	790	46	1	49	49	50	71	72	72	89	91	93	109	113	117	140	147	157	168	179	197	201	217	245
							2	63	64	65	91	92	93	114	117	119	138	145	152	176	190	206	208	231	260	244	280	328
							3	70	72	73	103	104	105	128	132	135	156	163	172	195	214	236	232	261	298	270	316	375
							4	75	77	78	109	111	112	135	139	142	163	171	180	203	222	244	239	269	306	277	324	384
							5	82	84	85	118	119	121	144	148	152	173	181	190	214	232	254	248	278	314	286	332	387
							6	87	89	90	123	125	126	150	154	158	179	187	196	220	238	259	254	283	318	291	336	389
							7	92	93	95	128	130	131	156	160	164	185	193	202	226	244	264	260	289	323	297	341	392

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0240022 W	ESTON	29 52	30 30	766	803	75	1	53	54	54	77	78	78	96	98	100	117	122	126	151	159	170	182	194	213	217	234	265
							2	64	65	67	94	95	96	117	120	123	142	149	156	180	195	212	214	237	268	251	288	338
							3	71	73	74	104	106	107	129	133	136	157	165	174	198	216	239	234	263	301	273	319	379
							4	77	78	80	111	113	114	137	141	145	166	174	183	207	226	249	243	274	311	282	330	391
							5	81	83	84	116	118	119	142	146	150	170	179	188	211	229	250	245	274	310	282	327	381
							6	86	87	89	122	123	124	148	152	156	177	185	193	216	235	255	251	279	314	287	331	383
							7	89	91	92	125	127	128	152	156	160	180	188	197	221	238	258	254	282	315	291	333	383
0240031 W	WINDY HILL NO.1	29 31	30 31	1169	645	40	1	67	68	69	98	100	100	123	126	128	150	156	161	193	204	218	232	247	272	277	299	338
							2	88	90	92	129	131	132	161	165	169	196	204	214	248	268	291	294	326	368	344	396	464
							3	98	100	102	144	146	148	179	185	189	218	229	241	274	300	331	324	365	417	378	442	525
							4	108	110	112	156	159	160	193	199	205	234	245	258	292	319	351	343	386	439	398	465	551
							5	116	119	121	167	169	171	205	210	215	245	257	270	303	329	360	352	394	446	405	470	548
							6	124	126	128	176	178	180	214	220	225	256	267	280	313	340	369	362	404	454	414	479	554
							7	131	133	135	183	186	187	223	228	233	263	275	288	322	348	376	371	412	461	424	486	560
0240033 A	EDMONDS J.P. FA U	29 33	30 32	733	640	41	1	60	60	61	87	88	89	109	111	113	133	138	143	171	180	193	205	219	241	245	265	299
							2	72	74	75	105	107	108	131	135	138	160	167	175	203	219	238	240	267	300	281	323	379
							3	79	80	82	115	117	118	143	148	151	174	183	193	219	240	265	259	292	333	302	354	420
							4	86	88	90	125	127	128	155	159	164	187	197	207	234	255	281	275	309	351	319	373	441
							5	91	93	95	131	133	134	160	165	169	192	201	211	237	258	282	276	309	349	318	368	430
							6	94	96	98	134	135	137	163	167	171	194	203	213	238	258	281	275	307	345	315	364	421
							7	99	100	102	139	140	142	168	172	176	199	208	217	244	263	285	281	312	348	321	368	423
0240073 W	CAMPERDOWN	29 43	30 33	714	600	85	1	54	54	55	78	79	80	98	100	102	119	124	128	153	162	173	185	197	216	220	238	269
							2	66	67	68	96	97	98	119	122	125	145	152	159	184	199	216	218	242	273	255	294	344
							3	75	76	78	109	111	112	136	140	143	165	174	183	207	227	251	246	277	316	287	335	398
							4	80	81	83	116	117	118	143	147	151	173	181	191	216	236	259	254	285	324	294	344	407
							5	85	87	89	122	124	125	150	154	158	180	188	198	222	242	264	258	289	327	297	345	402
							6	90	92	93	128	129	131	156	160	164	186	194	203	227	247	268	263	293	330	301	348	403
							7	95	96	98	133	135	136	162	166	170	191	200	209	234	253	273	270	299	335	308	353	407
0240077 P	MEYER IFJ CAMPERDOWN	29 47	30 33	738	598	36	1	48	49	50	71	72	72	89	90	92	108	112	116	139	147	157	167	178	196	200	215	244
							2	61	62	64	90	91	91	111	114	117	136	142	149	172	186	202	204	226	255	239	275	322
							3	69	70	72	101	102	103	125	129	132	152	160	168	191	209	231	226	255	291	264	309	367
							4	74	75	77	107	108	109	132	136	140	160	168	176	199	218	239	234	264	300	272	318	376
							5	79	80	82	113	114	116	138	142	146	166	174	183	205	223	244	238	267	302	274	318	371
							6	84	86	87	120	121	122	146	150	153	174	182	190	213	231	251	246	275	309	282	325	377
							7	89	91	92	125	127	128	152	156	159	180	188	196	220	237	257	253	281	314	290	332	382
0240078 W	KILLARNEY ISLES	29 48	30 33	648	614	49	1	47	48	48	69	70	70	86	88	89	105	109	113	135	142	152	162	173	190	194	209	237
							2	60	61	63	88	89	90	110	112	115	133	139	146	169	183	199	200	223	251	235	270	316
							3	71	72	74	104	105	106	129	133	136	157	164	173	197	215	238	233	262	300	272	318	377
							4	78	80	81	113	115	116	140	144	148	170	178	187	212	231	254	249	280	318	289	338	399
							5	83	85	87	120	121	122	147	151	154	175	184	193	217	236	258	252	283	319	290	337	393
							6	88	90	92	125	127	128	153	157	161	182	190	199	223	242	263	258	288	324	295	341	395
							7	92	93	95	129	131	132	157	161	164	186	194	203	227	245	265	262	290	324	299	342	394
0240185 W	NAGLE	29 35	30 37	786	500	58	1	51	52	52	75	76	76	94	95	97	114	118	122	146	155	165	176	188	206	211	227	257
							2	67	68	69	97	99	99	121	124	127	148	154	161	187	202	220	222	246	277	260	299	350
							3	75	77	79	111	112	113	138	142	145	167	176	185	210	230	254	249	280	320	290	340	403
							4	81	83	85	118	120	121	146	150	154	176	185	195	220	240	264	259	291	331	300	351	415
							5	87	88	90	124	126	127	152	157	160	182	191	201	226	245	268	262	294	332	302	350	408
							6	90	92	93	128	129	131	156	160	164	186	194	203	227	247	268	263	293	330	301	348	403
							7	96	98	99	135	136	138	164	168	171	194	202	211	237	256	276	273	303	338	312	357	411

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0240238 S	POWERSCOURT	29 58	30 38	964	658	30	1	79	80	81	115	117	117	145	147	150	176	183	189	226	239	255	272	290	319	325	351	397
							2	105	107	109	153	155	157	191	196	201	233	243	255	295	319	346	350	388	437	409	471	552
							3	116	118	121	170	172	174	211	217	222	256	269	283	322	353	390	382	429	491	445	520	618
							4	122	124	127	177	179	181	219	225	231	264	278	292	330	361	397	388	437	496	450	526	623
							5	128	131	134	184	187	189	226	232	238	270	284	298	335	364	398	389	436	492	448	519	606
							6	133	136	138	189	191	193	230	236	242	275	287	300	336	365	396	389	434	488	445	514	595
							7	140	142	144	196	199	201	238	244	250	282	295	308	345	372	403	398	441	493	454	520	599
0240240 S	UMBUMBULU	30 0	30 38	901	598	42	1	75	76	77	109	111	112	137	140	142	167	173	180	215	227	242	259	275	303	309	333	377
							2	99	101	102	144	146	147	179	184	188	219	228	239	277	299	325	328	364	411	385	442	518
							3	109	112	114	160	163	164	200	205	210	243	255	268	305	334	369	361	406	464	421	492	585
							4	116	119	121	168	171	173	208	214	220	252	264	278	314	344	378	370	416	473	428	501	593
							5	121	124	126	174	176	178	213	219	225	255	268	281	316	343	375	367	411	465	423	490	572
							6	128	130	132	181	183	185	220	226	232	263	275	288	322	349	379	373	415	467	426	492	570
							7	133	135	138	187	189	191	227	233	238	269	281	293	329	355	384	379	420	470	433	496	571
0240269 W	NEWLANDS	29 59	30 39	946	617	61	1	70	71	72	102	104	104	128	131	133	156	162	168	201	212	226	242	257	283	288	311	352
							2	90	91	93	131	132	133	163	167	171	198	207	217	251	271	295	298	331	373	349	401	470
							3	99	101	103	145	147	148	180	185	190	219	230	242	275	301	332	325	366	418	379	444	527
							4	105	107	109	152	154	155	188	193	198	227	238	251	283	310	340	333	375	426	386	452	534
							5	109	112	114	157	159	161	192	198	202	230	241	254	285	310	338	331	371	419	381	442	515
							6	114	116	118	162	164	166	197	203	207	235	246	257	288	313	340	334	372	418	381	441	510
							7	119	121	123	167	169	171	203	208	213	240	251	262	294	317	343	338	375	420	387	443	510
0240284 W	INCHANGA (SAR)	29 44	30 40	787	700	70	1	60	61	61	87	88	89	109	111	113	133	138	143	171	181	193	206	219	241	246	266	300
							2	76	78	79	112	113	114	139	143	146	169	177	185	215	232	252	254	282	318	298	342	401
							3	84	86	88	124	125	127	154	158	162	187	196	207	235	257	284	278	313	358	324	379	450
							4	91	93	95	132	134	135	163	167	172	197	206	217	246	268	295	289	325	369	335	392	463
							5	98	100	101	140	142	143	172	176	181	205	215	226	254	276	302	295	331	374	340	394	460
							6	101	103	105	144	146	147	175	180	184	209	218	228	256	277	301	296	330	371	338	391	453
							7	106	107	109	148	150	152	180	184	189	213	223	233	261	281	304	300	333	372	343	393	453
0240381 W	SHONGWENI	29 51	30 43	705	315	75	1	53	55	57	81	82	83	100	104	107	119	127	134	144	162	176	164	192	216	184	226	262
							2	71	73	76	109	111	113	137	141	146	163	175	186	199	226	253	228	272	316	258	324	395
							3	79	81	83	122	123	124	154	158	161	187	197	206	233	258	283	270	313	356	310	376	445
							4	85	86	88	130	131	132	163	167	171	197	208	217	246	271	295	283	327	370	323	392	461
							5	89	91	93	134	136	137	168	172	177	202	214	225	248	277	307	284	334	385	321	400	482
							6	93	95	98	139	141	143	173	178	183	207	220	232	253	284	316	288	341	395	325	407	493
							7	97	99	103	144	146	149	179	184	190	211	225	239	254	288	321	287	342	399	323	405	491
0240381 A	MUNICIPAL CEN,SHONGWENI	29 51	30 43	705	315	66	1	54	55	55	79	80	80	99	101	103	120	125	129	155	163	175	186	198	218	222	240	271
							2	72	73	74	105	106	107	130	134	137	159	166	174	201	217	236	238	264	298	279	321	376
							3	79	81	82	116	118	119	144	149	152	175	184	194	220	241	266	261	294	335	304	356	422
							4	85	87	88	123	125	126	152	157	161	184	193	203	230	251	276	270	304	345	313	366	433
							5	90	92	94	130	131	133	159	163	167	190	200	210	235	256	280	274	306	346	315	365	426
							6	95	96	98	134	136	137	164	168	172	195	204	214	239	259	282	277	308	347	316	365	423
							7	98	100	102	138	140	141	167	172	176	198	207	216	242	262	283	279	310	346	319	366	421
0240404 W	BOTHAS HILL	29 44	30 44	833	640	48	1	74	75	76	109	110	111	136	139	141	166	172	178	213	225	240	256	273	300	306	330	373
							2	94	96	97	137	139	140	171	175	179	208	217	228	264	285	309	312	347	391	366	421	493
							3	104	106	108	152	154	156	189	195	199	230	242	254	289	317	350	342	385	440	399	467	555
							4	109	111	113	158	160	162	195	201	206	236	248	261	295	322	354	346	390	443	402	470	556
							5	115	118	120	165	168	169	203	208	213	242	254	267	300	326	357	349	391	441	401	466	543
							6	119	121	123	169	171	173	206	211	216	246	257	269	301	326	355	348	388	436	398	460	533
							7	123	125	127	173	175	177	210	215	220	248	260	271	304	328	355	350	389	434	400	458	528

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0240564 W	INTAKE	29 46	30 46	926	693	69	1	81	82	83	118	120	121	148	151	154	181	187	194	232	245	262	280	298	327	334	360	407
							2	104	106	108	151	153	155	189	193	198	230	240	251	291	314	342	345	383	432	404	465	545
							3	113	116	118	166	168	170	207	213	218	251	264	278	315	345	382	374	421	481	436	510	605
							4	119	122	124	173	176	177	214	220	226	259	272	286	323	353	388	380	427	486	440	515	610
							5	125	128	130	180	182	184	221	227	232	264	277	291	327	355	388	380	425	481	437	507	591
							6	131	133	135	185	188	189	226	232	237	269	281	294	329	358	389	382	425	478	436	504	584
							7	135	137	140	190	192	194	230	236	241	273	285	298	334	360	389	384	427	477	439	503	579
0240586 W	KLOOF (PUR)	29 46	30 50	1035	551	67	1	77	78	79	112	114	114	141	143	146	171	178	184	220	232	248	265	282	310	316	342	386
							2	106	108	110	154	156	158	192	197	202	234	245	256	297	320	348	352	390	440	412	473	555
							3	117	120	122	172	175	176	214	220	226	260	273	288	327	358	396	387	436	498	452	528	627
							4	126	128	131	182	185	187	226	232	238	273	286	301	340	372	409	400	450	512	464	543	642
							5	133	136	139	191	194	196	234	241	247	280	294	309	347	377	413	404	452	511	464	539	628
							6	138	141	143	196	199	201	239	246	251	285	298	312	349	379	412	405	451	507	463	534	619
							7	145	147	150	203	206	208	247	253	259	292	305	319	357	386	417	412	457	511	470	539	620
0240587 A	MUNICIPAL KLOOF,	29 47	30 50	1037	488	31	1	88	89	90	128	129	130	160	163	166	195	203	210	251	265	283	302	322	354	361	389	440
							2	118	120	122	171	174	175	214	219	224	260	272	285	330	356	387	391	434	489	458	526	617
							3	130	133	136	191	194	195	237	244	250	289	303	319	362	397	439	429	483	552	501	586	695
							4	138	141	144	200	203	205	247	254	261	299	313	330	373	407	448	438	493	561	508	595	704
							5	147	149	152	210	213	215	258	265	271	308	324	340	382	415	453	444	497	561	510	592	691
							6	151	154	156	214	217	219	261	268	275	312	326	341	382	414	450	442	493	554	505	584	676
							7	158	160	163	221	224	226	268	275	281	318	332	347	389	420	454	448	497	555	512	586	675
0240649 W	PINETOWN (MAG)	29 49	30 52	947	346	71	1	87	90	93	132	135	136	164	170	174	194	208	220	235	265	289	268	314	353	302	370	430
							2	104	107	112	160	163	165	201	208	214	239	257	274	292	333	372	336	399	464	379	476	580
							3	114	115	118	174	176	178	220	226	231	267	282	295	334	369	404	386	447	509	443	538	637
							4	121	123	125	184	186	187	232	237	242	280	295	308	349	384	418	401	464	525	458	556	654
							5	126	128	132	190	192	194	238	244	250	285	302	319	351	392	435	402	473	544	454	566	682
							6	130	133	137	195	198	200	243	250	257	290	308	326	354	398	443	403	478	554	456	570	692
							7	133	137	141	199	201	204	245	253	261	290	310	329	349	396	441	395	471	549	444	557	675
0240680 W	SARNIA	29 50	30 53	857	331	46	1	71	73	76	108	110	111	134	138	142	158	169	179	192	216	235	218	256	287	246	301	350
							2	95	98	101	146	148	150	183	189	194	217	234	248	265	302	338	305	363	422	344	432	527
							3	107	109	112	165	167	168	209	213	218	253	266	279	316	349	382	365	423	481	419	509	603
							4	113	115	117	172	174	176	217	222	227	263	276	289	327	360	392	376	435	492	429	521	613
							5	117	119	123	176	179	181	221	227	233	265	281	297	326	365	404	374	440	506	423	526	634
							6	122	125	128	183	185	188	228	234	241	272	289	306	333	373	416	378	449	519	427	535	649
							7	127	130	134	189	192	194	234	241	248	276	295	313	332	377	420	376	448	522	423	530	642
0240682 W	NORTHDENE (MUN)	29 52	30 53	1018	95	59	1	83	85	89	126	128	130	156	161	166	184	197	209	224	252	274	255	299	335	287	351	408
							2	107	111	115	165	168	170	207	214	220	246	265	282	300	342	383	345	411	478	390	490	597
							3	121	123	126	186	188	190	235	241	246	285	300	314	356	393	431	411	477	543	473	574	680
							4	127	129	132	194	196	198	245	250	256	296	311	326	369	406	442	424	490	554	483	587	691
							5	133	135	139	200	203	205	251	258	264	301	319	337	370	414	459	425	499	575	480	597	719
							6	136	139	143	204	207	209	254	261	269	303	322	341	371	416	464	422	500	579	477	597	724
							7	142	146	150	212	215	218	262	270	278	310	330	351	372	422	471	421	502	585	474	594	720
0240716 W	UMLAAS WATERWORKS	29 56	30 54	917	47	78	1	77	80	83	117	119	121	146	150	155	172	184	195	209	235	256	237	278	313	267	328	381
							2	100	103	107	154	157	159	194	200	206	230	247	263	281	320	358	323	384	447	365	458	558
							3	112	113	116	171	173	174	216	221	226	262	276	289	327	362	397	378	439	500	435	528	625
							4	118	120	122	179	181	183	226	231	236	273	287	301	341	375	408	392	452	512	447	543	638
							5	122	124	128	184	186	189	231	237	243	277	293	309	340	381	422	390	459	528	441	549	661
							6	126	129	132	189	191	194	235	242	249	281	298	316	343	385	429	391	463	536	441	553	670
							7	131	134	139	195	198	201	241	249	256	285	304	323	343	389	433	388	463	539	437	547	663

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0240738 W	DURBAN HEIGHTS (PUR)	29 48	30 55	894	268	58	1	75	77	80	114	116	117	141	146	150	167	179	189	202	228	248	230	270	304	260	318	370
							2	95	98	102	146	149	151	184	189	195	218	235	250	266	304	339	306	364	424	346	434	529
							3	105	107	109	161	163	164	204	209	213	247	260	272	308	341	374	356	413	471	410	498	589
							4	111	113	115	170	172	173	214	219	224	259	272	285	322	355	387	371	429	485	423	514	604
							5	115	118	121	174	176	179	218	224	230	262	278	293	322	360	399	369	434	500	417	520	626
							6	118	120	124	176	179	181	220	226	232	262	278	295	321	360	401	365	432	501	412	516	625
							7	123	126	130	183	186	188	227	233	241	268	286	303	322	365	407	364	434	506	410	514	622
0240753 W	NDWEDWE	29 32	30 55	960	605	79	1	83	84	85	121	122	123	152	155	157	185	192	198	237	250	268	286	304	334	341	368	416
							2	107	109	111	157	159	160	195	200	205	238	248	260	301	325	354	357	396	447	418	481	563
							3	119	122	124	175	177	179	218	224	229	265	278	292	332	364	402	394	443	506	459	537	637
							4	128	130	133	185	188	190	229	236	242	277	290	306	346	378	415	406	457	519	471	551	652
							5	135	137	140	193	196	198	237	244	249	283	297	312	351	381	417	408	457	516	469	544	635
							6	140	143	145	199	202	204	242	249	255	289	302	316	354	384	418	410	457	514	469	541	627
							7	147	149	151	206	208	210	250	256	262	296	309	323	362	390	422	417	462	517	476	545	628
0240757 S	INANDA	29 37	30 56	1053	520	42	1	87	88	89	127	129	130	159	163	166	194	201	209	250	263	282	301	320	352	359	387	438
							2	116	118	121	170	172	173	211	217	222	258	269	282	326	353	383	387	429	484	453	521	611
							3	128	131	133	188	190	192	234	240	246	284	298	314	357	390	431	422	475	543	493	576	684
							4	137	139	142	198	201	203	245	252	259	296	311	327	370	404	444	435	489	556	504	589	697
							5	143	145	148	204	207	209	251	258	264	300	315	331	371	403	441	431	483	546	496	576	672
							6	147	150	152	209	212	214	255	261	267	304	317	332	372	403	438	430	480	539	492	568	658
							7	155	157	160	217	220	222	263	270	276	312	326	341	382	412	445	440	488	545	503	576	663
0240775 W	COEDMORE	29 55	30 56	1031	126	61	1	80	82	86	121	123	125	151	156	160	178	191	202	216	243	265	246	288	324	277	339	394
							2	102	105	109	157	159	162	197	203	209	233	251	267	285	325	363	328	390	454	370	465	567
							3	115	117	119	176	178	180	223	228	233	270	285	298	337	373	409	390	452	515	448	545	645
							4	121	123	125	184	186	188	232	237	243	281	295	309	349	384	419	402	464	526	458	557	655
							5	124	126	130	186	189	191	234	240	246	280	297	313	345	385	427	395	464	535	446	556	670
							6	127	130	134	190	193	196	237	244	251	283	301	318	347	389	433	394	467	541	445	558	676
							7	133	137	141	198	201	204	245	253	261	290	310	328	348	395	441	395	471	548	444	556	674
0240808AW	LOUIS BOTHA - WK	29 58	30 57	986	16	40	1	79	81	84	119	121	123	148	153	157	175	187	198	212	239	260	241	283	318	272	333	387
							2	100	103	107	154	157	159	194	200	206	230	247	263	281	320	358	323	384	447	365	458	558
							3	112	114	116	172	174	175	217	222	227	264	278	291	329	364	398	380	441	502	437	531	628
							4	119	121	123	181	183	185	228	234	239	276	291	304	344	379	413	396	458	518	452	549	645
							5	124	126	130	187	189	191	234	240	246	281	297	314	345	386	428	396	465	536	447	557	671
							6	127	130	133	190	192	195	236	243	250	282	300	317	345	388	432	393	466	539	444	556	674
							7	133	137	141	199	202	205	246	253	261	291	310	329	349	396	442	396	472	550	445	558	676
0240853 W	MILKWOODKRAAL	29 43	30 59	850	101	49	1	77	79	82	116	118	119	144	148	153	170	182	192	206	232	253	234	275	309	264	323	376
							2	99	102	106	153	156	158	192	198	204	228	245	261	278	317	355	320	381	443	362	454	553
							3	109	111	113	168	169	171	212	217	222	257	271	283	321	355	389	371	430	489	426	518	613
							4	117	119	121	178	180	181	224	230	235	271	285	299	338	372	405	389	449	508	443	538	633
							5	121	123	127	182	185	187	229	235	241	274	291	307	338	377	418	387	455	524	437	544	656
							6	124	127	131	186	189	191	232	238	245	277	294	311	339	380	424	385	457	529	435	545	661
							7	130	133	137	194	196	199	239	247	254	283	302	320	340	386	430	385	459	535	433	543	658
0240862 W	DURBAN-STELLA (RSV)	29 52	30 59	970	32	63	1	73	75	78	110	112	114	137	141	145	162	173	183	196	221	241	223	262	294	251	308	358
							2	94	97	101	145	148	150	182	188	194	216	233	248	264	301	337	304	362	420	343	431	525
							3	107	108	111	163	165	167	207	211	216	250	264	276	313	346	379	361	419	477	415	505	597
							4	112	114	116	171	172	174	215	220	225	260	273	286	324	356	388	373	430	487	425	516	607
							5	116	118	121	175	177	179	219	225	230	262	278	294	323	361	400	370	435	501	418	521	627
							6	118	121	124	177	180	182	221	227	233	263	280	296	322	362	403	367	435	503	414	519	629
							7	122	125	129	182	185	188	225	232	239	266	284	302	320	363	405	363	432	504	408	511	619

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0240883 A	NATAL EST, MOUNT EDG	29 43	31 0	1050	39	61	1	83	85	88	125	127	129	155	160	165	184	197	208	223	251	273	253	297	334	285	350	407
							2	110	113	118	169	172	174	212	219	226	252	271	288	308	351	392	354	421	489	400	501	611
							3	123	125	128	189	191	192	239	244	250	289	305	319	361	399	437	417	484	551	480	583	690
							4	131	133	135	199	201	203	251	257	263	304	319	334	378	416	453	435	502	569	496	602	709
							5	135	138	141	203	206	209	255	262	268	306	324	342	376	421	466	431	507	584	487	607	731
							6	139	142	146	208	211	213	259	266	274	309	328	347	378	425	473	430	510	591	486	609	738
							7	145	148	153	216	219	222	267	275	283	315	336	357	378	430	479	429	511	595	482	604	732
0240886 S	EFFINGHAM	29 46	31 0	827	63	37	1	70	72	75	106	108	109	131	136	139	155	166	176	188	212	231	214	251	282	241	295	344
							2	90	93	96	138	141	143	173	179	184	206	222	236	252	287	320	289	344	400	327	410	500
							3	99	101	103	153	154	156	193	197	202	234	246	258	292	323	354	337	391	445	388	471	558
							4	104	106	108	159	161	162	200	205	210	242	255	267	302	332	362	347	401	454	396	481	566
							5	109	111	114	164	167	169	206	211	217	247	262	276	304	340	377	349	410	472	394	490	591
							6	111	114	117	167	169	171	208	214	220	248	263	279	303	341	379	345	409	474	390	488	592
							7	116	119	123	173	176	178	214	220	227	253	270	286	304	345	384	344	410	478	387	485	588
0240887 W	EFFINGHAM	29 46	31 0	827	63	63	1	73	74	77	110	112	113	136	141	145	161	172	182	195	220	239	222	260	293	250	306	356
							2	95	98	102	147	149	151	184	190	196	218	235	250	267	304	340	307	365	425	347	435	530
							3	105	106	109	161	162	164	203	208	213	246	260	272	308	340	373	356	412	469	409	497	588
							4	111	113	116	170	172	173	214	219	224	259	272	285	323	355	387	371	429	486	423	514	605
							5	117	119	122	176	178	180	221	226	232	265	280	296	326	364	403	373	439	505	422	525	632
							6	119	122	125	179	181	183	222	229	235	265	282	299	325	365	406	370	438	507	417	523	634
							7	124	128	132	186	188	191	229	236	244	271	289	307	326	370	412	369	440	513	415	520	630
0240891 W	DURBAN-BOTANICAL GARDEN S	29 51	31 0	1020	63	99	1	80	83	86	122	124	125	151	156	160	179	191	202	216	244	265	246	289	325	278	340	395
							2	106	109	114	163	166	169	205	212	218	243	262	279	297	339	379	342	407	473	386	485	591
							3	118	120	122	181	183	184	229	234	239	277	292	306	346	383	419	400	464	528	460	559	661
							4	124	126	129	190	192	193	239	244	250	289	304	318	360	396	432	414	478	541	472	574	675
							5	129	132	135	195	197	200	244	250	257	293	310	327	360	403	446	413	485	559	466	580	699
							6	133	136	139	199	201	204	248	254	262	295	314	332	361	406	452	411	487	565	464	582	705
							7	138	141	146	205	208	211	254	262	270	300	320	340	361	409	456	408	487	567	460	576	698
0241019 W	DURBAN-COWIE RD. NURSER Y	29 49	31 1	967	63	65	1	77	79	82	116	118	120	144	149	153	170	182	193	207	233	253	235	276	310	265	325	377
							2	101	104	108	156	158	161	195	201	208	232	249	265	283	323	361	326	387	451	368	462	563
							3	114	116	118	175	177	178	221	226	231	268	282	296	335	370	405	387	448	510	444	540	639
							4	120	122	125	183	185	187	231	236	241	279	294	307	348	383	417	400	462	523	456	554	652
							5	123	126	129	186	188	190	233	239	245	279	296	312	343	384	425	394	463	533	445	554	667
							6	126	128	132	188	191	193	234	241	248	279	297	314	342	384	428	389	461	534	440	550	667
							7	131	134	138	195	198	201	241	248	256	285	304	323	342	389	433	388	463	539	437	547	663
0241020 W	DURBAN-RORVICK AVE.	29 50	31 1	1065	47	32	1	84	86	90	127	130	131	158	163	168	187	200	212	226	255	278	258	302	340	290	356	414
							2	111	114	119	170	173	176	214	221	228	254	273	291	310	354	395	357	425	494	403	506	617
							3	124	126	129	191	193	194	241	247	252	292	308	322	365	403	442	422	489	557	485	589	697
							4	135	137	140	206	208	209	259	265	271	313	329	345	390	429	468	449	519	587	512	622	732
							5	140	142	146	211	213	216	264	271	278	317	336	354	390	436	483	447	525	604	505	628	757
							6	144	148	152	216	219	222	269	277	285	321	341	361	393	441	492	447	530	614	505	633	767
							7	149	153	158	223	226	229	275	284	292	325	347	368	391	444	494	443	528	615	498	624	757
0241042AW	SACCHARINE	29 42	31 2	951	91	65	1	83	85	88	125	127	129	155	160	165	184	196	208	223	250	273	253	297	334	285	349	406
							2	107	110	114	164	167	170	206	213	220	245	264	281	299	341	381	344	410	476	389	488	595
							3	118	120	123	181	183	185	229	235	240	278	293	307	347	384	421	401	465	530	461	560	663
							4	125	127	130	191	192	194	240	246	251	290	305	320	362	398	434	416	481	544	474	576	678
							5	131	134	137	197	200	202	247	254	260	297	315	332	365	408	452	419	492	567	473	589	709
							6	135	138	142	202	205	207	251	258	266	300	319	337	367	412	459	418	495	573	472	591	716
							7	139	143	148	208	211	214	257	265	273	304	324	344	365	414	462	413	493	574	465	583	706

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0241042 W	MOUNT EDGECOMBE	29 42	31 2	951	91	69	1	82	84	87	124	126	127	153	158	163	181	194	205	220	247	269	250	293	330	282	345	401
							2	109	112	116	167	170	172	209	216	223	249	268	285	304	346	387	349	416	483	395	495	604
							3	120	122	125	184	186	188	233	239	244	283	298	312	353	390	427	407	473	538	468	569	674
							4	128	130	133	195	197	199	245	251	257	297	312	327	370	407	444	426	492	557	485	590	694
							5	134	137	141	202	205	207	253	260	267	304	322	340	374	418	463	429	504	580	484	603	726
							6	138	141	145	206	209	212	257	264	272	307	326	345	375	421	470	427	506	586	482	604	732
							7	144	147	152	214	217	220	265	273	281	313	334	355	376	427	476	426	508	592	480	601	728
0241042 S	EXPERIMENT STATION	29 42	31 2	951	91	72	1	79	81	84	120	122	123	148	153	158	175	188	199	213	239	261	242	284	319	273	334	388
							2	104	107	111	159	162	164	200	206	213	237	255	272	290	330	369	333	397	461	376	472	576
							3	115	117	119	176	178	180	223	228	233	270	285	298	338	373	409	390	452	515	448	545	645
							4	122	124	126	185	187	189	234	239	244	283	297	311	352	387	422	405	468	529	462	561	660
							5	126	129	132	190	193	195	238	244	251	286	303	320	351	393	435	403	473	545	455	567	683
							6	129	132	136	194	196	199	241	248	255	288	306	324	352	396	441	401	475	550	453	567	687
							7	134	138	142	200	203	206	248	255	263	292	312	331	351	399	445	398	475	553	448	561	680
0241068 W	VERULAM (TNK)	29 38	31 3	881	24	44	1	78	80	83	118	120	122	147	152	156	174	186	197	210	237	258	240	281	316	270	330	384
							2	100	103	107	154	157	159	193	200	206	230	247	263	280	320	357	322	384	446	364	457	558
							3	110	111	114	168	170	172	213	218	223	258	272	285	322	356	390	372	432	492	428	520	615
							4	116	118	120	176	178	180	222	227	232	269	282	296	335	368	401	385	445	503	439	533	627
							5	119	121	124	179	181	184	224	230	236	269	285	301	331	370	410	380	446	514	429	534	643
							6	122	125	129	183	186	188	228	235	242	273	290	307	334	375	417	380	450	521	429	537	651
							7	127	131	135	190	192	195	235	242	249	277	296	314	333	378	421	377	450	524	425	532	645
0241072 W	BLACKBURN ESTATE	29 42	31 3	925	134	33	1	83	85	88	125	127	129	155	160	165	183	196	208	222	250	273	253	297	333	285	349	406
							2	104	107	111	160	162	165	200	207	213	238	256	272	290	331	370	334	397	462	377	473	577
							3	115	117	119	176	178	180	223	228	233	270	285	298	337	373	409	390	452	515	448	545	644
							4	123	125	127	187	189	191	236	241	247	285	300	314	355	391	426	409	472	535	466	566	666
							5	127	130	134	192	195	197	241	247	254	289	306	323	355	397	440	408	479	551	460	573	690
							6	131	134	137	196	199	201	244	251	258	291	309	327	356	400	446	405	481	557	458	573	695
							7	136	139	144	203	206	209	251	258	266	296	316	335	356	404	450	403	481	560	454	568	689
0241082 W	DURBAN-POINT 5	29 52	31 3	1051	5	54	1	87	89	92	131	133	135	163	168	173	192	206	218	233	262	286	265	311	349	299	366	426
							2	111	114	119	171	174	176	214	221	228	254	274	291	311	354	396	358	425	495	404	507	618
							3	122	124	127	187	189	191	237	243	248	287	303	317	359	396	434	414	481	547	476	579	685
							4	129	131	134	197	199	201	248	254	259	300	315	330	374	411	448	430	497	562	490	595	700
							5	135	138	141	203	206	208	255	262	268	306	324	342	376	421	466	431	507	584	487	607	731
							6	140	143	147	210	213	215	261	269	276	312	332	351	382	429	477	434	515	596	491	614	745
							7	145	149	154	217	220	223	268	276	285	317	338	359	381	432	482	432	515	599	486	608	737
0241094 S	FROSTERLY	29 34	31 4	1044	170	42	1	82	85	88	125	127	128	155	160	164	183	196	207	222	250	272	252	296	333	284	348	405
							2	110	113	118	169	172	174	212	219	226	252	271	288	308	351	392	354	421	490	400	502	612
							3	121	123	126	186	188	189	235	240	246	285	300	314	355	393	430	411	476	542	472	573	679
							4	129	131	134	197	199	200	248	254	259	300	315	330	373	411	448	430	496	562	490	595	700
							5	135	138	142	204	206	209	255	262	269	306	324	342	377	421	467	432	507	584	488	607	732
							6	139	142	146	208	211	213	259	266	274	309	328	347	378	424	473	430	510	591	486	608	738
							7	143	147	152	214	217	220	264	272	281	312	334	354	375	426	475	425	507	591	479	599	726
0241094AS	FRASERS	29 34	31 4	1044	170	42	1	81	83	86	122	124	126	152	157	161	180	192	203	218	245	267	248	291	326	279	342	398
							2	107	110	114	164	167	169	206	212	219	244	263	280	298	340	380	343	408	475	388	486	593
							3	121	123	125	185	187	189	234	240	245	284	299	313	354	392	429	409	475	541	471	572	677
							4	129	131	134	196	198	200	247	253	259	299	315	330	373	410	447	429	495	561	489	594	699
							5	133	136	140	201	204	206	252	259	266	303	321	339	372	416	461	427	502	578	482	600	723
							6	137	140	144	205	208	210	255	262	270	305	324	343	373	418	466	424	503	582	479	600	727
							7	143	147	152	214	217	220	264	272	280	312	333	353	375	426	474	425	506	590	478	598	725

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0241098 S	CANELANDS(WINDERMERE)	29	38	31	4	963	91	42	1	75	77	80	114	116	117	142	146	150	167	179	189	203	228	249	231	271	304	260	318	370
									2	98	100	104	150	153	155	188	194	200	223	241	256	273	311	348	314	374	434	355	445	543
									3	111	113	115	170	172	174	215	220	225	261	275	288	326	360	395	377	437	497	433	526	623
									4	117	119	121	179	180	182	225	230	235	272	286	300	339	373	406	390	450	510	444	540	635
									5	122	125	128	185	187	189	231	237	243	277	294	310	341	382	423	391	460	530	442	550	663
									6	125	128	131	187	189	192	233	239	246	278	295	312	340	382	425	387	458	531	437	547	663
									7	130	134	138	194	197	200	240	247	255	284	303	321	341	387	431	386	460	536	435	544	660
0241100 S	UMDLOTI(NORTH BANK)	29	40	31	4	945	123	28	1	84	86	89	126	129	130	157	162	167	185	199	210	225	253	276	256	300	337	288	353	411
									2	105	108	113	162	165	167	203	210	216	241	260	276	295	336	375	339	403	469	383	480	586
									3	119	121	123	182	184	186	231	236	241	280	294	308	349	386	423	403	468	532	463	563	666
									4	130	132	135	199	201	203	250	256	262	303	318	334	377	415	452	434	501	568	495	601	707
									5	137	139	143	206	209	211	258	265	272	310	328	346	381	426	472	437	513	591	493	614	740
									6	139	142	146	209	212	214	260	267	275	310	330	349	380	426	475	432	512	593	488	611	741
									7	144	148	153	215	218	221	266	274	282	314	335	356	377	428	477	427	510	594	481	602	730
0241103 W	CORNUBIA	29	43	31	4	1033	129	81	1	86	89	92	131	133	135	162	167	172	191	205	217	232	261	285	264	310	348	298	365	424
									2	114	118	122	176	179	181	221	228	235	262	282	300	320	365	408	368	438	509	416	522	636
									3	127	129	132	196	197	199	247	253	259	300	316	331	374	414	453	432	501	571	497	604	715
									4	134	136	139	205	207	208	258	264	270	312	328	343	388	427	466	447	516	584	509	619	728
									5	140	143	147	212	215	217	265	272	279	318	337	356	392	438	485	449	528	608	507	632	761
									6	144	148	152	216	219	222	269	277	285	321	341	361	393	441	492	447	530	614	505	633	767
									7	150	153	158	223	226	229	276	284	293	326	348	369	392	445	495	444	529	616	499	625	758
0241103 S	BURNSIDE	29	43	31	4	1033	129	45	1	85	87	91	129	131	133	160	165	170	189	202	214	229	258	281	261	306	344	294	360	418
									2	113	116	121	173	176	179	218	225	231	258	278	296	316	360	402	363	432	502	410	515	627
									3	124	126	129	190	192	194	240	246	251	291	307	321	364	402	441	420	487	555	483	587	695
									4	129	131	134	197	199	200	248	253	259	300	315	330	373	410	447	429	496	561	489	595	699
									5	134	137	141	203	205	208	254	261	267	305	323	341	375	419	464	430	505	581	485	604	728
									6	137	140	144	205	208	211	256	263	271	305	325	343	374	420	467	425	504	584	480	602	729
									7	140	144	149	210	213	215	259	267	275	306	327	347	368	418	465	417	497	579	469	587	712
0241126 S	INYANINGA	29	36	31	5	982	87	42	1	89	91	95	135	137	139	167	173	178	198	211	224	240	270	294	273	320	359	307	376	438
									2	109	112	117	168	171	173	210	217	224	250	269	286	305	348	389	351	418	486	396	498	607
									3	122	124	127	187	189	191	236	242	247	287	302	316	358	395	433	413	480	546	475	577	683
									4	130	132	134	198	200	201	249	255	260	301	317	332	375	413	450	431	498	564	492	598	703
									5	134	137	141	203	206	208	254	261	268	305	323	341	375	419	465	430	505	582	486	605	729
									6	137	141	144	206	209	211	256	264	271	306	325	344	374	420	468	426	505	585	481	603	731
									7	143	146	151	213	216	219	263	271	279	311	332	352	373	424	472	423	504	587	476	596	722
0241131 W	BLACKBURN	29	41	31	5	956	66	84	1	80	83	86	122	124	125	151	156	160	178	191	202	216	243	265	246	289	324	277	339	395
									2	106	109	113	163	166	168	204	211	217	243	261	278	296	338	378	341	406	472	385	483	589
									3	119	121	123	182	184	186	230	236	241	279	294	308	348	385	422	403	467	532	463	562	665
									4	125	128	130	191	193	195	241	247	252	292	307	321	363	400	436	418	483	546	476	579	681
									5	130	133	136	196	199	201	246	252	259	295	313	330	363	406	450	416	489	563	470	585	705
									6	134	137	141	200	203	206	250	256	264	298	316	335	364	409	456	415	491	569	468	586	711
									7	139	142	147	207	210	213	256	263	272	302	323	342	363	412	459	411	491	572	463	580	703
0241163 W	BEACH	29	43	31	6	1044	88	27	1	76	78	81	115	117	118	143	147	151	169	180	191	204	230	251	233	273	306	262	321	373
									2	100	103	107	154	156	159	193	199	205	229	247	262	280	319	357	322	383	445	364	456	556
									3	112	113	116	171	173	175	217	222	227	263	277	290	328	362	397	379	439	500	436	529	626
									4	118	120	122	180	182	183	226	232	237	274	288	302	341	375	409	392	453	513	447	544	640
									5	122	124	128	184	187	189	231	237	243	277	293	309	340	381	422	390	459	528	441	549	661
									6	126	129	133	189	192	194	236	242	249	281	299	316	344	386	430	392	464	538	442	554	671
									7	132	135	139	196	199	202	243	250	258	287	306	325	345	391	436	391	466	543	440	551	667

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0241211 A	SENDHOLM ESTATES,	29 31	31 8	853	91	43	1	75	77	80	114	116	118	142	146	150	167	179	190	203	228	249	231	271	304	260	319	371
							2	101	104	108	155	157	160	194	201	207	231	248	264	282	321	359	324	386	449	366	460	560
							3	110	112	114	168	170	172	213	218	223	258	272	285	322	356	390	372	432	492	428	520	616
							4	116	118	121	177	179	181	223	229	234	270	284	298	337	370	404	387	447	506	442	537	631
							5	121	123	127	182	185	187	229	235	241	274	291	307	338	377	418	387	455	524	437	544	656
							6	124	127	130	185	188	190	231	238	244	276	293	310	337	379	422	384	455	527	434	543	658
							7	129	132	137	192	195	198	238	245	253	281	300	318	338	383	427	383	456	531	430	539	653
0241213 S	MAIDSTONE	29 33	31 8	920	35	64	1	72	74	77	110	111	113	136	140	144	161	172	182	195	219	239	222	260	292	250	306	356
							2	94	97	101	145	148	150	182	188	194	216	233	248	264	301	337	304	361	420	343	431	525
							3	105	107	109	161	163	164	203	208	213	247	260	272	308	340	373	356	413	470	409	497	588
							4	110	112	114	168	170	171	212	216	221	256	269	282	319	351	382	367	424	479	418	508	598
							5	115	117	120	173	175	177	217	222	228	260	276	291	320	358	396	367	431	496	414	516	621
							6	118	120	124	176	179	181	220	226	232	262	278	295	321	360	401	365	432	501	412	516	625
							7	122	125	129	182	184	187	225	232	239	266	284	301	319	362	404	362	431	502	407	510	618
0241214 S	TONGAAT	29 34	31 8	1005	71	33	1	81	83	86	123	125	126	152	157	162	180	192	204	218	245	267	248	291	327	279	342	398
							2	111	114	118	170	173	176	214	220	227	254	273	290	310	353	395	356	424	493	402	505	616
							3	123	124	127	188	190	192	238	243	249	288	304	318	360	398	436	416	482	549	478	581	687
							4	130	132	135	199	201	202	250	256	262	303	318	333	377	415	452	434	501	567	494	601	707
							5	136	138	142	205	207	210	257	263	270	308	326	344	379	423	469	434	510	588	490	611	736
							6	140	143	147	210	213	215	261	269	276	312	331	351	382	428	477	434	515	596	490	614	744
							7	145	149	154	217	220	223	268	276	284	316	338	358	380	431	481	431	513	598	485	607	736
0241275 S	MWAWINI	29 35	31 10	1027	50	42	1	79	81	84	119	122	123	148	153	157	175	188	198	212	239	261	242	284	319	272	334	388
							2	107	110	114	164	167	169	206	213	219	245	263	280	299	341	381	344	409	476	388	487	594
							3	119	121	124	183	185	186	231	237	242	280	295	309	350	387	424	404	469	534	465	565	668
							4	126	128	130	192	194	195	241	247	253	292	307	322	364	400	436	418	483	547	477	580	682
							5	132	135	139	199	202	204	250	256	263	299	317	335	368	412	456	422	496	572	477	594	716
							6	135	138	142	202	205	207	252	259	266	300	319	338	368	413	460	418	496	574	473	592	717
							7	140	144	149	209	212	215	259	267	275	306	326	346	368	417	465	416	496	578	468	587	711
0241302 W	FRASERS	29 32	31 11	993	88	69	1	81	83	86	122	124	126	152	157	161	179	192	203	218	245	267	248	291	326	279	342	397
							2	106	109	113	162	165	167	204	210	217	242	260	277	295	337	376	340	404	470	384	482	587
							3	117	119	122	180	182	184	228	233	238	276	291	305	345	381	418	399	462	526	458	557	659
							4	124	126	129	190	192	193	239	244	250	289	304	318	360	396	432	414	478	542	472	574	675
							5	129	131	135	194	197	199	244	250	256	292	310	327	359	402	445	412	484	558	466	580	698
							6	133	137	140	200	203	205	249	256	263	297	316	334	364	408	455	414	490	568	467	585	710
							7	139	143	147	207	210	213	256	264	272	303	323	343	364	413	460	412	491	572	464	581	704
0244134 W	ANENOUS	29 14	17 35	116	525	42	1	22	22	23	32	33	33	40	41	42	47	49	51	57	61	65	63	70	77	70	81	91
							2	27	28	29	41	42	42	50	52	53	59	62	65	70	76	82	78	88	97	86	100	113
							3	29	30	31	44	45	45	54	55	57	63	66	70	75	82	89	84	94	104	93	108	121
							4	30	31	32	46	46	47	56	58	59	66	69	73	78	86	93	88	99	109	97	113	127
							5	31	32	33	47	47	48	57	59	60	67	70	73	79	86	92	88	98	108	97	111	125
							6	32	33	34	48	49	50	59	60	62	68	72	75	80	87	93	89	99	109	98	112	125
							7	33	33	34	49	49	50	59	61	62	69	72	75	80	87	93	89	99	108	97	111	123
0244283 W	KLIPFONTEIN	29 13	17 39	168	929	51	1	25	25	26	37	38	38	46	47	48	54	56	58	65	70	74	73	80	88	81	92	104
							2	31	31	32	46	47	47	56	58	59	66	69	72	79	85	92	88	98	109	97	112	127
							3	32	33	34	49	50	51	60	62	63	71	74	78	84	92	99	94	105	116	104	120	136
							4	34	35	36	51	52	53	63	64	66	74	77	81	87	96	103	98	110	122	108	126	142
							5	36	37	38	54	55	55	66	67	69	77	80	84	91	99	106	101	113	124	111	128	144
							6	37	38	38	55	56	56	66	68	70	78	81	85	91	99	106	101	113	123	111	127	142
							7	37	38	39	55	56	57	67	69	71	78	82	85	92	99	106	102	113	123	111	127	141

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0244405 W	STEINKOPF (POL)	29 15	17 44	145	883	98	1	26	27	27	39	40	40	48	49	50	57	59	61	68	73	78	76	85	93	85	97	110
							2	31	32	33	47	48	49	58	60	61	68	71	74	81	88	95	90	101	112	99	116	130
							3	33	34	35	50	51	52	61	63	65	72	76	79	85	93	101	96	108	119	106	123	138
							4	34	35	36	52	53	54	64	66	67	75	79	83	89	98	106	100	113	124	110	129	145
							5	35	36	37	53	54	55	65	67	68	76	79	83	90	97	105	100	112	122	110	127	142
							6	36	37	38	54	55	55	65	67	69	76	80	83	89	97	104	99	111	121	109	125	139
							7	37	38	39	55	56	57	67	68	70	78	81	84	91	98	105	101	112	122	110	125	139
0247242 W	PELLA	29 1	19 9	50	484	79	1	20	21	21	35	35	35	46	46	47	58	59	61	75	79	83	90	97	103	106	117	129
							2	23	23	23	40	40	40	53	53	54	67	69	71	88	93	98	106	115	124	126	140	155
							3	23	24	25	41	42	43	55	57	59	69	74	82	89	101	121	107	127	161	126	157	214
							4	23	25	26	41	42	44	56	57	60	70	75	82	90	102	122	108	127	162	127	157	214
							5	23	25	27	42	43	44	56	58	61	71	75	83	90	102	123	108	127	163	126	156	214
							6	24	26	27	43	44	45	58	59	62	72	76	85	91	104	125	109	128	163	127	157	214
							7	25	26	28	44	45	46	59	60	64	73	78	86	93	105	125	109	129	164	127	157	215
0249367 W	DROEGROND	29 7	20 13	116	937	41	1	27	27	28	42	43	43	53	54	55	64	66	68	78	83	87	89	97	104	100	112	122
							2	32	33	34	52	52	53	65	66	68	77	81	84	94	101	107	107	118	126	121	135	148
							3	35	35	36	55	56	56	69	71	73	83	87	90	102	109	115	117	128	137	132	148	161
							4	35	35	36	56	56	57	70	72	73	85	88	91	105	112	118	120	131	140	137	152	166
							5	35	35	36	56	57	58	71	73	74	86	90	93	105	114	120	121	133	143	137	155	170
							6	35	35	36	57	57	58	72	74	75	86	91	94	106	116	123	122	136	149	139	159	176
							7	36	37	37	59	59	60	74	76	78	90	94	97	110	120	127	127	141	153	144	165	183
0249594 W	SANDKOLK	29 24	20 20	133	907	34	1	28	28	29	43	44	44	54	56	57	65	68	70	80	85	90	92	100	106	103	115	125
							2	35	35	36	55	56	57	69	71	72	83	87	90	101	108	114	115	126	136	130	145	159
							3	37	37	38	59	59	60	74	76	77	89	93	96	109	117	123	124	136	145	141	157	171
							4	37	38	38	60	61	61	76	78	79	92	96	98	113	121	127	130	142	152	148	165	179
							5	38	39	39	61	62	63	77	79	81	93	98	101	114	123	130	131	145	156	149	168	185
							6	38	39	40	62	63	63	78	80	82	94	99	103	116	126	134	134	149	162	152	174	193
							7	39	40	41	63	64	65	80	83	84	97	102	105	120	130	138	137	153	166	156	178	198
0250418 W	KLEINSWARTBAS	29 27	20 44	127	911	27	1	27	28	29	43	44	44	54	56	57	65	68	70	80	85	90	91	99	106	103	115	125
							2	35	35	36	56	56	57	70	71	73	83	87	90	101	109	115	116	127	136	130	146	159
							3	36	37	38	58	59	60	73	75	77	88	92	95	108	115	121	123	135	144	140	156	170
							4	37	37	38	59	60	60	75	76	78	90	94	97	111	119	125	127	139	149	145	162	176
							5	37	37	38	59	60	61	75	77	79	90	95	98	111	120	127	128	141	151	144	163	180
							6	37	38	39	61	62	62	77	79	81	93	98	102	115	125	132	132	147	160	150	171	190
							7	38	38	39	61	62	63	78	80	82	94	99	102	116	126	133	133	148	161	151	173	192
0251261 A	KENHARDT POL	29 21	21 9	141	792	50	1	27	28	28	43	43	44	54	55	56	64	67	69	79	84	88	90	98	105	101	113	123
							2	34	35	35	54	55	55	68	69	71	81	85	88	99	106	112	113	123	132	127	142	155
							3	37	37	38	58	59	60	74	75	77	88	92	95	108	116	122	124	135	145	140	156	170
							4	39	40	41	63	64	65	80	82	84	97	101	104	119	128	134	137	150	160	156	174	189
							5	41	42	43	67	68	68	85	87	88	102	107	110	125	135	143	144	158	170	163	184	202
							6	42	43	44	68	69	70	86	88	90	104	109	113	128	139	148	147	164	178	167	191	212
							7	43	43	44	69	70	71	88	90	92	106	111	115	131	142	150	150	167	181	171	195	216
0251261 W	KENHARDT (POL)	29 20	21 9	147	792	94	1	24	24	25	38	38	39	47	49	49	57	59	61	70	74	78	80	87	93	90	100	109
							2	30	31	31	48	48	49	60	61	63	72	75	77	87	94	99	100	109	117	112	125	137
							3	32	33	34	52	52	53	65	67	68	78	82	84	96	103	108	110	120	128	124	138	151
							4	34	34	35	54	55	56	69	70	72	83	87	89	103	110	115	117	129	137	134	149	162
							5	35	36	36	56	57	58	71	73	75	86	90	93	106	114	120	121	134	144	137	155	171
							6	35	36	37	58	58	59	73	75	77	88	93	96	109	118	125	125	139	152	142	162	180
							7	36	37	38	60	60	61	75	77	79	91	96	99	112	122	129	129	143	155	147	167	186

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0251430 W	N'ROUGAS SUID	29 7	21 8	158	883	50	1	30	30	31	47	48	48	59	60	61	71	74	76	87	92	97	99	108	115	112	124	135
							2	37	38	38	59	60	60	74	76	77	88	92	96	108	116	122	123	135	145	138	155	169
							3	39	40	40	63	63	64	79	81	82	94	99	102	116	124	130	132	145	155	150	167	182
							4	42	42	43	67	68	68	85	87	88	102	106	110	126	135	142	145	158	169	165	184	200
							5	43	43	44	69	69	70	87	89	91	104	109	113	128	138	146	147	162	175	167	189	208
							6	43	44	45	69	70	71	88	90	93	106	112	116	131	142	151	150	168	183	171	195	217
							7	44	44	45	71	72	73	90	92	94	109	114	118	134	145	154	154	171	186	175	199	222
0251476 W	KROMPUT	29 25	21 17	160	844	55	1	31	32	32	49	50	50	61	63	64	74	76	79	90	96	101	103	112	120	116	129	141
							2	37	38	39	59	60	61	74	76	77	89	93	96	108	116	122	123	135	145	139	155	170
							3	39	40	41	63	64	64	79	81	83	95	99	102	116	125	131	133	146	156	151	168	183
							4	42	42	43	67	68	68	85	87	88	102	106	110	126	135	142	144	158	169	165	183	199
							5	43	43	44	69	70	70	87	89	91	105	110	114	129	139	147	148	163	175	167	189	208
							6	44	45	46	72	73	73	91	93	95	109	115	119	135	146	156	155	173	188	176	201	223
							7	46	47	48	75	75	76	94	97	99	114	120	124	140	152	162	162	180	195	184	209	233
0251586 W	RUGSEER	29 16	21 19	165	886	38	1	30	31	31	47	48	48	59	61	62	71	74	76	87	93	98	100	109	116	112	125	137
							2	36	37	38	58	58	59	72	74	76	86	90	93	105	113	119	120	131	141	135	151	165
							3	39	39	40	62	62	63	78	79	81	93	97	100	114	122	129	130	143	153	148	165	180
							4	41	41	42	66	67	67	83	85	87	100	105	108	124	133	139	142	156	166	162	180	196
							5	41	42	43	67	67	68	84	86	88	101	106	110	124	134	142	143	158	169	162	183	201
							6	42	43	44	68	69	70	86	89	91	104	110	114	128	139	148	147	164	179	168	192	213
							7	44	45	46	73	73	74	92	94	96	111	116	121	137	148	157	157	175	189	179	204	226
0251674 W	MIDDELPOS	29 13	21 23	162	932	52	1	30	30	31	47	47	48	59	60	61	71	73	76	86	92	97	99	107	115	111	124	135
							2	36	36	37	57	58	58	71	73	74	85	89	92	104	111	118	118	130	139	133	149	163
							3	38	38	39	60	61	62	76	78	79	91	95	98	112	120	126	128	140	149	145	161	176
							4	39	40	40	63	64	65	80	82	84	97	101	104	119	128	134	137	150	160	156	174	189
							5	41	42	42	66	67	68	84	86	88	101	105	109	124	134	141	142	157	169	161	182	200
							6	42	43	44	69	70	71	87	90	92	105	111	115	130	141	150	149	166	181	170	193	215
							7	44	45	46	71	72	73	90	93	95	109	115	119	135	146	155	155	172	187	176	201	223
0252470 A	JACOMYNSPAN REST(CRI	29 20	21 46	170	1037	59	1	30	30	30	44	45	45	54	55	56	64	66	68	78	81	84	88	93	97	99	105	112
							2	36	37	37	55	55	56	67	69	70	80	83	85	97	102	107	110	117	125	123	134	146
							3	38	39	39	58	59	60	72	74	75	86	89	92	104	110	116	118	128	137	133	146	161
							4	41	41	42	63	64	64	78	80	82	93	97	100	114	121	128	129	140	152	146	161	179
							5	41	42	43	64	65	65	80	82	83	96	99	103	118	124	131	134	145	156	151	167	184
							6	42	43	44	65	66	67	81	83	85	97	101	105	119	127	134	136	147	159	153	170	188
							7	43	44	45	67	68	69	84	86	88	101	105	109	125	133	141	143	155	168	163	180	199
0252470 W	CRIEFF	29 18	21 45	168	1030	47	1	33	34	34	49	50	50	61	62	63	72	74	76	87	90	94	99	104	109	111	118	125
							2	41	42	42	62	63	63	76	78	79	90	94	96	110	115	121	124	133	142	140	151	165
							3	43	44	45	66	67	68	82	84	86	97	101	105	118	125	132	134	145	156	151	166	182
							4	46	47	48	71	73	73	89	91	93	106	110	114	130	138	146	147	160	173	167	184	204
							5	47	48	49	73	74	75	91	93	95	109	113	117	134	142	150	153	165	178	172	191	210
							6	48	49	50	75	76	77	93	96	98	112	116	120	136	145	154	156	169	183	175	194	215
							7	50	50	51	77	78	79	97	99	101	116	121	125	143	152	161	164	178	193	187	206	228
0252848 W	KAREELAAGTE NO2	29 8	21 58	182	975	38	1	37	38	38	55	56	56	68	69	70	81	82	84	97	101	105	110	116	122	124	131	140
							2	44	45	45	67	67	68	82	84	85	97	101	104	118	124	130	134	143	153	150	163	177
							3	46	47	48	71	72	73	87	90	92	104	108	112	127	134	142	144	155	167	161	178	195
							4	49	50	51	75	76	77	94	96	98	112	116	120	137	145	154	155	169	182	176	194	215
							5	50	51	51	77	78	79	96	98	100	115	119	123	141	149	158	162	174	188	182	201	221
							6	52	53	54	81	82	83	101	103	106	121	125	130	148	157	166	168	182	197	189	210	233
							7	53	54	55	82	84	84	103	106	108	124	129	134	153	162	172	176	190	206	199	220	244

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0253174 W	MARYDALE (POL)	29 24	22 6	191	990	82	1	33	34	34	50	50	51	61	62	63	72	74	76	87	91	94	99	104	109	111	118	125
							2	40	41	41	61	62	62	75	77	78	89	92	95	108	113	119	122	131	139	137	149	162
							3	44	45	45	67	68	69	83	85	87	98	102	106	120	127	134	136	147	158	153	168	185
							4	46	47	47	70	72	72	87	90	92	105	109	113	128	136	144	145	158	171	164	182	201
							5	47	48	49	73	74	75	91	94	95	109	114	117	134	142	150	154	166	179	173	191	210
							6	48	49	50	75	76	76	93	95	97	111	116	120	136	145	153	155	168	182	175	194	215
							7	50	50	51	77	78	79	96	99	101	116	121	125	143	152	161	164	178	193	186	206	228
0253285 W	VAALBULT	29 11	22 7	192	932	26	1	31	31	31	46	46	46	56	57	58	66	68	70	80	83	86	91	95	100	102	108	115
							2	36	37	37	55	56	56	68	69	71	80	83	86	97	102	107	110	118	126	124	134	146
							3	40	41	42	62	62	63	76	78	80	91	94	97	110	117	123	125	135	145	140	154	170
							4	42	43	44	65	66	66	81	83	85	96	100	104	118	125	132	134	145	157	151	167	185
							5	44	44	45	68	69	69	85	87	88	101	105	109	124	132	139	142	153	165	160	177	195
							6	45	45	46	69	70	71	86	88	90	103	107	111	126	134	142	144	156	168	162	179	199
							7	45	46	47	70	71	72	88	90	92	106	110	114	131	139	147	150	162	176	170	188	208
0253363 W	WATER AFFAIRS OFF	29 3	22 13	234	899	38	1	35	35	35	51	52	52	63	64	65	75	76	78	90	94	97	103	107	113	115	122	130
							2	43	44	45	65	66	67	81	82	84	96	99	102	116	122	128	132	141	150	148	160	174
							3	45	46	47	69	70	71	85	87	89	101	105	109	123	131	138	140	151	163	157	173	190
							4	48	49	50	74	76	76	92	95	97	111	115	119	135	143	152	154	167	180	174	192	212
							5	51	52	53	79	80	81	99	101	103	118	123	127	145	154	162	166	179	193	187	206	227
							6	54	55	56	83	85	85	104	107	109	124	129	134	152	162	171	174	188	204	195	217	240
							7	57	57	58	88	89	90	110	113	115	132	137	142	163	173	184	187	203	220	212	235	260
0253363 A	GROBLERSHOOP;BOEGOEB	29 3	22 13	234	899	56	1	35	36	36	53	53	54	65	66	67	77	79	80	93	96	100	105	110	116	118	125	133
							2	44	44	45	66	67	68	82	83	85	97	100	103	117	123	129	133	142	152	149	162	176
							3	46	47	48	71	72	72	87	90	92	104	108	112	126	134	141	143	155	167	161	177	195
							4	49	50	51	76	77	77	94	96	99	112	117	121	137	146	154	156	169	183	176	195	216
							5	52	52	53	80	81	82	100	102	104	119	124	128	146	155	163	167	180	194	188	208	229
							6	54	54	55	83	84	85	103	106	109	124	129	133	152	161	171	173	188	203	195	216	239
							7	56	57	58	87	89	90	110	112	115	132	137	142	162	172	183	187	202	219	212	234	259
0253648 W	KOEGASBRUG	29 18	22 22	223	975	70	1	34	34	34	50	51	51	62	63	64	73	75	77	88	92	95	100	105	111	113	119	127
							2	41	42	42	62	63	63	76	78	80	91	94	97	110	116	121	125	133	142	140	152	165
							3	45	46	47	69	70	71	86	88	90	102	106	110	124	131	139	141	152	164	158	174	191
							4	47	48	49	73	74	74	90	93	95	108	112	116	132	140	148	150	163	176	169	187	207
							5	48	49	50	75	76	77	94	96	98	112	116	120	138	146	154	157	170	183	177	195	215
							6	50	51	51	77	78	79	96	99	101	115	120	124	141	150	159	161	174	189	181	201	222
							7	52	52	53	80	81	82	100	103	105	121	125	130	149	158	168	171	185	200	194	214	237
0254572 W	GOUP	29 1	22 50	294	1278	55	1	41	41	42	58	59	59	70	71	71	82	83	83	99	99	100	111	113	114	124	126	129
							2	50	50	50	71	71	72	86	87	87	101	102	103	123	124	126	139	142	144	157	160	164
							3	54	55	55	78	79	79	96	96	97	114	115	116	139	141	143	159	162	166	180	185	190
							4	57	57	57	82	83	83	101	102	102	121	122	124	149	151	154	171	176	180	195	202	210
							5	59	59	60	86	87	87	107	107	108	128	129	131	158	161	165	183	188	194	209	218	226
							6	62	62	62	91	91	91	112	113	114	135	137	138	168	171	174	194	200	206	222	232	242
							7	63	64	64	94	94	94	116	117	118	141	143	144	176	180	184	205	212	219	236	247	259
0254589 W	NIEKERKSHOOP (POL)	29 19	22 50	255	1188	85	1	35	35	35	50	50	50	60	60	60	70	70	71	84	84	85	94	96	97	105	107	109
							2	41	42	42	59	59	59	71	72	72	84	85	85	102	103	104	116	118	120	130	133	136
							3	46	46	46	66	66	67	81	81	82	96	97	98	117	119	121	134	137	140	152	156	161
							4	48	48	49	70	70	70	86	86	87	102	103	105	126	128	131	145	149	153	165	171	178
							5	51	51	51	74	75	75	92	92	93	110	111	112	136	139	142	158	162	167	180	187	194
							6	53	53	53	77	78	78	96	97	97	115	117	118	143	146	149	166	171	176	190	198	206
							7	55	55	55	81	81	82	101	101	102	122	123	125	152	156	159	177	183	189	204	214	224

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0254871 W	WITWATER	29 1	23 0	274	1387	37	1	36	36	37	51	52	52	62	62	62	73	73	73	87	87	88	98	99	100	109	111	113
							2	45	45	45	64	64	64	77	78	78	91	92	93	110	112	113	125	127	130	141	144	148
							3	50	50	50	71	72	72	87	88	88	104	105	106	127	128	130	145	148	151	164	169	174
							4	53	54	54	77	78	78	95	96	96	114	115	116	140	143	145	161	165	170	184	191	197
							5	56	57	57	82	83	83	102	103	103	122	123	125	151	154	157	175	180	185	200	208	216
							6	59	59	59	86	86	87	106	107	108	128	130	131	159	162	166	184	190	196	211	220	229
							7	59	59	59	87	87	88	108	109	110	131	132	134	164	167	171	191	197	203	219	230	241
0255471 A	SAXENDRIFT	29 21	23 16	266	1036	43	1	33	33	33	47	47	47	56	57	57	66	66	67	79	80	80	89	90	91	99	101	103
							2	42	42	42	59	60	60	72	72	73	85	85	86	102	104	105	116	118	120	131	134	137
							3	45	46	46	65	66	66	80	80	81	95	96	96	116	117	119	132	135	138	150	154	159
							4	49	49	49	70	71	71	87	87	88	104	104	106	127	129	132	146	150	154	167	173	179
							5	51	51	51	74	74	75	91	92	93	110	111	112	136	138	141	157	161	166	179	186	194
							6	53	53	53	77	78	78	96	96	97	115	116	118	143	146	149	165	170	176	190	198	206
							7	55	55	56	82	82	82	102	102	103	123	124	126	154	157	161	179	185	191	206	216	226
0255471 W	SAXENDRIFT	29 20	23 15	251	1036	33	1	38	38	38	54	54	54	65	65	66	76	77	77	91	92	93	103	104	105	115	117	119
							2	48	48	48	68	68	68	82	82	83	96	97	98	117	118	120	132	135	137	149	153	156
							3	50	51	51	72	73	73	89	89	90	105	106	107	128	130	132	147	150	153	166	171	176
							4	53	54	54	77	78	78	95	96	96	114	115	116	140	142	145	161	165	169	183	190	197
							5	54	55	55	79	80	80	98	99	99	118	119	120	146	148	151	168	173	178	192	200	208
							6	56	56	56	82	82	83	102	102	103	123	124	125	152	155	158	176	181	187	202	210	219
							7	59	59	59	87	87	88	108	109	110	131	132	134	164	167	171	191	197	203	219	230	241
0255626 W	BRAKKIES	29 25	23 20	229	1022	80	1	37	37	37	52	52	52	63	63	63	73	74	74	88	89	89	99	100	102	111	112	114
							2	43	43	43	61	61	61	74	74	74	87	87	88	105	106	107	119	121	123	134	137	140
							3	46	46	46	66	67	67	81	81	82	96	97	98	117	119	121	134	137	140	152	157	161
							4	49	50	50	72	72	72	88	89	89	105	106	108	130	132	134	149	153	157	170	176	183
							5	51	52	52	75	75	76	93	93	94	111	112	114	138	140	143	159	163	168	182	189	196
							6	53	53	53	77	77	78	95	96	97	115	116	118	143	145	148	165	170	175	189	197	206
							7	54	54	55	80	80	81	100	100	101	121	122	123	151	154	158	176	181	187	202	212	222
0255882 W	VAALKRAANS	29 13	23 29	249	976	30	1	44	44	44	62	62	62	75	75	75	87	88	88	105	106	107	118	120	121	132	134	136
							2	50	50	50	70	71	71	85	86	86	100	101	102	122	123	125	138	140	143	155	159	163
							3	52	53	53	75	76	76	92	93	93	109	110	111	133	135	137	153	156	159	173	178	183
							4	56	56	56	81	81	82	100	100	101	119	120	121	146	149	152	168	173	177	192	199	206
							5	58	58	58	84	85	85	104	105	106	125	127	128	155	158	161	179	184	189	205	213	221
							6	60	60	61	88	89	89	109	110	111	132	133	135	164	167	170	189	195	201	217	226	236
							7	61	62	62	91	91	92	113	114	115	137	138	140	171	175	179	199	206	212	229	240	251
0256141 W	WELTEVREDE	29 20	23 34	278	1072	52	1	40	40	40	56	57	57	68	68	69	80	80	81	95	96	97	108	109	110	120	122	124
							2	52	52	52	73	74	74	89	89	90	105	105	106	126	128	130	144	146	149	162	166	169
							3	55	55	55	78	79	79	96	96	97	114	115	116	139	141	143	159	162	166	180	185	191
							4	58	58	58	84	84	85	103	104	104	123	124	126	152	154	157	175	179	184	199	206	214
							5	60	60	61	88	88	89	109	109	110	130	132	133	161	164	167	186	191	197	213	221	230
							6	63	63	63	92	92	93	114	115	116	137	139	140	170	174	177	197	203	209	226	236	245
							7	65	65	65	96	96	97	119	120	121	144	146	148	180	184	189	210	217	224	242	253	265
0256240 W	DE HOOP	29 30	23 38	246	1106	45	1	45	45	45	63	63	64	76	76	77	89	90	90	107	108	109	120	122	123	134	137	139
							2	47	47	48	67	67	68	81	82	82	96	97	97	116	117	119	132	134	136	148	152	155
							3	51	51	51	73	74	74	90	90	91	107	107	108	130	132	134	149	152	155	169	174	178
							4	52	52	52	75	75	76	92	93	93	110	111	113	136	138	141	156	160	165	178	185	191
							5	56	56	56	81	82	82	101	101	102	121	122	123	149	152	155	173	177	182	197	205	213
							6	59	59	59	86	86	87	106	107	108	128	130	131	159	162	166	184	190	196	211	220	229
							7	61	61	61	89	90	90	111	112	113	135	136	138	168	172	176	196	203	209	226	237	248

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0256381 W	GERTSPAN	29 21	23 43	288	1078	63	1	37	37	37	52	52	52	63	63	63	73	74	74	88	89	89	99	100	102	111	113	115
							2	46	47	47	66	66	66	80	80	81	94	95	96	114	115	117	129	131	134	145	149	152
							3	51	51	51	73	74	74	90	90	90	106	107	108	130	131	133	148	152	155	168	173	178
							4	54	55	55	79	79	80	97	98	98	116	117	118	143	145	148	164	168	173	187	194	201
							5	56	56	57	82	82	83	101	102	103	122	123	124	150	153	156	174	179	184	199	207	215
							6	58	58	59	85	86	86	105	106	107	127	128	130	158	161	164	182	188	194	209	218	227
							7	61	61	61	90	90	91	112	113	113	135	137	139	169	173	177	197	203	210	227	237	249
0256453 W	DOUGLAS (POL)	29 3	23 46	330	975	99	1	40	40	40	56	56	56	67	68	68	79	79	80	95	95	96	107	108	109	119	121	123
							2	49	49	49	69	69	70	84	84	84	99	99	100	119	121	122	135	138	140	152	156	160
							3	53	53	53	76	76	77	93	93	94	110	111	112	134	136	138	154	157	161	174	180	185
							4	56	56	56	81	81	81	99	100	100	118	120	121	146	148	151	168	172	176	191	198	205
							5	59	59	59	86	86	87	106	107	108	128	129	130	158	161	164	183	188	193	209	217	226
							6	61	62	62	90	90	91	111	112	113	134	136	137	167	170	173	193	199	205	221	230	240
							7	64	64	64	94	94	95	117	118	119	142	143	145	177	181	185	206	213	220	237	249	260
0256483 W	DOUGLAS-DIE ERVEN	29 3	23 46	330	975	30	1	38	38	39	54	54	55	65	66	66	76	77	77	91	92	93	103	104	106	115	117	119
							2	46	46	46	65	65	66	79	79	80	93	94	94	112	114	115	128	130	132	144	147	150
							3	48	49	49	70	70	70	85	86	86	101	102	103	123	125	127	141	144	147	160	165	169
							4	51	51	52	74	74	75	91	92	92	109	110	111	134	136	139	154	158	162	176	182	189
							5	54	55	55	79	80	80	98	99	100	118	119	120	146	149	152	169	173	178	193	200	208
							6	57	57	57	83	84	84	103	104	105	124	125	127	154	157	160	178	184	189	204	213	222
							7	59	59	59	87	87	88	108	109	110	131	132	134	164	167	171	191	197	203	220	230	241
0256631 W	MALABAR	29 1	23 53	315	990	27	1	38	38	38	53	53	54	64	64	65	75	76	76	90	91	92	101	103	104	113	115	117
							2	47	48	48	67	68	68	82	82	82	96	97	98	116	118	119	132	134	137	149	152	156
							3	54	54	54	78	78	78	95	95	96	113	114	115	138	140	142	157	161	164	178	184	189
							4	57	57	57	82	83	83	101	102	103	121	122	124	149	152	154	172	176	181	196	203	210
							5	60	61	61	88	89	89	109	110	111	131	132	134	162	165	168	187	192	198	214	223	231
							6	62	63	63	92	92	92	114	114	115	137	138	140	170	173	177	196	202	209	225	235	245
							7	66	66	66	97	97	98	121	122	122	146	148	150	182	186	191	213	219	227	245	256	268
0256638 W	WIMBLEDON	29 8	23 52	293	1106	78	1	38	39	39	54	55	55	66	66	66	77	77	78	92	93	94	104	105	106	116	118	120
							2	46	46	46	65	66	66	79	80	80	93	94	95	113	114	116	128	130	132	144	147	151
							3	51	51	51	73	74	74	90	90	91	106	107	108	130	132	134	148	152	155	168	173	178
							4	53	54	54	77	78	78	95	96	96	114	115	116	140	142	145	161	165	169	183	190	197
							5	56	56	57	82	82	83	101	102	103	122	123	124	150	153	156	174	179	184	199	207	215
							6	58	58	58	85	85	85	105	106	106	126	128	129	157	160	163	181	187	193	208	217	226
							7	61	61	61	89	90	90	111	112	113	135	136	138	169	172	176	196	203	210	226	237	248
0257391 A	PLOOYSBURG S.A.P.	29 1	24 14	332	1155	63	1	43	44	44	61	62	62	74	74	75	87	87	88	104	105	106	117	119	120	131	133	136
							2	54	55	55	77	78	78	94	94	95	110	111	112	133	135	137	151	154	157	170	175	178
							3	60	60	60	86	86	87	105	106	106	125	126	127	152	155	157	174	178	182	197	203	209
							4	64	65	65	93	94	94	115	115	116	137	138	140	168	171	175	194	199	204	221	229	237
							5	68	68	68	99	100	100	122	123	124	147	148	150	182	185	189	210	216	222	240	250	260
							6	70	71	71	103	103	104	127	128	129	154	155	157	191	194	198	220	227	234	253	264	275
							7	72	72	72	106	106	107	132	133	134	160	161	164	200	204	209	233	240	248	268	280	294
0257391 W	PLOOYSBURG	29 1	24 14	332	1049	66	1	43	44	44	61	62	62	74	74	75	87	87	88	104	105	106	117	118	120	130	133	135
							2	54	54	55	77	77	78	93	94	94	110	111	111	133	134	136	151	153	156	170	174	178
							3	59	59	60	85	86	86	104	105	105	124	125	126	151	153	155	173	176	180	196	201	207
							4	64	64	64	92	93	93	114	114	115	136	137	139	167	170	173	192	197	202	219	227	235
							5	67	68	68	98	99	99	121	122	123	146	147	149	180	184	187	209	214	220	238	248	257
							6	70	70	70	102	103	103	127	128	129	153	154	156	190	193	197	219	226	233	251	262	273
							7	71	71	72	105	105	106	131	132	133	158	160	162	198	202	207	230	238	246	265	278	291

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0257655 W	BELMONT (POL)	29 25	24 22	300	1215	78	1	38	39	39	54	55	55	66	66	66	77	77	78	92	93	94	104	105	106	116	118	120
							2	46	47	47	66	66	67	80	80	81	94	95	96	114	115	117	129	132	134	146	149	152
							3	49	50	50	71	71	72	87	87	88	103	104	105	126	128	130	144	147	150	163	168	173
							4	53	54	54	77	78	78	95	96	96	114	115	116	140	142	145	161	165	169	183	190	197
							5	57	57	57	83	83	83	102	103	104	123	124	125	152	155	158	176	180	186	201	209	217
							6	59	60	60	87	87	88	108	108	109	130	131	133	161	164	167	186	192	198	213	223	232
							7	62	63	63	92	93	93	115	116	117	139	141	142	174	177	182	202	209	216	233	244	255
0257845 W	EUREKA	29 4	24 29	364	1141	85	1	43	43	43	60	60	61	71	72	73	83	84	85	98	100	103	110	113	117	122	126	132
							2	52	53	53	74	74	75	89	90	91	104	106	108	125	128	132	141	145	152	158	164	173
							3	57	58	58	82	83	83	99	101	102	117	119	122	140	146	153	159	168	178	178	191	206
							4	61	62	62	88	89	90	107	110	112	127	131	136	154	162	171	175	188	203	197	216	239
							5	65	66	66	94	95	96	116	118	119	138	142	146	168	177	186	193	206	221	219	238	261
							6	68	69	70	99	100	101	121	124	127	144	150	156	174	187	200	198	218	240	224	253	286
							7	70	71	72	103	104	105	127	130	133	151	157	164	184	198	213	210	232	257	238	270	308
0257878 W	MAGERSKUILEN	29 8	24 29	358	1171	36	1	41	42	42	58	58	58	69	69	70	80	81	82	94	96	99	105	108	112	117	121	126
							2	50	50	50	70	71	71	85	86	86	99	101	103	119	122	126	134	139	144	150	156	165
							3	53	53	54	76	76	77	92	93	94	108	111	113	130	135	141	148	155	165	165	177	191
							4	56	56	57	80	81	82	98	100	101	115	119	123	140	147	155	159	171	184	179	196	217
							5	58	58	59	84	85	85	103	105	106	123	126	130	150	157	165	172	183	197	195	212	232
							6	59	60	60	86	87	88	105	107	110	124	129	135	151	162	173	172	189	207	194	219	247
							7	60	61	62	89	90	91	109	112	114	130	135	142	158	170	183	181	200	221	205	233	265
0258079 W	SPREEUWFONTEIN	29 19	24 32	305	1194	38	1	39	40	40	56	56	56	67	68	68	79	79	80	94	95	96	106	108	109	119	121	123
							2	44	45	45	63	63	64	77	77	77	90	91	92	109	110	112	124	126	128	139	143	146
							3	48	48	48	68	69	69	84	84	85	99	100	101	121	123	125	139	142	145	157	162	167
							4	51	52	52	75	75	75	92	92	93	110	111	112	135	137	140	155	159	163	177	183	190
							5	52	53	53	77	77	77	95	95	96	114	115	116	140	143	146	163	167	172	186	193	201
							6	55	55	55	80	81	81	99	100	101	120	121	123	149	152	155	172	177	183	197	206	214
							7	56	56	56	83	83	83	103	104	105	125	126	128	156	159	163	182	187	194	209	219	229
0258157 A	MODDERRIVIER;DRIEPLO	29 7	24 36	385	1139	32	1	45	45	45	62	62	63	74	75	76	86	87	89	102	104	107	114	117	121	126	130	136
							2	56	57	57	79	80	80	95	97	97	112	114	116	134	137	142	151	156	163	169	176	186
							3	62	63	63	89	90	90	108	110	111	127	130	133	153	159	166	174	183	194	194	208	224
							4	66	67	67	95	96	97	115	118	120	136	141	146	165	174	184	188	202	218	212	232	256
							5	71	71	72	103	103	104	126	128	130	150	154	158	183	192	202	210	224	240	238	259	284
							6	73	74	75	106	108	108	130	133	136	154	160	167	187	200	214	213	234	257	240	271	307
							7	76	77	78	112	113	114	137	141	144	163	170	178	199	214	230	227	251	278	258	293	333
0258164 W	MICHVILLE	29 14	24 36	322	1154	70	1	41	42	42	58	58	58	69	69	70	80	81	82	94	96	99	105	108	112	117	121	126
							2	49	49	50	69	70	70	83	84	85	97	99	101	117	120	124	132	136	142	148	154	162
							3	55	55	56	79	79	80	95	97	98	112	115	117	135	140	146	153	161	171	171	183	198
							4	58	58	59	83	84	85	101	103	105	119	123	127	145	152	161	165	177	191	186	203	224
							5	61	62	62	89	90	90	109	111	112	130	133	137	158	166	175	182	194	208	206	224	246
							6	64	65	66	93	94	95	114	117	119	135	141	146	164	176	188	186	205	225	211	238	269
							7	66	66	68	96	98	99	119	122	124	141	147	154	172	185	199	196	217	240	223	253	288
0258182 W	MODDERRIVIER (POL)	29 1	24 37	359	1112	85	1	41	41	41	56	57	57	67	68	69	78	79	80	92	94	97	103	106	110	115	118	124
							2	50	50	50	70	71	71	85	86	87	99	101	103	119	122	126	134	139	145	150	157	165
							3	54	54	55	77	77	78	93	94	96	109	112	115	132	137	143	150	157	167	167	179	193
							4	56	57	57	81	82	83	99	101	103	117	120	125	141	149	157	161	173	186	181	199	219
							5	59	60	60	86	87	87	105	107	109	125	129	132	153	161	169	176	187	201	199	217	237
							6	61	62	63	89	91	91	109	112	114	130	135	141	157	169	180	179	197	216	202	228	258
							7	63	64	65	93	94	95	114	117	120	136	142	148	166	178	191	189	209	231	214	243	277

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0258213 A	DRIEPLOTTE	29 3	24 38	404	1111	41	1	45	46	46	63	64	64	75	76	77	87	89	90	103	106	108	116	119	123	128	133	139
							2	59	59	59	83	84	84	100	101	102	117	119	121	140	144	148	158	164	170	177	185	195
							3	66	66	67	94	95	95	114	115	117	134	137	140	161	167	175	183	192	204	205	219	236
							4	70	71	71	101	102	103	123	125	128	145	150	155	176	185	196	200	215	232	226	247	273
							5	76	77	77	111	112	112	135	138	140	161	166	171	197	207	217	226	241	259	256	279	306
							6	78	79	80	114	115	116	139	143	146	165	172	179	200	215	230	228	251	276	258	291	329
							7	81	83	84	120	121	122	147	151	154	175	183	191	214	230	247	244	270	298	277	314	358
0258218 W	KLOKFONTEIN (IRR)	29 7	24 37	359	1136	50	1	44	44	45	61	62	62	73	74	75	85	86	87	100	103	105	112	115	120	125	129	135
							2	57	57	57	80	80	81	96	97	98	112	114	116	134	138	142	152	157	164	170	177	187
							3	63	63	64	90	90	91	109	110	112	128	131	134	154	160	167	175	184	195	195	209	226
							4	66	67	67	95	96	97	116	118	120	137	141	146	166	175	185	189	203	219	213	233	258
							5	69	70	70	100	101	102	123	125	127	146	151	155	179	188	197	205	219	235	233	254	278
							6	73	74	75	106	108	109	130	133	136	154	161	167	187	201	215	213	234	257	241	271	307
							7	76	77	78	111	113	114	137	140	143	163	170	177	199	213	229	227	251	277	257	292	332
0258306 W	GANNAHOEK	29 6	24 41	348	1121	68	1	42	42	42	58	59	59	70	70	71	81	82	83	95	98	100	107	110	114	119	123	128
							2	53	53	53	74	75	75	89	90	91	105	106	108	125	129	133	142	146	152	159	165	174
							3	58	59	59	83	84	85	101	103	104	119	122	125	143	149	155	162	171	181	182	195	210
							4	62	63	63	90	90	91	109	111	113	129	133	137	156	164	174	177	191	205	200	219	242
							5	65	65	66	94	95	95	115	117	119	137	141	145	168	176	185	192	205	220	218	237	260
							6	67	67	68	97	98	99	119	122	124	141	147	153	171	183	196	194	214	235	220	248	280
							7	69	70	71	102	103	104	125	128	131	149	155	162	182	195	210	208	229	254	235	267	304
0258335 W	RIETRIVIER (IRR)	29 5	24 42	375	1139	50	1	43	43	43	59	60	60	71	71	72	82	83	84	97	99	102	108	111	115	120	124	130
							2	53	53	53	74	75	75	90	91	92	105	107	109	126	129	133	142	147	153	159	166	175
							3	59	59	60	84	85	85	102	103	105	120	123	126	144	150	157	164	172	183	183	196	211
							4	63	64	64	91	92	93	111	113	115	131	135	140	159	167	177	181	194	209	204	223	246
							5	67	67	68	97	98	98	119	121	123	141	145	149	173	181	190	198	211	227	225	245	268
							6	70	71	72	102	103	104	125	128	131	148	154	160	179	192	206	204	224	247	231	260	294
							7	73	74	75	107	108	109	131	134	137	156	163	170	190	205	220	217	240	265	246	280	318
0258339 W	HOLPAN (IRR)	29 9	24 42	374	1143	51	1	41	41	41	57	57	57	68	68	69	78	79	81	93	95	97	104	107	110	115	119	124
							2	53	53	53	74	75	75	89	90	91	104	106	108	125	128	132	141	146	152	158	165	174
							3	59	60	60	84	85	86	102	104	105	120	123	126	145	151	157	164	173	183	184	197	212
							4	64	65	66	93	94	94	113	115	117	133	138	142	162	170	180	184	197	213	207	227	251
							5	68	68	69	98	99	100	120	122	124	143	147	151	175	183	193	201	214	230	227	248	271
							6	70	71	72	102	103	104	125	128	131	148	154	160	179	192	206	204	224	247	231	260	294
							7	72	73	74	106	107	108	130	133	136	155	162	169	189	203	218	216	238	263	245	278	316
0258380 W	WATERVAL WES	29 20	24 43	275	1176	63	1	33	34	34	47	47	47	56	56	57	64	65	66	76	78	80	85	88	91	95	98	102
							2	40	41	41	57	57	57	68	69	70	80	81	83	96	98	102	108	112	117	121	126	133
							3	45	45	46	64	65	65	78	79	80	91	94	96	110	114	120	125	132	139	140	150	161
							4	48	48	49	69	70	70	84	86	87	99	103	106	121	127	134	137	147	159	155	169	187
							5	50	50	51	72	73	73	89	90	92	106	109	112	129	135	142	148	158	169	168	183	200
							6	52	53	54	76	77	78	93	96	98	111	115	120	134	144	154	153	168	185	173	195	221
							7	54	55	56	80	81	81	98	100	102	116	121	127	142	153	164	162	179	198	184	208	237
0258399 W	KLIPFONTEIN	29 5	24 42	375	1112	51	1	51	51	52	71	72	72	85	86	87	99	100	102	117	119	122	131	134	139	145	150	157
							2	64	64	65	90	91	91	108	110	111	127	129	132	152	156	161	172	178	185	192	200	211
							3	70	71	71	100	101	102	121	123	125	143	146	150	172	179	187	195	205	218	218	234	252
							4	75	75	76	107	108	109	131	133	136	154	159	165	187	197	208	213	229	246	240	263	290
							5	79	79	80	114	115	116	140	142	144	166	171	176	204	213	224	233	249	267	265	288	316
							6	81	82	83	118	120	121	145	148	151	172	179	186	208	223	238	237	260	286	268	302	341
							7	83	85	86	123	124	125	151	155	158	180	187	196	219	235	253	250	276	305	283	322	366

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0258434AW	PRAMBERG (IRR)	29 14	24 45	363	1155	51	1	46	46	47	64	65	65	77	77	78	89	90	92	105	107	110	118	121	125	130	135	141
							2	57	57	57	80	81	81	96	97	98	113	115	117	135	138	143	153	158	164	171	178	187
							3	63	63	64	90	91	91	109	111	112	128	131	134	154	160	167	175	184	195	196	210	226
							4	66	67	68	96	97	97	116	119	121	137	142	147	167	175	185	189	203	219	214	234	258
							5	69	69	70	100	101	101	122	124	126	146	150	154	178	187	196	204	218	234	231	252	276
							6	73	74	75	106	107	108	130	133	136	154	160	167	186	200	214	212	233	256	240	270	306
							7	76	77	79	112	114	115	138	142	145	164	171	179	200	215	232	229	253	279	259	295	335
0258434 W	PRAMBERG	29 14	24 45	363	1155	61	1	45	45	45	62	63	63	74	75	76	86	87	89	102	104	107	114	117	121	127	131	137
							2	53	53	54	75	75	76	90	91	92	105	107	109	126	130	134	143	148	154	160	167	176
							3	59	60	60	84	85	86	102	104	105	120	123	126	145	151	157	165	173	184	184	197	213
							4	63	63	64	91	91	92	110	112	114	130	134	139	158	166	175	179	193	208	202	221	245
							5	66	67	67	96	97	97	118	120	121	140	144	148	171	180	189	196	209	225	222	243	265
							6	69	70	71	101	102	103	123	126	129	147	152	159	177	190	203	202	222	244	228	257	291
							7	71	72	74	105	106	107	129	132	135	154	160	168	188	202	217	214	237	261	243	276	314
0258458 W	JACOBSDAL (POL)	29 7	24 46	376	1127	98	1	37	37	37	51	52	52	61	62	63	71	72	73	84	86	88	94	97	100	105	108	113
							2	46	47	47	65	66	66	79	80	81	92	94	96	111	113	117	125	129	134	140	146	154
							3	51	52	52	74	74	75	89	91	92	105	107	110	126	131	137	143	151	160	160	172	185
							4	54	54	55	78	78	79	95	96	98	112	115	119	135	143	151	154	165	178	173	190	210
							5	58	59	59	85	85	86	104	106	107	124	127	131	151	159	167	173	185	198	196	214	234
							6	61	62	62	89	90	90	108	111	113	129	134	139	156	167	179	177	195	214	200	226	256
							7	64	65	66	94	95	96	116	119	122	138	144	150	168	181	194	192	212	235	218	247	281
0258467 W	GANNAHOEK (IRR)	29 15	24 45	349	1152	51	1	43	43	43	60	60	61	71	72	73	83	84	85	98	100	103	110	113	117	122	126	132
							2	55	55	55	77	77	78	93	94	95	108	110	112	130	133	137	147	152	158	164	171	180
							3	61	61	61	87	87	88	105	106	108	123	126	129	148	154	161	169	177	188	189	202	218
							4	64	64	65	92	93	94	112	114	116	132	136	141	160	169	178	182	196	211	205	225	248
							5	66	67	67	96	97	97	118	120	121	140	144	148	171	180	189	196	209	225	222	243	266
							6	69	69	70	100	101	102	122	125	128	145	151	157	176	188	202	200	220	242	226	255	289
							7	72	73	74	106	107	108	130	133	136	155	161	168	189	203	218	215	238	263	244	277	315
0258474 W	OPPERMANSGRONDE (COL)	29 24	24 46	313	1219	34	1	47	47	47	65	65	65	77	78	79	89	91	92	106	108	111	118	122	126	131	136	142
							2	58	59	59	82	83	83	99	100	101	116	118	120	139	142	147	157	162	169	175	183	193
							3	65	66	66	93	94	95	113	115	116	133	136	139	160	166	174	182	191	203	203	218	235
							4	67	67	68	96	97	98	117	119	122	138	143	148	168	177	187	191	205	221	215	235	260
							5	68	69	69	99	100	100	121	123	125	144	148	152	176	185	194	202	216	231	229	250	273
							6	70	71	72	102	104	105	125	128	131	149	155	161	180	193	206	205	225	248	232	261	296
							7	72	73	74	106	107	108	130	134	137	155	162	169	189	203	219	216	239	264	245	278	317
0258581 W	WEGDRAAI	29 11	24 48	342	1149	56	1	41	41	41	57	57	57	68	68	69	78	79	81	93	95	97	104	107	110	115	119	124
							2	49	50	50	70	70	70	84	85	86	98	100	102	117	120	124	133	137	143	149	155	163
							3	52	53	53	75	76	76	91	92	93	107	109	112	129	134	140	146	154	163	163	175	189
							4	55	55	56	79	80	81	96	98	100	114	117	121	138	145	153	157	168	182	177	194	214
							5	58	58	59	84	85	85	103	105	106	123	126	130	150	157	165	172	184	197	195	213	233
							6	61	61	62	88	89	90	108	111	113	128	133	139	155	167	178	177	194	214	200	225	255
							7	63	64	65	93	94	95	114	117	120	136	142	148	166	178	192	189	209	231	215	244	277
0258624 W	BOSHOFFSHOOP	29 23	24 51	338	1207	63	1	43	44	44	60	61	61	72	73	73	84	85	86	99	101	104	111	114	118	123	127	133
							2	50	50	51	71	71	71	85	86	87	99	101	103	119	122	126	135	139	145	151	157	166
							3	54	55	55	77	78	78	94	95	96	110	113	116	133	138	144	150	158	168	168	180	194
							4	57	58	58	82	83	84	100	102	104	118	122	126	143	151	159	163	175	189	184	201	222
							5	59	60	60	86	87	87	105	107	109	125	129	132	153	161	169	176	187	201	199	217	238
							6	62	63	64	90	91	92	110	113	116	131	136	142	159	170	182	181	199	218	204	230	261
							7	64	65	66	94	95	96	116	118	121	138	143	150	168	180	194	191	212	234	217	246	280

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0258740 W	NOOITGEDACHT (IRR)	29 19	24 54	350	1176	51	1	41	41	42	57	58	58	68	69	70	79	80	82	94	96	98	105	108	112	116	120	126
							2	53	53	53	74	75	75	90	91	92	105	107	109	126	129	133	142	147	153	159	166	175
							3	60	61	61	86	87	88	104	106	107	123	126	129	148	154	161	168	177	187	188	201	217
							4	64	64	65	92	93	93	112	114	116	132	136	141	160	169	178	182	195	211	205	225	248
							5	68	68	69	98	99	100	120	122	124	143	147	151	175	184	193	201	214	230	228	248	272
							6	71	72	72	103	104	105	126	129	132	150	156	162	181	194	208	206	227	249	233	263	297
							7	74	75	77	109	111	112	135	138	141	160	167	175	195	210	226	223	247	272	253	287	327
0258812 W	DE KALK	29 2	24 57	349	1133	70	1	38	39	39	53	54	54	64	64	65	74	75	76	87	89	91	98	100	104	108	112	117
							2	47	48	48	67	67	68	80	81	82	94	96	97	113	116	119	127	132	137	143	149	157
							3	52	53	53	75	75	76	90	92	93	106	109	112	128	133	139	145	153	162	163	174	188
							4	54	55	55	78	79	80	95	97	99	113	116	120	136	144	152	155	167	180	175	191	212
							5	56	56	57	81	82	83	100	101	103	119	122	125	145	152	160	166	177	190	188	205	225
							6	58	59	60	85	86	87	104	107	109	124	129	134	150	160	172	170	187	206	193	217	246
							7	61	62	63	90	91	92	110	113	116	131	137	143	160	172	185	183	202	223	207	235	268
0258827 W	KOPPIESKRAAL	29 17	24 58	360	1170	44	1	38	38	38	52	53	53	63	63	64	72	73	75	86	88	90	96	99	102	106	110	115
							2	44	44	44	61	62	62	74	75	75	86	88	90	103	106	110	117	121	126	131	136	144
							3	47	48	48	68	68	69	82	83	84	96	99	101	116	121	126	132	139	147	148	158	170
							4	49	50	50	71	72	72	86	88	90	102	105	109	124	130	137	141	151	163	158	173	192
							5	52	53	53	76	76	77	93	95	96	111	114	117	135	142	149	155	166	178	176	192	210
							6	57	57	58	82	83	84	101	103	106	120	125	130	145	155	166	165	182	199	187	210	238
							7	59	60	61	87	88	89	107	110	113	128	133	139	156	168	180	178	197	217	202	229	261
0258894 W	KOFFIEFONTEIN (POL)	29 24	25 0	450	1185	99	1	42	42	43	59	59	59	70	71	71	81	82	83	96	98	100	107	110	114	119	123	129
							2	52	52	52	73	74	74	88	89	90	103	105	107	124	127	131	140	144	150	156	163	172
							3	58	58	59	83	84	84	100	102	103	118	121	124	142	148	154	161	170	180	180	193	208
							4	61	62	62	88	89	89	107	109	111	126	131	135	153	161	171	174	187	202	196	215	238
							5	64	65	65	94	94	95	115	117	118	136	140	144	167	175	184	191	204	219	217	236	259
							6	67	68	69	98	99	100	119	122	125	142	148	154	172	184	197	196	215	236	221	249	282
							7	70	71	72	103	104	105	127	130	133	151	157	164	184	198	212	210	232	256	238	270	308
0259002 W	MOUNT DUNCAN	29 1	25 1	363	1142	45	1	41	41	41	56	57	57	67	68	69	78	79	80	92	94	97	103	106	110	115	118	124
							2	51	51	52	72	73	73	87	88	89	102	103	105	122	125	129	138	142	148	154	161	169
							3	56	56	56	79	80	81	96	98	99	113	116	119	136	142	148	155	163	173	173	186	200
							4	58	59	59	84	85	85	102	104	106	120	124	129	146	154	162	166	178	192	187	205	226
							5	60	61	61	87	88	89	107	109	111	128	131	135	156	164	172	179	191	205	203	221	242
							6	64	65	65	93	94	95	114	117	119	135	140	146	163	175	187	186	205	225	210	237	268
							7	66	67	68	97	99	99	120	123	125	143	149	155	174	187	201	198	219	242	225	255	291
0259086 W	UITDRAAI (IRR)	29 25	25 4	359	1179	25	1	41	41	41	57	57	58	68	69	69	79	80	81	93	95	98	104	107	111	116	120	125
							2	49	49	50	69	70	70	83	84	85	97	99	101	117	120	123	132	136	142	148	154	162
							3	55	55	56	78	79	80	95	96	98	112	114	117	134	140	146	153	161	170	171	183	197
							4	56	57	57	81	81	82	98	100	102	116	120	124	141	148	156	160	172	185	180	197	218
							5	58	58	59	84	85	85	103	105	106	123	126	130	150	157	165	172	184	197	195	213	233
							6	60	61	62	88	89	90	107	110	112	127	133	138	154	166	177	176	193	212	199	224	253
							7	64	65	66	94	95	96	116	119	121	138	144	150	168	181	194	192	212	235	218	247	281
0259102 W	WELTEVREDE	29 11	25 3	371	1240	31	1	42	42	42	58	58	58	69	70	70	80	81	82	95	97	99	106	109	113	117	121	127
							2	53	53	53	74	75	75	89	90	91	105	106	108	125	129	133	142	146	153	159	165	174
							3	57	58	58	82	82	83	99	101	102	116	119	122	140	146	152	159	168	178	178	191	206
							4	61	61	62	88	89	89	107	109	111	126	130	135	153	161	170	174	187	201	196	214	237
							5	63	64	64	92	92	93	112	114	116	134	138	141	164	171	180	187	200	215	213	232	254
							6	66	67	68	96	97	98	117	120	123	140	145	151	169	181	194	192	211	232	217	245	277
							7	70	71	72	103	104	105	126	129	132	150	157	164	183	197	212	209	231	256	237	269	307

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0259131 W	GOEDEHOOP	29 10	25 4	392	1228	30	1	41	41	41	57	57	58	68	69	69	79	80	81	93	95	98	104	107	111	116	120	125
							2	51	52	52	72	73	73	87	88	89	102	104	106	122	125	130	138	143	149	155	161	170
							3	60	61	61	86	87	87	104	106	107	123	126	129	148	154	160	168	176	187	188	201	217
							4	65	66	67	94	95	96	115	117	119	135	140	144	164	173	183	187	200	216	210	230	255
							5	69	70	71	101	102	102	124	126	128	147	151	156	180	189	198	206	220	236	234	255	279
							6	73	74	75	107	108	109	130	134	137	155	161	168	188	201	215	214	235	258	241	272	308
							7	77	78	79	113	114	115	138	142	145	165	172	180	201	216	232	229	254	280	260	295	336
0259278 W	KROONPLAATS	29 8	25 9	414	1228	67	1	44	44	45	61	62	62	73	74	75	85	86	87	100	102	105	112	115	120	125	129	135
							2	51	52	52	72	73	73	87	88	89	102	104	106	122	126	130	138	143	149	155	161	170
							3	58	59	59	83	84	84	101	102	104	118	121	124	143	148	155	162	170	181	181	194	209
							4	62	63	64	90	91	91	109	112	114	129	133	138	157	165	174	178	191	206	201	220	243
							5	66	67	67	96	97	97	118	120	121	140	144	148	171	179	189	196	209	225	222	242	265
							6	69	70	71	101	102	103	123	126	129	147	152	159	177	190	203	202	222	244	228	257	291
							7	72	73	74	106	107	108	130	133	136	155	161	168	188	202	218	215	238	263	244	277	315
0259348 W	LEYDEN	29 18	25 11	369	1289	71	1	44	44	44	61	61	61	72	73	74	84	85	86	99	101	104	111	114	118	123	127	133
							2	53	54	54	75	76	76	90	91	92	106	108	110	127	130	134	143	148	154	160	167	176
							3	58	59	59	84	84	85	101	103	104	119	122	125	144	149	156	163	171	182	182	195	211
							4	62	62	63	89	90	91	108	111	113	128	132	137	155	164	173	177	190	205	199	218	241
							5	65	65	66	94	95	96	115	117	119	137	141	145	168	176	185	193	206	221	218	238	261
							6	68	69	69	99	100	101	121	124	126	143	149	155	174	186	199	198	217	239	223	252	285
							7	70	71	72	102	104	105	126	129	132	150	156	163	183	197	211	209	231	255	237	269	306
0259390 A	12C5E02 KALKFONTEIND	29 30	25 13	408	1264	29	1	43	43	43	58	59	59	69	69	70	79	80	81	92	94	96	102	105	108	112	116	120
							2	53	53	54	73	73	74	86	87	87	100	101	102	117	119	121	130	133	136	144	148	152
							3	57	57	58	79	79	79	94	95	95	110	111	111	131	132	134	147	150	152	165	169	171
							4	61	62	62	85	85	86	102	103	103	120	121	122	144	146	148	164	167	170	184	189	193
							5	63	64	64	88	89	89	107	107	108	125	127	128	152	154	157	174	178	181	197	203	208
							6	66	66	67	92	93	93	112	113	113	132	134	135	161	164	167	186	190	194	211	218	224
							7	69	69	70	97	97	98	117	118	119	139	140	142	169	172	175	195	199	204	221	229	236
0259578 W	INHOEK	29 7	25 20	426	1249	57	1	43	43	43	60	60	60	71	72	72	82	83	85	97	99	102	109	112	116	121	125	131
							2	54	54	54	76	76	77	91	92	93	107	109	111	128	131	135	145	149	156	162	169	178
							3	58	59	59	83	84	84	101	102	103	118	121	124	142	148	155	162	170	180	181	194	209
							4	61	61	62	88	88	89	107	109	111	126	130	134	153	161	170	174	186	201	196	214	237
							5	65	65	66	94	95	95	115	117	119	137	141	145	168	176	185	192	205	220	218	237	260
							6	69	70	71	100	101	102	122	126	128	146	151	158	176	189	202	201	221	242	227	256	289
							7	72	72	74	105	106	107	129	133	136	154	160	168	188	202	217	214	237	262	243	276	314
0259609 W	LANGEFONTEIN	29 10	25 20	399	1255	49	1	46	47	47	64	65	65	77	78	78	89	90	92	105	108	111	118	121	126	131	135	141
							2	57	57	57	80	80	81	96	97	98	112	114	117	135	138	143	152	157	164	171	178	187
							3	63	63	64	90	91	91	109	111	112	128	131	134	154	160	168	175	184	195	196	210	226
							4	67	68	68	97	97	98	117	120	122	139	143	148	168	177	187	191	205	221	216	236	261
							5	70	71	71	102	102	103	124	127	129	148	152	157	181	190	200	208	222	238	235	257	281
							6	74	75	76	107	109	110	131	135	137	156	162	169	189	202	217	215	236	260	243	274	310
							7	75	77	78	111	112	113	137	140	143	163	169	177	198	213	229	226	250	276	256	291	331
0259727 W	PETRUSBERG (POL)	29 6	25 25	411	1249	94	1	42	43	43	58	58	58	68	69	69	78	79	80	91	93	95	101	104	107	111	115	119
							2	53	53	54	73	73	73	86	87	87	99	100	101	117	119	120	130	133	135	143	147	151
							3	58	58	58	80	80	80	95	96	96	111	112	113	133	134	136	149	152	154	167	171	174
							4	61	61	61	84	85	85	101	102	102	119	120	121	143	145	147	163	166	168	183	188	192
							5	64	64	65	89	89	90	108	108	109	127	128	129	153	156	158	175	179	183	199	205	210
							6	68	68	68	94	95	95	115	115	116	135	137	138	165	168	170	190	194	198	215	223	229
							7	71	72	72	100	101	101	121	122	123	144	145	147	175	178	181	201	206	211	229	237	244

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0259743 W	KRANSHOEK	29 23	25 25	309	1341	64	1	37	37	37	51	51	51	61	61	62	70	71	72	83	85	87	93	96	99	103	107	112
							2	44	45	45	63	63	63	75	76	77	88	90	91	106	108	112	119	123	128	134	139	147
							3	50	50	50	71	72	72	86	87	88	101	104	106	122	127	132	138	145	154	155	166	179
							4	53	53	54	76	77	77	93	94	96	109	113	117	133	140	148	151	162	175	170	186	206
							5	55	55	56	80	81	81	98	99	101	116	120	123	142	149	157	163	174	187	185	202	221
							6	58	59	59	84	85	86	103	106	108	122	127	132	148	159	170	169	185	204	191	215	243
							7	60	61	61	88	89	90	108	111	113	129	134	140	157	168	181	179	198	218	203	230	262
0259855 W	DANKBAAR	29 15	25 29	463	1371	43	1	49	49	49	67	67	67	78	79	80	90	91	92	105	107	110	116	120	123	128	133	137
							2	61	61	61	83	83	84	98	99	100	113	115	116	133	135	137	148	152	155	164	168	172
							3	69	69	69	95	95	95	113	114	114	132	133	133	157	159	161	177	180	183	198	202	206
							4	73	73	74	101	102	102	122	123	123	143	144	145	172	174	176	195	199	202	220	226	230
							5	77	77	77	107	107	108	129	130	130	152	153	155	184	187	190	210	215	219	239	245	252
							6	80	81	81	112	113	113	136	137	138	161	163	164	196	200	203	226	231	236	256	265	273
							7	85	85	85	119	119	120	144	145	146	171	172	174	208	212	215	239	245	250	272	281	289
0259881 W	BESTERSPUT - AGR	29 11	25 30	433	1289	54	1	42	42	42	57	57	58	67	68	68	77	78	79	90	92	94	100	103	106	109	114	118
							2	53	53	54	73	73	74	86	87	87	100	101	102	117	119	121	130	133	136	144	148	152
							3	58	58	58	79	80	80	95	96	96	111	112	112	132	134	135	149	151	154	166	170	173
							4	61	61	62	85	85	86	102	103	103	120	121	122	144	146	148	164	167	169	184	189	193
							5	64	64	64	89	89	89	107	107	108	126	127	128	152	155	157	174	178	182	198	204	209
							6	68	68	68	94	95	95	115	115	116	135	137	138	165	168	170	190	194	198	215	223	229
							7	72	72	72	101	101	102	122	123	123	145	146	147	176	179	182	202	207	212	230	238	245
0259887 W	SHOTTERMILL	29 16	25 29	457	1386	49	1	41	42	42	56	57	57	66	67	68	76	77	78	89	91	93	99	101	104	108	112	116
							2	53	54	54	73	74	74	87	87	88	100	101	102	117	119	121	131	134	136	144	148	152
							3	59	59	59	81	81	82	97	97	98	113	114	114	134	136	138	152	154	156	169	173	176
							4	62	62	63	86	86	87	103	104	105	121	122	123	146	148	150	166	169	172	186	192	196
							5	65	66	66	91	91	92	110	111	111	129	131	132	157	159	162	179	183	187	204	209	215
							6	68	68	69	95	96	96	116	116	117	137	138	139	166	169	172	191	196	200	217	225	231
							7	72	72	72	101	101	102	122	123	124	145	146	147	176	180	182	203	207	212	230	238	245
0260004 W	DOORNPLAAT	29 4	25 30	449	1259	89	1	45	45	45	61	61	61	71	72	73	82	83	84	95	98	100	106	109	112	116	121	125
							2	54	54	54	74	74	75	88	88	89	101	102	103	119	121	123	132	135	138	146	150	154
							3	60	60	60	82	83	83	99	99	99	115	116	116	137	139	140	154	157	159	172	176	179
							4	63	63	64	88	88	88	105	106	106	123	124	126	149	151	153	169	172	175	190	195	199
							5	67	67	67	93	94	94	113	113	114	132	134	135	160	163	166	183	188	191	208	214	220
							6	71	71	72	99	100	100	121	121	122	143	144	145	174	177	179	200	204	209	227	234	241
							7	75	75	76	105	106	106	128	128	129	151	153	154	184	187	190	212	217	222	241	249	256
0260030 W	STEEUNMEKAAR (POL)	29 29	25 31	374	1296	80	1	43	44	44	60	61	61	72	73	73	83	84	86	98	101	103	110	113	117	122	126	132
							2	51	51	51	72	72	73	86	87	88	101	103	105	121	124	128	137	141	147	153	159	168
							3	57	57	58	81	82	83	98	100	101	116	119	122	139	145	151	158	167	177	177	190	205
							4	61	61	62	87	88	89	106	108	110	126	130	134	152	160	169	173	186	200	195	214	236
							5	64	64	65	93	93	94	113	115	117	135	139	143	165	173	182	189	202	217	215	234	256
							6	67	68	69	98	99	100	119	122	125	142	148	154	172	184	197	196	215	236	221	249	282
							7	70	71	72	103	104	105	126	129	132	150	157	164	183	197	212	209	231	256	237	269	307
0260082 W	EVESBATCH	29 22	25 33	448	1372	33	1	43	44	44	59	60	60	70	70	71	80	81	82	93	95	98	104	107	109	114	118	122
							2	52	52	53	71	72	72	85	85	86	98	99	99	115	116	118	127	130	133	141	145	148
							3	56	56	57	77	78	78	93	93	93	108	109	109	129	130	131	145	147	149	162	166	168
							4	61	61	61	84	84	85	101	102	102	118	119	120	143	145	146	162	165	168	182	187	191
							5	64	65	65	89	90	90	108	109	109	127	128	130	154	157	159	176	180	184	200	206	211
							6	67	68	68	94	95	95	114	115	116	135	136	138	165	168	170	189	194	198	215	222	229
							7	71	71	71	99	100	100	120	121	122	142	144	145	174	177	179	200	204	209	227	235	242

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0260083 W	SMALL HEATH	29 23	25 33	424	1399	33	1	47	47	47	64	64	64	75	76	76	86	87	88	100	103	105	111	114	118	122	127	131
							2	61	61	61	83	84	84	99	99	100	114	115	116	134	136	138	149	152	155	164	169	173
							3	69	69	70	95	96	96	114	115	115	133	134	135	159	161	162	179	182	184	200	204	208
							4	75	75	76	104	105	105	125	126	127	147	148	149	177	179	181	201	205	208	226	232	237
							5	78	79	79	109	109	110	132	132	133	155	156	158	188	191	194	214	219	224	244	250	257
							6	80	81	81	112	113	114	136	137	138	161	163	164	196	200	203	226	231	236	257	265	273
							7	83	84	84	117	117	118	142	143	143	168	170	171	205	208	212	235	241	246	268	276	285
0260126 W	BELGRAVE	29 5	25 34	454	1279	32	1	41	41	42	56	56	57	66	67	67	76	77	78	88	91	93	98	101	104	108	112	116
							2	53	54	54	73	73	74	87	87	88	100	101	102	117	119	121	130	134	136	144	148	152
							3	58	58	58	79	80	80	95	95	96	111	111	112	132	133	135	149	151	153	166	170	173
							4	61	62	62	85	85	86	102	103	103	120	121	122	144	146	148	164	167	170	184	189	193
							5	65	65	65	90	90	91	109	109	110	128	129	130	155	157	160	177	181	185	201	207	212
							6	68	69	69	95	96	96	116	116	117	137	138	139	166	169	172	191	196	200	218	225	231
							7	73	73	74	102	103	103	124	125	125	147	148	150	179	182	185	206	211	215	234	242	249
0260163 W	KOPPIESDAM	29 11	25 36	461	1376	74	1	48	48	48	65	65	66	77	77	78	88	89	90	103	105	107	114	117	120	125	130	134
							2	59	59	59	81	81	81	95	96	97	110	111	112	129	131	133	144	147	150	159	163	167
							3	64	65	65	89	89	89	106	107	107	124	124	125	147	149	151	166	169	171	185	190	193
							4	69	69	69	95	96	96	115	115	116	134	136	137	162	164	166	184	188	190	207	213	217
							5	71	72	72	100	100	100	120	121	121	142	143	144	171	174	177	196	201	204	223	229	235
							6	75	76	76	105	106	106	128	129	129	151	153	154	184	187	190	212	217	221	241	249	256
							7	79	80	80	111	112	112	135	136	136	160	161	163	195	198	201	224	229	234	255	263	271
0260314 W	LYONS ROSE	29 14	25 41	440	1333	39	1	47	47	48	64	65	65	76	76	77	87	88	89	101	104	106	112	116	119	123	128	132
							2	58	59	59	80	80	81	95	95	96	109	110	111	128	130	132	143	146	149	158	162	166
							3	64	64	64	88	88	89	105	106	106	122	123	124	146	148	149	164	167	170	184	188	191
							4	66	66	66	91	92	92	110	110	111	129	130	131	155	157	159	176	180	182	198	203	208
							5	69	70	70	96	97	97	117	117	118	137	138	140	166	169	171	190	194	198	216	222	227
							6	72	72	73	101	101	102	122	123	124	144	146	147	176	179	182	202	207	212	230	238	245
							7	76	76	77	107	107	108	129	130	131	153	155	156	187	190	193	215	220	225	244	252	260
0260519 W	DE BRUG (POL)	29 8	25 48	471	1267	66	1	53	53	53	72	72	73	85	86	86	97	99	100	113	116	119	126	130	133	138	143	148
							2	65	65	65	89	89	90	105	106	106	121	122	124	142	145	147	158	162	165	175	180	184
							3	70	70	71	97	97	98	116	116	117	135	136	137	161	163	165	181	184	187	203	207	211
							4	74	75	75	103	104	104	124	125	125	145	147	148	175	178	180	199	203	206	224	230	235
							5	77	77	77	107	107	108	129	130	130	152	153	155	184	187	190	210	215	220	239	246	252
							6	80	80	81	112	112	113	136	136	137	160	162	163	195	199	202	224	230	235	255	264	271
							7	83	83	84	117	117	118	141	142	143	167	169	171	204	208	211	235	240	246	267	276	284
0260555 W	NORTHFIELD	29 15	25 48	516	1303	50	1	50	50	50	68	68	69	80	81	81	92	93	94	107	109	112	119	122	125	130	135	140
							2	62	62	62	84	85	85	100	101	101	115	117	118	135	138	140	151	154	157	166	171	175
							3	68	68	69	94	94	95	112	113	113	131	132	132	156	158	159	176	179	181	196	201	204
							4	72	72	72	100	100	100	120	120	121	140	142	143	169	171	173	192	196	199	216	222	227
							5	76	76	77	106	106	107	128	128	129	150	152	153	182	185	188	208	213	217	237	243	249
							6	80	80	81	112	112	113	136	137	137	160	162	164	195	199	202	225	230	235	255	264	272
							7	85	85	85	119	119	120	144	145	146	170	172	174	208	212	215	239	244	250	272	281	289
0260660 W	PAKPOORT	29 30	25 52	459	1330	47	1	46	46	46	62	62	63	73	74	74	84	85	86	98	100	102	109	112	115	119	124	128
							2	55	56	56	76	76	77	90	91	91	104	105	106	122	124	126	136	139	142	150	154	158
							3	61	61	61	84	84	85	100	101	101	117	118	118	139	141	142	157	160	162	175	179	182
							4	65	65	65	90	90	91	108	109	109	126	128	129	152	155	156	173	177	179	195	200	204
							5	68	68	68	94	95	95	114	115	115	134	136	137	163	165	168	186	190	194	211	217	223
							6	72	72	72	100	101	101	121	122	123	143	145	146	175	178	181	201	206	210	228	236	243
							7	76	76	76	106	106	107	129	129	130	152	154	155	186	189	192	213	218	223	243	251	258

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0260678 W	KUILPUT	29 18	25 53	478	1348	88	1	48	48	48	65	65	65	76	77	78	87	89	90	102	104	107	113	116	120	124	129	133
							2	60	60	60	82	83	83	97	98	98	112	113	114	132	134	136	146	150	153	162	166	171
							3	64	65	65	89	89	90	106	107	107	124	125	125	148	149	151	166	169	172	186	190	193
							4	70	70	70	97	97	98	117	117	118	136	138	139	164	167	169	187	190	193	210	216	220
							5	74	75	75	104	104	105	125	126	127	148	149	150	179	182	184	204	209	213	232	239	245
							6	78	78	79	109	110	110	132	133	134	156	158	159	190	194	197	219	224	229	249	257	265
							7	81	82	82	114	115	115	138	139	140	164	166	167	200	204	207	230	235	240	261	270	278
0260715 W	RUSTFONTEIN	29 25	25 54	373	1378	36	1	42	42	42	57	57	58	67	68	69	77	78	79	90	92	94	100	103	106	110	114	118
							2	50	50	51	69	69	69	81	82	82	94	95	96	110	112	114	123	126	128	135	139	143
							3	56	56	56	77	77	78	92	93	93	107	108	109	128	129	131	144	147	149	161	165	168
							4	57	58	58	80	80	80	96	96	97	112	113	114	135	137	139	154	157	159	173	178	181
							5	60	61	61	84	84	85	102	102	103	120	121	122	145	147	149	165	169	173	188	193	198
							6	66	66	66	92	92	93	111	112	112	131	133	134	160	163	166	184	188	193	209	216	222
							7	69	70	70	97	98	98	118	119	120	140	141	143	171	174	176	196	201	205	223	230	237
0260882 W	SALOPIA	29 12	25 58	495	1340	56	1	49	49	50	67	67	67	79	79	80	90	92	93	105	108	110	117	120	124	128	133	138
							2	61	62	62	84	84	85	100	100	101	115	116	117	135	137	139	150	153	156	166	170	175
							3	68	68	68	93	94	94	112	112	113	130	131	132	155	157	159	175	178	181	195	200	203
							4	71	71	71	98	98	99	118	119	119	138	139	141	166	169	171	189	193	196	213	219	223
							5	73	74	74	102	103	103	124	124	125	146	147	148	176	179	182	201	206	210	229	235	241
							6	77	77	78	108	108	109	130	131	132	154	156	157	188	191	194	216	221	226	245	253	261
							7	80	81	81	113	113	114	137	138	138	162	164	165	198	201	204	227	232	238	258	267	275
0261146 W	KAFFERRIVIER (POL)	29 26	26 5	479	1370	86	1	45	45	45	61	61	61	72	72	73	82	83	85	96	98	100	106	110	113	117	121	125
							2	54	54	54	74	74	74	87	88	88	100	101	102	118	120	122	131	134	137	145	149	153
							3	59	59	59	81	82	82	97	98	98	113	114	115	135	137	138	152	155	157	170	174	177
							4	63	63	64	87	88	88	105	106	106	123	124	125	148	150	152	168	172	174	189	195	199
							5	68	68	68	94	95	95	114	114	115	134	135	136	162	165	167	185	190	193	211	217	222
							6	71	71	72	99	100	100	121	121	122	142	144	145	174	177	179	200	204	209	227	234	241
							7	74	74	74	103	104	104	125	126	127	148	150	151	181	184	187	208	213	218	236	244	252
0261146AW	KAFFERRIVIER	29 26	26 5	479	1360	39	1	47	47	47	63	64	64	75	75	76	86	87	88	100	102	104	111	114	117	121	126	131
							2	56	56	56	77	77	77	91	92	92	105	106	107	123	125	127	137	140	143	151	156	159
							3	60	60	61	83	83	84	99	100	100	116	117	117	138	140	141	156	158	161	174	178	181
							4	64	64	64	88	89	89	106	107	107	125	126	127	150	152	154	171	174	177	192	197	201
							5	66	67	67	93	93	93	112	112	113	132	133	134	159	162	165	182	187	190	207	213	218
							6	68	69	69	96	96	96	116	117	117	137	138	140	167	170	172	192	196	201	218	225	232
							7	71	72	72	100	100	101	121	122	123	144	145	146	175	178	181	201	206	210	229	236	243
0261183 W	BAINSVLEI	29 3	26 6	484	1360	95	1	48	48	48	64	65	65	76	76	77	87	88	89	102	103	105	113	116	118	124	128	132
							2	59	59	60	79	80	80	94	94	94	108	108	109	126	127	128	141	142	144	155	158	160
							3	66	66	66	88	88	89	103	104	104	118	119	120	138	139	141	153	155	157	168	171	174
							4	70	71	71	95	95	96	111	112	113	127	128	130	148	150	152	164	167	170	179	184	188
							5	75	75	75	101	101	101	118	119	120	135	136	138	156	159	162	172	177	181	189	194	201
							6	79	79	80	107	107	108	125	127	128	143	145	147	166	170	174	183	189	195	201	208	216
							7	83	83	84	112	113	113	131	133	134	150	152	155	173	178	182	191	197	205	209	217	227
0261256 W	KAALSPRUIT (SAR)	29 16	26 8	325	1350	36	1	40	40	40	55	55	55	64	65	65	74	75	76	86	88	90	95	98	101	105	109	112
							2	47	47	48	65	65	65	76	77	77	88	89	90	104	105	107	115	118	120	127	131	134
							3	51	51	51	70	71	71	84	85	85	98	99	99	117	118	119	132	134	136	147	150	153
							4	56	56	56	77	78	78	93	94	94	109	110	111	131	133	135	149	152	155	168	173	176
							5	58	58	59	81	81	82	98	98	99	115	116	117	140	142	144	160	163	167	181	186	191
							6	61	61	62	85	86	86	103	104	104	122	123	125	149	152	154	171	175	179	194	201	207
							7	64	64	65	90	90	91	109	110	111	129	131	132	158	161	163	181	186	190	206	213	219

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0261266AW	TYGERPOORT DAM	29 26	26 9	519	1450	36	1	50	50	50	67	67	68	79	80	80	91	93	94	108	110	112	122	124	128	135	139	144
							2	60	60	61	81	81	82	95	96	97	109	111	113	128	131	135	143	148	153	157	164	172
							3	68	68	68	90	91	91	106	107	108	121	123	125	140	144	148	155	160	166	170	177	185
							4	72	72	73	96	97	97	112	114	115	128	130	132	148	152	156	163	169	175	178	187	195
							5	76	77	77	102	103	103	119	120	121	135	138	140	157	161	166	173	179	186	189	198	207
							6	78	79	80	105	106	106	123	124	126	140	143	146	162	168	173	179	187	195	196	206	217
							7	82	83	83	110	111	111	128	130	131	146	149	152	170	174	180	187	194	202	204	214	224
0261275 W	VREDENHOF	29 5	26 10	570	1430	60	1	52	53	53	71	71	71	83	84	85	96	97	98	112	114	116	124	127	130	137	141	145
							2	68	69	69	92	92	93	108	108	109	124	125	125	146	147	148	162	164	166	179	182	184
							3	75	76	76	101	102	102	119	119	120	136	137	138	158	160	162	175	178	181	193	196	200
							4	82	82	82	110	110	111	129	130	130	147	149	150	172	174	176	190	193	197	208	213	218
							5	85	86	86	115	116	116	135	136	137	154	156	157	179	182	185	197	202	207	216	222	229
							6	88	89	89	120	120	121	140	141	143	160	162	165	186	190	194	205	211	218	225	233	242
							7	92	93	93	125	126	126	146	148	149	167	169	172	193	198	203	212	220	228	233	242	253
0261307 A	13C5E05 BLOEMFONTEIN	29 7	26 11	537	1410	25	1	50	50	50	68	68	68	79	80	81	91	92	93	107	109	110	119	121	124	131	135	138
							2	63	63	64	85	85	86	100	100	101	115	116	116	135	136	137	150	152	153	166	168	171
							3	70	70	71	94	95	95	111	111	112	126	127	128	147	149	151	163	166	168	179	183	186
							4	74	74	75	100	100	101	117	118	118	134	135	136	156	158	160	172	175	179	189	193	198
							5	78	78	79	105	106	106	123	124	125	141	142	144	163	167	170	180	185	189	198	203	210
							6	81	82	82	110	111	111	129	130	131	147	149	151	171	175	179	189	194	200	207	214	222
							7	84	85	85	114	115	115	134	135	136	152	155	157	176	181	186	194	201	208	213	221	231
0261312 W	FERREIRA	29 12	26 10	538	1390	63	1	42	43	43	57	58	58	67	68	68	77	78	79	91	92	94	101	103	105	111	114	117
							2	55	55	56	74	74	75	87	87	88	100	101	101	117	118	119	131	132	134	145	147	149
							3	62	62	62	83	83	83	97	97	98	111	112	113	129	131	132	143	145	147	157	160	163
							4	66	66	67	89	89	90	104	105	105	119	120	121	138	140	142	153	156	159	168	172	176
							5	70	71	71	95	95	96	111	112	113	127	128	130	147	150	153	163	167	171	178	183	189
							6	74	75	75	100	101	101	118	119	120	134	136	138	156	159	163	172	177	183	189	195	203
							7	78	78	79	105	106	107	123	125	126	141	143	145	163	167	172	179	186	193	196	204	213
0261365 W	BLOEMFONTEIN BAYSWATER	29 5	26 13	558	1410	73	1	49	50	50	67	67	67	78	79	80	90	91	92	105	107	109	117	120	122	129	133	136
							2	61	61	61	81	82	82	96	96	97	110	111	111	129	130	131	144	146	147	159	161	164
							3	68	69	69	92	92	92	108	108	109	123	124	125	143	145	146	159	161	164	174	178	181
							4	73	74	74	99	99	100	116	117	117	132	134	135	154	156	159	170	174	177	187	191	196
							5	78	79	79	106	106	107	124	125	126	141	143	145	164	167	170	181	186	190	199	204	211
							6	82	82	83	111	111	112	130	131	132	148	151	153	172	176	180	190	196	202	209	216	224
							7	86	86	86	115	116	117	135	137	138	154	157	159	179	183	188	197	204	211	215	224	234
0261366 W	BLOEMFONTEIN ARBORETUM	29 6	26 13	563	1460	39	1	51	51	51	68	69	69	81	82	82	93	95	96	111	113	115	124	127	130	138	142	147
							2	65	66	66	88	89	89	103	105	106	119	121	123	140	143	147	155	161	166	171	179	187
							3	72	72	72	96	96	97	112	113	114	128	130	132	149	152	156	165	170	176	180	188	196
							4	78	78	79	104	105	105	121	123	124	138	141	143	160	164	169	176	183	189	192	202	211
							5	82	82	83	109	110	111	128	129	130	145	148	151	169	173	178	186	192	199	203	212	222
							6	85	85	86	113	114	115	133	134	136	151	154	157	175	181	187	193	202	210	212	223	235
							7	89	90	90	119	120	120	139	141	142	158	161	164	183	189	194	202	210	218	221	232	243
0261367 W	BLOEMFONTEIN ST MICHAEL S	29 7	26 13	552	1390	46	1	48	49	49	65	66	66	77	78	78	88	89	90	103	105	107	115	118	120	127	130	134
							2	60	61	61	81	81	82	95	96	96	110	110	111	129	130	131	143	145	146	158	161	163
							3	66	66	66	88	89	89	104	104	105	118	119	120	138	140	141	153	155	158	168	171	174
							4	72	73	73	97	98	98	114	115	115	130	132	133	152	154	156	168	171	174	184	188	193
							5	76	77	77	103	104	104	121	122	123	138	139	141	160	163	166	177	181	185	193	199	206
							6	80	80	81	108	109	109	127	128	129	145	147	149	168	172	176	186	191	197	204	211	219
							7	84	85	85	114	115	115	133	135	136	152	155	157	176	181	185	194	201	208	212	221	231

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0261368 W	BLOEMFONTEIN KINGS PARK	29 7	26 12	545	1390	88	1	50	50	50	67	67	68	79	80	80	91	92	93	106	108	110	118	121	123	130	134	137
							2	63	63	64	85	85	86	100	100	101	115	116	116	135	136	137	150	152	153	166	168	171
							3	70	71	71	94	95	95	111	111	112	127	128	129	147	149	151	164	166	168	179	183	187
							4	75	75	76	101	102	102	119	119	120	136	137	138	158	160	162	174	178	181	191	196	201
							5	79	80	80	107	107	108	125	126	127	143	145	146	166	169	172	183	188	192	200	206	213
							6	83	84	84	113	113	114	132	133	135	151	153	155	175	179	183	193	199	205	212	220	228
							7	88	88	89	118	119	120	139	140	142	158	161	164	183	188	193	202	209	217	221	230	240
0261369 W	BLOEMFONTEIN HAMILTON	29 9	26 13	613	1390	47	1	64	64	64	86	87	87	102	103	104	118	119	121	140	142	145	157	160	164	174	180	185
							2	80	80	81	108	108	109	127	128	129	146	148	150	171	175	180	190	197	204	210	219	229
							3	93	93	94	124	125	126	145	147	148	166	169	171	193	198	203	213	221	228	233	244	255
							4	97	98	99	130	131	132	152	154	155	173	176	179	200	206	211	221	229	237	241	252	264
							5	101	102	102	135	136	137	158	160	161	180	183	186	208	214	220	229	238	246	250	262	274
							6	106	107	108	142	143	144	166	168	170	189	193	197	220	227	234	242	253	264	265	279	294
							7	110	111	112	147	148	149	172	174	176	196	200	203	227	234	241	250	260	270	274	287	300
0261425 W	BLOEMFONTEIN WAVERLEY R D	29 5	26 15	553	1460	46	1	51	51	51	69	69	69	81	81	82	93	94	95	108	110	112	121	123	126	133	137	140
							2	63	63	64	85	85	86	100	100	101	115	115	116	135	136	137	150	152	153	166	168	170
							3	70	70	70	93	94	94	110	110	111	125	126	127	146	148	149	162	164	167	178	181	185
							4	76	76	77	102	103	103	120	121	121	137	139	140	160	162	164	177	180	184	194	198	203
							5	80	80	81	108	108	109	126	127	128	144	146	147	167	170	174	185	189	194	202	208	215
							6	83	84	84	112	113	113	132	133	134	150	153	155	175	179	182	193	199	205	211	219	227
							7	87	88	88	118	119	119	138	140	141	158	160	163	182	187	192	201	208	216	220	229	239
0261426 W	BLOEMFONTEIN ESTIORE	29 5	26 15	553	1380	30	1	47	48	48	64	64	65	75	76	77	87	87	88	101	103	105	113	115	118	124	128	131
							2	58	58	59	78	78	79	92	92	93	106	106	107	124	125	126	138	140	141	153	155	157
							3	64	65	65	87	87	87	102	102	103	116	117	118	135	137	138	150	152	154	165	168	171
							4	68	68	69	91	92	92	107	108	108	123	124	125	143	145	147	158	161	164	173	177	182
							5	72	72	72	97	97	98	113	114	115	129	131	132	150	153	156	166	170	174	182	187	193
							6	75	75	75	101	101	102	118	119	121	135	137	139	157	161	164	173	178	184	190	197	204
							7	80	80	81	108	109	109	126	128	129	144	147	149	167	171	176	184	190	197	201	209	219
0261517 W	BLOEMSPRUIT	29 6	26 18	514	1340	37	1	51	51	51	68	69	69	80	81	82	92	93	94	108	110	112	120	123	125	132	136	140
							2	67	67	67	90	90	91	106	106	107	122	122	123	143	144	145	159	161	162	176	178	180
							3	74	75	75	100	100	101	117	118	118	134	135	136	156	158	160	173	176	178	190	194	198
							4	78	79	79	105	106	106	124	124	125	141	142	144	164	167	169	182	185	189	199	204	209
							5	82	82	82	110	111	111	129	130	131	147	149	151	171	174	178	189	194	198	207	213	220
							6	85	85	85	114	115	115	134	135	137	153	155	157	178	182	186	196	202	208	215	223	231
							7	90	90	91	121	122	123	142	144	145	162	165	167	187	192	198	206	214	222	226	235	246
0261523 W	GROOTVLEI (TNK)	29 13	26 18	518	1390	94	1	44	44	44	59	59	59	69	70	70	79	80	81	93	94	96	103	106	108	114	117	120
							2	55	55	55	74	74	75	87	87	88	100	101	101	117	118	119	131	132	133	144	146	148
							3	61	62	62	82	83	83	97	97	98	111	111	112	129	130	132	143	145	147	157	160	163
							4	66	66	66	88	89	89	104	104	105	119	120	121	138	140	142	152	156	159	167	171	176
							5	70	70	71	94	95	95	111	112	112	126	128	129	147	149	152	162	166	170	177	183	188
							6	75	76	76	102	102	103	119	120	121	136	138	140	158	162	165	174	180	185	191	198	205
							7	79	79	80	107	107	108	125	126	128	143	145	147	165	169	174	182	188	195	199	207	216
0261548 W	SHANNON VALLEY	29 8	26 19	518	1350	26	1	47	47	48	64	64	64	75	75	76	86	87	88	100	102	104	112	114	117	123	127	130
							2	63	63	63	84	85	85	99	100	100	114	115	115	134	135	136	149	151	152	165	167	170
							3	71	71	72	96	96	96	112	113	113	128	129	130	149	151	153	166	168	170	182	185	189
							4	73	74	74	99	99	100	116	116	117	132	134	135	154	156	158	170	174	177	187	191	196
							5	75	76	76	102	102	103	119	120	121	136	137	139	158	161	164	174	178	183	191	196	203
							6	78	78	78	105	106	106	123	124	125	141	143	145	163	167	170	180	186	191	198	205	212
							7	83	83	84	112	113	113	131	133	134	150	152	155	173	178	182	191	197	205	209	217	227

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0261597 W	ERASMUSFONTEIN	29 27	26 20	426	1440	53	1	42	42	42	57	57	57	67	68	68	77	78	79	90	92	94	99	102	105	109	113	117
							2	50	51	51	69	69	70	82	82	83	94	95	96	111	112	114	123	126	128	136	140	143
							3	54	55	55	75	75	76	90	90	91	105	105	106	125	126	128	141	143	145	157	161	164
							4	58	58	58	80	80	81	96	97	97	113	114	115	136	138	139	154	158	160	174	179	182
							5	61	62	62	85	86	86	103	104	104	122	123	124	147	150	152	168	172	176	191	196	202
							6	65	65	65	91	91	92	110	111	111	130	131	132	158	161	164	182	186	190	207	214	220
							7	68	69	69	96	96	97	116	117	118	138	139	140	168	171	173	193	197	202	219	226	233
0261722 W	MAZELSPOORT DAM	29 2	26 24	534	1310	94	1	45	45	46	61	61	62	72	72	73	82	83	84	96	98	100	107	110	112	118	122	125
							2	58	58	59	78	79	79	92	92	93	106	106	107	124	125	126	138	140	141	153	155	157
							3	66	66	67	89	89	90	104	105	105	119	120	121	139	141	142	154	156	159	169	172	176
							4	72	72	73	97	97	98	114	115	115	130	131	133	151	154	156	167	171	174	183	188	193
							5	76	76	77	103	103	103	120	121	122	137	139	140	159	162	165	176	180	185	192	198	205
							6	80	81	81	108	109	109	127	128	129	145	147	149	169	172	176	186	192	197	204	211	219
							7	85	85	85	114	115	116	134	135	137	153	155	158	177	181	186	194	201	209	213	221	232
0261733 W	TUSSENVIER	29 13	26 25	486	1410	70	1	50	51	51	68	68	69	80	81	81	92	93	94	107	109	111	119	122	125	131	135	139
							2	63	63	64	85	85	85	100	100	101	115	115	116	134	136	137	150	151	153	165	168	170
							3	69	69	69	92	93	93	108	109	109	124	125	126	144	146	147	160	162	165	175	179	182
							4	73	74	74	99	99	100	116	117	117	133	134	135	154	156	159	171	174	177	187	192	196
							5	78	78	79	105	106	106	123	124	125	141	142	144	163	166	170	180	185	189	197	203	210
							6	82	83	83	111	112	112	130	131	133	149	151	153	173	177	180	191	196	202	209	216	225
							7	85	85	85	114	115	116	134	135	137	153	155	158	177	181	186	195	201	209	213	222	232
0261750 W	NIEKERKSVLEI	29 30	26 25	497	1460	55	1	46	46	46	62	63	63	74	74	75	85	86	87	101	102	104	113	115	118	126	129	133
							2	58	59	59	79	79	79	92	93	94	106	108	110	125	128	131	139	143	149	153	160	167
							3	66	66	66	88	88	89	102	104	105	117	119	121	136	140	143	151	156	161	165	172	180
							4	71	71	72	94	95	96	110	112	113	126	128	130	146	150	154	161	166	172	175	184	192
							5	77	77	78	103	104	104	120	122	123	137	139	142	159	163	168	175	181	188	191	200	209
							6	80	80	81	107	108	108	125	126	128	142	145	148	165	170	176	182	190	198	199	210	221
							7	83	84	84	111	112	113	130	132	133	148	151	154	172	177	182	189	197	204	207	217	227
0261789 W	ELBA	29 9	26 26	551	1390	27	1	52	52	52	70	70	71	83	83	84	95	97	98	113	115	117	127	130	133	141	145	150
							2	65	65	66	87	88	88	103	104	105	118	120	122	139	142	146	154	159	165	170	178	186
							3	72	73	73	97	97	98	113	114	115	129	131	133	150	154	158	166	172	178	182	190	198
							4	79	79	80	105	106	106	123	124	125	140	142	145	162	166	171	179	185	192	195	204	214
							5	84	85	85	113	114	114	132	134	135	150	153	156	174	179	184	192	199	206	209	219	230
							6	89	90	91	120	121	122	140	142	144	160	163	167	186	192	198	205	213	223	224	236	248
							7	94	94	95	125	126	127	146	148	150	166	170	173	193	199	205	213	221	230	233	244	256
0261890 W	MIDDELPOORT	29 20	26 29	523	1440	36	1	52	52	52	70	70	71	83	83	84	96	97	98	113	115	118	127	130	133	141	145	150
							2	64	64	65	86	87	87	101	102	104	117	118	120	137	140	144	152	157	163	168	175	183
							3	70	70	71	94	94	95	110	111	112	125	127	129	146	149	153	161	166	172	176	184	192
							4	73	74	74	98	99	99	114	116	117	130	133	135	151	155	160	167	173	179	182	190	199
							5	77	78	78	103	104	105	121	122	123	137	140	142	159	163	168	175	182	188	191	200	210
							6	81	82	83	109	110	111	128	129	131	146	149	151	169	174	180	186	194	203	204	215	226
							7	86	86	87	114	115	116	134	135	137	152	155	158	176	181	187	195	202	210	213	223	233
0262129 W	LIKATLONG	29 9	26 35	516	1337	70	1	47	47	48	64	64	64	75	76	76	86	87	88	101	103	104	112	115	117	123	127	131
							2	60	60	60	80	80	81	94	95	95	108	109	110	127	128	129	142	143	145	157	159	161
							3	66	67	67	89	90	90	105	105	106	120	121	122	139	141	142	155	157	159	170	173	176
							4	71	72	72	96	97	97	113	114	114	129	130	131	150	152	155	166	169	173	182	187	191
							5	75	76	76	102	102	103	119	120	121	136	138	139	158	161	164	174	179	183	191	197	203
							6	80	81	81	109	109	110	127	129	130	146	148	150	169	173	176	186	192	198	204	212	220
							7	84	84	84	113	114	114	132	134	135	151	153	156	174	179	184	192	199	206	210	219	229

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0262155 W	TEVREDE	29 4	26 36	473	1347	32	1	48	48	49	65	65	66	77	78	78	89	90	91	105	107	109	118	121	124	131	135	139
							2	60	60	61	81	82	82	95	96	97	110	111	113	129	132	135	143	148	153	158	165	172
							3	64	65	65	86	87	87	101	102	103	115	117	119	134	137	141	148	153	158	162	169	176
							4	68	69	69	91	92	93	107	108	109	122	124	126	141	145	149	155	161	167	169	178	186
							5	76	76	76	101	102	102	118	119	121	134	137	139	156	160	164	172	178	184	187	196	205
							6	80	81	81	107	108	109	126	127	129	143	146	149	166	171	177	183	191	199	201	211	222
							7	83	83	84	111	112	112	129	131	132	147	150	153	171	176	181	188	195	203	206	216	226
0262247 W	MALIKA	29 7	26 34	566	1336	24	1	39	39	39	53	53	53	62	63	63	72	73	74	85	87	89	96	98	101	107	110	113
							2	52	52	52	69	70	70	82	83	83	94	95	97	110	113	116	123	127	131	135	141	148
							3	59	59	60	79	80	80	92	94	94	106	107	109	123	126	129	136	140	145	149	155	162
							4	63	64	64	85	85	86	99	100	101	113	115	117	130	134	138	144	149	154	157	164	172
							5	67	67	67	89	90	90	104	105	106	119	121	123	137	141	145	151	157	163	165	173	181
							6	71	71	72	95	96	96	111	112	114	126	129	132	147	151	156	162	169	176	177	186	196
							7	78	78	79	104	105	105	122	123	124	138	141	144	161	165	170	177	184	191	194	203	212
0262271 W	ROOIKRAAL	29 1	26 40	435	1418	28	1	52	53	53	71	71	71	84	84	85	97	98	99	114	116	119	128	131	135	143	147	152
							2	60	60	60	80	81	81	94	95	96	109	110	112	127	131	134	142	147	152	156	163	171
							3	66	66	66	88	88	89	103	104	105	117	119	121	137	140	144	151	156	162	165	173	180
							4	72	72	73	96	96	97	112	113	114	127	130	132	148	152	156	163	169	175	177	186	195
							5	75	75	76	100	101	101	117	118	120	133	136	138	155	159	163	170	176	183	186	195	204
							6	75	76	77	101	102	102	118	120	121	135	138	140	156	161	167	172	180	188	189	199	209
							7	80	81	81	107	108	109	125	127	128	143	146	148	166	170	176	183	190	197	200	209	219
0262314 W	KROMDRAAI	29 14	26 41	526	1398	54	1	48	48	49	65	65	66	77	78	78	89	90	91	105	107	109	118	121	124	131	135	140
							2	61	61	62	82	83	83	97	98	99	111	113	115	131	134	138	146	150	156	160	168	175
							3	67	68	68	90	91	91	105	107	108	120	122	124	140	143	147	155	160	166	169	177	185
							4	71	72	72	96	96	97	112	113	114	127	129	132	147	151	156	162	168	174	177	186	194
							5	75	76	76	101	101	102	117	119	120	134	136	139	155	159	164	171	177	184	187	195	204
							6	79	80	80	106	107	107	124	125	127	141	144	147	164	169	175	181	188	197	198	208	219
							7	84	85	85	113	114	114	132	133	135	150	153	156	174	179	184	192	199	207	210	220	230
0262353 W	KILMARNOCK	29 23	26 41	530	1422	52	1	50	50	51	68	68	69	80	81	82	93	94	95	110	112	114	123	126	129	137	141	146
							2	67	67	67	90	90	91	106	107	108	122	124	125	143	146	150	159	164	170	175	183	191
							3	74	74	74	98	99	100	115	117	118	132	134	136	153	157	161	169	175	181	185	194	202
							4	79	80	81	106	107	108	124	126	127	141	144	146	164	168	173	181	187	194	197	206	216
							5	84	85	85	113	114	114	132	133	135	150	153	155	174	179	184	192	199	206	209	219	229
							6	90	90	91	120	121	122	141	142	144	160	163	167	186	192	198	205	214	223	224	236	249
							7	94	94	95	125	126	127	146	148	150	167	170	173	193	199	205	213	221	230	233	244	256
0262453 W	VOGELSTRUISKOOI	29 3	26 46	548	1470	24	1	43	43	43	58	58	58	68	69	69	79	80	81	93	95	97	105	107	110	116	120	124
							2	54	54	55	73	73	74	85	86	87	98	100	102	115	118	121	128	133	138	142	148	155
							3	60	60	61	80	81	81	94	95	96	107	109	111	125	128	131	138	142	147	151	157	164
							4	64	64	65	85	86	86	99	101	102	113	115	117	131	135	139	145	150	156	158	166	173
							5	65	66	66	87	88	89	102	103	104	116	118	120	135	138	142	148	154	160	162	170	178
							6	68	69	69	92	92	93	107	109	110	122	125	127	142	146	151	156	163	170	171	180	190
							7	74	75	75	99	100	101	116	118	119	132	135	137	153	158	162	169	175	182	185	194	203
0262479 W	THE CLIFF	29 29	26 46	554	1497	94	1	47	47	48	64	64	64	75	76	77	87	88	89	103	105	107	116	118	121	129	132	137
							2	60	61	61	81	82	82	96	97	98	110	112	114	129	132	136	144	148	154	158	165	173
							3	67	67	68	89	90	91	105	106	107	120	122	124	139	143	146	154	159	165	168	176	184
							4	72	73	73	96	97	98	113	114	115	128	131	133	149	153	157	164	170	176	179	188	196
							5	76	77	77	102	103	103	119	121	122	136	138	141	158	162	166	174	180	186	189	198	208
							6	80	81	82	108	109	109	126	128	129	144	147	150	167	172	178	184	192	200	201	212	223
							7	85	86	86	114	114	115	133	134	136	151	154	157	175	180	185	193	200	208	211	221	232

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0262613 W	THABA NCHU (MUN)	29 13	26 51	590	1530	76	1	49	49	49	66	66	66	78	78	79	90	91	92	106	108	110	119	122	125	133	136	141
							2	63	63	64	85	85	86	100	101	102	115	117	118	135	138	142	150	155	161	165	173	180
							3	70	70	71	93	94	94	109	110	111	125	127	129	145	149	152	160	166	172	175	183	191
							4	77	78	78	103	104	104	120	122	123	137	140	142	159	163	168	175	181	188	191	200	210
							5	82	83	83	110	111	111	128	130	131	146	149	151	169	174	179	186	193	200	203	213	223
							6	86	87	88	116	117	118	136	137	139	155	158	161	179	185	191	198	206	215	217	228	240
							7	93	93	94	124	125	126	145	146	148	165	168	171	191	197	202	211	219	227	230	241	253
0262613AW	THABA NCHU	29 13	26 51	590	1530	42	1	46	46	46	62	62	62	73	74	74	84	85	86	100	102	104	112	114	117	125	128	132
							2	60	60	60	80	81	81	95	96	97	109	111	112	128	131	134	142	147	152	157	164	171
							3	68	68	68	90	91	91	106	107	108	121	123	125	140	144	148	155	160	166	170	177	185
							4	74	75	75	99	100	101	116	118	119	132	135	137	153	157	162	169	175	181	184	193	202
							5	78	79	79	105	106	106	122	124	125	139	142	144	161	166	170	178	184	191	194	203	213
							6	82	83	84	110	111	112	129	131	132	147	150	153	171	176	182	188	196	205	206	217	228
							7	88	88	89	117	118	119	137	139	140	156	159	162	181	186	191	199	207	215	218	228	239
0262690 W	MELROSE	29 29	26 53	548	1605	47	1	44	44	45	60	60	60	71	71	72	82	83	84	97	98	100	108	111	114	121	124	128
							2	56	57	57	76	76	77	89	90	91	102	104	106	120	123	127	134	138	143	148	154	161
							3	64	65	65	86	86	87	100	102	103	115	117	118	133	137	140	148	152	158	161	169	176
							4	69	70	70	92	93	93	108	109	110	123	125	127	142	146	150	157	163	168	171	179	188
							5	73	74	74	98	99	99	114	116	117	130	132	135	151	155	159	166	172	179	182	190	199
							6	77	78	78	103	104	105	121	123	124	138	141	143	160	165	171	176	184	192	193	203	214
							7	82	83	83	110	111	111	128	130	131	146	149	151	169	174	179	186	193	201	204	214	224
0262694 W	NORTH END	29 4	26 54	600	1481	72	1	51	51	51	69	69	69	81	82	83	94	95	96	111	113	115	125	128	131	139	143	148
							2	62	63	63	84	85	85	99	100	101	114	116	117	133	137	140	148	153	159	164	171	179
							3	69	69	70	92	93	93	108	109	110	123	125	127	143	147	151	158	164	169	173	181	189
							4	76	77	77	102	103	103	119	120	121	135	138	140	157	161	166	173	179	186	189	198	207
							5	81	81	82	108	109	109	126	128	129	144	146	149	167	171	176	184	190	197	200	210	220
							6	86	87	87	115	116	117	135	136	138	154	157	160	178	184	190	196	205	214	215	226	238
							7	92	93	93	123	124	125	144	145	147	163	167	170	190	195	201	209	217	226	229	240	251
0262734 W	WILGEBOOMNEK	29 14	26 55	649	1609	43	1	47	48	48	64	64	65	76	76	77	88	89	90	104	105	108	116	119	122	129	133	138
							2	60	60	61	81	81	82	95	96	97	109	111	113	128	132	135	143	148	153	158	165	172
							3	67	67	67	89	90	90	104	105	106	119	121	123	138	142	146	153	158	164	167	175	183
							4	72	73	73	96	97	98	113	114	115	128	131	133	149	153	157	164	170	176	179	188	196
							5	77	78	78	103	104	104	120	122	123	137	139	142	159	163	168	175	181	188	191	200	209
							6	80	81	81	107	108	108	125	127	128	143	146	149	166	171	177	183	190	199	200	211	222
							7	84	84	85	112	113	113	131	132	134	149	152	154	172	177	183	190	197	205	208	218	228
0262813 W	RAKHOI	29 2	26 58	570	1500	36	1	46	47	47	63	63	63	74	75	75	86	87	88	101	103	105	114	116	119	127	130	134
							2	57	57	58	77	78	78	91	92	93	104	106	108	122	125	129	136	141	146	150	157	164
							3	64	65	65	86	86	87	100	101	102	114	117	118	133	137	140	147	152	158	161	169	176
							4	68	69	69	91	92	92	106	108	109	121	123	126	140	144	148	155	160	166	169	177	185
							5	73	74	74	98	99	99	115	116	117	131	133	135	151	155	160	167	173	179	182	191	200
							6	77	78	79	104	105	105	121	123	124	138	141	144	161	166	171	177	185	193	194	204	215
							7	81	81	82	108	109	109	126	128	129	143	146	149	166	171	176	184	191	198	201	210	220
0262828 W	YORK	29 18	26 58	686	1600	30	1	48	49	49	66	66	66	77	78	79	89	91	92	106	108	110	119	122	125	132	136	141
							2	63	63	63	84	85	85	99	100	101	114	116	118	134	137	141	149	154	160	164	172	179
							3	68	69	69	91	92	92	107	108	109	122	124	126	142	146	149	157	162	168	172	179	187
							4	73	74	74	98	99	99	114	116	117	130	132	135	151	155	159	166	172	179	181	190	199
							5	77	77	78	103	103	104	120	121	122	136	139	141	158	162	167	174	181	187	190	199	208
							6	80	81	81	107	108	109	125	127	129	143	146	149	166	171	177	183	191	199	200	211	222
							7	84	84	85	112	113	113	131	132	134	149	152	154	173	178	183	190	198	205	208	218	228

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0262854 W	MONARO	29 14	26 59	638	1626	33	1	47	47	47	64	64	64	75	76	76	87	88	89	103	105	107	115	118	121	128	132	136
							2	62	62	62	83	83	84	98	99	100	112	114	116	132	135	139	147	151	157	161	169	176
							3	69	70	70	92	93	94	108	109	110	123	126	128	144	147	151	159	164	170	174	182	190
							4	76	76	77	101	102	103	118	120	121	135	137	140	156	160	165	172	178	185	188	197	206
							5	80	80	81	107	107	108	125	126	127	142	144	147	165	169	174	181	188	195	198	207	217
							6	83	84	84	111	112	113	130	132	133	148	151	154	172	178	183	190	198	206	208	219	230
							7	88	88	89	117	118	118	137	138	140	155	158	161	180	186	191	199	206	215	217	228	239
0262886 W	FORT BASSET	29 16	27 0	664	1625	33	1	53	54	54	72	73	73	85	86	87	99	100	101	117	119	121	131	134	138	146	150	155
							2	70	71	71	94	95	96	111	112	114	128	130	132	150	154	158	167	173	179	184	192	201
							3	80	80	81	106	107	108	125	126	127	142	145	147	166	170	174	183	189	196	200	209	219
							4	85	86	87	114	115	116	133	135	136	152	155	158	176	181	186	194	201	209	212	222	232
							5	91	91	92	121	122	123	142	144	145	162	164	167	187	192	198	206	214	222	225	236	247
							6	94	95	96	127	128	128	148	150	152	169	172	176	196	202	209	216	225	235	237	249	262
							7	98	99	99	131	132	133	153	155	156	174	177	181	202	208	214	223	231	240	243	255	267
0263014 W	HEATHFIELD	29 14	27 0	667	1599	58	1	51	52	52	69	70	70	82	83	83	95	96	97	112	114	116	126	129	132	140	144	149
							2	67	67	68	90	91	91	106	107	108	122	124	126	143	147	151	159	165	171	175	183	192
							3	75	76	76	100	101	102	117	119	120	134	137	139	156	160	164	173	179	185	189	197	206
							4	81	82	82	109	110	110	127	129	130	145	147	150	168	172	177	185	192	198	202	211	221
							5	86	87	87	115	116	117	135	137	138	154	156	159	178	183	188	196	203	211	214	224	235
							6	91	91	92	122	123	123	142	144	146	162	165	169	188	194	200	207	216	226	227	239	252
							7	95	96	97	127	128	129	149	151	152	169	173	176	196	202	208	217	225	234	237	248	260
0263041 W	TWEESPRUIT	29 11	27 1	644	1599	93	1	48	49	49	66	66	66	78	78	79	90	91	92	106	108	110	119	122	125	132	136	141
							2	62	62	63	84	84	85	98	99	100	113	115	117	133	136	140	148	153	158	163	170	178
							3	69	69	70	92	93	93	108	109	110	123	125	127	143	147	150	158	164	169	173	181	189
							4	75	76	76	100	101	102	117	119	120	134	136	139	155	159	164	171	177	183	186	195	204
							5	80	81	81	108	108	109	126	127	128	143	146	148	166	170	175	183	189	196	200	209	219
							6	85	86	86	114	115	116	133	135	137	152	155	158	177	182	188	195	203	212	213	224	236
							7	90	90	91	120	121	121	140	141	143	159	162	165	185	190	195	203	211	220	222	233	244
0263047 W	SHEENSPOST	29 17	27 2	625	1603	76	1	52	52	52	70	70	71	83	84	84	96	97	98	113	115	118	127	130	133	141	146	150
							2	66	67	67	89	90	90	105	106	107	120	123	124	141	145	149	157	163	169	173	181	189
							3	73	74	74	98	99	99	115	116	117	131	133	135	152	156	160	169	174	180	184	193	201
							4	80	80	81	106	107	108	124	126	127	141	144	147	164	169	173	181	187	194	197	207	216
							5	85	85	86	113	114	115	132	134	135	151	153	156	175	179	184	192	199	207	210	220	230
							6	87	88	89	117	118	119	137	139	141	156	160	163	181	187	193	200	208	218	219	231	243
							7	92	93	93	123	124	125	144	145	147	163	167	170	190	195	201	209	217	226	229	240	251
0263057 W	ENGLAND	29 27	27 1	601	1517	40	1	51	52	52	70	70	70	82	83	84	95	96	97	112	114	117	126	129	132	140	144	149
							2	67	68	68	91	91	92	107	108	109	123	125	127	144	148	152	160	166	172	177	185	193
							3	77	77	78	103	103	104	120	122	123	137	140	142	160	164	168	177	182	189	193	202	211
							4	81	82	82	108	109	110	127	128	129	144	147	150	167	172	177	184	191	198	201	211	221
							5	86	87	87	115	116	117	135	136	138	153	156	159	178	183	188	196	203	210	214	224	234
							6	91	92	93	122	123	124	143	145	146	163	166	169	189	195	201	208	217	227	228	240	253
							7	96	97	98	129	130	130	150	152	154	171	175	178	199	204	210	219	227	236	239	251	263
0263121 W	LINANA	29 0	27 4	580	1458	42	1	53	53	53	71	72	72	84	85	86	97	98	100	115	117	120	129	132	136	144	148	153
							2	65	65	66	87	88	88	103	104	105	118	120	122	139	142	146	155	160	166	170	178	186
							3	74	74	74	98	99	100	115	116	118	131	134	136	153	157	161	169	175	181	185	193	202
							4	80	80	81	107	108	108	125	126	127	142	145	147	165	169	174	181	188	195	198	207	217
							5	86	87	87	115	116	117	135	137	138	154	156	159	178	183	188	196	203	211	214	224	235
							6	90	90	91	120	121	122	140	142	144	160	163	167	186	192	198	205	214	223	224	236	249
							7	92	93	93	123	124	125	144	146	147	164	167	170	190	196	201	210	218	226	229	240	251

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0263187 W	BRANDSDRIFT	29 7	27 6	652	1498	28	1	52	53	53	71	71	72	84	85	85	97	98	99	115	117	119	129	132	135	143	147	152
							2	64	64	65	86	87	87	102	103	104	117	119	121	137	140	144	153	158	163	168	176	184
							3	72	72	72	96	96	97	112	113	114	128	130	132	149	152	156	165	170	176	180	188	196
							4	78	79	79	105	105	106	122	124	125	139	142	144	161	166	170	178	184	191	194	203	213
							5	83	83	84	110	111	112	129	131	132	147	149	152	170	175	180	188	194	201	205	214	224
							6	86	87	88	116	117	117	135	137	139	154	158	161	179	185	191	198	206	215	216	228	240
							7	90	91	91	121	122	122	141	143	144	160	163	166	186	191	197	205	213	221	224	235	246
0263228 W	YAXHAM	29 18	27 8	604	1545	53	1	51	51	51	69	69	69	81	82	82	94	95	96	111	113	115	124	127	130	138	142	147
							2	65	65	65	87	88	88	102	104	105	118	120	122	138	142	146	154	159	165	170	177	185
							3	71	71	72	95	96	96	111	112	113	127	129	131	148	151	155	163	169	175	179	187	195
							4	77	77	78	102	103	104	119	121	122	136	139	141	158	162	167	174	180	187	190	199	208
							5	81	82	82	108	109	110	127	128	129	144	147	149	167	172	177	184	191	198	201	211	220
							6	84	85	86	113	114	114	132	134	135	151	154	157	175	180	186	193	201	210	211	222	234
							7	88	88	89	117	118	119	137	139	140	156	159	162	181	186	192	200	207	215	218	229	239
0263255 W	BRAKFONTEIN	29 15	27 9	633	1580	54	1	49	49	50	67	67	67	79	79	80	91	92	93	107	109	112	121	123	127	134	138	143
							2	61	61	61	81	82	82	96	97	98	110	112	114	129	133	136	144	149	154	159	166	173
							3	68	68	69	91	91	92	106	107	108	121	123	125	141	145	148	156	161	167	171	178	186
							4	73	74	74	98	99	99	114	116	117	130	133	135	151	155	159	166	172	179	181	190	199
							5	77	77	78	103	103	104	120	121	122	136	139	141	158	162	167	174	181	187	190	199	208
							6	80	81	82	108	109	109	126	128	129	144	147	149	167	172	178	184	192	200	201	212	223
							7	85	86	86	114	115	115	133	135	136	151	154	157	176	181	186	194	201	209	212	222	232
0263280 W	WESTMINTER ESTATE	29 10	27 9	681	1619	95	1	52	52	53	70	71	71	83	84	85	96	97	99	114	116	118	128	131	134	142	146	151
							2	67	67	67	90	90	91	106	107	108	121	124	125	143	146	150	159	164	170	175	183	191
							3	74	75	75	99	100	100	116	117	119	133	135	137	154	158	162	171	176	183	187	195	204
							4	80	81	81	107	108	109	125	127	128	143	145	148	166	170	175	183	189	196	199	209	218
							5	86	86	87	114	115	116	134	135	137	152	155	158	176	181	186	194	201	209	212	222	233
							6	91	91	92	122	123	123	142	144	146	162	166	169	188	194	201	207	216	226	227	239	252
							7	97	97	98	129	130	131	151	153	154	171	175	178	199	205	211	219	228	237	240	251	263
0263313 W	BROXTON	29 13	27 11	614	1589	69	1	54	54	54	72	73	73	86	86	87	99	100	101	117	119	122	131	134	138	146	150	155
							2	69	69	69	93	93	94	109	110	111	125	127	129	147	151	155	164	169	175	180	188	197
							3	78	78	79	104	105	106	122	123	125	139	142	144	162	166	170	179	185	192	196	205	214
							4	83	84	84	111	112	113	130	132	133	148	151	153	172	176	181	189	196	203	206	216	226
							5	88	89	89	118	119	120	138	140	141	157	160	163	182	187	192	201	208	215	219	229	240
							6	92	93	93	123	124	125	144	146	148	164	168	171	190	197	203	210	219	228	230	242	255
							7	98	98	99	131	132	132	152	154	156	173	177	180	201	207	213	222	230	240	243	254	266
0263314 W	BURGUNDY	29 13	27 11	614	1558	69	1	46	46	46	62	62	63	73	74	75	85	86	87	100	102	104	113	115	118	125	129	133
							2	59	59	60	80	80	81	94	95	96	108	109	111	126	130	133	141	145	151	155	162	169
							3	66	67	67	89	89	90	104	105	106	119	121	123	138	142	145	153	158	163	167	174	182
							4	72	73	73	97	97	98	113	114	115	129	131	133	149	153	157	164	170	177	179	188	197
							5	77	77	78	103	103	104	120	121	122	136	139	141	158	162	167	174	181	187	190	199	208
							6	81	81	82	108	109	110	127	128	130	144	147	150	167	173	178	185	192	201	202	213	224
							7	84	85	85	113	114	114	132	133	135	150	153	156	174	179	184	192	199	207	210	220	230
0263316 W	WARGUNDY	29 15	27 10	625	1539	68	1	48	48	48	65	65	66	77	77	78	89	90	91	105	107	109	118	120	124	131	135	139
							2	63	63	64	85	85	86	100	101	102	115	117	118	135	138	142	150	155	160	165	172	180
							3	70	70	70	93	94	94	109	110	111	124	126	128	145	148	152	160	165	171	175	183	191
							4	75	76	76	100	101	101	117	119	120	133	136	138	154	159	163	170	177	183	186	195	204
							5	80	81	81	107	108	108	125	127	128	143	145	148	165	170	174	182	189	196	199	208	218
							6	84	85	85	113	114	114	132	134	135	150	153	156	174	180	186	192	200	209	211	222	233
							7	88	88	89	117	118	119	137	139	140	156	159	162	181	186	191	199	207	215	218	228	239

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0263373 W	WATERLAND	29 13	27 12	613	1560	83	1	50	51	51	68	68	69	81	81	82	93	94	95	110	112	114	124	126	130	137	141	146
							2	66	66	67	89	89	90	104	105	106	120	122	124	141	144	148	157	162	168	172	180	188
							3	73	73	74	97	98	98	114	115	116	130	132	134	151	155	159	167	173	179	183	191	200
							4	78	78	79	104	105	105	121	123	124	138	141	143	160	165	169	177	183	190	193	202	211
							5	83	84	84	111	112	113	130	131	133	148	150	153	171	176	181	189	196	203	206	216	226
							6	86	87	88	116	117	117	135	137	139	155	158	161	179	185	191	198	206	215	216	228	240
							7	91	91	92	121	122	123	142	143	145	161	164	167	187	192	198	206	214	222	225	236	247
0263487 W	ZORGVLIET	29 6	27 16	609	1599	58	1	43	43	43	58	58	58	68	69	70	79	80	81	94	95	97	105	107	110	117	120	124
							2	54	54	54	72	73	73	85	86	87	98	99	101	114	117	120	127	132	137	140	147	153
							3	61	61	61	81	82	82	95	96	97	109	110	112	126	130	133	140	144	150	153	160	167
							4	66	66	67	88	89	89	103	104	105	117	119	122	136	140	144	150	155	161	164	171	179
							5	71	72	72	95	96	97	111	113	114	127	129	131	147	151	155	162	168	174	177	185	194
							6	76	76	77	101	102	103	119	120	122	135	138	141	157	162	167	173	180	188	189	199	210
							7	79	80	80	106	107	108	124	126	127	141	144	147	164	168	173	181	187	195	197	207	217
0263499 W	KOMMISSIEPOORT	29 19	27 17	669	1655	84	1	49	50	50	67	67	68	79	80	80	91	92	94	108	110	112	121	124	127	135	139	143
							2	63	64	64	85	86	86	100	101	102	115	117	119	135	139	142	151	156	161	166	173	181
							3	72	72	73	96	97	97	112	114	115	128	131	133	149	153	157	165	171	177	181	189	197
							4	77	78	79	103	104	105	121	122	124	138	140	143	160	164	168	176	182	189	192	201	211
							5	83	84	84	111	112	113	130	132	133	148	151	153	172	176	181	189	196	203	206	216	226
							6	88	89	89	118	119	119	138	139	141	157	160	163	182	188	194	201	209	218	220	231	244
							7	93	93	94	124	125	126	145	147	148	165	168	171	191	197	202	211	219	227	230	241	253
0263520 W	RUST-U-MARIE	29 9	27 18	620	1639	42	1	51	51	51	69	69	70	82	82	83	94	95	96	111	113	116	125	128	131	139	143	148
							2	63	63	64	85	86	86	100	101	102	115	117	119	135	138	142	150	155	161	166	173	181
							3	70	70	71	93	94	94	109	110	111	124	127	129	145	149	152	160	166	171	175	183	191
							4	76	77	77	102	103	103	119	120	122	135	138	140	157	161	166	173	179	186	189	198	207
							5	81	81	82	108	109	109	126	128	129	143	146	149	166	171	176	183	190	197	200	209	219
							6	85	85	86	114	115	115	133	135	136	152	155	158	176	181	187	194	202	211	212	223	235
							7	89	90	91	119	120	121	139	141	143	159	162	165	184	189	195	203	211	219	222	233	244
0263567 W	CONVAMORE	29 27	27 18	638	1585	82	1	46	46	46	62	62	63	73	74	74	85	86	87	100	102	104	113	115	118	125	129	133
							2	60	61	61	81	82	82	96	97	98	110	112	114	129	132	136	144	149	154	158	166	173
							3	69	69	70	92	93	93	108	109	110	123	125	127	143	147	151	158	164	169	173	181	189
							4	76	76	77	101	102	103	118	120	121	135	137	140	156	161	165	172	179	185	188	197	206
							5	80	81	81	107	108	108	125	127	128	143	145	148	165	170	174	182	189	195	199	208	218
							6	85	85	86	114	114	115	133	134	136	151	154	157	176	181	187	194	202	211	212	223	235
							7	89	90	91	119	120	121	139	141	143	159	162	165	184	189	195	203	211	219	222	233	244
0263754 W	BORNEO	29 4	27 26	685	1720	44	1	48	48	48	64	65	65	76	77	77	88	89	90	104	106	108	117	120	123	130	134	138
							2	61	62	62	83	83	84	97	99	100	112	114	116	131	135	138	146	151	157	161	168	176
							3	69	69	69	92	92	93	107	108	109	122	124	126	142	146	150	158	163	169	172	180	188
							4	76	76	77	101	102	103	118	120	121	135	137	140	156	161	165	172	179	185	188	197	206
							5	79	80	80	106	107	107	123	125	126	141	143	146	163	167	172	180	186	193	196	205	215
							6	84	85	85	113	114	114	132	133	135	150	153	156	174	180	186	192	200	209	210	221	233
							7	90	90	91	120	121	121	140	141	143	159	162	165	185	190	195	203	211	220	222	233	244
0263760 A	LADYBRAND-BOS.	29 10	27 26	714	1739	78	1	49	50	50	67	67	68	79	80	80	91	92	94	108	110	112	121	124	127	135	139	143
							2	63	64	64	85	86	86	101	102	103	116	118	119	136	139	143	151	156	162	166	174	182
							3	72	72	72	96	96	97	112	113	114	128	130	132	149	152	156	164	170	176	180	188	196
							4	78	79	79	104	105	106	122	124	125	139	142	144	161	166	170	178	184	191	194	203	213
							5	84	84	85	112	113	113	131	132	134	149	152	154	173	177	182	190	197	204	208	217	228
							6	88	89	90	118	119	120	138	140	142	158	161	164	183	189	195	202	210	219	221	232	245
							7	93	93	94	124	125	125	144	146	148	164	168	171	191	196	202	210	218	227	230	241	252

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0263760 W	LADYBRAND (BOS)	29 10	27 26	714	1577	94	1	48	48	48	65	65	66	77	77	78	89	90	91	105	107	109	118	121	124	131	135	139
							2	62	62	63	84	84	85	98	99	100	113	115	117	133	136	140	148	153	158	163	170	178
							3	71	71	71	94	95	96	110	112	113	126	128	130	147	151	154	162	168	174	178	186	194
							4	77	77	78	102	103	104	119	121	122	136	139	141	158	162	166	174	180	187	190	199	208
							5	81	82	82	109	110	110	127	129	130	145	148	150	168	173	177	185	192	199	202	212	221
							6	86	87	88	116	117	117	135	137	139	154	157	160	179	184	191	197	206	214	216	227	239
							7	91	91	92	121	122	123	141	143	145	161	164	167	187	192	198	206	214	222	225	236	247
0263792 W	LADYBRAND (SKL)	29 12	27 28	712	1570	91	1	47	48	48	64	64	65	76	77	77	88	89	90	104	106	108	116	119	122	130	133	138
							2	63	63	63	84	85	85	99	100	101	114	116	118	134	137	141	149	154	160	164	171	179
							3	71	72	72	95	96	96	111	113	114	127	129	132	148	152	156	164	169	175	179	187	196
							4	77	78	79	104	104	105	121	122	124	138	140	143	160	164	169	176	182	189	192	201	211
							5	83	83	84	111	112	112	130	131	132	148	150	153	171	176	181	188	195	202	206	215	226
							6	87	88	89	117	118	119	137	139	140	156	159	162	181	187	193	200	208	217	219	230	242
							7	93	93	94	124	125	125	145	146	148	164	168	171	191	196	202	210	218	227	230	241	253
0263859 A	MASERU.	29 19	27 29	714	1540	79	1	43	43	43	58	58	59	69	69	70	79	80	81	94	96	97	105	108	111	117	121	125
							2	57	57	57	76	77	77	90	91	92	103	105	107	121	124	127	135	139	144	148	155	162
							3	64	64	65	85	86	87	100	101	102	114	116	118	133	136	140	147	152	157	161	168	175
							4	70	70	71	93	94	94	109	110	111	124	126	129	144	148	152	159	164	170	173	181	190
							5	74	75	75	99	100	101	116	118	119	132	135	137	153	157	162	169	175	181	184	193	202
							6	80	80	81	107	108	108	125	126	128	142	145	148	165	170	176	182	190	198	199	210	221
							7	84	85	85	113	113	114	131	133	134	149	152	155	174	179	184	191	199	207	209	219	230
0263859 W	MASERU	29 18	27 30	727	1530	94	1	42	42	43	57	57	58	67	68	68	78	79	80	92	94	96	103	106	108	115	118	122
							2	55	56	56	75	75	76	88	89	90	101	103	104	118	121	125	132	136	141	145	152	159
							3	63	64	64	85	85	86	99	100	101	113	115	117	132	135	139	146	151	156	159	167	174
							4	69	69	70	92	93	93	108	109	110	123	125	127	142	146	150	157	162	168	171	179	188
							5	73	74	74	98	99	99	115	116	117	131	133	135	151	155	160	167	173	179	182	191	200
							6	78	79	79	105	106	106	122	124	126	140	142	145	162	167	173	179	186	194	196	206	217
							7	83	83	84	110	111	112	129	130	132	147	149	152	170	175	180	188	195	202	205	215	225
0263888 P	MASERU RESEARCH	29 18	27 30	727	1530	38	1	46	46	47	62	63	63	74	74	75	85	86	87	101	103	105	113	116	119	126	130	134
							2	62	62	62	83	84	84	98	99	100	112	114	116	132	135	139	147	152	157	162	169	177
							3	71	72	72	95	96	96	111	113	114	127	129	131	148	152	156	164	169	175	179	187	195
							4	77	78	78	103	104	105	121	122	123	137	140	142	159	164	168	176	182	189	192	201	210
							5	82	82	83	110	110	111	128	130	131	146	148	151	169	173	178	186	193	200	203	213	223
							6	85	86	86	114	115	115	133	135	136	152	155	158	176	182	188	194	202	211	213	224	236
							7	91	91	92	121	122	123	142	143	145	161	164	167	187	192	198	206	214	223	226	236	247
0264022 W	BOTSABELO	29 20	27 31	849	1800	54	1	54	54	54	73	73	73	86	87	87	99	101	102	118	120	122	132	135	138	147	151	156
							2	69	70	70	93	94	94	110	111	112	126	128	130	148	152	156	165	170	177	182	190	198
							3	79	79	80	105	106	107	123	125	126	141	143	145	164	168	172	181	187	194	198	207	216
							4	87	87	88	116	117	117	135	137	138	154	157	159	178	183	188	197	204	211	214	225	235
							5	92	93	93	123	124	125	144	146	147	164	167	170	190	195	200	209	217	225	228	239	250
							6	98	99	100	132	133	133	154	156	158	176	179	183	204	210	217	224	234	244	246	259	272
							7	105	106	106	140	141	142	164	166	167	186	190	193	216	222	229	238	247	257	261	273	286
0264039 W	RAFIDIM	29 9	27 32	678	1590	30	1	46	46	47	62	63	63	74	74	75	85	86	87	101	103	105	113	116	119	126	130	134
							2	60	61	61	81	82	82	96	97	98	110	112	114	129	132	136	144	148	154	158	165	173
							3	67	67	68	89	90	91	105	106	107	120	122	124	139	143	146	154	159	165	168	176	184
							4	73	73	74	97	98	98	113	115	116	129	132	134	150	154	158	165	171	177	180	189	198
							5	78	79	79	104	105	106	122	124	125	139	142	144	161	166	170	178	184	191	194	203	212
							6	81	82	83	109	110	111	128	129	131	146	148	151	169	174	180	186	194	202	204	215	226
							7	87	87	88	116	117	117	135	137	138	154	157	160	179	184	189	197	204	212	215	225	236

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0264042 W	UITKOMST	29 11	27 31	704	1565	43	1	48	49	49	65	66	66	77	78	78	89	90	91	106	107	110	119	121	124	132	136	140
							2	63	63	64	85	86	86	100	101	102	115	117	119	135	138	142	150	155	161	165	173	181
							3	73	74	74	98	99	99	115	116	117	131	133	136	153	157	161	169	175	181	185	193	202
							4	79	80	80	106	106	107	123	125	126	140	143	146	163	167	172	179	186	193	196	205	215
							5	84	84	85	112	113	113	131	132	134	149	152	154	173	177	182	190	197	204	208	217	228
							6	87	88	89	117	118	119	137	139	140	156	159	163	181	187	193	200	208	217	219	230	242
							7	92	93	93	123	124	125	144	145	147	163	167	170	190	195	201	209	217	226	229	239	251
0264123 W	CAMBRIA	29 3	27 35	721	1585	37	1	49	49	50	66	67	67	79	79	80	91	92	93	107	109	111	121	123	126	134	138	142
							2	66	66	66	88	89	90	104	105	106	120	122	124	140	144	148	156	162	168	172	180	188
							3	72	73	73	97	97	98	113	115	116	129	132	134	150	154	158	166	172	178	182	190	199
							4	78	79	79	104	105	106	122	124	125	139	142	144	161	166	170	178	184	191	194	203	213
							5	83	83	84	111	112	112	130	131	132	148	150	153	171	176	181	188	195	202	206	215	225
							6	89	89	90	119	120	120	139	141	142	158	162	165	184	190	196	203	211	220	222	233	246
							7	93	94	94	125	126	126	145	147	149	165	169	172	192	198	203	212	220	229	232	243	254
0264272 W	BOLITHO	29 1	27 39	690	1570	34	1	46	46	46	62	62	62	73	74	74	84	85	86	100	102	104	112	114	117	125	128	132
							2	58	59	59	79	79	80	93	94	95	106	108	110	125	128	131	139	144	149	153	160	167
							3	65	65	66	87	87	88	101	103	104	116	118	120	135	138	142	149	154	160	163	170	178
							4	71	71	72	94	95	96	110	112	113	126	128	130	145	149	154	160	166	172	175	183	192
							5	76	76	77	101	102	103	118	120	121	135	137	140	156	160	165	172	178	185	188	197	206
							6	82	83	83	110	111	111	129	130	132	147	150	152	170	175	181	187	195	204	205	216	227
							7	88	88	89	117	118	119	137	139	140	156	159	162	181	186	192	199	207	215	218	229	239
0264399 P	TEYATEYANENG	29 9	27 44	777	1660	67	1	46	46	46	59	59	60	68	68	69	76	77	77	86	88	89	94	96	98	101	104	107
							2	63	63	63	81	81	82	93	94	94	105	106	106	120	122	123	132	134	135	143	146	148
							3	72	72	72	91	92	92	105	105	106	117	118	119	134	135	136	146	148	150	158	161	163
							4	80	80	80	102	102	103	116	117	118	129	131	132	146	149	151	159	162	165	170	175	179
							5	85	86	86	109	110	110	124	125	126	139	140	140	157	159	160	170	173	174	184	186	189
							6	91	92	92	116	117	118	133	133	134	148	149	150	167	168	170	180	183	185	194	197	200
							7	97	98	98	124	125	125	141	142	143	156	158	159	174	177	180	188	192	196	201	206	211
0266646 W	LELINGOANAS	29 26	28 52	527	2500	58	1	37	37	37	49	50	50	59	59	60	68	69	70	81	83	85	91	94	97	101	106	111
							2	46	47	47	62	62	63	74	74	74	85	86	87	101	103	104	115	117	119	129	132	135
							3	54	54	54	72	72	72	85	85	85	98	99	99	116	118	119	131	133	135	147	150	152
							4	59	59	59	78	78	79	91	92	93	105	106	107	122	125	127	137	140	144	151	156	162
							5	64	65	65	84	85	85	98	99	99	112	113	113	131	132	133	145	147	148	160	162	165
							6	69	69	69	89	89	90	103	104	104	117	118	119	135	137	139	149	152	155	164	168	172
							7	73	73	73	94	95	95	109	109	110	122	124	125	141	142	145	154	157	160	168	172	176
0267137 P	MOKHOTLONG	29 17	29 5	649	2137	59	1	34	34	34	46	46	46	54	55	55	63	64	65	75	77	79	84	87	90	94	98	103
							2	44	44	44	59	59	59	70	70	71	81	82	82	96	98	99	109	111	113	122	125	128
							3	51	51	52	68	69	69	81	81	81	93	94	94	111	112	113	125	127	129	140	143	145
							4	56	56	57	74	75	75	87	88	88	100	101	102	117	119	121	130	134	137	144	149	155
							5	61	61	61	79	80	80	92	93	93	106	106	107	123	124	125	137	138	140	151	153	155
							6	65	65	65	84	84	85	97	98	98	110	111	112	127	129	131	141	143	146	154	158	162
							7	68	68	68	88	88	89	101	102	102	114	115	116	131	133	135	144	146	149	156	160	164
0267693 W	MONK'S COWL	29 2	29 24	1431	1524	37	1	68	69	69	92	93	93	109	110	111	127	129	131	151	154	159	170	175	182	189	198	207
							2	90	91	91	121	122	122	144	144	145	166	168	169	198	201	204	224	228	232	251	257	264
							3	107	108	108	143	144	144	169	170	171	196	197	198	233	235	237	263	266	270	294	299	305
							4	120	120	121	158	159	160	185	187	188	212	215	218	249	254	259	278	285	293	307	318	330
							5	133	134	134	174	175	176	203	204	205	232	233	234	271	273	275	301	304	307	332	336	341
							6	145	146	146	188	189	190	218	219	221	247	250	252	286	290	294	316	322	328	346	354	364
							7	156	156	157	201	202	203	232	233	235	262	264	266	300	305	309	330	336	342	359	368	377

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0267887 W	GIANTS CASTLE	29 16	29 31	1021	1766	47	1	61	62	62	83	83	83	98	99	100	113	115	117	135	138	142	152	157	163	170	177	186
							2	80	80	80	107	107	108	126	127	128	146	148	149	175	177	180	197	201	205	221	226	232
							3	90	91	91	121	121	122	143	143	144	165	166	167	196	198	200	221	224	227	248	252	257
							4	100	101	101	133	133	134	155	156	158	178	180	182	209	213	217	232	239	245	257	266	276
							5	108	108	109	141	142	143	165	166	166	188	189	190	219	221	223	244	247	249	269	273	277
							6	115	116	116	149	150	151	173	174	175	196	198	200	227	230	233	250	255	260	274	281	288
							7	124	125	126	161	162	162	186	186	187	209	211	213	240	243	247	263	268	273	287	294	301
0267900 A	DUART, HIMEVILLE	29 30	29 30	1384	1509	31	1	78	78	79	105	106	106	124	126	127	144	146	149	171	176	180	193	199	207	216	225	236
							2	101	102	102	136	136	137	161	162	163	186	188	190	222	225	228	251	255	260	281	288	295
							3	117	118	118	156	157	158	185	186	187	214	215	216	255	257	260	287	291	295	322	327	333
							4	133	133	134	176	177	177	205	207	209	236	239	242	276	282	287	308	316	325	341	353	366
							5	146	146	147	191	192	193	223	223	225	254	255	257	296	299	301	330	333	336	363	368	374
							6	156	157	158	203	204	205	235	236	238	266	269	271	308	313	317	340	347	354	373	382	392
							7	167	168	169	216	217	218	250	251	252	281	284	286	323	327	332	354	361	368	386	395	405
0268199 W	HIGHMOOR (BOS)	29 19	29 37	1242	2059	44	1	72	73	73	97	98	98	115	117	118	134	136	138	159	163	167	179	185	192	200	209	219
							2	93	93	94	124	125	125	147	148	149	171	172	174	203	206	209	230	234	238	258	264	270
							3	104	105	105	139	140	141	165	166	166	191	192	193	227	229	231	256	259	263	287	292	297
							4	115	116	117	153	154	154	179	180	182	205	208	210	240	245	250	268	275	283	296	307	318
							5	126	126	127	164	165	166	192	192	193	219	220	221	255	257	259	284	287	289	313	317	322
							6	135	136	137	176	177	178	204	205	206	231	233	235	267	271	275	295	300	307	323	331	340
							7	145	146	147	188	189	190	217	218	219	244	246	248	280	284	288	307	313	319	335	343	351
0268242 A	TABAMHLOPE AGR RES S	29 2	29 39	1103	1527	33	1	58	58	58	78	78	79	92	93	94	107	109	110	127	130	134	143	148	154	160	167	175
							2	74	75	75	100	100	100	118	119	119	137	138	139	163	165	167	184	187	191	206	211	216
							3	86	87	87	115	116	116	136	137	138	158	159	160	188	190	191	212	215	218	237	241	246
							4	95	95	96	125	126	127	147	148	149	168	170	173	197	201	205	220	226	232	243	252	261
							5	102	102	103	134	134	135	156	156	157	178	179	180	207	209	211	231	233	235	254	258	262
							6	109	110	110	142	143	144	165	166	166	187	188	190	216	219	222	238	243	248	261	267	275
							7	116	116	117	149	150	151	172	173	174	194	196	198	223	226	229	245	249	254	266	273	280
0268352 W	KAMBERG NATURE RESERVE	29 23	29 39	1134	2258	46	1	59	60	60	80	80	81	95	96	97	110	112	113	131	134	138	147	152	158	164	171	180
							2	78	78	79	104	105	105	124	124	125	143	144	146	171	173	175	193	196	200	216	221	227
							3	92	93	93	123	124	124	146	146	147	169	170	170	201	202	204	226	229	232	253	258	262
							4	103	103	104	136	136	137	159	160	161	182	184	187	213	218	222	238	244	251	263	272	283
							5	113	113	114	148	149	149	172	173	174	197	198	199	229	232	233	255	258	261	282	285	290
							6	121	121	122	157	158	159	182	183	184	206	208	210	238	242	245	263	268	274	288	295	303
							7	129	130	130	167	167	168	192	193	194	217	219	221	249	252	256	273	278	283	297	304	312
0268441 W	EAST MESHLYN	29 21	29 45	962	1555	61	1	52	53	53	71	71	71	84	84	85	97	98	100	115	118	121	130	134	139	145	151	158
							2	69	70	70	93	94	94	110	111	112	128	129	130	152	154	157	172	175	179	193	197	202
							3	81	81	81	108	108	109	127	128	128	147	148	149	175	177	179	198	200	203	221	225	229
							4	88	88	89	116	117	117	136	137	138	156	158	160	183	186	190	204	209	215	225	233	242
							5	94	94	95	123	124	124	144	144	145	164	165	166	191	193	194	213	215	217	234	238	241
							6	102	103	103	133	133	134	154	155	155	174	176	178	202	204	207	222	227	231	244	250	256
							7	110	110	111	142	143	143	164	164	165	184	186	188	212	215	218	232	237	241	253	259	265
0268614 W	EFFORT	29 14	29 50	921	1606	32	1	60	61	61	81	82	82	96	97	98	112	113	115	133	136	140	149	154	160	167	174	183
							2	75	76	76	101	101	102	120	120	121	139	140	141	165	167	170	187	190	194	209	214	220
							3	86	86	86	114	115	115	135	136	136	156	157	158	186	188	190	210	212	215	235	239	243
							4	94	94	95	124	124	125	145	146	147	166	168	170	195	199	203	217	223	229	240	248	258
							5	100	101	101	131	132	133	153	154	155	175	176	177	204	206	208	227	229	232	250	254	257
							6	108	109	109	141	142	142	163	164	165	185	187	188	214	217	220	236	241	245	259	265	272
							7	114	115	115	147	148	149	170	171	172	191	193	195	220	223	226	241	246	251	263	269	276

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0268640 A	KILMASHOGUE,LOWLANDS	29 10	29 52	877	1543	81	1	55	55	55	74	74	75	88	88	89	101	103	104	121	123	127	136	140	146	152	158	166
							2	71	72	72	96	96	97	113	114	115	131	132	134	156	159	161	177	180	183	198	203	208
							3	80	81	81	107	108	108	127	127	128	147	147	148	174	176	178	197	199	202	220	224	228
							4	90	90	91	119	119	120	139	140	141	159	161	163	187	190	194	208	214	220	230	238	247
							5	96	96	97	126	126	127	146	147	148	167	168	169	195	197	198	217	219	221	239	242	246
							6	102	102	102	132	133	133	153	154	154	173	175	176	200	203	206	221	225	230	242	248	255
							7	108	108	109	139	140	141	161	161	162	181	183	184	208	211	214	228	232	237	248	254	261
0268670 A	BRAY HILL, MOOI RIVE	29 10	29 53	856	1590	38	1	54	55	55	73	74	74	87	88	88	100	102	104	120	122	126	135	139	144	150	157	165
							2	71	72	72	96	96	97	113	114	114	131	132	134	156	159	161	177	180	183	198	203	208
							3	81	81	81	108	108	109	127	128	129	148	148	149	176	177	179	198	201	203	222	226	230
							4	90	90	90	118	119	120	139	140	141	159	161	163	186	190	194	208	213	219	230	238	247
							5	97	98	98	127	128	129	149	149	150	170	171	171	198	199	201	220	222	224	242	246	249
							6	102	103	103	133	133	134	154	155	155	174	176	177	201	204	207	222	227	231	244	249	256
							7	109	109	110	141	141	142	162	163	164	183	184	186	210	213	216	230	234	239	251	257	263
0268845 W	GLENIFFER	29 4	29 59	673	1393	68	1	53	53	54	71	71	71	83	84	84	95	96	96	111	112	113	124	125	126	136	138	140
							2	66	66	66	87	87	88	101	102	102	115	116	116	133	134	135	146	148	149	159	161	164
							3	72	73	73	96	97	97	112	113	114	127	129	130	146	150	153	161	166	170	176	182	189
							4	79	80	80	104	105	106	121	122	124	136	139	141	156	160	164	170	176	182	184	192	201
							5	84	85	85	110	111	112	127	128	129	142	144	146	161	165	169	174	180	185	187	195	202
							6	89	89	89	115	116	116	132	133	134	146	149	151	165	168	172	177	183	188	190	197	204
							7	92	93	94	120	121	122	137	139	140	153	155	158	171	175	180	184	190	196	197	204	213
0269033 W	RONGPOORT	29 2	30 1	709	1472	36	1	52	52	53	70	71	71	83	84	85	96	98	99	115	117	121	129	133	138	144	150	158
							2	65	66	66	87	88	88	104	104	105	120	121	122	143	145	147	162	165	168	181	185	190
							3	71	71	72	95	95	96	112	113	113	130	130	131	154	156	157	174	176	179	195	198	202
							4	75	76	76	100	100	101	117	118	119	134	135	137	157	160	163	175	179	184	193	200	208
							5	81	81	82	106	107	107	124	124	125	141	142	143	165	166	168	183	185	187	202	205	208
							6	87	88	88	113	114	114	131	132	133	149	150	152	172	175	177	190	194	197	208	213	219
							7	93	93	93	120	120	121	138	139	139	155	157	158	179	181	184	196	200	203	213	218	224
0269043 A	WESTON COLLEGE, MOOI	29 13	30 2	689	1527	64	1	47	47	48	62	62	63	72	72	72	81	81	82	92	93	94	100	101	103	108	110	112
							2	60	60	61	79	80	80	92	93	94	104	106	109	120	124	130	132	138	146	142	152	165
							3	68	69	70	90	91	92	105	107	109	119	123	127	137	144	152	151	161	174	164	178	196
							4	75	76	76	99	100	100	116	117	118	133	134	136	156	158	161	174	177	181	191	197	203
							5	81	82	82	106	107	107	124	124	125	141	142	143	163	165	167	180	183	186	196	201	206
							6	86	87	87	112	112	113	130	130	131	147	148	149	169	172	174	187	190	194	204	209	214
							7	91	91	91	118	118	119	136	137	137	154	155	156	177	179	181	194	198	201	211	216	221
0269101 W	SARSGROVE	29 10	30 4	750	1401	39	1	52	52	53	70	71	71	83	84	85	97	98	100	115	118	121	129	134	139	144	151	158
							2	64	65	65	86	87	87	102	103	103	119	120	121	141	143	145	160	162	166	179	183	188
							3	73	74	74	98	98	99	116	116	117	134	135	136	160	161	163	180	182	185	202	205	209
							4	79	79	79	104	105	105	122	123	124	140	141	143	163	167	170	182	187	192	202	209	217
							5	84	85	85	111	111	112	129	130	130	147	148	149	172	173	175	191	193	195	211	213	217
							6	89	89	90	115	116	117	134	134	135	151	153	154	175	178	180	193	197	201	212	217	223
							7	92	93	93	120	120	121	138	139	139	155	157	158	178	181	183	196	199	203	213	218	224
0269111 A	WESTFIELD, BALGOWAN	29 21	30 4	1013	1510	43	1	62	62	62	83	84	84	99	100	100	114	116	118	136	139	143	153	158	164	171	178	187
							2	79	79	79	105	106	106	125	126	126	145	146	147	172	175	177	195	198	202	219	224	229
							3	88	89	89	118	118	119	139	140	140	161	162	163	192	193	195	216	219	222	242	246	251
							4	97	98	98	128	129	130	150	151	153	172	174	177	202	206	210	225	231	237	249	258	267
							5	106	107	107	139	140	141	163	163	164	186	187	188	216	218	220	241	243	246	265	269	273
							6	115	116	116	150	151	151	174	175	175	197	199	200	228	231	234	251	256	261	275	282	289
							7	121	122	122	157	158	158	181	182	183	204	206	208	234	237	241	257	262	267	280	286	294

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0269114 A	KNIGHT L C,BALGOWAN	29 24	30 4	1036	1240	53	1	53	53	53	74	74	75	90	91	92	107	109	111	132	136	140	153	159	166	176	185	196
							2	65	66	66	92	93	93	113	115	116	137	141	144	174	181	189	206	218	231	242	262	284
							3	74	75	76	105	106	106	130	132	134	157	162	166	200	210	220	237	254	272	280	306	335
							4	83	84	84	117	118	118	143	146	148	173	178	183	217	229	240	256	275	294	300	329	360
							5	90	91	92	126	127	128	154	157	159	184	190	195	228	241	253	266	286	305	309	339	368
							6	98	99	100	137	138	139	166	169	172	197	203	208	242	255	266	279	300	318	320	351	379
							7	105	106	107	145	146	147	175	178	181	206	213	218	252	265	276	290	309	328	330	359	387
0269147 A	NUTFIELD, LIDGETTON	29 27	30 5	1040	1180	37	1	56	56	56	78	78	79	95	96	97	113	115	117	139	143	148	161	168	175	186	196	207
							2	75	75	76	105	106	106	130	131	133	157	161	165	198	207	216	235	249	265	277	299	324
							3	86	87	88	122	123	123	150	153	155	182	187	192	231	243	255	274	294	315	324	354	388
							4	92	93	94	130	132	132	160	163	165	193	199	205	243	256	268	286	307	328	336	368	402
							5	100	101	102	140	141	142	171	174	176	204	210	216	253	267	280	295	317	338	343	375	408
							6	107	108	109	149	151	152	181	184	187	214	221	227	264	277	290	304	326	346	349	382	413
							7	114	115	117	158	160	161	191	195	197	225	232	238	275	289	301	316	338	358	360	392	422
0269176 W	LIDGETTON	29 26	30 6	1078	1190	25	1	53	53	53	74	74	75	90	91	92	107	109	111	131	136	140	153	159	166	176	185	196
							2	69	70	70	97	98	99	120	122	123	145	149	152	184	192	200	218	231	245	256	277	300
							3	77	77	78	108	109	109	134	136	138	162	166	171	206	216	226	244	261	280	287	315	345
							4	85	86	87	120	121	122	148	150	153	178	184	189	224	236	247	263	283	303	309	339	371
							5	92	92	93	128	129	130	156	159	162	187	193	198	232	245	256	270	291	310	314	344	374
							6	98	99	100	137	138	139	166	169	171	196	202	208	241	254	265	278	299	317	319	349	378
							7	104	105	106	144	145	146	173	176	179	204	210	216	249	262	273	287	306	324	326	356	383
0269295 A	ELDERSLIE, TWEEDIE	29 25	30 10	986	1100	54	1	53	54	54	75	75	76	91	92	93	108	110	112	133	138	142	155	161	168	178	188	199
							2	68	68	69	95	96	96	117	119	120	142	145	149	179	187	195	213	225	239	250	271	293
							3	76	76	77	107	108	108	132	134	136	160	164	168	203	213	223	241	258	276	284	311	340
							4	82	83	84	116	117	118	142	145	147	172	177	182	216	227	238	254	273	292	298	327	358
							5	89	90	91	125	126	127	153	156	158	183	188	193	226	239	250	264	284	303	307	336	365
							6	97	98	99	135	136	137	164	167	169	194	200	206	239	251	262	275	295	313	316	346	374
							7	102	103	104	142	143	144	171	174	177	202	208	213	246	259	270	283	302	320	322	351	378
0269477 A	DE JONG RANCH, HOWIC	29 27	30 16	1043	1120	89	1	62	63	63	87	88	88	106	107	108	126	129	131	155	161	165	180	188	196	208	219	232
							2	75	76	76	106	107	107	131	132	134	158	162	166	200	208	217	237	251	266	279	301	326
							3	83	84	85	118	119	119	146	148	150	176	181	186	224	235	247	266	284	305	313	343	376
							4	90	91	91	127	128	128	155	158	161	187	193	198	235	248	260	277	298	319	326	357	390
							5	96	97	98	135	136	137	164	167	170	197	203	208	244	257	269	284	306	326	330	362	393
							6	103	104	105	143	145	146	174	177	180	206	213	218	253	266	278	292	313	332	335	367	396
							7	108	109	110	150	151	153	181	184	187	213	220	226	261	274	285	300	320	339	341	372	400
0269532 A	HAWKESTONE, HOWICK	29 22	30 18	1195	1100	69	1	63	64	64	89	89	90	108	109	111	129	131	134	159	164	169	184	192	200	212	223	236
							2	83	83	84	116	117	118	143	145	147	174	178	182	219	229	239	260	276	292	306	331	359
							3	92	93	94	130	131	131	161	163	165	194	200	205	247	259	272	293	313	336	345	378	414
							4	99	100	101	140	142	142	172	175	178	208	214	220	261	275	289	307	330	353	361	395	433
							5	107	109	110	151	152	153	184	187	190	220	226	232	272	287	301	317	341	364	369	404	439
							6	115	116	117	160	162	163	195	198	201	230	238	244	283	298	312	327	351	372	375	411	444
							7	124	125	126	171	173	174	207	211	214	244	251	258	298	313	326	342	366	387	390	425	457
0269559 W	KARKLOOF	29 19	30 19	1343	1109	28	1	69	70	70	97	98	98	118	120	121	141	143	146	173	179	184	201	210	219	232	244	258
							2	90	91	92	127	128	128	157	159	161	190	194	199	239	250	261	284	301	319	334	361	391
							3	100	101	102	141	142	143	174	177	179	211	217	222	268	281	295	318	340	364	375	410	449
							4	110	111	112	155	157	158	191	194	197	230	237	244	289	305	320	341	366	392	400	438	480
							5	118	119	120	165	166	167	201	205	208	241	248	254	298	315	330	348	374	399	404	443	481
							6	124	125	127	173	175	176	210	214	217	248	257	263	306	322	336	353	378	401	404	443	479
							7	135	137	138	187	189	191	226	230	234	266	275	282	326	342	357	374	400	424	426	464	500

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0269712 W	CLAN SYNDICATE	29 22	30 24	1096	750	29	1	68	68	68	95	95	96	115	117	118	137	140	142	169	174	180	196	204	213	226	238	252
							2	86	87	88	121	122	123	150	152	154	181	185	190	229	239	249	271	288	305	320	345	374
							3	100	101	102	142	143	143	175	178	180	212	218	223	269	282	296	319	342	366	377	412	452
							4	108	109	110	152	154	154	187	190	193	226	232	239	283	299	313	334	359	383	392	429	470
							5	118	119	120	165	167	167	202	205	208	241	248	255	299	315	330	348	374	399	405	443	482
							6	129	131	132	180	182	183	219	223	226	259	267	274	318	335	350	368	394	418	421	461	499
							7	137	139	140	190	192	194	230	234	237	271	279	286	331	347	362	380	406	430	433	472	507
0269716 W	RAMBLEHOLM	29 26	30 22	877	730	46	1	58	58	58	81	82	82	98	100	101	117	120	122	144	149	154	168	175	183	193	203	215
							2	71	72	72	100	101	101	123	125	126	149	153	156	188	197	205	223	237	251	263	284	308
							3	78	79	79	110	111	111	136	138	140	165	170	174	209	220	230	248	266	285	293	321	351
							4	86	87	87	121	122	123	149	151	154	179	185	190	225	237	249	265	285	305	311	341	373
							5	92	93	94	129	130	131	158	160	163	189	194	199	233	246	258	272	293	312	316	346	377
							6	98	99	100	136	137	138	165	168	170	195	202	207	240	253	264	277	297	316	318	348	376
							7	103	104	105	143	145	146	173	176	178	204	210	215	249	261	272	286	305	324	326	355	382
0269726 W	MIDDLETON	29 6	30 25	701	1275	33	1	46	46	47	64	65	65	78	79	80	93	95	97	115	119	122	133	139	145	154	162	171
							2	61	62	62	86	87	87	106	108	109	129	132	135	163	170	177	193	204	217	227	245	266
							3	67	68	69	95	96	97	118	120	121	143	147	150	181	190	199	215	230	246	253	278	304
							4	75	76	76	106	106	107	130	132	134	156	161	166	196	207	217	231	249	266	272	297	326
							5	80	81	82	113	114	114	137	140	142	164	169	173	203	215	225	237	255	272	276	302	328
							6	85	85	86	118	119	120	143	145	148	169	175	179	208	219	229	240	258	273	275	301	326
							7	88	88	89	121	123	123	146	149	151	173	178	183	211	221	231	243	259	274	276	301	324
0269744 S	CRAMMOND	29 24	30 25	1187	710	28	1	67	68	68	94	95	95	115	116	117	137	139	142	168	174	179	195	204	213	225	237	251
							2	88	89	90	124	125	126	153	155	157	186	190	195	235	245	255	278	295	313	328	354	383
							3	99	100	101	140	141	141	173	175	178	209	215	220	266	278	292	315	337	361	371	407	445
							4	107	108	109	151	153	153	186	189	192	224	231	237	282	297	311	332	356	381	390	427	467
							5	117	119	120	165	166	167	201	204	207	240	247	254	297	314	329	347	373	398	403	441	480
							6	128	129	131	178	180	181	216	220	224	256	265	271	315	332	347	364	390	414	417	457	494
							7	135	136	137	187	188	190	225	229	233	265	274	281	324	340	355	373	398	422	424	463	498
0269774 A	CRAMOND, ALBERT FALL	29 24	30 26	963	760	71	1	56	57	58	82	83	84	103	105	107	125	130	135	161	170	182	194	207	227	231	250	282
							2	72	74	75	105	107	108	131	135	138	160	167	175	203	219	238	240	267	300	281	323	379
							3	81	83	84	118	120	121	147	152	155	179	188	198	225	246	272	267	300	343	311	364	432
							4	89	91	92	129	131	132	159	164	168	192	202	212	240	262	288	282	318	361	327	383	453
							5	97	99	101	139	141	143	171	176	180	204	214	225	253	275	300	294	329	372	338	392	458
							6	104	106	108	148	150	151	180	185	189	215	224	235	263	285	310	305	340	382	348	402	466
							7	110	112	114	155	157	158	188	192	197	222	232	243	272	293	317	313	348	388	358	410	472
0270021 W	NEW HANOVER	29 21	30 31	889	819	85	1	58	59	60	85	86	87	106	108	110	130	134	139	167	176	188	201	214	235	239	258	292
							2	72	73	75	105	106	107	131	134	137	159	166	174	202	218	237	239	266	299	280	322	378
							3	80	81	83	117	118	120	145	149	153	176	185	195	222	243	268	263	295	338	306	358	425
							4	87	88	90	125	127	128	155	160	164	187	197	207	234	256	281	275	310	352	319	373	442
							5	93	95	97	133	135	137	164	168	172	196	206	216	242	264	288	282	316	357	324	376	439
							6	99	101	103	141	143	144	172	176	180	205	214	224	251	272	296	290	324	364	332	384	444
							7	104	106	108	146	148	150	178	182	186	210	220	230	257	278	300	297	329	368	339	388	447
0270119 W	WINDY HILL NO.2	29 29	30 33	880	930	67	1	59	60	61	86	87	88	108	110	112	132	137	142	170	179	191	204	217	239	244	263	297
							2	79	81	82	116	117	118	144	148	151	175	183	192	222	240	261	264	293	330	309	355	416
							3	87	89	91	128	129	131	159	163	167	193	203	213	242	265	293	287	323	369	335	391	465
							4	94	96	98	137	139	140	169	174	179	204	214	226	255	279	306	300	337	383	347	406	481
							5	101	103	105	144	146	148	177	182	186	212	222	233	262	285	311	305	341	385	350	407	474
							6	106	108	110	150	152	154	183	188	192	218	228	239	267	290	315	310	345	388	354	409	474
							7	112	114	115	157	159	160	190	195	200	225	235	246	276	298	322	318	352	394	363	416	479

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0270119 S	WINDY HILL	29 29	30 34	1036	960	31	1	62	63	64	91	92	92	113	116	118	138	143	148	178	187	200	214	228	250	255	276	311
							2	81	82	84	118	119	120	146	150	154	178	186	195	226	244	265	268	297	335	314	361	423
							3	90	92	94	132	134	135	164	169	173	199	209	220	250	274	303	297	334	381	346	405	480
							4	100	102	104	145	147	148	179	184	189	216	227	239	270	295	324	317	357	406	368	430	509
							5	108	110	113	155	158	159	190	196	201	228	239	251	282	307	335	328	367	415	377	438	511
							6	113	115	117	160	162	164	195	201	205	233	244	255	285	310	337	330	368	414	378	436	505
							7	118	120	122	166	168	170	201	206	211	238	249	260	292	315	340	336	373	417	384	440	506
0270164 S	SEVEN OAKS	29 14	30 36	980	1118	33	1	62	62	62	86	87	87	105	106	107	125	127	129	154	159	164	178	186	194	206	216	229
							2	80	81	81	113	114	114	139	141	143	168	172	176	212	222	231	252	267	283	297	320	347
							3	90	91	92	127	128	129	157	160	162	191	196	201	242	254	266	287	307	329	339	371	406
							4	97	98	99	137	138	139	169	172	174	203	209	215	255	269	282	301	323	346	353	387	423
							5	103	104	105	145	146	147	177	180	182	211	217	223	262	276	289	305	328	350	355	388	422
							6	111	112	113	155	156	157	187	191	194	222	229	235	273	287	300	315	338	359	361	396	428
							7	115	116	117	160	161	162	193	196	199	227	234	240	277	291	304	319	340	361	363	395	425
0270205 A	WATERVAL, WARTBURG	29 25	30 37	829	945	26	1	62	63	63	90	92	92	113	116	118	138	143	148	177	187	200	214	228	250	255	275	311
							2	83	85	86	121	123	124	151	155	159	184	192	201	233	252	274	276	307	346	324	372	436
							3	93	95	97	137	139	140	170	175	179	207	217	228	260	284	314	307	346	395	358	419	498
							4	99	101	103	144	146	147	178	183	188	215	226	237	268	293	322	315	355	403	366	428	506
							5	104	106	108	149	151	152	182	187	192	218	229	240	270	293	321	314	351	397	361	418	488
							6	110	112	114	156	158	159	190	195	200	226	237	248	277	301	327	321	358	402	367	424	491
							7	116	118	120	163	165	167	198	203	207	234	245	255	286	309	334	330	366	409	377	432	497
0270219 A	CROWE'S PLACE,SEVEN	29 9	30 38	881	1008	55	1	54	55	55	76	77	77	93	94	95	110	112	114	136	140	145	158	164	172	182	191	203
							2	69	69	70	97	97	98	119	121	122	144	148	151	182	190	198	216	229	243	255	275	298
							3	77	78	79	109	110	110	135	137	139	163	168	172	207	217	228	246	263	282	290	317	347
							4	84	85	85	118	119	120	145	148	150	175	180	185	220	232	243	259	278	298	304	333	365
							5	90	91	92	126	128	128	154	157	159	185	190	195	229	241	253	267	287	305	310	339	369
							6	98	99	100	136	138	139	165	168	171	196	202	207	241	253	265	278	298	316	319	349	377
							7	101	102	103	141	142	143	170	173	175	200	206	211	244	256	267	281	300	318	320	348	375
0270243 A	MEYER J J,THE GEM	29 3	30 39	799	1071	42	1	55	56	56	78	78	79	94	96	97	112	115	117	139	143	147	161	168	175	185	195	207
							2	68	68	69	95	96	96	117	119	120	142	145	149	180	187	195	213	226	239	251	271	293
							3	77	78	78	108	109	110	134	136	138	162	167	171	206	216	227	245	262	280	288	316	346
							4	82	82	83	115	116	117	142	144	146	171	176	181	214	226	237	252	271	290	296	325	355
							5	89	90	91	125	126	126	152	155	157	182	187	192	225	238	249	263	282	301	305	334	363
							6	96	97	98	134	135	136	162	165	168	192	198	203	236	248	260	273	292	310	313	342	370
							7	100	101	102	139	140	141	168	171	173	198	204	209	241	254	264	278	296	314	316	344	370
0270260 A	WHITE MOUNTAIN, DALT	29 20	30 39	830	1023	30	1	56	57	58	82	83	84	103	105	107	125	130	135	161	170	182	194	206	227	231	250	282
							2	73	75	76	107	108	109	133	137	140	162	169	177	205	222	241	244	270	305	285	328	384
							3	79	81	82	116	117	119	144	148	152	175	184	193	220	241	266	260	293	335	304	355	422
							4	86	88	90	125	127	128	155	159	163	187	196	207	233	255	280	274	309	351	318	372	440
							5	94	96	98	135	137	139	166	171	175	198	208	219	246	267	292	286	320	361	329	381	444
							6	102	103	105	144	146	147	176	180	185	210	219	229	257	278	303	297	331	372	340	392	454
							7	105	107	109	147	149	151	179	183	188	212	221	231	259	280	303	299	332	371	341	391	450
0270282 W	MISTLEY"GROENEKOP ESTAT E"	29 11	30 39	708	1134	60	1	49	49	50	69	69	70	84	85	86	100	102	103	123	127	131	142	148	155	164	173	183
							2	61	62	62	86	87	87	107	108	109	129	132	135	163	170	177	193	205	217	228	246	266
							3	72	72	73	101	102	103	125	127	129	152	156	160	193	202	212	229	245	262	270	295	323
							4	79	80	81	112	113	114	138	140	142	166	171	176	209	220	231	246	264	282	288	316	346
							5	85	86	86	119	120	121	145	148	150	174	179	183	215	227	238	251	270	287	291	319	347
							6	90	91	92	125	126	127	152	155	157	180	186	191	221	233	243	255	274	291	293	321	347
							7	94	94	95	130	131	132	156	159	162	184	190	195	225	236	247	259	276	293	295	321	346

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0270321 A	UNION MILL, SEVEN OA	29 21	30 41	804	1023	37	1	52	53	53	76	77	77	95	97	99	116	120	124	149	157	168	179	191	209	213	231	261
							2	68	69	70	99	100	101	123	126	129	150	157	164	190	205	223	225	250	282	264	304	356
							3	77	78	80	113	114	115	140	144	147	170	179	188	214	234	259	253	285	326	295	345	410
							4	83	84	86	120	122	123	148	153	157	179	188	198	224	245	269	263	296	337	305	357	423
							5	93	95	96	133	135	136	163	168	172	195	205	215	241	262	287	281	314	355	323	374	437
							6	100	102	104	142	144	145	173	178	182	206	216	226	253	274	298	293	326	367	335	387	448
							7	104	106	107	146	148	149	177	181	186	209	219	229	256	277	299	295	328	366	337	386	445
0270321 S	JAAGBAAN	29 21	30 41	804	1023	28	1	51	51	52	74	75	75	93	95	96	113	117	121	145	153	164	175	186	205	209	225	255
							2	69	71	72	101	103	104	126	130	133	154	161	168	195	211	229	231	256	289	271	311	365
							3	78	79	81	114	116	117	142	146	149	172	181	190	216	237	262	256	288	330	299	350	415
							4	83	84	86	120	121	123	148	152	157	179	188	198	223	244	268	263	295	336	304	356	421
							5	92	94	96	132	134	135	162	166	170	193	203	213	239	260	284	278	312	352	320	371	433
							6	100	101	103	141	143	144	172	177	181	205	214	224	251	273	296	291	324	364	333	384	445
							7	104	106	108	146	148	150	177	182	186	210	220	229	257	278	300	296	329	367	339	388	446
0270472 A	HONEY GROVE, DALTON	29 22	30 46	883	1015	29	1	63	64	65	92	94	94	116	118	120	141	146	152	181	191	205	218	233	256	261	281	318
							2	83	85	86	121	123	124	151	155	159	184	192	201	233	252	274	277	307	346	324	372	436
							3	92	94	95	134	136	138	167	172	176	203	213	224	255	279	309	302	340	388	352	412	489
							4	97	99	101	141	143	144	174	179	184	210	220	232	262	287	315	308	347	394	357	418	495
							5	103	105	107	147	149	151	181	186	190	216	227	238	267	291	318	311	348	393	358	415	484
							6	107	108	110	151	153	155	184	189	193	220	229	240	269	292	317	311	347	390	356	411	476
							7	110	112	114	154	156	158	187	192	196	222	232	242	271	293	317	312	347	388	357	409	471
0270544 W	BOSCOMBE	29 3	30 48	957	1165	71	1	64	64	65	89	90	90	109	110	111	129	132	134	159	165	170	185	193	201	213	224	238
							2	83	83	84	116	117	118	144	146	147	174	178	182	220	229	239	260	276	293	307	331	359
							3	95	96	97	135	136	136	167	169	171	202	207	212	256	269	282	304	325	348	358	392	429
							4	103	104	105	145	146	147	178	181	184	215	222	228	270	285	299	318	342	366	374	409	448
							5	111	112	113	155	156	157	189	192	195	226	233	239	280	295	310	327	351	374	380	416	452
							6	117	118	119	162	164	165	197	201	204	233	241	247	287	302	315	331	355	377	380	416	449
							7	123	124	125	170	171	173	205	209	212	241	249	255	295	310	323	339	362	384	386	421	453
0270694 W	ELANDSVLEI	29 4	30 54	910	1055	29	1	64	65	65	90	91	91	109	111	112	130	133	135	161	166	171	186	194	203	215	226	239
							2	83	84	85	117	118	119	144	146	148	175	179	183	221	230	240	262	277	294	308	333	361
							3	91	92	93	129	130	131	160	162	164	193	199	204	246	257	270	291	312	334	343	376	412
							4	98	99	99	138	139	140	169	172	175	204	210	216	256	270	283	302	324	347	354	388	425
							5	105	106	107	147	148	149	179	182	185	214	221	226	266	280	294	310	333	355	360	394	428
							6	112	113	114	156	158	159	189	193	195	224	231	237	276	290	303	318	341	362	365	399	432
							7	116	117	118	161	162	163	194	197	200	228	236	242	279	293	306	321	343	363	365	398	428
0270722 W	GLEN ELAND	29 2	30 56	937	1039	66	1	69	69	69	96	97	97	117	118	119	139	142	144	171	177	182	199	207	217	229	241	255
							2	88	89	90	124	125	126	153	155	157	186	190	195	235	245	255	278	295	313	328	354	383
							3	99	100	101	140	141	142	173	176	178	210	216	221	266	279	293	316	338	362	372	408	446
							4	107	108	109	151	153	153	186	189	192	224	231	237	281	296	311	331	356	381	389	426	466
							5	114	116	117	160	162	163	196	199	202	234	241	247	290	306	321	338	363	387	393	430	468
							6	120	121	122	167	169	170	203	207	210	240	248	255	296	311	325	341	366	388	391	428	463
							7	124	125	127	172	174	175	208	211	214	245	252	259	299	314	327	344	367	389	391	426	459
0270772 W	NSUZE (POL)	29 22	30 56	1003	543	31	1	79	80	81	115	116	117	144	147	150	176	182	189	226	238	255	272	290	318	324	350	396
							2	111	113	115	161	163	165	201	206	211	245	256	268	310	335	364	368	408	460	431	495	580
							3	125	128	130	183	186	187	228	234	240	277	291	306	347	380	420	412	463	529	480	562	667
							4	130	133	136	189	192	194	234	241	247	283	297	312	353	386	424	415	467	531	481	563	666
							5	140	143	146	201	204	206	246	253	260	295	310	325	365	397	434	424	475	537	488	566	661
							6	145	148	150	206	209	211	251	258	264	300	313	328	367	398	433	425	474	532	486	561	650
							7	150	152	155	211	213	215	256	262	268	303	316	330	370	400	432	427	473	529	488	558	643

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0271085 S	UPPER TONGAAT	29 25	31 3	1097	457	42	1	87	89	89	127	129	130	160	163	166	195	202	209	250	264	282	301	321	352	359	388	439
							2	120	122	124	174	177	178	217	223	228	265	276	290	335	362	394	398	441	497	466	535	627
							3	132	134	137	193	196	198	240	247	253	292	307	322	367	401	443	434	489	558	506	592	703
							4	138	141	144	200	203	205	248	255	262	299	314	331	374	408	449	439	494	562	509	596	705
							5	146	149	152	209	212	214	256	264	270	307	322	338	380	413	451	442	495	559	508	589	688
							6	152	155	157	215	218	220	263	270	276	313	327	343	383	416	452	444	495	556	508	586	679
							7	159	161	164	223	226	228	271	278	284	321	335	350	392	423	458	452	502	560	516	591	681
0271099 W	MAPUMULO (TNK)	29 9	31 4	1080	551	76	1	73	74	75	106	108	108	133	136	138	162	168	175	209	220	236	251	268	294	300	324	366
							2	96	98	100	141	142	144	175	180	184	213	223	233	270	292	317	320	356	401	375	431	506
							3	109	111	113	159	161	163	198	204	209	241	253	266	302	331	366	358	403	460	417	488	580
							4	118	120	123	171	173	175	211	217	223	255	268	282	318	348	382	374	421	479	434	508	601
							5	125	128	130	180	182	184	220	227	232	264	277	291	326	355	388	379	425	480	437	506	591
							6	132	134	137	187	190	192	228	234	240	272	284	298	333	362	393	386	430	483	441	510	590
							7	139	141	144	195	198	200	237	243	249	281	293	307	343	371	401	396	439	491	452	518	596
0271149 S	SINEMBE	29 29	31 5	1027	315	54	1	81	83	86	122	124	126	152	157	161	179	192	203	217	244	266	247	290	326	279	341	397
							2	112	115	120	172	175	177	215	222	229	256	275	293	313	356	398	360	428	498	406	510	622
							3	126	128	131	194	196	198	245	251	257	297	313	328	371	410	450	429	498	566	493	599	709
							4	133	135	138	203	205	207	256	262	268	310	326	341	386	424	463	444	513	580	506	615	723
							5	139	142	146	210	213	216	264	271	278	316	335	354	389	435	482	446	524	604	504	628	756
							6	144	147	151	216	219	222	269	276	284	321	341	361	393	441	491	447	529	613	505	632	766
							7	149	153	158	223	226	229	275	284	292	325	347	368	391	444	495	443	528	615	498	624	757
0271198 S	GLENDALE	29 18	31 7	827	151	33	1	82	84	87	124	126	128	154	159	163	182	195	206	220	248	270	251	294	331	283	346	402
							2	110	113	117	169	171	174	212	218	225	251	270	288	307	350	391	353	420	488	399	500	610
							3	122	124	127	187	189	191	237	243	248	287	303	317	359	396	434	414	481	547	476	579	685
							4	128	130	133	195	197	199	246	251	257	297	313	327	370	407	444	426	492	557	486	590	694
							5	133	136	139	201	203	206	251	258	265	301	320	337	371	415	460	425	500	576	480	598	721
							6	136	139	143	204	207	209	254	261	268	303	322	341	371	416	464	422	500	579	476	597	723
							7	144	148	152	214	218	221	265	273	282	313	334	355	377	427	476	427	509	592	480	601	729
0271232 S	CHAKA KRAAL(FERNEY)	29 22	31 8	999	359	70	1	78	80	83	118	120	122	147	152	156	174	186	197	211	237	258	240	281	316	270	331	384
							2	104	107	112	160	163	166	201	208	214	239	257	274	292	333	372	336	400	465	379	476	581
							3	115	117	120	177	179	180	224	229	234	271	286	299	338	374	410	391	454	516	450	546	646
							4	122	124	127	187	189	190	235	241	246	285	299	313	355	390	425	408	471	533	465	565	664
							5	128	131	135	194	196	199	243	249	256	291	309	326	358	401	444	411	483	556	464	578	696
							6	134	137	141	201	204	206	250	257	264	298	317	336	365	410	457	416	493	571	469	588	713
							7	140	144	148	209	212	215	258	266	274	305	326	346	367	416	464	415	495	577	467	585	710
0271252 A	MAYFIELD, STANGER	29 12	31 9	1301	759	44	1	83	84	85	121	123	124	152	155	158	185	192	199	238	251	268	286	305	335	342	369	417
							2	112	114	116	164	166	167	204	209	214	248	259	271	314	340	369	373	414	466	437	502	588
							3	124	127	129	182	184	186	226	233	238	275	289	304	345	378	418	409	460	526	477	558	662
							4	132	134	137	191	194	196	236	243	250	285	300	315	356	389	428	419	471	536	486	568	672
							5	141	143	146	202	204	207	247	254	260	296	310	326	366	398	435	426	477	539	490	568	663
							6	147	150	152	209	211	213	254	261	267	303	317	332	371	403	438	430	479	539	492	568	658
							7	153	156	158	215	218	220	261	268	274	309	323	338	378	408	442	436	484	541	498	571	657
0271283 S	DOORNKOP(SPRINZ)	29 13	31 10	1219	606	42	1	89	91	91	130	132	133	163	167	170	199	206	214	256	270	289	308	328	360	367	397	448
							2	119	121	123	173	176	177	216	221	227	263	275	288	333	360	391	395	438	494	463	532	623
							3	133	136	139	195	198	200	243	250	256	295	310	326	371	406	449	439	494	565	512	599	711
							4	146	149	152	211	214	216	261	269	276	316	332	349	395	431	474	464	522	593	537	629	744
							5	155	158	161	222	225	227	272	280	286	325	342	359	403	438	479	468	524	592	539	625	729
							6	161	164	167	228	232	234	278	286	293	332	347	363	407	441	480	471	525	590	538	622	720
							7	169	171	174	236	239	242	287	294	301	340	355	371	416	449	485	479	532	594	548	627	722

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0271330 S	COMPENSATION	29 30	31 11	1066	79	40	1	83	85	89	126	128	129	156	161	166	184	197	209	223	251	274	254	298	335	286	351	408
							2	108	111	116	166	169	171	208	215	222	247	266	283	302	345	385	348	414	481	393	493	601
							3	119	121	124	183	184	186	231	236	242	280	295	309	350	386	423	404	468	533	464	564	668
							4	124	126	128	189	191	192	238	243	249	287	302	316	358	394	429	412	476	538	470	570	671
							5	127	130	133	192	194	197	240	247	253	288	306	323	355	397	440	407	478	551	460	572	689
							6	133	136	139	198	201	204	247	254	262	295	314	332	361	406	452	411	487	564	464	581	705
							7	137	141	145	205	208	211	253	261	269	299	319	339	360	408	455	407	486	566	458	574	696
0271357 S	CHAKAS KRAAL (EXPT.FARM)	29 27	31 12	995	61	42	1	81	83	87	123	125	127	153	158	162	180	193	204	219	246	268	249	292	328	280	343	399
							2	109	112	116	167	170	173	210	217	223	249	268	285	305	347	388	350	417	485	396	496	605
							3	120	122	125	185	187	188	234	239	244	283	298	312	353	391	428	408	474	539	470	570	675
							4	127	129	131	193	195	197	243	249	255	295	310	324	367	404	440	422	488	552	481	585	688
							5	132	135	139	200	202	205	250	257	264	300	318	336	369	413	458	424	498	573	479	596	718
							6	137	140	144	205	207	210	255	262	270	304	323	342	372	418	466	424	502	582	478	599	726
							7	143	147	152	213	217	220	264	272	280	312	333	353	375	425	474	425	506	590	478	598	725
0271383 S	GROUTVILLE	29 23	31 13	881	97	65	1	68	70	73	103	105	106	128	132	136	151	162	171	184	207	225	209	245	275	235	288	335
							2	87	90	93	134	137	139	169	174	179	200	216	229	245	279	312	281	335	389	318	399	486
							3	97	98	101	149	150	152	188	192	197	228	240	251	285	314	345	329	381	434	378	459	543
							4	102	104	106	156	158	159	197	201	206	238	250	262	297	326	356	341	394	446	389	472	556
							5	106	108	111	160	162	164	201	206	211	241	255	269	296	331	367	340	399	460	384	478	576
							6	110	112	115	164	166	168	204	210	216	244	259	274	299	335	373	340	403	466	384	480	582
							7	114	117	121	171	173	175	211	217	224	249	266	282	300	340	379	339	405	471	382	478	580
0271402 S	DOORNKOP	29 12	31 14	1056	359	64	1	90	93	96	137	139	141	170	175	180	201	215	227	243	274	298	277	325	365	312	382	444
							2	115	118	123	176	179	182	221	228	235	262	283	301	321	366	409	369	439	510	417	523	638
							3	126	128	131	194	196	197	245	251	256	297	313	327	370	409	449	428	496	565	492	598	707
							4	134	136	139	205	207	208	258	264	270	312	328	343	388	427	466	447	516	584	509	619	728
							5	140	143	147	211	214	217	265	272	279	318	337	356	391	437	485	449	527	607	507	631	760
							6	145	148	152	216	219	222	270	277	285	322	342	362	394	442	493	448	531	615	506	634	768
							7	151	155	160	225	229	232	279	287	296	329	351	373	396	449	500	448	534	622	504	632	765
0271408 S	KEARSNEY	29 18	31 14	1099	277	70	1	78	80	83	117	120	121	146	151	155	172	184	195	209	235	256	238	279	313	268	328	382
							2	105	109	113	162	165	167	203	210	216	242	260	277	295	336	376	339	404	470	383	481	587
							3	117	119	122	180	182	184	228	233	238	276	291	305	345	381	418	399	462	526	458	557	659
							4	125	127	129	190	192	194	240	245	251	290	305	319	361	397	433	415	480	543	474	575	677
							5	130	133	136	196	199	201	246	252	259	295	312	330	362	405	449	416	488	562	469	585	704
							6	134	137	141	201	204	206	251	258	265	299	318	336	366	411	458	416	493	571	470	589	714
							7	141	144	149	210	213	216	259	267	275	306	327	347	368	418	465	417	497	579	469	587	712
0271473 S	DARNALL(MILL)	29 23	31 16	1017	24	70	1	74	77	79	113	115	116	140	144	149	165	177	187	200	226	246	228	268	301	257	315	366
							2	99	101	105	151	154	156	190	196	202	226	243	258	276	314	351	317	377	439	358	449	548
							3	109	111	113	167	169	170	211	216	221	256	270	282	320	353	387	369	428	488	425	516	611
							4	115	117	119	175	177	178	220	225	230	267	280	293	332	365	398	382	441	499	435	529	622
							5	119	122	125	180	182	184	225	231	237	270	286	302	332	372	412	381	448	515	430	536	645
							6	123	126	130	185	187	190	230	237	243	275	292	309	336	377	420	382	453	525	432	541	656
							7	128	131	135	190	193	196	235	242	250	278	297	315	334	379	422	378	451	526	426	533	646
0271500 W	STANGER	29 20	31 17	1010	76	47	1	83	86	89	126	128	130	157	162	166	185	198	210	225	253	275	256	300	337	288	353	410
							2	106	109	114	163	166	168	205	211	218	243	262	278	297	339	378	342	406	473	386	484	590
							3	119	120	123	182	184	185	230	235	241	279	294	308	348	385	422	402	467	531	462	562	665
							4	126	128	130	192	194	195	241	247	253	292	307	322	364	400	436	419	484	547	477	580	682
							5	132	135	138	199	202	204	250	256	263	299	317	335	368	412	456	422	496	572	477	594	716
							6	134	137	141	201	204	207	251	258	265	299	318	336	366	411	458	417	494	572	470	589	714
							7	138	142	147	206	209	212	255	263	271	302	322	342	362	411	458	411	490	570	462	579	701

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0271531 S	GLENDHOW MILL	29 21	31 18	975	54	40	1	82	85	88	125	127	129	155	160	164	183	196	207	222	250	272	253	296	333	284	348	405
							2	108	112	116	167	170	172	209	216	223	248	267	284	304	346	387	349	415	483	394	495	603
							3	121	123	126	186	188	190	235	241	246	285	300	314	356	393	431	411	477	543	473	574	680
							4	127	129	132	194	196	198	244	250	256	296	311	326	368	405	442	424	490	554	483	587	691
							5	134	136	140	201	204	206	252	259	266	303	321	339	373	417	462	427	502	578	482	601	724
							6	136	139	143	204	206	209	254	261	268	303	322	341	371	416	463	422	500	579	476	596	723
							7	141	145	150	211	214	217	261	269	277	308	329	349	370	420	468	420	500	583	472	591	717
0271676 S	DARNALL	29 16	31 23	1005	61	33	1	82	84	87	124	126	128	154	159	164	182	195	206	221	248	271	251	295	331	283	347	403
							2	116	120	124	178	181	184	224	231	238	266	286	304	325	370	414	373	444	517	422	529	646
							3	129	131	134	197	199	201	250	256	261	303	319	334	378	418	458	437	506	576	502	610	722
							4	134	137	139	205	207	209	258	264	270	312	328	344	389	428	467	448	517	585	510	620	729
							5	141	144	148	213	216	218	267	274	281	320	339	358	394	441	488	452	531	611	510	635	766
							6	146	149	153	218	221	224	272	280	287	324	345	365	397	446	497	452	535	620	510	639	775
							7	151	155	160	225	228	231	278	287	295	329	351	372	395	448	500	448	534	622	504	631	765
0271702 W	NEWARK (POL)	29 12	31 24	1007	50	32	1	88	90	94	133	135	137	165	170	175	195	208	220	236	266	289	269	315	354	303	371	431
							2	125	129	134	192	195	198	241	249	256	286	308	328	350	399	445	402	478	556	454	570	695
							3	137	139	142	210	212	214	266	272	278	322	340	356	403	445	488	465	540	614	535	650	769
							4	142	144	147	216	219	220	272	279	285	330	347	363	411	452	493	472	546	618	539	654	770
							5	147	150	154	222	225	227	278	285	293	333	353	373	410	459	508	470	553	637	531	662	797
							6	151	154	158	225	229	232	281	289	297	335	356	377	410	461	513	467	553	641	527	660	801
							7	155	159	164	230	234	237	285	294	303	337	359	381	405	459	512	458	547	637	516	646	783
0271791 S	MANDINI	29 11	31 27	976	88	50	1	71	72	72	111	112	112	145	146	147	183	186	189	243	251	259	297	312	327	359	386	412
							2	99	99	100	155	156	157	201	203	205	252	257	261	329	342	353	396	420	440	470	512	545
							3	113	114	114	178	178	179	229	232	234	287	292	296	372	387	399	444	472	493	524	572	609
							4	119	119	120	185	186	187	237	240	242	295	300	305	378	393	405	449	476	496	527	572	605
							5	124	124	125	191	192	193	244	246	248	301	306	311	386	399	411	456	481	500	533	576	609
							6	128	128	129	196	197	198	250	252	254	307	313	317	391	405	415	461	486	504	536	579	609
							7	132	132	133	202	202	203	256	258	260	314	320	324	399	413	424	469	495	512	547	588	618
0271816 S	INYONI	29 6	31 28	1012	107	42	1	86	87	87	134	135	136	175	176	178	221	225	228	293	304	313	358	377	395	433	466	498
							2	115	116	117	181	182	183	234	237	239	294	299	304	384	399	411	461	490	513	548	597	635
							3	127	127	128	199	200	201	256	259	262	321	327	332	416	433	446	497	529	552	586	640	681
							4	133	134	135	208	209	210	266	269	272	331	337	342	425	442	455	504	535	557	591	642	679
							5	137	138	139	212	213	214	271	273	276	334	340	346	428	443	456	507	534	556	592	639	676
							6	143	144	144	220	221	222	280	283	285	344	351	356	439	454	466	517	545	565	601	649	683
							7	148	149	150	227	228	230	289	291	294	354	361	366	450	466	478	529	558	578	617	663	698
0271854 S	TUGELA MOUTH	29 14	31 29	1159	82	42	1	82	82	83	128	129	129	166	168	169	210	214	217	279	289	298	341	359	376	413	444	475
							2	112	112	113	176	176	177	227	229	232	285	290	295	372	387	399	447	475	498	531	579	616
							3	125	126	127	197	198	199	254	257	259	318	324	329	412	429	442	492	523	547	580	634	675
							4	133	133	134	207	208	209	265	268	271	329	336	341	423	440	453	502	532	554	589	639	676
							5	140	140	141	216	217	218	275	278	281	340	347	352	436	452	464	516	544	566	603	651	689
							6	146	147	147	224	225	226	285	288	291	351	357	363	447	463	475	527	556	576	613	662	697
							7	150	151	152	230	231	232	292	295	297	358	365	370	455	471	484	535	565	585	624	671	706
0272002 S	AMATIKULU(MILL)	29 2	31 31	993	72	68	1	81	83	86	122	124	126	152	156	161	179	192	203	217	244	266	247	290	326	278	341	397
							2	107	110	114	164	167	170	206	213	219	245	263	280	299	341	381	344	409	476	388	487	594
							3	116	118	121	178	180	182	226	231	236	273	288	302	341	377	414	394	458	521	454	551	652
							4	123	125	127	187	189	191	236	241	247	285	300	314	355	391	426	409	472	535	466	566	666
							5	127	129	133	191	194	196	240	246	252	287	305	322	354	395	438	406	476	549	458	570	687
							6	132	135	138	197	200	202	246	252	260	293	311	329	359	403	448	408	484	560	461	577	699
							7	136	139	144	203	205	208	250	258	266	296	316	335	356	404	450	403	480	560	453	568	688

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0272121 W	GINGINDLOVU	29 1	31 35	1063	50	87	1	85	88	91	129	132	133	161	166	171	190	203	215	230	259	282	262	307	345	295	361	420
							2	113	116	121	173	176	179	217	224	231	258	278	296	316	360	402	363	432	502	410	514	627
							3	126	128	131	193	195	197	244	250	256	296	312	327	370	409	448	427	496	564	491	597	706
							4	134	136	139	204	206	208	257	263	269	311	327	343	388	426	465	446	515	583	508	618	727
							5	139	142	146	209	212	215	263	269	276	315	334	352	388	433	480	444	522	601	502	625	753
							6	145	148	152	217	220	222	270	277	285	322	342	362	394	443	493	449	532	616	507	634	769
							7	151	155	160	226	229	232	279	288	296	330	352	374	396	450	501	449	535	624	505	633	767
0272127 W	AMATIKULU	29 7	31 34	1130	110	77	1	86	87	87	135	135	136	175	177	179	222	226	229	295	305	314	360	379	397	435	468	500
							2	113	113	114	177	178	178	229	231	233	287	292	297	375	390	402	450	479	501	535	583	621
							3	122	123	124	192	193	194	247	250	252	310	315	320	402	418	431	480	510	533	566	618	658
							4	130	131	131	203	204	205	260	263	265	322	328	334	414	430	443	491	521	543	576	625	662
							5	136	137	138	211	212	213	269	271	274	332	338	343	425	440	453	503	531	552	588	635	672
							6	142	143	143	218	219	220	278	280	283	342	348	353	435	451	462	513	541	561	596	644	678
							7	147	148	148	225	226	227	285	288	291	350	357	362	445	461	473	523	552	572	610	656	691
0272272 W	FAIRBREEZE ESTATES	29 2	31 40	1247	66	57	1	106	107	107	166	167	167	216	218	219	272	278	282	362	375	386	442	466	488	535	575	615
							2	132	133	134	208	209	210	269	271	274	337	344	349	440	458	472	529	562	589	629	685	729
							3	144	145	146	227	228	229	292	296	298	366	373	378	475	493	509	567	603	629	668	730	777
							4	153	154	155	239	240	241	306	310	312	380	387	393	488	507	523	579	614	640	680	737	780
							5	158	159	160	244	245	246	311	314	317	384	392	397	493	510	524	583	615	639	681	735	778
							6	163	164	165	251	252	253	319	322	325	392	400	406	500	518	531	589	621	644	685	740	779
							7	169	170	171	259	261	262	329	332	335	404	411	418	514	531	545	603	637	660	704	756	796
0274034 W	KORTDOORN	28 34	16 32	43	20	23	1	10	10	10	17	17	18	23	23	23	29	30	30	38	40	41	45	48	52	53	58	65
							2	13	13	13	22	22	22	29	29	30	37	38	39	48	51	54	58	63	68	69	77	85
							3	12	13	13	21	22	23	29	30	31	36	39	43	47	53	63	56	66	85	66	82	112
							4	12	13	14	22	23	23	30	31	32	37	40	44	48	54	65	57	68	86	68	84	114
							5	13	14	15	23	24	24	31	32	34	39	42	46	50	57	68	60	70	90	70	86	118
							6	13	14	15	24	24	25	32	33	34	40	42	47	50	57	69	60	71	90	70	87	118
							7	13	14	15	23	24	25	31	32	34	39	41	46	49	56	67	58	69	88	68	84	114
0275179 W	LEKKERSING	28 59	17 6	71	460	34	1	17	18	18	26	27	27	32	33	34	38	40	41	46	49	53	51	57	62	57	65	74
							2	20	21	21	30	31	31	37	38	39	44	46	48	52	56	61	58	65	72	64	74	84
							3	21	22	22	32	33	33	39	40	41	46	48	51	55	60	65	61	69	76	68	78	88
							4	22	22	23	33	33	34	40	42	43	48	50	52	56	62	67	63	71	79	70	81	92
							5	23	23	24	34	35	35	42	43	44	49	51	53	58	62	67	64	72	78	71	81	91
							6	23	24	24	34	35	36	42	43	44	49	51	53	57	62	67	64	71	78	70	80	89
							7	23	24	24	35	35	36	42	43	44	49	51	53	57	62	66	64	71	77	70	79	88
0276072 W	VIOOLSDRIFT	28 42	17 33	52	200	45	1	17	18	18	30	30	30	39	39	40	49	50	52	64	67	70	77	82	88	90	100	110
							2	20	20	20	34	34	34	45	46	46	57	59	60	76	79	84	91	98	106	108	120	133
							3	19	20	21	34	35	36	46	47	49	58	61	68	74	84	100	89	105	134	104	130	177
							4	19	20	21	34	35	36	46	47	49	57	61	68	74	84	100	88	104	133	104	129	176
							5	19	21	22	35	36	37	47	48	51	59	63	70	75	85	103	90	106	136	105	130	178
							6	20	21	22	35	36	37	47	48	51	59	62	69	74	84	102	89	104	133	103	128	175
							7	20	21	23	35	36	37	47	49	51	59	63	70	75	84	101	88	104	133	103	127	173
0277177 W	HENKRIESFONTEIN	28 57	18 6	72	356	29	1	22	22	22	38	38	38	50	50	51	63	64	66	82	86	90	97	105	112	115	127	140
							2	24	24	25	42	42	42	56	56	57	71	72	74	93	98	103	112	121	130	133	147	164
							3	24	26	27	44	45	46	59	60	63	74	79	87	95	108	128	114	134	171	134	166	227
							4	26	27	29	46	47	48	62	63	66	77	82	91	99	113	135	119	140	179	140	173	236
							5	26	28	29	46	47	49	62	64	67	78	83	92	100	113	136	119	140	179	139	172	236
							6	26	28	30	47	48	49	63	65	68	78	83	93	99	113	136	118	140	178	138	171	233
							7	26	28	30	47	49	50	63	65	69	79	84	93	100	113	135	118	139	177	137	169	231

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0277386 A	GOODHOUSE.	28 56	18 13	57	441	21	1	14	14	14	24	24	24	32	32	32	40	41	42	52	55	57	62	67	72	73	81	89
							2	16	16	16	27	28	28	37	37	37	46	48	49	61	64	68	73	79	85	87	97	107
							3	15	16	17	27	28	28	37	38	39	46	49	54	59	67	80	71	84	107	83	104	142
							4	15	16	17	28	28	29	37	38	40	47	50	55	60	68	81	72	85	108	84	105	143
							5	15	17	18	28	28	29	37	38	40	47	50	55	60	68	81	71	84	108	84	103	141
							6	16	17	18	28	29	29	37	39	41	47	50	55	59	67	81	71	83	106	82	102	139
							7	16	17	18	28	29	30	38	39	41	47	50	55	59	67	80	70	83	105	82	101	138
0279497 A	POFADDER;ONSEEPKANS.	28 47	19 17	78	500	41	1	19	19	19	32	32	32	42	42	43	53	54	55	69	72	75	82	88	94	96	106	117
							2	21	22	22	37	37	37	49	49	50	62	64	65	82	86	91	98	106	114	117	130	144
							3	21	22	23	37	38	39	50	52	54	63	68	75	82	93	110	98	116	147	115	143	195
							4	21	22	24	38	39	40	51	52	55	64	68	75	82	93	111	98	116	147	115	143	195
							5	21	23	24	39	40	41	52	53	56	65	69	77	83	94	114	99	117	150	117	144	197
							6	22	24	25	40	41	42	53	55	58	66	70	78	84	95	115	100	118	150	117	145	198
							7	23	24	26	40	42	43	54	56	59	67	72	80	85	96	115	101	119	151	117	145	198
0279497 W	ONSEEPKANS (POL)	28 44	19 17	80	420	47	1	18	19	19	31	31	32	41	42	42	52	53	55	68	71	75	81	87	93	95	105	116
							2	21	21	22	37	37	37	49	49	50	62	63	65	81	86	90	98	106	114	116	129	143
							3	20	22	23	37	37	38	49	51	53	62	66	73	80	91	108	95	113	144	112	140	191
							4	21	22	23	37	38	39	50	51	54	63	67	74	80	91	109	97	114	145	113	141	192
							5	21	23	24	38	39	40	51	53	55	64	68	76	82	93	112	98	115	148	115	142	194
							6	22	23	25	39	40	41	52	53	56	65	69	77	82	94	113	98	116	147	114	142	193
							7	22	24	25	39	40	42	53	54	57	65	70	77	83	94	112	98	115	147	114	141	192
0280351 W	SKUITKLIP	28 51	19 42	90	840	47	1	25	25	25	39	39	40	48	50	51	58	60	62	71	76	80	82	89	95	92	102	111
							2	27	28	29	44	44	45	55	56	57	66	69	71	80	86	91	91	100	107	103	115	125
							3	29	29	30	46	46	47	58	59	60	69	72	74	85	91	95	97	106	113	110	122	133
							4	29	29	29	46	46	47	58	59	61	70	73	75	87	92	97	99	108	116	113	126	137
							5	29	30	30	47	48	48	60	61	63	72	75	78	89	95	101	102	112	120	115	130	143
							6	31	31	32	50	50	51	63	65	66	76	80	83	94	102	108	108	120	131	123	140	155
							7	31	32	32	50	51	52	64	66	67	77	81	84	95	103	109	109	122	132	124	142	157
0280772 W	BLADGROND	28 52	19 55	120	920	65	1	26	26	27	41	41	41	51	52	53	61	63	65	75	80	84	86	93	99	96	107	117
							2	31	32	33	50	51	51	63	64	65	75	78	81	91	98	103	104	114	123	117	131	143
							3	33	33	34	52	53	54	66	68	69	79	83	85	97	104	109	111	121	130	126	140	153
							4	33	34	34	54	54	55	68	69	71	82	85	88	101	108	113	115	126	135	131	147	159
							5	34	34	35	55	55	56	69	71	72	83	87	90	102	110	117	118	130	139	133	150	166
							6	34	35	36	56	56	57	70	72	74	85	89	93	105	114	121	120	134	146	137	156	174
							7	35	36	36	57	58	58	72	74	76	87	91	95	107	116	123	123	137	149	140	160	178
0281760 W	AUGHRABIES	28 40	20 26	126	625	52	1	26	27	27	42	42	43	52	53	54	63	65	67	77	82	86	88	95	102	99	110	120
							2	30	31	31	48	48	49	60	61	63	72	75	77	87	94	99	100	109	117	112	125	137
							3	32	32	33	51	51	52	64	65	67	77	80	83	94	101	106	107	117	126	122	136	148
							4	33	33	34	53	53	54	67	68	70	81	84	87	100	106	112	114	125	133	130	145	158
							5	34	34	35	54	55	55	68	70	72	82	86	89	101	109	115	116	128	138	132	149	164
							6	35	35	36	56	57	58	71	73	75	86	90	94	106	115	122	121	135	147	138	158	175
							7	36	36	37	58	59	60	74	76	77	89	94	97	110	119	126	126	140	152	144	164	182
0282166 A	KAKAMAS SKL	28 46	20 36	129	675	42	1	28	29	29	45	45	46	56	57	58	67	70	72	82	87	92	94	102	109	106	118	128
							2	33	34	34	53	53	54	66	68	69	79	82	85	96	103	109	110	120	129	123	138	151
							3	35	35	36	56	57	57	70	72	73	84	88	91	103	111	117	118	129	138	134	149	163
							4	36	36	37	58	59	59	73	75	76	88	92	95	109	117	122	125	137	146	142	159	173
							5	37	38	38	60	60	61	76	77	79	91	95	98	112	120	127	128	141	152	145	164	181
							6	37	38	39	60	61	62	76	78	80	92	97	101	113	123	131	130	145	158	148	169	188
							7	38	39	39	62	62	63	78	80	82	95	99	103	116	126	134	134	149	161	152	174	193

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0282166 W	KAKAMAS (SKL)	28 46	20 36	129	675	62	1	28	29	29	44	45	45	56	57	58	67	69	71	82	87	91	93	102	109	105	117	128
							2	33	33	34	52	52	53	65	67	68	78	81	84	95	102	107	108	118	127	121	136	149
							3	35	35	36	55	56	56	69	71	73	83	87	90	102	109	115	117	128	137	132	147	161
							4	35	36	36	57	58	58	72	74	75	87	91	93	107	115	120	123	135	144	140	156	170
							5	36	37	37	58	59	60	74	76	77	89	93	96	109	118	124	125	138	148	142	160	176
							6	36	37	38	59	60	61	75	77	79	90	95	99	111	121	129	128	143	156	146	166	185
							7	38	38	39	62	62	63	78	80	82	94	99	102	116	126	133	133	148	161	152	173	192
0282464 W	VAALHOEK	28 44	20 46	136	700	47	1	29	29	30	46	46	47	57	58	60	69	71	73	84	89	94	96	104	112	108	121	131
							2	33	34	35	53	54	55	67	68	70	80	83	86	97	104	110	111	121	131	125	140	153
							3	36	37	37	58	58	59	73	74	76	87	91	94	107	114	120	122	133	143	138	154	168
							4	38	38	39	61	61	62	77	78	80	93	96	99	114	122	128	131	143	153	149	166	181
							5	39	39	40	62	63	64	79	81	82	95	99	103	117	126	133	134	148	159	152	171	189
							6	39	40	41	63	64	65	80	82	84	97	102	106	119	129	138	137	153	166	156	178	198
							7	40	41	42	65	66	67	83	85	87	100	105	109	123	134	142	142	158	171	161	184	204
0282823 W	KEIMOES (POL)	28 42	20 58	155	750	96	1	28	29	29	44	45	45	56	57	58	67	69	72	82	87	92	94	102	109	105	118	128
							2	34	34	35	54	54	55	67	69	70	80	84	87	98	105	111	111	122	131	125	140	153
							3	36	37	37	58	58	59	72	74	76	87	91	94	106	114	120	122	133	143	138	154	168
							4	38	38	39	60	61	62	76	78	80	92	96	99	114	122	128	130	143	152	149	166	180
							5	39	39	40	62	63	64	79	81	82	95	99	103	116	125	133	134	147	158	151	171	188
							6	39	40	41	64	65	66	81	83	85	98	103	107	121	131	139	139	155	168	158	180	200
							7	41	41	42	66	67	68	84	86	88	102	107	110	125	136	144	144	160	173	164	186	207
0283098 W	GEELKOP	28 38	21 3	152	775	72	1	26	26	27	41	41	42	51	52	53	61	64	66	75	80	84	86	93	100	97	108	117
							2	32	32	33	50	51	52	63	65	66	75	79	82	92	99	104	105	115	123	118	132	144
							3	33	34	35	54	54	55	67	69	70	81	84	87	99	106	112	113	124	133	128	143	156
							4	35	36	36	57	57	58	71	73	75	86	90	93	107	114	120	122	134	143	139	155	168
							5	36	37	38	59	59	60	74	76	78	89	93	97	110	118	125	126	139	149	143	161	177
							6	37	38	39	61	61	62	77	79	81	93	98	101	114	124	132	131	146	159	150	170	189
							7	39	39	40	63	64	64	80	82	84	96	101	105	119	129	137	136	152	164	155	177	196
0283334 W	LOUISVALE	28 34	21 12	146	800	29	1	31	32	33	50	50	51	62	63	65	74	77	80	91	97	102	104	114	121	118	131	143
							2	38	39	40	61	62	63	77	78	80	92	96	99	112	120	126	127	139	150	143	160	175
							3	40	41	41	64	65	65	81	82	84	97	101	104	118	127	133	135	148	158	153	171	187
							4	41	42	42	66	67	68	84	86	87	101	105	109	125	134	140	143	157	167	163	182	198
							5	42	42	43	67	68	69	85	87	89	102	107	110	125	135	143	144	159	171	163	184	203
							6	42	43	44	69	69	70	87	89	91	105	110	114	129	140	149	148	165	180	169	192	214
							7	43	44	45	71	72	72	90	92	94	109	114	118	134	145	154	154	171	185	175	199	221
0283466 W	RIETFONTEIN	28 46	21 16	175	875	46	1	32	33	34	51	52	52	64	65	67	77	80	82	94	100	105	108	117	125	121	135	147
							2	40	40	41	63	64	65	79	81	83	94	99	102	115	124	130	131	144	155	148	165	181
							3	43	43	44	68	69	69	86	88	89	103	107	111	126	135	142	144	157	168	163	182	198
							4	43	44	45	70	71	71	88	90	92	107	111	114	132	141	148	151	165	176	172	192	208
							5	45	46	47	73	74	74	92	94	96	111	116	120	136	147	155	156	172	185	177	200	220
							6	45	46	47	74	75	76	93	96	98	113	118	123	139	151	160	159	178	194	182	207	230
							7	47	47	48	76	77	78	96	99	101	116	122	126	143	155	165	164	183	198	187	213	237
0284008 W	THORNLEA	28 39	21 30	186	925	97	1	31	31	32	48	49	49	61	62	63	73	75	78	89	95	100	102	111	118	115	128	139
							2	38	39	39	60	61	62	75	77	79	90	94	98	110	118	125	126	137	148	141	158	173
							3	40	40	41	64	64	65	80	82	84	96	100	104	118	126	133	135	147	158	153	170	185
							4	41	42	42	66	67	67	83	85	87	101	105	108	124	133	140	142	156	166	162	181	197
							5	43	44	44	69	70	71	87	90	91	105	110	114	129	140	147	149	164	176	168	190	209
							6	44	45	46	71	72	73	90	93	95	109	114	119	134	146	155	154	172	187	175	200	222
							7	45	46	47	74	75	76	94	96	98	113	119	123	139	151	160	160	178	193	182	208	231

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0284361 W	WILGENHOUTSDRIFT (SKL)	28 31	21 43	180	825	53	1	34	34	35	53	54	54	66	68	69	80	83	85	98	104	109	112	121	130	126	140	153
							2	39	39	40	62	63	63	77	79	81	92	97	100	113	121	128	129	141	151	145	162	177
							3	41	42	42	66	66	67	83	84	86	99	103	107	121	130	137	139	152	162	157	175	191
							4	43	43	44	69	70	70	87	89	91	105	110	113	130	139	146	149	163	174	169	189	205
							5	44	45	45	71	72	72	90	92	94	108	113	117	133	143	151	152	168	180	172	195	214
							6	46	47	48	74	75	76	94	97	99	113	119	124	139	152	161	160	179	195	183	208	231
							7	48	49	50	78	79	80	99	101	104	119	125	130	147	159	169	169	188	204	192	219	243
0284832 W	GROBELERSHOOP (POL)	28 53	21 58	190	875	60	1	34	35	36	54	55	56	68	70	71	82	85	88	100	107	112	115	125	133	129	144	157
							2	42	43	44	67	68	69	84	86	88	101	105	109	123	132	139	140	153	165	157	176	192
							3	44	45	45	70	71	72	88	90	92	106	111	114	130	139	146	148	163	174	168	188	205
							4	47	48	49	76	77	77	96	98	100	116	121	124	143	153	161	164	179	192	187	208	226
							5	49	50	51	79	80	81	100	102	105	120	126	130	148	159	169	170	187	201	192	217	239
							6	50	51	52	81	82	83	103	106	108	124	131	136	153	166	177	176	196	213	200	228	253
							7	52	53	54	84	85	86	107	110	112	129	135	140	159	173	183	183	203	220	208	237	263
0285265 W	WINSTEAD	28 55	22 9	201	870	64	1	34	34	34	50	50	51	61	62	63	73	74	76	88	91	94	99	104	110	112	118	126
							2	41	41	42	61	62	63	76	77	79	90	93	96	109	115	120	124	132	141	139	151	164
							3	43	44	45	66	67	68	82	84	86	97	101	105	118	126	133	134	145	156	151	166	183
							4	46	47	47	70	71	72	87	90	92	105	109	113	128	136	144	145	158	170	164	181	201
							5	47	48	49	73	74	75	91	94	95	109	114	117	134	142	150	154	166	178	173	191	210
							6	49	50	50	76	77	78	94	97	99	113	118	122	138	147	156	158	171	185	177	197	218
							7	51	51	52	79	80	81	99	101	103	119	123	128	146	155	165	168	182	197	190	210	233
0285742 W	VOLLOP	28 54	22 25	204	1060	49	1	33	33	34	49	50	50	60	61	62	72	73	75	86	90	93	98	103	108	110	117	124
							2	40	40	41	60	60	61	73	75	77	87	90	93	106	111	117	120	128	137	135	146	159
							3	43	44	44	66	67	67	81	83	85	97	100	104	117	124	131	133	144	155	150	165	181
							4	45	46	46	69	70	71	86	88	90	103	107	110	125	133	141	143	155	167	161	178	197
							5	48	48	49	74	75	75	92	94	96	110	114	118	135	143	151	154	166	179	174	192	211
							6	50	51	52	77	78	79	96	99	101	115	120	124	141	150	159	161	175	189	181	201	223
							7	51	52	53	80	81	82	100	102	105	120	125	129	148	157	167	170	184	200	193	213	236
0286170 W	BRECKENRIDGE	28 50	22 36	258	1097	27	1	43	44	44	61	62	62	74	74	75	87	87	88	104	105	106	117	119	120	131	133	135
							2	51	51	51	72	72	72	87	88	88	103	103	104	124	126	127	141	143	146	159	162	166
							3	56	56	56	80	80	81	98	98	99	116	117	118	142	144	146	162	166	169	184	189	194
							4	58	59	59	84	85	85	104	105	105	124	125	127	153	155	158	176	180	185	200	208	215
							5	61	62	62	89	90	90	111	111	112	133	134	136	164	167	171	190	195	201	217	226	234
							6	64	65	65	94	95	95	117	118	119	141	142	144	175	178	182	202	208	215	232	242	252
							7	66	67	67	98	98	99	122	123	124	148	149	151	184	188	193	215	222	229	248	259	271
0286300 W	WESTFIELD	29 0	22 40	285	1219	28	1	38	39	39	54	55	55	66	66	66	77	77	78	92	93	94	104	105	106	116	118	120
							2	46	46	47	66	66	66	80	80	80	94	94	95	113	115	116	129	131	133	145	148	152
							3	50	50	50	71	72	72	87	88	88	104	105	106	127	128	130	145	148	151	164	169	174
							4	53	53	53	76	77	77	94	94	95	112	113	114	138	140	143	159	163	167	181	187	194
							5	56	56	56	81	82	82	100	101	102	120	122	123	149	152	155	172	177	182	197	205	213
							6	59	60	60	87	87	88	108	109	109	130	131	133	161	164	168	186	192	198	214	223	232
							7	61	61	61	90	90	91	112	113	114	135	137	139	169	173	177	197	204	210	227	238	249
0286497 W	RANGE	28 46	22 48	292	1143	37	1	40	41	41	57	58	58	69	69	70	81	81	82	97	98	99	109	111	112	122	124	126
							2	50	51	51	71	72	72	87	87	88	102	103	104	123	125	127	140	143	145	158	162	165
							3	53	54	54	77	77	77	94	94	95	111	112	113	136	138	140	155	159	162	176	181	187
							4	55	55	56	80	80	81	98	99	99	117	119	120	144	147	150	166	171	175	189	196	203
							5	60	60	60	87	88	88	108	109	109	129	131	132	160	163	166	185	190	196	212	220	229
							6	63	63	63	92	93	93	114	115	116	138	139	141	171	174	178	198	204	210	227	236	246
							7	65	66	66	97	97	97	120	121	122	145	147	149	182	186	190	212	219	226	244	255	267

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0287041 W	ONDER-GELUK	28 40	23 2	338	1295	72	1	46	47	47	66	66	66	79	80	80	93	93	94	111	112	113	125	127	129	140	142	145
							2	54	55	55	77	78	78	94	94	95	110	111	112	133	135	137	152	154	157	171	175	179
							3	59	59	60	85	85	86	104	105	105	123	124	126	151	153	155	172	176	180	195	201	207
							4	62	63	63	90	91	91	111	112	112	133	134	135	163	166	169	188	193	198	214	222	230
							5	65	65	66	95	96	96	118	118	119	141	143	144	175	178	181	202	207	213	231	240	249
							6	67	68	68	99	99	100	123	123	124	148	149	151	183	187	191	212	218	225	243	253	264
							7	69	69	69	101	102	102	126	127	128	153	155	157	191	195	200	223	230	238	256	268	281
0287138 W	NIETENA	28 47	23 4	337	1331	48	1	48	48	49	68	69	69	82	83	83	97	97	98	115	116	118	130	132	134	145	148	151
							2	58	58	58	82	83	83	100	100	101	117	118	119	142	144	146	161	164	167	182	186	190
							3	61	61	62	88	88	89	108	108	109	128	129	130	156	158	160	178	182	186	202	208	214
							4	63	64	64	92	92	93	113	114	114	135	137	138	166	169	172	191	196	202	218	226	234
							5	65	65	65	94	95	95	117	117	118	140	141	143	173	176	180	200	206	212	229	238	247
							6	67	67	68	98	99	99	121	122	123	146	148	150	182	185	189	210	217	223	241	251	262
							7	69	69	69	101	102	102	126	127	128	153	154	156	191	195	200	222	230	237	256	268	281
0287441 W	GRIQUATOWN (TNK)	28 50	23 15	298	1325	98	1	38	38	39	54	54	54	65	65	66	76	77	77	91	92	93	103	104	106	115	117	119
							2	47	47	47	66	67	67	81	81	81	95	96	96	115	116	118	130	133	135	147	150	154
							3	50	51	51	72	73	73	89	89	89	105	106	107	128	130	132	147	150	153	166	171	176
							4	53	54	54	77	78	78	95	96	96	114	115	116	140	142	145	161	165	169	183	190	197
							5	57	57	57	83	83	84	102	103	104	123	124	126	152	155	158	176	181	186	201	209	217
							6	59	59	60	87	87	88	107	108	109	129	131	132	161	164	167	186	192	197	213	222	232
							7	61	62	62	91	91	91	113	114	114	137	138	140	171	174	178	199	205	212	229	240	251
0287574 W	LEEUVLEI	28 34	23 20	354	1506	29	1	53	53	53	75	75	75	90	91	91	106	106	107	126	127	129	142	144	146	159	162	165
							2	60	60	60	85	85	85	103	103	104	121	122	123	146	148	150	166	169	172	187	191	196
							3	64	65	65	93	93	93	113	114	114	134	136	137	164	166	169	188	192	196	213	219	225
							4	68	68	68	98	98	99	120	121	122	144	145	147	177	180	183	204	209	214	232	241	249
							5	68	69	69	100	100	101	124	124	125	148	150	152	184	187	191	212	218	224	243	252	262
							6	70	71	71	103	104	104	128	129	130	154	156	158	191	195	199	221	228	235	254	265	276
							7	73	73	73	107	108	108	134	135	136	162	164	166	202	206	211	235	243	251	271	284	297
0287885 W	POPLARS	28 45	23 30	342	1399	64	1	44	44	44	62	62	62	75	75	75	87	88	88	104	105	106	118	119	121	132	134	136
							2	51	51	51	72	73	73	88	88	89	103	104	105	125	127	128	142	145	147	160	164	168
							3	57	57	57	82	82	82	100	100	101	118	119	120	144	147	149	165	169	172	187	193	198
							4	60	60	61	87	87	88	107	108	108	128	129	131	157	160	163	181	186	191	206	214	222
							5	61	62	62	90	90	90	111	111	112	133	134	136	164	167	171	190	195	201	217	226	235
							6	65	65	65	95	95	96	118	118	119	142	143	145	176	179	183	203	210	216	233	243	253
							7	66	67	67	98	99	99	122	123	124	148	150	152	185	189	193	215	222	230	248	260	272
0288054 W	KOEKAMA	28 54	23 32	351	1353	40	1	43	43	43	61	61	61	73	73	74	86	86	87	102	103	104	115	117	118	129	131	133
							2	57	57	58	81	81	82	98	99	99	116	117	118	140	142	143	159	162	164	179	183	187
							3	63	63	64	91	91	91	111	111	112	132	133	134	161	163	165	184	188	192	208	214	220
							4	67	67	67	96	97	97	119	119	120	142	143	145	174	177	181	201	206	211	229	237	246
							5	69	69	70	101	101	102	124	125	126	149	151	152	185	188	192	214	219	226	244	254	264
							6	72	73	73	106	106	107	131	132	133	158	160	162	196	200	204	227	234	241	260	271	283
							7	74	74	75	110	110	111	136	137	138	165	167	169	206	211	216	240	248	256	277	290	303
0288378 W	CAMPBELL (MUN)	28 48	23 43	318	1259	80	1	38	38	39	54	54	55	65	66	66	76	77	77	91	92	93	103	104	106	115	117	119
							2	47	47	48	67	67	68	81	82	82	96	96	97	116	117	119	132	134	136	148	152	155
							3	50	50	51	72	73	73	88	89	89	105	106	107	128	130	132	146	150	153	166	171	176
							4	53	53	53	77	77	78	95	95	96	113	114	115	139	141	144	160	164	168	182	189	196
							5	55	55	55	80	81	81	99	100	100	119	120	122	147	150	153	170	175	180	195	202	210
							6	57	57	57	84	84	84	103	104	105	125	126	127	155	158	161	179	184	190	205	214	223
							7	59	60	60	88	88	89	109	110	111	132	134	136	165	169	173	193	199	206	222	232	243

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°)(')	(°)(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0288416 W	KALKDAM	28 56	23 44	278	1121	60	1	42	42	42	59	59	59	71	71	72	83	84	84	100	101	102	112	114	115	126	128	130
							2	51	51	51	72	72	73	87	88	88	103	103	104	124	126	127	141	143	146	159	162	166
							3	55	55	55	79	79	79	96	97	97	114	115	116	139	141	143	159	163	166	181	186	191
							4	57	57	57	82	83	83	101	102	102	121	122	123	149	151	154	171	176	180	195	202	210
							5	58	58	59	85	85	85	105	105	106	126	127	128	155	158	162	180	185	190	206	214	222
							6	60	60	60	88	88	88	109	109	110	131	132	134	162	165	169	188	194	200	215	225	234
							7	62	62	62	91	91	92	113	114	115	137	139	141	172	175	179	200	206	213	230	241	252
0288528 W	TWEEFONTEIN	28 47	23 48	328	1143	80	1	42	42	42	59	60	60	72	72	72	84	84	85	100	101	102	113	115	116	126	129	131
							2	51	52	52	73	73	74	89	89	89	104	105	106	126	127	129	143	146	148	161	165	169
							3	57	57	57	82	82	82	100	100	101	118	119	120	144	147	149	165	169	173	187	193	198
							4	61	61	61	88	88	89	108	109	109	129	130	132	159	161	164	183	187	192	208	216	224
							5	63	63	63	91	92	92	113	114	114	135	137	138	168	171	174	194	199	205	221	230	239
							6	66	66	66	97	97	97	120	120	121	144	146	147	179	182	186	207	213	220	237	247	258
							7	69	69	69	101	102	102	126	127	128	153	155	157	191	195	200	223	230	237	256	268	281
0288610 W	SALMONSFONTEIN	28 39	23 50	349	1310	58	1	42	43	43	60	61	61	73	73	74	85	86	88	101	104	106	113	117	121	126	132	138
							2	52	53	53	75	76	76	92	92	92	108	109	110	130	132	134	148	151	153	166	170	174
							3	56	57	57	81	82	82	98	100	101	115	118	121	138	144	149	156	164	172	174	186	197
							4	60	60	61	87	87	88	105	107	109	124	128	131	149	156	163	169	180	190	189	205	220
							5	63	64	65	92	93	94	112	114	116	132	136	140	158	166	174	178	191	203	199	218	236
							6	66	66	67	95	96	97	116	118	120	136	140	144	162	171	179	183	196	208	204	223	241
							7	69	70	71	100	101	102	122	124	127	143	148	152	170	180	188	191	206	219	213	234	253
0288788 W	ORANGE GROVE	28 38	23 57	358	1179	26	1	40	40	41	57	57	58	69	69	70	80	81	83	95	98	100	107	111	115	119	124	130
							2	46	46	46	65	66	66	80	80	80	94	95	95	113	115	116	128	131	133	144	148	151
							3	50	50	51	72	73	73	87	88	90	102	105	107	122	127	132	138	146	152	154	165	175
							4	51	52	53	75	75	76	91	93	94	107	110	113	129	135	141	146	155	164	163	177	190
							5	53	54	55	78	78	79	94	96	98	111	115	118	133	141	147	150	162	171	168	184	199
							6	56	56	57	81	82	82	98	100	102	115	119	122	137	145	152	155	166	176	172	189	204
							7	58	59	60	85	86	86	103	105	107	121	125	128	144	152	159	162	174	185	180	198	214
0288816 W	BAVIAANSKRNZ"MONTEVILLE "	28 35	23 58	351	1295	36	1	39	39	40	56	56	56	67	68	69	78	80	81	93	96	98	104	108	112	116	122	127
							2	50	50	51	72	73	73	88	88	89	103	104	105	125	127	128	142	144	147	159	163	167
							3	55	55	56	79	79	80	95	97	98	112	115	117	134	139	144	151	159	167	169	181	192
							4	58	59	59	84	85	86	103	104	106	121	124	128	145	152	159	164	175	185	184	199	214
							5	59	60	61	86	87	88	105	106	109	123	127	131	147	155	163	166	179	190	186	204	220
							6	62	63	63	90	91	91	109	111	113	128	132	136	153	161	168	172	185	196	192	210	227
							7	64	65	66	94	95	96	114	116	118	133	138	142	159	168	176	179	193	205	199	219	236
0289102 W	SCHMIDTSDRIF	28 42	24 3	330	1008	58	1	41	41	41	58	58	58	70	70	71	82	82	83	98	99	100	110	112	113	123	126	128
							2	51	52	52	73	73	74	89	89	89	104	105	106	126	128	129	143	146	148	161	165	169
							3	55	55	55	79	79	80	97	97	98	115	116	117	140	142	144	160	164	167	181	187	192
							4	57	57	58	83	83	84	102	103	103	122	123	124	150	153	155	173	177	182	197	204	211
							5	59	59	59	86	86	87	106	107	108	128	129	130	158	161	164	183	188	193	209	217	225
							6	62	62	62	90	91	91	112	113	113	135	136	138	167	170	174	193	199	205	222	231	241
							7	64	64	65	95	95	96	118	119	120	143	144	146	178	182	186	208	214	222	239	250	262
0289243 W	MUIRTON	28 32	24 9	358	1018	29	1	45	46	46	65	65	65	78	78	79	90	92	94	108	111	114	121	125	130	134	141	147
							2	57	57	57	81	82	82	99	99	100	117	118	119	141	143	145	160	163	165	180	184	188
							3	65	65	66	93	94	94	113	114	116	132	135	139	158	165	171	179	188	197	200	213	226
							4	70	71	72	102	103	104	124	126	128	146	150	154	175	184	191	198	211	223	222	241	258
							5	72	73	74	105	106	107	128	130	132	150	155	159	180	190	199	203	218	232	227	249	269
							6	73	74	75	107	108	109	130	132	135	152	157	162	182	192	201	205	220	233	228	250	270
							7	76	77	78	111	112	113	135	137	140	158	163	168	188	199	208	212	228	242	236	259	280

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0289302 W	CAERWINNING	28 31	24 11	367	1009	31	1	42	42	42	59	60	60	71	72	73	83	85	86	99	102	104	111	115	119	123	129	135
							2	50	51	51	72	73	73	88	88	89	104	104	105	125	127	128	142	145	147	159	163	167
							3	53	54	54	77	77	78	93	94	95	109	111	114	130	136	140	147	155	162	164	175	186
							4	57	58	58	83	84	84	101	102	104	118	122	125	142	149	156	161	172	181	181	196	210
							5	59	60	61	86	87	88	105	107	109	124	128	131	148	156	164	167	180	191	187	205	222
							6	63	63	64	91	92	93	110	113	115	129	134	138	155	163	171	174	187	199	194	213	230
							7	65	66	67	95	96	97	115	117	120	135	139	144	161	170	178	181	195	207	201	221	239
0289796 W	KAREEPAN	28 47	24 27	361	1149	24	1	43	43	43	60	60	61	73	73	73	85	85	86	102	103	104	115	116	118	128	130	133
							2	52	53	53	74	75	75	90	91	91	106	107	108	129	130	132	146	149	151	164	168	172
							3	57	58	58	83	83	83	101	102	102	120	121	122	146	148	151	167	171	175	190	195	201
							4	59	59	59	85	85	86	105	105	106	125	126	128	154	156	159	177	182	186	202	209	217
							5	60	61	61	88	88	89	109	110	110	131	132	133	162	165	168	187	192	198	214	222	231
							6	61	61	62	90	90	90	111	112	113	134	135	137	166	169	173	192	198	204	220	230	239
							7	62	63	63	92	93	93	115	116	117	139	141	142	174	177	182	202	209	216	233	244	255
0290032 W	BARKLY WEST (TNK)	28 32	24 31	374	1127	99	1	40	40	40	55	55	56	65	66	66	75	76	77	88	90	92	97	100	103	106	111	114
							2	50	50	50	69	70	70	82	83	84	95	97	99	112	115	119	125	130	135	137	145	152
							3	55	55	55	76	77	77	91	92	93	105	107	109	124	127	131	138	144	149	153	160	168
							4	58	59	59	82	82	83	98	99	100	115	116	117	136	139	142	154	158	162	171	177	183
							5	62	62	63	88	88	88	106	106	107	124	125	126	148	151	153	168	171	174	187	193	197
							6	65	65	65	91	92	92	110	111	112	129	131	132	155	158	160	176	180	183	196	203	208
							7	67	68	68	95	96	96	115	116	117	134	136	138	161	164	168	181	187	192	202	210	219
0290191 W	PLATFONTEIN	28 39	24 36	345	1129	50	1	41	41	41	58	58	59	70	70	71	82	82	83	98	99	100	111	112	114	124	126	128
							2	51	51	51	72	73	73	88	88	89	103	104	105	125	127	128	142	145	147	160	164	167
							3	56	56	57	81	81	81	99	99	100	117	118	119	143	145	147	163	167	171	185	191	196
							4	59	59	60	86	86	87	106	106	107	126	127	129	155	158	161	178	183	188	203	211	219
							5	62	62	63	91	91	92	112	113	114	135	136	137	167	170	173	193	198	204	220	229	238
							6	64	65	65	94	95	95	117	118	118	141	142	144	174	178	181	202	208	214	231	241	251
							7	66	66	67	98	98	99	122	123	124	147	149	151	184	188	193	215	221	229	247	259	271
0290463 W	KIMBERLY-DE BEERS	28 43	24 46	410	1200	49	1	43	43	44	60	60	60	71	71	72	81	83	84	95	97	99	105	108	111	115	120	124
							2	51	51	52	71	71	72	84	85	86	97	99	101	115	118	122	128	133	138	141	149	156
							3	54	54	55	75	76	76	90	91	92	104	106	107	122	126	129	136	142	147	151	159	166
							4	58	58	58	81	81	82	97	98	98	113	114	115	135	137	140	152	156	159	169	175	180
							5	62	62	62	87	88	88	105	106	106	123	124	125	147	150	152	167	170	173	186	192	196
							6	65	65	65	91	91	92	110	111	111	129	130	131	155	157	160	175	179	183	196	202	207
							7	67	68	68	95	96	96	115	115	116	134	136	137	161	164	167	181	186	192	202	210	218
0290464AW	KIMBERLEY (POL)	28 44	24 46	399	1219	75	1	41	42	42	57	58	58	68	69	69	78	79	80	91	93	95	101	104	107	111	115	119
							2	51	51	51	71	71	72	84	85	86	97	99	101	114	118	121	127	133	138	140	148	155
							3	55	55	56	77	77	77	91	92	93	106	107	109	124	128	132	139	144	150	153	161	169
							4	59	59	59	82	83	83	99	99	100	115	116	117	137	140	142	154	158	162	172	178	183
							5	61	62	62	87	87	87	105	105	106	122	124	125	147	149	151	166	169	172	185	191	195
							6	65	65	66	92	92	93	111	112	112	130	131	132	156	159	161	177	180	184	197	204	209
							7	69	69	69	97	97	98	117	118	119	136	138	140	163	167	170	184	190	195	205	214	222
0290468 A	KIMBERLEY.	28 48	24 46	414	1196	41	1	43	43	44	60	60	61	72	72	73	83	84	86	98	100	103	110	113	117	122	126	132
							2	53	53	54	75	75	76	90	91	92	105	107	109	126	129	133	142	147	153	159	166	175
							3	59	59	60	84	85	85	102	103	105	120	123	126	144	150	157	164	172	183	183	196	211
							4	60	61	61	87	88	88	106	108	110	125	129	133	152	160	169	172	185	199	194	213	235
							5	63	64	64	92	93	93	113	115	116	134	138	142	164	172	181	188	201	215	213	232	254
							6	66	67	68	96	97	98	117	120	123	139	145	151	169	181	194	192	211	232	217	245	277
							7	68	69	70	100	102	103	123	127	129	147	153	160	179	193	207	205	226	250	232	263	300

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0290468 W	KIMBERLEY - WK	28 48	24 46	414	1196	33	1	37	38	38	52	52	53	62	63	63	72	73	74	85	87	89	95	98	101	106	109	114
							2	46	46	47	65	66	66	78	79	80	92	93	95	110	113	116	124	128	134	139	145	153
							3	53	53	54	75	76	77	91	93	94	107	110	113	129	135	141	147	155	164	164	176	190
							4	58	58	59	83	84	84	101	103	105	119	123	127	145	152	161	164	176	190	185	203	224
							5	61	61	62	88	89	89	108	110	111	128	132	136	157	165	173	180	192	206	204	222	243
							6	65	66	67	95	96	97	116	119	122	138	144	150	167	180	192	191	210	230	215	243	275
							7	68	68	70	99	101	102	122	125	128	145	152	158	177	191	205	202	224	247	229	260	297
0290560 W	BENFONTEIN	28 49	24 50	390	1158	82	1	43	43	44	60	60	60	71	71	72	81	83	84	95	97	99	105	109	112	115	120	124
							2	52	52	53	73	73	73	86	87	88	100	102	104	117	121	125	131	136	142	144	152	159
							3	59	59	59	82	82	82	97	98	99	112	114	116	132	136	140	148	153	159	163	171	179
							4	62	63	63	88	88	88	105	106	107	122	124	125	146	149	151	165	169	173	183	189	195
							5	66	66	66	92	93	93	112	112	113	130	132	133	156	159	161	177	180	184	198	203	208
							6	68	69	69	97	97	97	117	117	118	137	138	139	164	167	169	186	190	194	208	214	220
							7	72	72	73	102	102	103	123	124	125	143	145	147	172	175	179	194	199	205	216	225	234
0290810 W	DRIEPUTS	29 0	24 57	380	1143	64	1	41	41	41	57	57	58	68	69	69	79	80	81	93	95	98	104	107	111	116	120	125
							2	51	52	52	72	73	73	87	88	89	102	104	106	122	125	129	138	143	149	155	161	170
							3	56	57	57	81	81	82	98	99	101	115	118	121	139	144	150	157	165	175	176	188	203
							4	59	60	60	85	86	87	104	106	108	123	127	131	149	156	165	169	181	196	190	209	230
							5	62	62	63	90	91	91	110	112	114	131	135	138	160	168	176	184	196	210	208	227	248
							6	64	65	66	93	94	95	114	117	119	135	141	147	164	176	188	187	205	225	211	238	269
							7	67	68	69	98	100	100	121	124	127	144	150	157	175	188	203	200	221	244	227	258	293
0290887 W	ALETHEIM	28 47	24 49	392	1194	45	1	42	42	43	58	59	59	69	70	70	79	81	82	93	95	97	103	106	109	113	117	121
							2	51	51	52	71	71	72	85	85	86	97	99	101	115	118	122	128	133	138	141	149	156
							3	54	55	55	76	76	76	90	91	92	104	106	108	123	126	130	137	142	148	151	159	166
							4	56	57	57	79	80	80	95	96	96	111	112	113	132	135	137	149	152	156	165	171	177
							5	60	61	61	85	86	86	103	103	104	120	121	123	144	146	148	163	166	170	182	187	192
							6	63	63	63	89	89	90	107	108	108	126	127	128	151	153	156	171	174	178	191	197	202
							7	65	66	66	92	93	93	111	112	113	130	132	133	156	159	163	176	181	186	196	204	212
0291032 W	STERKSTROOM	28 31	25 2	407	1214	47	1	46	46	46	63	63	64	75	75	76	86	87	88	100	103	105	111	115	118	122	127	131
							2	53	53	54	74	74	75	88	89	90	102	104	105	119	123	127	133	139	144	147	155	162
							3	57	57	57	79	79	80	94	95	96	108	110	112	128	132	135	143	148	154	158	166	173
							4	60	60	60	84	84	85	101	102	102	117	119	120	140	143	145	158	162	166	176	182	187
							5	63	63	63	89	89	89	107	107	108	125	126	127	150	152	154	169	173	176	189	195	200
							6	66	66	67	93	94	94	112	113	114	132	133	134	158	161	163	179	183	187	200	206	212
							7	69	69	69	97	98	98	117	118	119	137	139	141	164	168	171	185	191	196	206	215	223
0291075 W	MONTAGU	28 44	25 3	441	1280	32	1	51	51	52	71	71	71	84	85	85	96	98	99	112	115	117	124	128	132	136	142	147
							2	59	60	60	83	83	84	98	99	100	113	116	118	133	138	142	149	155	161	164	173	181
							3	65	65	65	90	90	91	107	108	109	124	126	128	146	150	154	163	169	175	180	189	198
							4	68	68	68	95	96	96	114	115	116	133	135	136	158	162	164	179	183	188	199	206	212
							5	71	71	72	100	100	101	121	121	122	141	143	144	169	172	174	191	195	199	214	220	225
							6	73	74	74	103	104	104	125	126	126	146	148	149	176	178	181	199	203	207	222	229	235
							7	76	76	76	107	107	108	129	130	131	151	153	154	180	184	188	203	210	216	227	236	245
0291077 W	BOTHASHOEK "SOLHEIM"	28 46	25 3	433	1234	24	1	41	41	41	56	57	57	67	67	68	76	78	79	89	92	93	99	102	105	109	113	117
							2	51	51	51	70	71	71	84	85	86	97	99	100	114	117	121	127	132	137	140	147	154
							3	56	57	57	78	79	79	93	94	95	108	110	111	127	131	134	142	147	153	157	165	172
							4	62	62	63	87	88	88	104	105	106	122	123	125	145	148	151	164	168	172	182	188	194
							5	65	65	66	92	92	93	111	111	112	130	131	132	155	158	160	176	179	183	196	202	207
							6	69	69	69	97	97	98	117	118	118	137	139	140	165	167	170	187	190	194	208	215	221
							7	71	72	72	101	101	102	121	123	124	142	144	146	170	174	178	192	198	203	214	223	232

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0291148 W	PERDEBERG (SAR)	28 57	25 5	397	1188	90	1	45	46	46	63	63	64	75	76	77	87	88	90	103	105	108	116	119	123	128	132	139
							2	54	54	54	76	76	77	91	92	93	107	109	111	128	131	135	145	149	156	162	169	178
							3	59	59	59	84	84	85	101	103	104	119	122	125	144	149	156	163	172	182	182	195	211
							4	62	62	63	89	90	91	108	110	112	128	132	136	155	163	172	176	189	204	199	218	240
							5	66	66	67	96	96	97	117	119	121	139	143	147	171	179	188	195	209	224	222	242	264
							6	69	70	71	101	102	103	123	126	129	146	152	158	177	190	203	201	222	243	228	257	290
							7	72	73	74	106	107	108	130	134	137	155	162	169	189	203	219	216	239	264	245	278	316
0291159 W	KROMRAND	28 39	25 6	390	1295	34	1	44	44	44	60	61	61	72	72	73	82	83	85	96	98	100	106	110	113	117	121	125
							2	54	54	54	75	75	76	89	90	91	103	105	107	121	125	129	135	140	146	149	157	164
							3	58	59	59	81	81	82	96	97	98	112	114	115	131	135	139	147	153	158	162	170	178
							4	61	61	62	86	86	87	103	104	104	120	122	123	143	146	148	161	165	169	179	186	191
							5	63	63	63	88	89	89	107	107	108	125	126	127	150	152	154	169	173	176	189	195	199
							6	66	66	66	92	93	93	112	112	113	131	132	133	157	160	162	178	182	185	199	205	211
							7	67	67	68	95	95	96	114	115	116	134	135	137	160	163	167	180	186	191	201	209	218
0291174 W	GRASPAN	28 54	25 5	375	1188	34	1	43	44	44	60	61	61	72	73	73	83	84	86	98	101	103	110	113	117	122	126	132
							2	50	50	50	70	71	71	84	85	86	99	101	102	118	122	125	134	138	144	150	156	165
							3	53	53	54	76	76	77	92	93	94	108	110	113	130	135	141	147	155	164	165	176	190
							4	58	58	59	83	84	85	101	103	105	120	123	128	145	153	161	165	177	191	186	203	225
							5	61	62	62	89	89	90	109	110	112	129	133	137	158	166	174	181	193	207	205	224	245
							6	65	65	66	94	95	96	115	118	121	137	142	148	166	178	190	188	207	228	213	240	272
							7	67	68	69	99	100	101	122	125	128	145	151	158	177	190	205	202	223	247	229	260	296
0291178 W	THORNBURY	28 58	25 6	396	1161	59	1	43	43	43	60	60	61	71	72	73	83	84	85	98	100	103	110	113	117	122	126	132
							2	53	53	53	74	75	75	89	90	91	105	106	108	125	129	133	142	146	152	159	165	174
							3	56	56	57	80	81	81	97	98	100	114	117	120	137	143	149	156	164	174	174	187	201
							4	58	58	59	83	84	85	101	103	105	120	123	128	145	153	161	165	177	191	186	203	225
							5	61	62	62	89	90	91	109	111	113	130	134	138	159	167	175	182	195	209	207	225	247
							6	64	65	66	94	95	96	115	118	120	137	142	148	165	177	190	188	207	227	213	240	271
							7	67	68	69	99	100	101	122	125	127	145	151	158	176	190	204	201	223	246	228	259	295
0291231 W	DANIELSFONTEIN	28 51	25 8	333	1195	42	1	36	36	36	51	51	51	61	61	61	71	72	72	85	86	87	96	98	99	108	109	111
							2	42	43	43	60	60	61	73	73	74	86	87	87	104	105	106	118	120	122	133	136	139
							3	45	45	45	65	65	65	79	80	80	94	95	96	115	116	118	131	134	137	149	153	157
							4	49	50	50	72	72	72	88	89	89	105	106	108	130	132	134	149	153	157	170	176	183
							5	52	52	52	75	76	76	93	94	94	112	113	114	138	141	144	160	164	169	183	190	197
							6	53	54	54	78	79	79	97	98	98	117	118	119	145	148	151	167	173	178	192	200	209
							7	55	56	56	82	82	83	102	103	103	123	125	126	154	157	161	180	185	192	207	217	227
0291245 W	LEEUFONTEIN	28 35	25 8	419	1257	50	1	43	43	43	60	60	60	71	71	72	81	82	84	95	97	99	105	108	111	115	120	124
							2	56	56	56	77	78	78	92	93	94	106	108	110	125	129	133	139	145	151	154	162	170
							3	61	61	61	84	85	85	101	102	103	116	118	120	137	141	145	153	159	165	169	178	186
							4	66	66	67	93	93	93	111	112	113	129	131	132	154	157	160	174	178	183	193	200	206
							5	69	70	70	98	98	98	118	118	119	138	139	140	165	168	170	187	191	194	209	215	220
							6	72	72	73	102	102	102	123	123	124	144	145	146	172	175	178	195	199	203	218	225	231
							7	74	75	75	105	105	106	126	127	128	148	150	152	177	181	185	200	206	211	222	232	241
0291313 W	WATERPASLAAGTE	28 42	25 11	431	1279	44	1	45	45	46	61	61	62	72	72	73	82	83	84	96	98	100	107	110	112	118	121	125
							2	58	59	59	78	79	79	92	93	93	106	107	107	124	125	127	139	140	142	153	155	157
							3	67	67	67	89	90	90	105	105	106	120	121	122	140	141	143	155	157	160	170	173	177
							4	73	73	73	98	98	99	115	116	116	131	132	134	153	155	157	169	172	176	185	190	194
							5	78	78	78	105	105	106	123	124	125	140	142	143	162	165	169	179	184	188	196	202	209
							6	81	81	82	110	110	111	128	130	131	147	149	151	170	174	178	188	194	199	206	213	221
							7	84	85	85	114	114	115	133	135	136	152	154	157	176	180	185	193	200	208	212	220	230

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0291323 W	DOORNFONTEIN	28 53	25 11	404	1203	29	1	43	43	43	59	60	60	70	71	72	81	82	83	94	97	99	104	108	111	115	119	123
							2	53	53	54	74	74	75	88	89	90	102	104	106	119	123	127	133	139	144	147	155	162
							3	57	57	57	79	79	80	94	95	96	109	111	113	128	132	136	143	149	154	158	166	174
							4	59	59	60	83	83	84	99	100	101	116	117	118	138	141	143	155	159	163	173	179	185
							5	61	61	61	86	86	87	104	104	105	121	122	123	145	147	149	164	167	171	183	189	193
							6	63	64	64	90	90	90	108	109	109	127	128	129	152	155	157	172	176	179	192	198	204
							7	66	66	67	93	94	94	112	113	114	131	133	135	157	161	164	177	183	188	198	206	214
0291360 W	GROENPUNT	28 59	25 12	403	1185	44	1	45	45	45	60	61	61	71	72	72	82	82	83	95	97	99	106	109	111	117	120	124
							2	53	53	53	71	71	71	83	84	84	96	96	97	112	113	114	125	126	128	138	140	142
							3	57	57	58	77	77	77	90	90	91	103	104	105	120	121	122	133	135	137	146	149	152
							4	61	61	62	82	83	83	96	97	97	110	111	112	128	130	132	142	144	147	155	159	163
							5	64	64	64	86	86	87	101	102	102	115	116	118	134	136	139	147	151	155	161	166	172
							6	68	68	68	92	92	93	108	109	109	123	125	126	143	146	149	157	162	167	173	179	185
							7	72	72	73	97	98	98	114	115	116	130	132	134	150	154	159	166	172	178	182	189	197
0291392 W	BOSHOF (TNK)	28 32	25 14	430	1255	99	1	49	49	49	68	68	68	80	81	82	92	93	95	107	110	112	119	123	126	131	136	141
							2	60	60	61	83	84	84	99	100	101	114	117	119	135	139	143	150	156	162	165	174	183
							3	67	67	67	93	93	94	111	112	113	128	130	132	151	155	159	168	175	181	186	195	204
							4	71	71	71	99	100	100	119	120	121	139	141	142	165	169	172	187	191	196	207	215	221
							5	75	75	76	106	106	107	128	128	129	150	151	152	179	182	184	203	207	211	226	233	239
							6	78	78	79	110	111	111	133	134	135	156	158	159	187	190	193	212	217	221	237	244	251
							7	81	81	82	114	115	115	138	139	140	161	163	165	193	197	201	218	224	231	243	253	262
0291415 W	BANKSDRIFT	28 54	25 12	394	1197	46	1	42	43	43	59	59	60	70	71	72	81	83	84	96	98	101	108	111	115	120	124	129
							2	51	52	52	72	73	73	87	88	89	102	104	106	122	125	129	138	143	148	154	161	170
							3	57	58	58	82	83	83	99	101	102	117	120	123	141	146	153	160	168	178	179	192	207
							4	62	63	64	90	91	92	110	112	114	129	134	138	157	165	175	178	192	207	201	220	243
							5	68	68	69	98	99	100	120	122	124	143	147	151	175	184	193	201	214	230	227	248	271
							6	70	71	72	103	104	105	126	129	132	149	155	162	181	194	207	206	226	249	233	262	297
							7	73	74	75	108	109	110	132	136	139	158	164	172	192	207	222	219	243	268	249	282	322
0291582 W	ZWOL	28 42	25 20	449	1284	39	1	47	48	48	64	64	65	75	76	77	87	88	88	101	103	105	113	115	118	124	128	131
							2	61	61	61	81	82	82	96	96	97	110	111	111	129	130	131	144	146	147	159	161	164
							3	67	68	68	91	91	91	106	107	107	122	123	124	142	143	145	157	159	162	172	176	179
							4	74	75	75	100	100	101	117	118	118	134	135	136	156	158	160	172	176	179	189	194	198
							5	79	80	80	107	108	108	125	126	128	143	145	147	166	169	173	183	188	193	201	207	214
							6	84	85	85	114	115	115	134	135	136	153	155	157	178	182	185	196	202	208	215	222	231
							7	87	88	88	118	119	119	138	140	141	157	160	163	182	187	192	201	208	215	220	228	239
0291708 W	AMANDELFONTEIN "RONDFTN "	28 48	25 24	390	1203	47	1	43	44	44	60	60	61	71	72	72	82	83	84	95	98	100	105	109	112	116	120	125
							2	52	52	53	73	73	73	86	87	88	100	102	104	117	121	125	131	136	142	144	152	159
							3	57	58	58	80	80	81	95	96	97	110	112	114	129	133	137	144	150	156	160	168	176
							4	61	61	62	86	86	86	103	104	104	120	121	122	143	146	148	161	165	169	179	185	191
							5	62	63	63	88	88	89	106	107	107	124	126	127	149	151	153	168	172	175	188	194	198
							6	66	67	67	94	94	95	113	114	115	133	134	135	159	162	164	180	184	188	201	208	214
							7	69	69	70	98	98	98	117	118	119	137	139	141	165	168	172	186	191	197	207	215	224
0291758 W	CONTENT	28 37	25 26	418	1249	33	1	55	56	56	77	77	77	91	92	93	104	106	107	122	125	128	135	139	143	148	154	159
							2	64	64	64	89	89	90	106	107	108	122	124	127	143	148	152	160	166	173	176	186	194
							3	68	69	69	95	96	96	113	114	116	131	133	136	154	159	164	172	179	186	190	200	209
							4	71	72	72	100	101	101	120	121	122	140	142	143	167	170	173	188	193	198	209	217	223
							5	74	74	74	104	105	105	126	126	127	147	148	150	176	179	181	199	203	207	223	229	234
							6	77	78	78	109	110	110	132	133	133	154	156	157	185	188	191	210	214	219	234	242	249
							7	80	81	81	114	114	115	137	138	139	160	162	164	192	196	200	216	223	229	241	251	261

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0291899 A	KATDOORNPUT 2 9	28 59	25 30	410	1216	79	1	45	45	45	60	61	61	71	72	72	82	82	83	95	97	99	106	109	111	117	120	124
							2	55	55	55	73	74	74	87	87	87	100	100	101	117	118	119	130	131	133	144	146	148
							3	59	60	60	80	80	81	94	94	95	107	108	109	125	126	128	138	140	143	152	155	158
							4	63	63	63	84	85	85	99	100	100	113	114	115	132	134	136	146	149	151	160	164	168
							5	66	66	67	89	90	90	105	105	106	119	121	122	139	141	144	153	157	161	168	173	178
							6	71	72	72	96	97	97	113	114	115	129	131	132	150	153	156	165	170	175	181	187	194
							7	75	76	76	102	102	103	119	120	122	136	138	140	157	161	166	173	179	186	190	197	206
0291899 W	KATDOORNPUT	28 59	25 29	433	1220	85	1	45	45	45	60	61	61	71	71	72	81	82	83	95	97	98	106	108	111	117	120	123
							2	55	55	55	74	74	74	87	87	88	100	100	101	117	118	119	131	132	133	144	146	148
							3	59	60	60	80	80	80	94	94	94	107	108	109	125	126	127	138	140	142	152	155	158
							4	63	63	64	85	86	86	100	100	101	114	115	116	133	135	137	147	150	153	161	165	169
							5	66	67	67	89	90	90	105	106	107	120	121	122	139	141	144	153	157	161	168	173	178
							6	71	71	72	96	96	97	113	114	115	129	130	132	149	153	156	165	170	175	181	187	194
							7	76	76	76	102	103	103	119	121	122	136	139	141	158	162	166	174	180	187	190	198	207
0292051 W	WATERVAL	28 50	25 31	398	1200	41	1	41	41	41	55	55	56	65	65	66	75	75	76	87	89	90	97	99	101	107	110	113
							2	53	53	53	71	71	71	83	84	84	96	96	97	112	113	114	125	126	128	138	140	142
							3	58	58	59	78	78	79	92	92	92	105	105	106	122	123	125	135	137	139	148	151	154
							4	63	64	64	85	86	86	100	101	101	114	115	116	133	135	137	147	150	153	161	165	169
							5	65	66	66	88	89	89	103	104	105	118	119	121	137	139	142	151	155	159	165	170	176
							6	69	69	70	93	94	94	109	111	111	125	127	129	145	148	152	160	165	170	176	182	189
							7	71	72	72	96	97	97	113	114	115	129	131	133	149	153	157	164	170	176	180	187	195
0292089 W	KELVEDON	28 59	25 37	430	1242	36	1	43	43	44	58	59	59	69	69	70	79	80	81	92	94	95	103	105	107	113	117	120
							2	54	54	54	72	72	73	85	85	86	98	98	98	114	115	116	128	129	130	141	143	145
							3	58	58	58	77	78	78	91	91	92	104	105	106	121	122	124	134	136	138	147	150	153
							4	61	61	61	82	82	83	96	97	97	110	111	112	128	130	132	141	144	147	155	159	163
							5	64	65	65	87	87	88	102	102	103	116	117	119	135	137	140	149	152	156	163	168	173
							6	68	68	68	91	92	92	107	108	109	122	124	126	142	145	148	157	162	166	172	178	185
							7	71	71	72	96	97	97	112	114	115	128	130	132	148	152	156	163	169	175	179	186	194
0292446 W	PAARDEKRAAL	28 56	25 44	438	1231	35	1	52	53	53	71	71	71	83	84	84	95	96	97	112	114	115	124	127	130	137	141	145
							2	63	64	64	85	85	86	100	101	101	115	116	116	135	136	137	151	152	154	166	169	171
							3	70	71	71	95	95	96	111	112	112	127	128	129	148	150	151	164	167	169	180	184	187
							4	74	74	75	100	100	101	117	118	118	134	135	136	156	158	160	172	175	179	189	193	198
							5	77	77	78	104	104	105	121	122	123	139	140	142	161	164	167	178	182	187	195	200	207
							6	80	81	81	108	109	109	127	128	129	145	147	149	169	172	176	186	192	197	204	211	219
							7	83	84	84	112	113	114	132	133	135	150	153	155	174	179	183	192	198	206	210	218	228
0292461 W	DEALESVILLE (MAG)	28 40	25 46	432	1280	90	1	48	48	49	65	65	66	76	77	78	88	89	90	103	105	106	114	117	119	126	130	133
							2	59	60	60	80	80	81	94	94	95	108	109	109	127	128	129	141	143	144	156	158	160
							3	65	65	66	87	88	88	103	103	104	117	118	119	137	138	140	152	154	156	166	170	173
							4	70	70	71	94	95	95	111	112	112	127	128	129	147	149	152	163	166	169	179	183	188
							5	74	75	75	100	101	101	117	118	119	134	135	137	155	158	161	172	176	180	188	193	200
							6	79	79	79	106	107	107	125	126	127	143	144	146	165	169	173	183	188	194	200	207	215
							7	82	82	82	110	111	111	129	130	132	147	150	152	170	175	179	187	194	201	205	213	223
0292606 W	KLIPPAN	28 36	25 50	455	1258	40	1	47	47	48	64	64	64	75	75	76	86	87	88	101	102	104	112	114	117	123	127	130
							2	56	56	56	75	75	76	88	89	89	101	102	102	119	120	121	133	134	135	146	148	150
							3	60	61	61	81	82	82	95	96	96	109	110	111	127	128	130	141	143	145	154	157	160
							4	66	66	66	88	89	89	104	104	105	119	120	121	138	140	142	153	156	159	167	171	176
							5	70	71	71	95	95	96	111	112	113	127	128	130	147	150	153	163	167	171	178	183	189
							6	73	73	74	99	99	100	116	117	118	132	134	136	153	157	160	169	174	180	186	192	199
							7	75	75	75	101	102	102	118	120	121	135	137	139	156	160	164	172	178	184	188	196	204

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0292833 W	KRUGERSDRIFTDAM	28 53	25 57	453	1253	47	1	47	47	47	63	63	64	74	75	75	85	86	87	100	101	103	111	113	116	122	126	129
							2	60	60	60	80	81	81	95	95	95	109	109	110	128	129	130	142	144	145	157	159	161
							3	69	69	70	93	93	94	109	110	110	125	125	127	145	147	148	161	163	166	177	180	184
							4	74	75	75	100	100	101	117	118	119	134	135	137	156	158	161	172	176	179	189	194	199
							5	81	81	82	109	110	110	128	129	130	146	148	149	170	173	176	187	192	197	205	211	218
							6	86	86	87	116	117	117	136	137	139	155	158	160	180	184	188	199	205	211	218	226	235
							7	89	90	90	121	122	122	141	143	144	161	164	167	187	192	197	206	213	221	225	234	245
0293007 W	MIDDELKOP	28 37	26 1	453	1319	66	1	49	50	50	67	67	67	78	79	80	90	91	92	105	107	109	117	120	122	129	133	136
							2	61	61	62	82	82	83	97	97	98	111	112	112	130	131	133	145	147	148	160	163	165
							3	68	68	69	91	92	92	107	108	108	122	123	124	143	144	146	158	160	163	173	177	180
							4	72	72	73	97	98	98	114	115	115	130	131	133	152	154	156	168	171	174	184	188	193
							5	77	78	78	105	105	105	122	123	124	140	141	143	162	165	168	179	183	188	196	202	209
							6	81	82	82	110	111	111	129	130	131	148	150	152	171	175	179	189	195	201	207	215	223
							7	84	84	84	113	114	114	132	134	135	151	153	156	175	179	184	192	199	206	211	219	229
0293106 W	FLORISBAD	28 46	26 4	471	1266	71	1	46	46	46	62	62	63	73	74	74	84	85	86	98	100	101	109	112	114	120	124	127
							2	59	59	59	79	79	79	93	93	93	107	107	108	125	126	127	139	141	142	154	156	158
							3	64	64	65	86	86	87	101	101	102	115	116	117	134	136	137	149	151	153	163	167	170
							4	68	69	69	92	93	93	108	109	109	124	125	126	144	146	148	159	162	165	174	179	183
							5	73	74	74	99	100	100	116	117	118	133	134	136	154	157	160	170	174	178	186	192	198
							6	78	78	78	105	105	106	123	124	125	140	142	144	163	167	170	180	185	191	197	204	212
							7	81	81	82	109	110	110	128	129	131	146	148	151	169	173	178	186	192	200	204	212	221
0293204 W	DONKERHOEK	28 54	26 7	478	1293	61	1	47	47	47	63	63	63	74	74	75	85	86	87	99	101	103	110	113	115	121	125	129
							2	58	58	58	78	78	78	91	92	92	105	106	106	123	124	125	137	139	140	152	154	156
							3	65	65	66	87	88	88	103	103	104	117	118	119	137	138	140	151	154	156	166	169	173
							4	69	69	70	93	93	94	109	110	110	125	126	127	145	147	149	160	163	167	176	180	185
							5	74	74	75	100	100	101	117	118	119	133	135	137	155	158	161	171	175	180	187	193	199
							6	79	79	79	106	107	107	125	126	127	142	144	146	165	169	173	182	188	194	200	207	215
							7	82	83	83	111	112	112	130	131	133	148	151	153	171	176	181	189	196	203	207	215	225
0293339 W	SALZMANSPAN	28 39	26 12	406	1319	35	1	44	44	44	59	60	60	70	70	71	80	81	82	94	95	97	104	107	109	115	118	121
							2	53	53	54	71	72	72	84	84	85	97	97	98	113	114	115	126	128	129	140	142	143
							3	56	56	57	75	76	76	88	89	89	101	102	103	118	119	120	131	132	134	143	146	149
							4	58	58	59	78	78	79	92	92	93	105	106	107	122	123	125	135	137	140	148	151	155
							5	63	63	63	85	85	86	99	100	101	113	115	116	132	134	137	145	149	153	159	164	169
							6	67	68	68	91	91	92	107	108	109	122	124	125	142	145	148	156	161	166	171	177	184
							7	71	71	71	96	96	97	112	113	114	128	130	132	148	152	156	163	168	175	178	185	194
0293403 W	VOORUITSIG	28 43	26 14	463	1312	24	1	56	56	57	76	76	77	89	90	91	102	104	105	120	122	124	133	136	139	147	151	155
							2	66	66	67	89	89	90	105	105	105	120	121	121	141	142	143	157	159	160	173	176	178
							3	73	73	73	98	98	98	114	115	116	131	132	133	152	154	156	169	172	174	185	189	193
							4	78	78	79	105	105	106	123	124	124	141	142	143	164	166	168	181	184	188	198	203	208
							5	84	85	85	114	114	115	133	134	135	152	154	155	176	180	183	194	199	204	213	219	227
							6	88	88	88	118	119	120	139	140	141	159	161	163	184	188	192	203	209	216	223	231	239
							7	91	92	92	123	124	125	144	146	147	165	167	170	190	195	201	210	217	225	230	239	250
0293514 W	STILLEWONING	28 34	26 17	486	1346	73	1	45	46	46	61	62	62	72	73	73	83	84	85	97	99	100	108	110	113	119	122	126
							2	58	58	59	78	79	79	92	92	93	106	106	107	124	125	126	138	140	141	153	155	157
							3	64	64	65	86	86	87	101	101	102	115	116	117	134	136	137	149	151	153	164	167	170
							4	69	69	70	93	94	94	109	110	110	125	126	127	145	147	149	160	164	167	176	180	185
							5	74	74	74	100	100	100	117	117	118	133	135	136	155	157	160	170	175	179	187	192	198
							6	79	80	80	107	107	108	125	127	128	143	145	147	166	170	174	183	189	195	201	208	216
							7	83	83	83	112	112	113	131	132	133	149	152	154	172	177	182	190	197	204	208	216	226

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0293568 W	GLEN COLLEGE	28 56	26 19	464	1310	38	1	41	41	42	56	56	56	65	66	66	75	76	77	88	89	91	98	100	102	107	111	114
							2	53	54	54	72	72	72	84	85	85	97	98	98	114	115	116	127	128	129	140	142	144
							3	57	57	58	77	77	77	90	91	91	103	104	105	120	121	123	133	135	137	146	149	152
							4	60	60	61	81	81	81	95	95	96	108	109	110	126	128	130	139	142	145	153	156	160
							5	64	64	64	86	87	87	101	102	103	115	117	118	134	136	139	148	151	155	162	167	172
							6	67	67	68	91	91	92	106	107	108	122	123	125	141	144	147	156	160	165	171	177	183
							7	70	71	71	95	96	96	111	113	114	127	129	131	147	151	155	162	167	174	177	184	193
0293597 W	GLEN AGR. COLLEGE,BFN.	28 57	26 20	529	1291	40	1	52	52	52	70	70	71	83	83	84	95	96	97	111	113	115	123	126	129	136	140	144
							2	66	66	67	89	89	90	105	105	105	120	121	121	141	142	143	157	159	160	173	176	178
							3	74	74	74	99	99	100	116	117	117	133	134	135	155	156	158	171	174	177	188	192	196
							4	77	78	78	104	105	105	122	123	124	140	141	142	163	165	167	180	183	187	197	202	207
							5	82	83	83	111	112	112	130	131	132	149	150	152	173	176	179	190	195	200	209	215	222
							6	87	87	88	118	118	119	138	139	140	157	160	162	183	187	191	202	208	214	221	229	238
							7	90	91	91	122	123	124	143	145	146	163	166	169	189	194	199	208	215	223	228	237	248
0293597 A	GLEN AGR. COLLEGE,BFN.	28 57	26 20	529	1291	70	1	49	50	50	67	67	67	79	79	80	90	91	92	106	108	109	117	120	123	129	133	137
							2	63	64	64	85	85	86	100	101	101	115	116	116	135	136	137	151	152	154	166	169	171
							3	70	71	71	95	95	95	111	112	112	127	128	129	148	150	151	164	166	169	180	183	187
							4	75	76	76	101	102	102	119	120	120	136	137	139	158	161	163	175	179	182	192	197	202
							5	80	80	80	107	108	108	126	127	128	144	145	147	167	170	173	184	188	193	201	207	214
							6	83	84	84	112	113	114	132	133	134	151	153	155	175	179	183	193	199	205	212	219	227
							7	87	88	88	118	119	119	138	140	141	157	160	163	182	187	192	201	208	216	220	229	239
0293622 W	KAREE	28 52	26 20	500	1370	36	1	52	52	53	70	71	71	83	83	84	95	96	97	111	113	115	124	126	129	136	140	144
							2	63	63	63	84	85	85	99	100	100	114	115	115	134	135	136	149	151	152	165	167	170
							3	69	70	70	93	94	94	110	110	111	125	126	127	146	148	149	162	164	167	177	181	184
							4	75	75	76	101	102	102	119	119	120	136	137	138	158	160	162	174	178	181	191	196	201
							5	79	79	79	106	106	107	124	125	126	142	143	145	165	168	171	181	186	191	199	205	211
							6	83	84	84	113	113	114	132	134	135	151	153	155	175	179	183	194	199	205	212	220	228
							7	88	89	89	119	120	121	140	141	143	159	162	165	184	189	194	203	210	218	222	231	242
0293700 W	AARDOORNS	28 39	26 23	476	1363	66	1	47	47	47	64	64	64	75	75	76	86	87	88	100	102	104	112	114	117	123	127	130
							2	59	59	60	79	80	80	93	94	94	107	108	108	126	127	128	140	142	143	155	157	159
							3	65	66	66	88	88	89	103	104	104	118	119	120	137	139	140	152	155	157	167	170	174
							4	70	71	71	95	95	95	111	112	112	127	128	129	148	150	152	163	166	170	179	183	188
							5	74	74	75	100	100	101	117	118	119	134	135	137	155	158	161	171	175	180	187	193	199
							6	79	79	80	106	107	107	125	126	127	143	145	147	166	169	173	183	188	194	200	207	215
							7	84	84	85	113	114	114	132	134	135	151	154	156	175	179	184	192	199	207	211	219	229
0293792 W	BRANDFORT (MAG)	28 42	26 27	536	1386	90	1	50	50	50	67	68	68	79	80	80	91	92	93	106	108	110	118	121	123	130	134	138
							2	62	62	62	83	83	84	98	98	98	112	113	113	131	133	134	147	148	150	162	164	166
							3	69	69	69	92	93	93	108	109	109	124	125	126	144	146	147	160	162	165	175	179	182
							4	73	73	74	98	99	99	115	116	117	132	133	134	153	156	158	170	173	176	186	191	195
							5	78	78	78	105	105	106	123	124	125	140	142	143	163	166	169	179	184	188	196	202	209
							6	82	83	83	112	112	113	131	132	133	149	151	154	173	177	181	191	197	203	210	217	225
							7	87	87	88	117	118	119	137	139	140	157	159	162	181	186	191	200	207	215	219	228	238

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0294052 W	VLAKFONTEIN	28	52	26	32	428	1399	53	1	47	47	47	63	63	63	74	75	75	85	86	87	99	101	103	111	113	115	122	125	129
									2	60	60	60	80	80	81	94	95	95	109	109	110	127	128	129	142	143	145	157	159	161
									3	66	66	66	88	89	89	104	104	105	119	119	120	138	140	141	153	156	158	168	171	175
									4	71	72	72	96	97	97	113	114	114	129	130	131	150	152	154	166	169	173	182	186	191
									5	75	76	76	102	102	103	119	120	121	136	138	139	158	161	164	174	179	183	191	197	203
									6	81	81	82	109	110	110	128	129	130	146	148	150	170	174	177	187	193	199	206	213	221
									7	86	86	87	116	116	117	135	137	138	155	157	160	179	184	189	197	204	212	216	224	235
0294124 W	GOEDEMOED	28	34	26	35	487	1418	27	1	49	49	49	66	67	67	78	79	79	89	90	91	105	107	108	116	119	122	128	132	136
									2	63	64	64	85	85	86	100	101	101	115	116	116	135	136	137	151	152	154	166	169	171
									3	69	69	69	92	92	93	108	109	109	123	124	125	144	146	147	160	162	164	175	179	182
									4	73	74	74	99	99	100	116	117	117	132	134	135	154	156	159	170	174	177	187	191	196
									5	80	80	80	108	108	108	126	127	128	144	145	147	167	170	173	184	189	193	202	208	214
									6	84	84	85	113	114	114	133	134	135	152	154	156	176	180	184	194	200	207	213	221	229
									7	88	89	89	119	120	121	140	141	143	159	162	165	184	189	194	203	210	218	223	231	242
0294154 W	BELLEVUE	28	34	26	36	474	1429	60	1	43	43	43	57	58	58	68	68	69	78	78	79	91	92	94	101	103	105	111	115	118
									2	52	52	52	70	70	71	82	83	83	95	95	96	111	112	113	124	125	126	137	138	140
									3	58	58	58	77	78	78	91	91	92	104	105	106	121	122	124	134	136	138	147	150	153
									4	63	63	63	84	85	85	99	99	100	113	114	115	131	133	135	145	148	151	159	163	167
									5	66	66	66	89	89	90	104	105	106	119	120	122	138	141	143	152	156	160	167	172	177
									6	70	70	70	94	94	95	110	111	112	126	128	129	146	149	153	161	166	171	177	183	190
									7	72	72	73	97	98	98	114	115	116	130	132	134	150	154	158	165	171	177	181	188	197
0294233 W	IDOMIA	28	53	26	38	471	1410	85	1	48	49	49	65	66	66	77	78	78	88	89	90	103	105	107	115	118	120	127	130	134
									2	60	60	61	81	81	82	95	96	96	109	110	110	128	129	130	143	144	146	158	160	162
									3	67	68	68	90	91	91	106	107	107	121	122	123	141	143	144	157	159	161	172	175	179
									4	71	71	72	96	96	96	112	113	113	128	129	131	149	151	154	165	168	172	181	185	190
									5	76	76	76	102	103	103	120	121	122	137	138	140	159	162	165	175	179	184	192	197	204
									6	81	81	81	109	110	110	128	129	130	146	148	150	170	173	177	187	193	199	205	213	221
									7	85	85	85	114	115	115	134	135	137	152	155	158	176	181	186	194	201	209	213	221	231
0294417 W	FRANCINA	28	56	26	43	506	1462	67	1	48	48	48	65	65	66	76	77	78	88	89	90	103	104	106	114	117	119	126	129	133
									2	62	62	62	83	83	83	97	98	98	112	112	113	131	132	133	146	148	149	162	164	166
									3	69	70	70	93	94	94	110	110	111	125	126	127	146	148	149	162	164	167	177	181	184
									4	74	75	75	100	101	101	118	118	119	134	136	137	156	158	161	173	176	180	189	194	199
									5	79	79	79	106	107	107	124	125	126	142	143	145	165	168	171	182	186	191	199	205	212
									6	83	84	84	113	113	114	132	133	134	151	153	155	175	179	183	193	199	205	212	219	228
									7	87	88	88	118	119	120	138	140	141	158	160	163	183	187	192	201	208	216	220	229	239
0294461 W	MOUNT BARNARD	28	41	26	45	498	1449	37	1	56	57	57	76	77	77	90	90	91	103	104	105	121	123	125	134	137	140	148	152	156
									2	65	65	65	87	87	88	102	103	103	117	118	119	138	139	140	154	155	157	169	172	174
									3	69	70	70	93	94	94	110	110	111	125	126	127	146	148	149	162	164	167	178	181	185
									4	74	74	75	100	100	100	117	118	118	134	135	136	155	158	160	172	175	179	188	193	198
									5	78	78	79	105	106	106	123	124	126	141	143	144	164	167	170	181	185	190	198	204	210
									6	83	83	84	112	112	113	131	132	134	150	152	154	174	178	182	192	198	204	211	218	226
									7	90	91	91	122	122	123	142	144	146	163	165	168	188	193	198	207	214	222	227	236	247
0294481 W	ERFENIS DAM	28	30	26	47	470	1329	51	1	42	43	43	57	58	58	67	68	68	77	78	79	91	92	94	101	103	105	111	114	117
									2	55	56	56	74	75	75	88	88	88	101	101	102	118	119	120	132	133	134	145	147	149
									3	61	62	62	82	83	83	97	97	98	111	111	112	129	130	132	143	145	147	157	160	163
									4	65	65	65	87	88	88	102	103	104	117	118	119	136	138	140	151	154	157	165	169	173
									5	68	68	68	91	92	92	107	108	109	122	124	125	142	145	147	157	161	165	172	177	182
									6	70	71	71	95	96	96	112	113	114	127	129	131	148	151	154	163	168	173	179	185	192
									7	73	74	74	99	100	100	116	117	119	132	135	137	153	157	162	169	175	181	185	192	201

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0294500 W	VERKEERDEVLEI (POL)	28	49	26	46	553	1467	76	1	52	53	53	71	71	71	84	84	85	97	98	99	114	116	119	128	131	135	143	147	152
									2	67	67	67	90	90	91	106	107	108	122	124	126	143	146	150	159	164	170	175	183	191
									3	75	75	75	100	100	101	117	118	119	133	135	138	155	159	163	171	177	183	187	196	205
									4	79	80	80	106	107	107	123	125	126	141	143	146	163	168	172	180	186	193	196	206	215
									5	85	85	86	113	114	115	133	134	135	151	154	156	175	180	185	193	200	207	211	220	231
									6	89	90	91	120	121	121	140	142	143	160	163	166	185	191	197	204	213	222	224	235	248
									7	94	95	95	126	127	127	147	148	150	167	170	173	194	199	205	214	222	230	233	245	256
0294579 W	VAALKRANS	28	39	26	50	514	1374	30	1	47	47	47	63	63	64	74	75	75	85	86	87	100	102	103	111	114	116	122	126	129
									2	60	60	60	80	81	81	95	95	95	109	109	110	127	129	130	142	144	145	157	159	161
									3	66	66	66	88	89	89	104	104	105	118	119	120	138	139	141	153	155	157	168	171	174
									4	71	71	71	95	96	96	112	112	113	128	129	130	148	151	153	164	167	171	180	184	189
									5	77	77	78	104	104	105	122	123	124	139	140	142	161	164	167	178	182	187	195	201	207
									6	81	82	82	110	110	111	129	130	131	147	149	151	171	174	178	188	194	200	206	214	222
									7	84	85	85	114	115	115	133	135	136	152	155	157	176	181	185	194	201	208	212	221	231
0294651 W	LEVINA	28	51	26	53	522	1432	40	1	40	40	40	54	54	55	64	64	65	73	74	75	86	87	88	95	97	99	105	108	111
									2	54	55	55	73	73	74	86	86	87	99	99	100	116	117	118	129	130	132	143	145	147
									3	60	60	61	81	81	81	95	95	96	108	109	110	126	128	129	140	142	144	153	156	159
									4	66	67	67	90	90	90	105	106	106	120	121	122	140	142	144	154	157	161	169	173	178
									5	72	72	72	97	97	97	113	114	115	129	131	132	150	153	156	166	170	174	181	187	193
									6	77	77	78	104	104	105	122	123	124	139	141	143	161	165	169	178	183	189	195	202	210
									7	81	81	82	109	110	110	128	129	131	146	148	151	169	173	178	186	192	199	203	212	221
0294826 W	DRIEKOP	28	45	26	58	536	1412	72	1	49	49	49	66	66	67	78	78	79	89	90	91	104	106	108	116	119	121	128	132	135
									2	61	61	61	81	82	82	96	96	97	110	111	111	129	130	131	144	145	147	159	161	163
									3	68	68	69	91	92	92	107	108	108	122	123	124	143	144	146	158	160	163	174	177	180
									4	74	74	74	99	100	100	116	117	118	133	134	135	155	157	159	171	174	178	188	192	197
									5	78	78	78	105	105	106	123	124	125	140	142	144	163	166	169	180	184	189	197	203	209
									6	81	82	82	110	110	111	129	130	131	147	149	151	171	175	178	188	194	200	207	214	222
									7	84	85	85	114	115	115	134	135	136	152	155	157	176	181	186	194	201	209	213	221	231
0294847 W	DOORNPOORT	28	36	26	59	559	1351	70	1	48	48	48	65	65	65	76	77	77	88	88	89	102	104	106	114	117	119	125	129	133
									2	61	61	61	82	82	83	96	97	97	111	111	112	130	131	132	145	146	148	160	162	165
									3	68	68	68	91	91	92	107	107	108	122	123	124	142	144	145	157	160	162	173	176	180
									4	73	73	74	98	99	99	115	116	117	132	133	134	153	155	158	169	173	176	186	190	195
									5	78	78	79	105	106	106	123	124	125	140	142	144	163	166	169	180	184	189	197	203	210
									6	83	83	83	112	112	113	131	132	133	150	152	154	174	177	181	192	197	203	210	218	226
									7	86	87	87	117	117	118	137	138	139	156	158	161	180	185	190	198	205	213	217	226	236
0295001 W	WINBURG (POL)	28	31	27	1	561	1420	93	1	47	47	47	63	63	64	74	75	75	85	86	87	100	101	103	111	113	116	122	126	129
									2	59	59	59	79	79	80	93	94	94	107	108	108	126	127	128	140	141	143	155	157	159
									3	66	66	66	88	88	89	103	104	104	118	119	120	138	139	141	153	155	157	167	171	174
									4	72	72	73	97	98	98	114	115	115	130	131	133	152	154	156	167	171	174	184	188	193
									5	78	78	78	105	105	106	123	124	125	140	142	143	163	166	169	179	184	188	196	202	209
									6	82	83	83	111	112	112	130	132	133	149	151	153	173	177	181	191	196	202	209	217	225
									7	86	86	87	116	117	117	136	137	139	155	157	160	179	184	189	197	204	212	216	225	235
0295116 W	EXCELSIOR (MUN)	28	56	27	3	570	1456	88	1	48	48	49	65	65	66	77	78	78	89	90	91	105	107	109	118	121	124	131	135	140
									2	59	59	59	79	80	80	93	94	95	107	109	111	126	129	132	140	145	150	154	161	168
									3	67	68	68	90	91	91	105	106	107	120	122	124	140	143	147	155	160	165	169	177	184
									4	73	74	74	98	99	99	114	116	117	130	133	135	151	155	159	166	173	179	182	190	199
									5	79	80	80	106	107	107	124	125	126	141	143	146	163	168	172	180	186	193	196	206	215
									6	84	84	85	112	113	114	131	133	135	150	153	156	174	179	185	192	200	208	210	221	232
									7	87	88	88	117	118	118	136	138	139	155	158	161	180	185	191	198	206	214	217	227	238

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0295139 W	SKIMPERSVLEI	28	50	27	5	530	1409	51	1	47	47	47	63	64	64	75	75	76	86	87	88	102	104	106	115	117	120	128	131	136
									2	61	61	62	82	83	83	97	98	99	111	113	115	131	134	138	145	150	156	160	167	175
									3	69	69	69	92	92	93	107	108	109	122	124	126	142	146	150	158	163	168	172	180	188
									4	74	74	75	99	99	100	115	117	118	131	134	136	152	156	161	168	174	180	183	192	201
									5	78	78	79	104	105	105	121	123	124	138	141	143	160	164	169	176	183	190	193	202	211
									6	83	84	84	111	112	113	130	132	133	148	151	154	172	177	183	190	198	206	208	219	230
									7	87	87	88	116	117	118	135	137	139	154	157	160	179	184	190	197	205	213	216	226	237
0295152 W	HARTEBEESTFONTEIN	28	32	27	5	601	1484	44	1	50	50	51	68	68	68	80	80	81	91	92	93	107	109	110	119	122	124	131	135	138
									2	61	62	62	82	83	83	97	97	98	112	112	113	131	132	133	146	147	149	161	163	166
									3	68	68	69	91	91	92	107	107	108	122	123	124	142	144	146	158	160	163	173	177	180
									4	75	76	76	102	102	103	119	120	121	136	138	139	159	161	163	175	179	182	192	197	202
									5	81	82	82	110	110	111	128	129	130	146	148	150	170	173	177	188	192	197	206	212	219
									6	87	87	88	117	118	118	137	139	140	157	159	161	182	186	190	201	207	214	221	228	237
									7	91	92	92	123	124	125	144	146	148	165	168	170	191	196	201	210	217	226	230	239	250
0295174 W	HOUMOED	28	53	27	5	562	1454	75	1	46	46	46	62	62	62	73	73	74	84	85	86	99	101	103	112	114	117	124	128	132
									2	59	59	60	80	80	81	94	95	96	108	110	111	126	130	133	141	145	151	155	162	169
									3	66	67	67	88	89	90	103	105	106	118	120	122	138	141	145	152	157	163	166	174	182
									4	72	72	73	96	97	97	112	114	115	128	130	133	148	152	157	163	169	176	178	187	196
									5	78	78	79	104	105	105	121	123	124	138	141	143	160	165	169	177	183	190	193	202	211
									6	82	83	84	110	111	112	129	131	132	147	150	153	171	176	182	188	196	205	206	217	229
									7	87	88	88	117	118	118	136	138	139	155	158	161	180	185	191	198	206	214	217	227	238
0295254 W	MAREE	28	44	27	9	565	1398	46	1	49	49	49	66	66	66	78	78	79	90	91	92	106	108	110	119	122	125	132	136	141
									2	64	64	64	86	86	87	101	102	103	116	118	120	136	139	143	151	156	162	167	174	182
									3	71	72	72	95	96	96	111	113	114	127	129	132	148	152	156	164	169	175	179	187	196
									4	76	77	77	102	103	103	119	120	122	136	138	140	157	161	166	173	179	186	189	198	207
									5	84	85	85	113	113	114	131	133	134	150	152	155	174	178	183	191	198	205	209	219	229
									6	90	91	91	121	122	122	141	143	145	161	164	167	187	193	199	206	215	224	225	237	250
									7	95	95	96	126	127	128	148	150	151	168	171	175	195	201	207	215	223	232	235	246	258
0295331 W	HET LOO	28	31	27	12	483	1464	32	1	47	47	47	63	63	64	74	75	75	85	86	87	100	101	103	111	113	116	122	126	129
									2	59	59	59	79	79	80	93	94	94	107	108	108	126	127	128	140	141	143	155	157	159
									3	66	66	67	89	89	90	104	105	105	119	120	121	139	140	142	154	156	159	169	172	176
									4	71	72	72	96	97	97	113	114	114	129	130	131	150	152	155	166	169	173	182	187	191
									5	75	75	76	101	102	102	119	120	121	135	137	138	157	160	163	173	178	182	190	196	202
									6	80	80	81	108	108	109	127	128	129	145	147	149	168	172	175	185	191	197	203	210	218
									7	84	84	85	113	114	114	132	134	135	151	154	156	175	179	184	193	199	207	211	219	229
0295400 W	BANTRY	28	40	27	13	563	1445	23	1	50	51	51	68	69	69	81	81	82	93	94	96	110	112	115	124	127	130	138	142	147
									2	66	66	66	88	89	89	104	105	106	120	122	123	140	144	148	156	161	167	172	180	188
									3	73	73	74	97	98	99	114	115	116	130	132	134	151	155	159	168	173	179	183	191	200
									4	82	82	83	109	110	110	127	129	130	145	148	150	168	173	177	185	192	199	202	212	222
									5	87	87	88	116	117	118	136	137	139	155	157	160	179	184	189	197	205	212	216	226	236
									6	92	92	93	123	124	124	144	146	147	164	167	170	190	196	203	210	218	228	229	242	254
									7	95	96	97	127	128	129	149	151	152	169	173	176	196	202	208	217	225	234	237	248	260
0295405 W	POT-THE-RED	28	44	27	14	615	1448	58	1	48	48	48	64	65	65	76	77	77	88	89	90	104	106	108	117	119	123	130	134	138
									2	62	63	63	84	84	85	99	100	101	113	115	117	133	136	140	148	153	159	163	170	178
									3	68	68	69	91	92	92	106	108	109	121	124	126	141	145	149	156	162	167	171	179	187
									4	72	73	73	97	98	98	113	115	116	129	131	134	149	153	158	165	171	177	180	188	197
									5	77	78	78	103	104	104	120	122	123	137	139	142	159	163	168	175	181	188	191	200	209
									6	81	82	83	109	110	111	128	129	131	146	148	151	169	174	180	186	194	203	204	215	226
									7	85	86	86	114	115	115	133	135	136	151	154	157	176	181	186	194	201	209	212	222	232

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0295408 W	MORESON	28	48	27	13	598	1500	73	1	49	49	49	66	67	67	78	79	80	90	92	93	107	109	111	120	123	126	134	138	142
									2	63	63	64	85	85	86	100	101	102	114	116	118	134	138	141	150	155	160	165	172	180
									3	70	71	71	94	95	95	110	111	112	126	128	130	146	150	154	162	167	173	177	185	193
									4	76	76	77	101	102	102	118	120	121	135	137	140	156	160	165	172	178	185	188	197	206
									5	81	82	82	108	109	110	127	128	129	144	147	149	167	172	176	184	191	198	201	210	220
									6	86	86	87	115	116	117	135	136	138	153	156	160	178	184	190	196	205	213	215	226	238
									7	91	91	92	121	122	123	141	143	145	161	164	167	187	192	198	206	214	222	225	236	247
0295413 W	DANGER POINT	28	53	27	13	645	1520	46	1	51	52	52	70	70	70	82	83	84	95	96	97	112	115	117	126	129	133	141	145	149
									2	69	69	69	92	93	94	109	110	111	125	127	129	147	150	154	163	169	175	180	188	197
									3	77	77	78	103	103	104	120	121	123	137	139	142	160	164	168	176	182	189	193	202	211
									4	83	83	84	110	111	112	129	131	132	147	150	152	170	175	180	188	195	202	205	215	225
									5	85	86	86	114	115	116	133	135	136	152	155	157	176	181	186	194	201	208	212	222	232
									6	90	90	91	120	121	122	141	142	144	160	164	167	186	192	198	205	214	223	224	236	249
									7	94	94	95	125	126	127	146	148	150	167	170	173	193	199	205	213	221	230	233	244	256
0295429 W	ROOIWAL	28	39	27	15	544	1469	45	1	48	48	48	65	65	65	76	77	77	88	89	89	102	104	106	114	117	119	125	129	133
									2	59	59	59	79	80	80	93	94	94	107	108	108	126	127	128	140	142	143	155	157	159
									3	66	66	67	88	89	89	104	104	105	119	120	121	138	140	141	153	156	158	168	172	175
									4	71	72	72	96	97	97	113	113	114	129	130	131	150	152	154	166	169	172	182	186	191
									5	77	77	77	103	104	104	121	122	123	138	140	142	161	164	167	177	182	186	194	200	206
									6	82	82	82	110	111	111	129	130	132	148	150	152	171	175	179	189	195	201	207	215	223
									7	85	86	86	115	116	117	135	137	138	154	157	159	178	183	188	196	203	211	215	224	234
0295539 W	MEQUATLINGSNEK	28	58	27	17	628	1610	74	1	51	51	51	69	69	70	81	82	83	94	95	96	111	113	116	125	128	131	139	143	148
									2	62	63	63	84	85	85	99	100	101	114	115	117	133	137	140	148	153	159	163	171	178
									3	71	72	72	95	96	97	112	113	114	128	130	132	149	152	156	164	170	176	180	188	196
									4	78	78	79	104	105	105	121	123	124	138	141	143	160	165	169	177	183	190	193	202	211
									5	83	83	84	110	111	112	129	131	132	147	150	152	170	175	180	188	194	202	205	215	225
									6	87	88	88	117	118	118	137	138	140	156	159	162	181	186	193	199	208	217	218	230	242
									7	93	93	94	124	125	125	144	146	148	164	168	171	191	196	202	210	218	227	230	241	252
0295558 W	FLORA	28	48	27	19	666	1558	78	1	47	47	48	64	64	64	75	76	77	87	88	89	103	105	107	116	118	121	129	132	137
									2	62	62	62	83	83	84	97	99	100	112	114	116	132	135	139	147	151	157	161	169	176
									3	69	69	70	92	93	93	107	109	110	123	125	127	143	147	150	158	163	169	173	181	189
									4	75	76	76	100	101	102	117	119	120	134	136	138	155	159	164	171	177	183	186	195	204
									5	80	81	81	107	108	109	125	127	128	143	145	148	166	170	175	182	189	196	199	208	218
									6	85	86	86	114	115	115	133	135	137	152	155	158	176	182	188	194	203	211	213	224	236
									7	92	92	93	123	124	124	143	145	146	163	166	169	189	194	200	208	216	225	228	239	250
0295674 W	GOEDEMOED	28	44	27	23	639	1541	31	1	49	49	50	66	67	67	79	79	80	91	92	93	107	109	112	121	123	127	134	138	143
									2	60	61	61	81	82	82	96	97	98	110	112	114	129	132	136	144	149	154	158	166	173
									3	68	69	69	91	92	93	107	108	109	122	124	126	142	146	149	157	162	168	172	180	188
									4	75	76	76	100	101	102	117	119	120	134	136	138	155	159	163	171	177	183	186	195	204
									5	80	81	81	108	108	109	126	127	129	143	146	148	166	170	175	183	190	196	200	209	219
									6	87	88	89	117	118	119	137	139	140	156	159	162	181	187	193	200	208	217	219	230	242
									7	92	93	94	124	125	125	144	146	148	164	167	171	191	196	202	210	218	227	230	241	252
0295720 W	BARLETTA	29	0	27	24	690	1644	72	1	51	52	52	66	67	67	76	77	77	85	86	87	97	98	100	105	108	110	114	117	120
									2	65	66	66	84	85	85	97	98	98	109	110	111	126	127	128	138	139	141	150	152	155
									3	73	73	73	93	93	94	106	107	107	119	120	121	136	137	138	148	150	152	160	163	166
									4	81	81	81	103	104	104	117	118	119	131	132	134	148	150	153	160	164	167	172	177	181
									5	86	86	86	109	110	110	125	125	126	139	140	141	157	159	160	171	173	175	184	187	189
									6	90	91	91	115	116	116	131	132	133	146	147	148	165	167	168	178	181	183	192	195	198
									7	97	97	97	123	124	124	139	141	142	155	156	158	173	176	178	187	190	194	199	204	209

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0295760 A	MARQUARD - POL 2 9	28	40	27	26	611	1504	74	1	47	47	47	63	64	64	75	76	76	87	88	89	102	104	106	115	118	121	128	132	136
									2	61	61	62	82	83	83	96	98	99	111	113	115	130	133	137	145	150	155	160	167	174
									3	67	68	68	90	91	91	105	107	108	120	123	125	140	144	147	155	160	166	170	177	185
									4	75	75	76	100	101	101	117	118	119	133	135	138	154	158	163	170	176	183	185	194	203
									5	79	80	80	106	107	108	124	126	127	141	144	146	164	168	173	180	187	194	197	206	216
									6	84	84	85	112	113	114	131	133	135	150	153	156	174	179	185	192	200	208	210	221	232
									7	89	89	90	119	120	120	139	140	142	158	161	164	183	188	194	202	210	218	221	231	242
0295760 W	MARQUARD (POL)	28	40	27	26	611	1504	87	1	49	49	49	66	66	66	78	78	79	90	91	92	106	108	110	119	122	125	132	136	141
									2	63	63	63	84	85	86	99	101	102	114	116	118	134	138	141	149	154	160	165	172	180
									3	69	70	70	93	93	94	109	110	111	124	126	128	144	148	152	160	165	171	175	182	191
									4	76	77	78	102	103	103	119	121	122	136	138	141	158	162	166	174	180	187	189	199	208
									5	81	82	82	108	109	110	127	128	129	144	147	149	167	172	176	184	191	198	201	211	220
									6	85	86	87	115	116	116	134	136	137	153	156	159	177	183	189	196	204	213	214	225	237
									7	91	92	92	122	123	123	142	144	145	162	165	168	188	193	199	207	215	223	226	237	248
0295770 W	BELMONT	28	50	27	26	725	1613	81	1	50	50	50	64	65	65	74	74	75	83	84	84	94	95	97	102	104	106	110	113	116
									2	67	67	67	86	87	87	100	100	100	112	113	113	129	130	131	141	143	145	153	156	158
									3	75	76	76	96	97	97	111	111	111	124	125	125	141	143	144	154	156	158	167	170	172
									4	83	83	83	106	106	107	120	121	122	134	136	137	151	154	157	165	168	171	176	181	186
									5	89	89	90	114	114	115	130	130	131	145	146	146	164	165	167	177	180	182	191	194	197
									6	95	95	95	121	121	122	137	138	139	153	154	155	173	174	176	187	189	192	201	204	207
									7	101	101	102	129	129	130	146	147	148	162	163	165	181	184	187	195	199	203	208	213	218
0295807 W	KEBLE	28	56	27	26	722	1656	77	1	49	50	50	64	64	64	73	74	74	82	83	83	93	95	96	101	103	105	109	112	115
									2	66	66	66	85	85	85	98	98	98	110	111	111	126	127	128	138	140	142	150	153	155
									3	74	75	75	95	95	96	109	109	110	122	123	123	139	140	142	151	154	155	164	167	169
									4	80	80	80	102	102	103	116	117	118	129	131	132	146	149	151	159	162	165	170	175	179
									5	85	85	86	109	109	110	124	125	125	138	139	140	156	158	159	170	172	174	183	185	188
									6	90	91	91	115	116	116	131	132	133	146	147	148	165	167	168	179	181	183	192	195	198
									7	98	98	98	124	125	125	141	142	143	156	158	159	175	178	180	189	192	196	201	206	211
0295834 W	ALMA	28	54	27	28	702	1609	51	1	47	47	47	60	61	61	69	70	70	77	78	79	88	90	91	96	98	100	104	106	109
									2	61	61	61	79	79	79	90	91	91	102	103	103	117	118	119	128	130	131	139	142	144
									3	67	68	68	86	86	87	98	99	99	110	111	112	126	127	128	137	139	141	148	151	153
									4	75	75	76	96	96	97	109	110	111	122	123	124	137	140	142	149	152	155	160	164	169
									5	80	80	81	102	103	103	117	117	118	130	131	132	147	149	150	160	162	163	172	175	177
									6	86	86	86	109	110	110	124	125	126	138	139	140	156	158	159	169	171	173	182	185	187
									7	90	91	91	115	116	116	130	132	133	145	146	148	162	165	167	175	178	182	187	191	196
0296088 W	RANNOCK MOHR	28	57	27	33	701	1560	37	1	49	49	49	63	63	64	72	73	73	81	82	83	92	94	95	100	102	104	108	111	114
									2	65	65	66	84	84	85	97	97	98	109	110	110	125	126	127	137	139	141	149	152	154
									3	72	73	73	92	93	93	106	106	107	119	120	120	135	137	138	147	150	151	160	163	165
									4	79	80	80	101	102	102	115	116	117	129	130	131	145	148	150	158	161	164	169	174	178
									5	86	86	87	110	110	111	125	126	126	140	141	141	158	160	161	171	174	175	185	187	190
									6	93	94	94	119	119	120	135	136	137	151	152	153	170	172	173	184	187	189	198	201	204
									7	97	98	98	124	125	125	141	142	143	156	158	159	175	178	180	188	192	196	201	206	211
0296113 W	FORD	28	54	27	34	646	1599	32	1	48	48	48	64	65	65	76	77	77	88	89	90	104	106	108	117	119	122	130	134	138
									2	58	58	59	78	79	79	92	93	94	106	108	109	124	127	131	138	143	148	152	159	166
									3	65	65	66	87	87	88	101	103	104	116	118	120	135	138	142	149	154	159	163	170	178
									4	69	70	70	93	93	94	108	109	111	123	125	128	143	147	151	157	163	169	172	180	188
									5	76	76	77	101	102	103	118	120	121	135	137	140	156	160	165	172	178	185	188	197	206
									6	79	80	81	107	107	108	125	126	128	142	145	148	165	170	176	182	190	198	199	210	221
									7	84	85	86	113	114	114	132	133	135	150	153	156	174	179	184	192	199	207	210	220	230

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0296115 W	CLOCOLAN (POL)	28	55	27	34	676	1587	92	1	48	48	48	61	62	62	70	71	71	79	80	80	90	91	92	98	100	101	105	108	111
									2	61	61	62	79	79	80	91	91	92	102	103	104	117	119	120	129	130	132	140	142	145
									3	70	70	70	89	90	90	102	103	103	114	115	116	131	132	133	142	144	146	154	157	159
									4	76	76	77	97	98	98	111	112	112	123	125	126	139	142	144	151	154	157	162	167	171
									5	83	83	83	106	106	107	121	121	122	134	135	136	152	154	155	165	167	169	178	180	183
									6	88	88	89	112	113	113	128	128	129	142	143	144	161	162	163	174	176	178	187	190	192
									7	94	94	95	119	120	121	135	137	138	150	152	153	168	171	173	181	185	188	194	198	203
0296157 W	SUNNY HILLS	28	37	27	36	738	1700	61	1	56	56	56	72	72	73	83	83	84	93	94	95	105	107	109	115	117	119	124	127	130
									2	73	73	74	94	95	95	109	109	110	122	123	124	140	142	143	154	156	158	167	170	173
									3	81	81	81	103	104	104	118	119	119	133	134	134	151	153	154	165	167	169	178	182	184
									4	89	90	90	114	115	115	130	131	132	145	147	148	164	167	169	178	182	185	191	196	201
									5	95	96	96	122	122	123	139	140	140	155	156	157	175	177	179	190	193	194	205	208	211
									6	101	102	102	129	130	130	147	148	149	164	165	166	185	187	188	200	203	205	215	218	222
									7	107	107	108	136	137	137	154	156	157	171	173	174	191	195	197	207	210	214	220	226	231
0296169 W	LAMBERTINA	28	49	27	35	672	1658	90	1	49	49	49	63	64	64	72	73	73	81	82	83	92	94	95	101	103	105	109	111	114
									2	66	66	66	85	85	85	97	98	98	110	111	111	126	127	128	138	140	142	150	153	155
									3	73	74	74	94	94	95	108	108	109	120	121	122	137	139	140	150	152	154	162	165	168
									4	80	81	81	103	103	104	117	118	119	131	132	133	147	150	152	160	163	167	172	177	181
									5	86	87	87	110	111	111	126	126	127	140	141	142	159	160	161	172	174	176	185	188	191
									6	92	93	93	118	118	119	134	135	135	149	150	151	168	170	171	182	185	187	196	199	202
									7	98	99	99	125	126	126	142	143	144	157	159	161	176	179	182	190	194	197	203	208	213
0296238 W	ALTAMURA	28	58	27	38	664	1611	92	1	48	48	48	62	62	63	71	72	72	80	80	81	90	92	93	99	101	102	106	109	112
									2	61	61	61	78	79	79	90	91	91	102	102	103	117	118	119	128	129	131	139	141	143
									3	69	70	70	88	89	89	101	102	102	114	114	115	129	131	132	141	143	145	153	156	158
									4	76	76	77	97	98	98	111	112	112	123	125	126	139	142	144	151	154	157	162	167	171
									5	81	81	82	104	104	105	118	119	119	132	133	133	149	151	152	162	164	166	174	177	179
									6	86	87	87	110	111	111	126	126	127	140	141	141	158	159	161	171	173	175	184	186	189
									7	92	93	93	118	118	119	133	135	136	148	150	151	166	168	171	179	182	186	191	195	200
0296249 W	ELANDSKOP	28	39	27	38	712	1699	32	1	53	53	53	68	68	69	78	78	79	87	88	89	99	101	102	108	110	112	117	120	123
									2	66	66	67	85	86	86	98	99	99	110	111	112	127	128	129	139	141	143	151	154	156
									3	76	76	76	97	97	98	111	111	112	124	125	126	142	143	144	154	157	158	167	170	173
									4	83	84	84	107	107	108	121	122	123	135	137	138	153	156	158	166	169	173	178	183	188
									5	90	90	90	115	115	116	131	131	132	146	147	147	165	166	168	179	181	183	193	195	198
									6	95	96	96	122	122	123	139	139	140	154	155	156	174	176	177	188	191	193	203	206	209
									7	100	101	101	128	128	129	145	146	147	160	162	164	179	183	185	194	197	201	207	212	217
0296305 W	KLIPDRIFT	28	35	27	41	650	1513	27	1	49	50	50	64	64	64	73	73	74	82	83	83	93	94	96	101	103	105	109	112	115
									2	61	61	61	78	79	79	90	91	91	101	102	103	116	118	119	128	129	131	139	141	143
									3	69	69	69	88	88	89	101	101	102	113	114	114	129	130	131	140	142	144	152	155	157
									4	77	78	78	99	100	100	113	114	115	126	127	128	142	144	147	154	157	160	165	170	174
									5	83	84	84	106	107	107	121	122	123	136	136	137	153	155	156	166	168	170	179	182	184
									6	90	90	91	114	115	115	130	131	132	145	146	147	164	165	167	177	180	182	191	193	196
									7	95	95	96	121	121	122	137	138	139	152	153	155	170	173	175	183	187	190	196	200	205
0296379 W	KIRKLINGTON	28	49	27	43	711	1650	88	1	46	46	46	59	59	60	68	68	69	76	77	78	86	88	89	94	96	98	101	104	107
									2	60	60	61	77	78	78	89	90	90	101	101	102	115	117	118	126	128	130	138	140	142
									3	68	68	68	86	87	87	99	100	100	111	112	112	127	128	129	138	140	142	149	152	154
									4	73	74	74	94	94	95	107	108	108	119	120	122	134	137	139	146	149	152	157	161	165
									5	78	79	79	100	100	101	114	115	115	127	128	129	144	145	147	156	158	160	168	171	173
									6	85	85	85	108	108	109	123	124	124	137	138	138	154	156	157	167	169	171	180	182	185
									7	90	91	91	115	116	116	131	132	133	145	146	148	162	165	167	175	178	182	187	191	196

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0296404 W	USDUM	28	44	27	44	683	1683	30	1	55	55	55	71	71	71	81	81	82	91	92	92	103	105	106	112	114	117	121	124	127
									2	64	64	65	83	83	83	95	96	96	107	108	109	123	124	125	135	137	138	147	149	152
									3	72	73	73	93	93	93	106	107	107	119	120	120	135	137	138	148	150	152	160	163	165
									4	79	79	79	100	101	101	114	115	116	128	129	130	144	146	149	156	159	163	168	172	177
									5	85	85	85	108	109	109	123	124	125	138	139	139	156	157	159	169	171	173	182	185	187
									6	90	90	90	114	115	115	130	131	131	145	146	146	163	165	166	177	179	181	190	193	196
									7	95	96	96	122	122	123	138	139	140	153	155	156	171	174	176	185	188	192	197	202	207
0296413 W	SWARTLAAGTE	28	53	27	43	646	1571	31	1	46	47	47	60	60	60	68	69	69	77	78	78	87	89	90	95	97	99	103	105	108
									2	61	61	61	78	79	79	90	90	91	101	102	103	116	118	119	127	129	131	139	141	143
									3	67	67	68	86	86	87	98	99	99	110	111	112	126	127	128	137	139	141	148	151	153
									4	72	72	72	92	92	93	104	105	106	116	118	119	131	134	136	143	146	148	153	157	161
									5	76	77	77	98	98	98	111	112	112	124	125	126	140	142	143	152	154	156	164	167	169
									6	82	82	82	104	105	105	119	119	120	132	133	134	149	151	152	161	163	165	174	176	179
									7	87	87	88	111	111	112	126	127	128	139	141	142	156	159	161	168	172	175	180	184	188
0296416 W	PEKABRUG (POL)	28	56	27	44	668	1540	32	1	49	49	49	63	63	63	72	72	73	80	81	82	92	93	94	100	102	104	108	110	113
									2	65	65	65	84	84	85	97	97	97	109	110	110	125	126	127	137	139	140	149	151	154
									3	75	75	76	96	96	97	110	110	111	123	124	124	140	142	143	153	155	157	166	168	171
									4	79	79	80	101	101	102	115	116	117	128	130	131	145	147	150	157	160	164	169	173	178
									5	83	83	84	106	106	107	121	121	122	135	136	136	153	154	155	165	168	169	178	181	183
									6	89	89	89	113	113	114	129	129	130	143	144	145	162	163	165	175	177	179	188	191	194
									7	94	95	95	120	121	121	136	137	138	151	152	154	169	172	174	182	186	189	194	199	204
0296523 W	HAMMONIA	28	43	27	48	683	1594	43	1	48	48	48	62	62	62	71	71	72	79	80	81	90	92	93	98	100	102	106	109	112
									2	65	65	65	84	84	85	97	97	97	109	110	110	125	126	127	137	139	140	149	151	154
									3	72	73	73	92	93	93	106	106	107	118	119	120	135	136	138	147	149	151	159	162	165
									4	79	80	80	101	102	102	115	116	117	129	130	131	145	148	150	158	161	164	169	174	178
									5	87	87	88	111	112	112	127	128	128	142	142	143	160	162	163	174	176	178	187	190	193
									6	94	95	95	120	120	121	137	137	138	152	153	154	172	173	175	186	188	190	200	203	206
									7	99	99	99	126	126	127	142	144	145	158	160	161	177	180	182	191	194	198	204	209	214
0296583 W	GLEN MORGAN	28	43	27	50	685	1618	79	1	48	48	48	61	62	62	70	71	71	79	80	81	90	91	93	98	100	102	105	108	111
									2	63	63	63	81	81	82	93	94	94	105	106	106	120	122	123	132	134	135	143	146	148
									3	70	70	70	89	90	90	102	103	103	114	115	116	130	132	133	142	144	146	154	157	159
									4	77	77	78	98	99	99	112	113	114	125	126	128	141	144	146	153	156	159	164	169	173
									5	83	83	84	106	106	107	121	121	122	135	136	136	152	154	155	165	167	169	178	181	183
									6	89	89	90	113	114	114	129	130	130	144	145	145	162	164	165	175	178	180	189	192	194
									7	94	94	94	119	120	120	135	136	137	150	152	153	168	171	173	181	185	188	193	198	203
0296622 W	IMPERANI	28	52	27	51	701	1829	94	1	45	45	45	58	58	59	66	67	67	74	75	76	85	86	87	92	94	96	99	102	105
									2	58	58	58	74	75	75	86	86	86	96	97	98	111	112	113	121	123	124	132	134	136
									3	65	66	66	83	84	84	96	96	96	107	108	108	122	123	124	133	135	137	144	147	149
									4	72	72	72	92	92	92	104	105	106	116	117	119	131	133	136	142	145	148	153	157	161
									5	78	78	78	99	100	100	113	114	114	126	127	128	143	144	146	155	157	159	167	170	172
									6	84	84	84	107	107	108	122	122	123	135	136	137	153	154	156	165	167	169	178	180	183
									7	89	89	90	114	114	115	129	130	131	143	144	146	160	162	165	172	176	179	184	188	193
0296622 A	FICKSBURG;KERSIEPROE	28	52	27	51	701	1829	88	1	43	44	44	59	59	59	69	70	71	80	81	82	95	97	99	107	109	112	119	122	126
									2	56	56	56	75	75	76	88	89	90	101	103	105	119	122	125	132	137	142	146	152	159
									3	64	64	65	85	86	87	100	101	102	114	116	118	133	136	140	147	152	157	161	168	176
									4	70	71	71	94	95	95	110	111	112	125	127	130	145	149	153	160	166	172	174	183	191
									5	76	77	77	102	103	103	119	120	122	136	138	140	157	161	166	173	179	186	189	198	207
									6	81	82	83	109	110	111	128	130	131	146	149	152	169	174	180	186	194	203	204	215	226
									7	87	87	88	116	117	117	135	137	138	154	157	160	179	184	189	197	204	213	215	226	236

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0296682 W	FICKSBURG (TNK)	28	52	27	52	737	1601	94	1	48	49	49	62	63	63	71	72	72	80	81	82	91	92	94	99	101	103	107	110	113
									2	63	63	64	81	82	82	94	94	95	106	107	107	121	123	124	133	135	136	145	147	149
									3	72	73	73	92	93	93	106	106	107	118	119	120	135	136	138	147	149	151	159	162	165
									4	79	79	80	101	101	102	115	116	117	128	129	131	144	147	149	157	160	163	168	173	177
									5	87	87	87	111	111	112	126	127	128	141	142	143	159	161	162	173	175	177	186	189	192
									6	93	93	94	119	119	120	135	136	136	150	152	152	170	172	173	184	186	188	198	201	203
									7	100	100	100	127	128	128	144	145	146	159	161	163	178	182	184	193	196	200	206	211	216
0296682AW	FICKSBURG (MUN)	28	52	27	53	735	1601	75	1	53	54	54	69	69	69	79	79	80	88	89	90	100	102	104	109	112	114	118	121	124
									2	65	65	65	83	84	84	96	96	97	108	109	109	124	125	126	136	138	140	148	150	153
									3	72	72	72	92	92	93	105	106	106	118	119	119	134	136	137	146	148	150	159	161	164
									4	78	79	79	100	100	101	114	115	116	127	128	130	143	146	148	156	159	162	167	172	176
									5	84	84	85	108	108	109	123	123	124	137	138	138	155	156	158	168	170	172	181	184	186
									6	90	90	90	114	115	115	130	131	131	145	146	147	164	165	167	177	179	182	191	193	196
									7	96	96	97	122	123	123	139	140	141	154	155	157	172	175	177	186	189	193	198	203	208
0296731 W	WELTEVREDE	28	41	27	54	684	1820	59	1	50	50	50	64	64	65	73	74	75	82	83	84	94	95	97	102	104	106	110	113	116
									2	63	64	64	82	82	82	94	95	95	106	107	107	122	123	124	133	135	137	145	147	150
									3	71	71	71	91	91	91	104	104	105	116	117	118	133	134	135	144	147	148	156	159	162
									4	77	78	78	99	99	99	112	113	114	125	127	128	141	144	146	153	157	160	165	169	173
									5	82	82	83	105	105	106	119	120	121	133	134	135	151	152	153	163	166	167	176	179	181
									6	87	88	88	111	111	112	127	127	128	141	142	143	159	161	162	172	174	176	185	188	190
									7	94	94	94	119	120	120	135	136	137	150	152	153	168	171	173	181	185	188	193	198	203
0296767 W	DWARSKLOOF	28	47	27	56	769	1640	57	1	51	52	52	66	67	67	76	77	77	85	86	87	97	98	100	106	108	110	114	117	120
									2	68	68	68	88	88	88	101	101	102	114	115	115	131	132	133	143	145	147	156	158	161
									3	75	76	76	96	97	97	110	111	111	124	124	125	141	142	144	154	156	158	166	169	172
									4	83	83	84	106	107	107	121	122	123	135	136	138	152	155	157	165	168	172	177	182	187
									5	90	90	91	115	115	116	131	131	132	146	147	148	165	167	168	179	181	183	193	196	198
									6	97	97	98	124	124	125	141	142	142	157	158	159	177	179	180	191	194	196	206	209	212
									7	103	104	104	132	132	133	149	150	151	165	167	169	185	188	191	200	204	207	213	218	224
0296820 W	WELGEGUND	28	40	27	58	706	1741	28	1	48	48	48	62	62	62	71	71	72	79	80	81	90	92	93	98	100	102	106	109	112
									2	62	62	62	80	80	81	92	93	93	104	105	105	119	120	121	130	132	134	142	144	147
									3	70	70	70	89	90	90	102	103	103	114	115	116	130	132	133	142	144	146	154	157	159
									4	77	78	78	99	99	100	113	113	114	126	127	128	142	144	146	154	157	160	165	170	174
									5	84	85	85	108	108	109	123	124	124	137	138	139	155	157	158	168	170	172	181	184	187
									6	92	92	93	117	118	118	134	134	135	149	150	150	168	169	171	181	184	186	195	198	201
									7	97	98	98	124	124	125	140	142	143	156	157	159	174	177	180	188	192	195	201	205	210
0296825 W	BERLIN 91	28	45	27	58	713	1643	82	1	46	46	47	60	60	60	68	69	69	77	77	78	87	88	90	95	97	99	102	105	108
									2	61	61	62	79	79	80	91	91	92	102	103	104	117	119	120	129	130	132	140	142	144
									3	68	68	68	86	87	87	99	99	100	111	112	112	126	128	129	138	140	141	149	152	154
									4	74	74	75	94	95	95	107	108	109	120	121	122	135	138	140	147	150	153	158	162	166
									5	81	81	82	103	104	104	118	118	119	131	132	133	149	150	151	161	163	165	174	176	179
									6	88	88	89	112	113	113	128	129	129	142	143	144	161	162	164	174	176	178	187	190	193
									7	92	93	93	117	118	119	133	134	135	148	149	151	165	168	170	178	182	185	190	195	200
0296886 W	STRATHCONA	28	46	27	59	719	1840	52	1	50	50	50	64	64	65	73	74	75	82	83	84	94	95	97	102	104	106	110	113	116
									2	64	64	64	82	83	83	95	95	96	107	108	108	123	124	125	134	136	138	146	149	151
									3	70	70	70	89	89	90	102	102	103	114	115	116	130	131	133	142	144	146	154	156	159
									4	76	76	76	97	97	98	110	111	112	123	124	126	139	141	143	151	154	157	162	166	170
									5	80	81	81	103	103	104	117	118	118	131	132	132	148	150	151	160	163	164	173	176	178
									6	89	89	90	114	114	115	129	130	131	144	145	146	163	164	166	176	178	180	189	192	195
									7	94	94	95	120	120	121	136	137	138	151	152	154	169	171	174	182	185	189	194	199	204

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0297083 P	LERIBE	28	53	28	3	813	1555	74	1	49	49	50	63	64	64	72	73	74	81	82	83	92	94	95	101	103	105	109	112	114
									2	64	65	65	83	83	84	96	96	97	108	109	109	124	125	126	135	137	139	147	150	152
									3	72	73	73	93	93	93	106	107	107	119	120	120	135	137	138	148	150	152	160	163	165
									4	79	79	80	101	101	102	115	116	117	128	130	131	145	147	150	157	160	163	169	173	178
									5	85	86	86	109	110	110	125	125	126	139	140	141	157	159	160	170	173	175	184	187	189
									6	92	92	92	117	117	118	133	134	134	148	149	150	167	169	170	181	183	185	195	197	200
									7	100	100	101	127	128	129	144	146	147	160	162	163	179	182	185	193	197	201	206	211	216
0297091 W	297091	28	31	28	4	725	1737	57	1	45	45	45	58	58	58	66	67	67	74	75	76	84	85	87	92	94	95	99	101	104
									2	57	57	57	74	74	74	85	85	86	95	96	97	110	111	112	120	122	123	131	133	135
									3	64	65	65	82	83	83	94	95	95	106	106	107	120	122	123	131	133	135	142	145	147
									4	72	72	73	92	93	93	105	106	107	117	118	119	132	134	136	143	146	149	154	158	162
									5	77	77	78	99	99	99	112	113	113	125	126	127	142	143	144	154	156	157	166	168	170
									6	82	83	83	105	105	106	119	120	120	133	134	134	150	151	153	162	164	166	175	177	180
									7	87	88	88	111	112	112	126	127	128	140	141	143	156	159	161	169	172	175	180	184	189
0297101 W	MOUNT MORKEL	28	40	28	3	830	1722	37	1	52	52	52	66	67	67	76	77	77	85	86	87	97	99	100	106	108	110	114	117	120
									2	65	66	66	84	85	85	97	98	98	109	110	111	126	127	128	138	139	141	150	152	155
									3	75	75	75	95	96	96	109	110	110	122	123	124	140	141	142	152	154	156	165	168	170
									4	83	83	84	106	106	107	120	121	122	134	136	137	152	154	157	165	168	171	177	182	186
									5	90	91	91	115	116	116	132	132	133	147	148	149	166	168	169	180	183	184	194	197	200
									6	97	97	98	123	124	124	141	141	142	156	158	158	177	178	180	191	194	196	206	209	212
									7	101	101	102	129	129	130	146	147	148	161	163	165	181	184	186	195	199	203	208	213	218
0297300 W	PONTMAIN	29	0	28	10	989	1810	27	1	50	50	50	67	67	68	79	79	79	90	91	91	106	107	108	118	119	120	130	131	133
									2	68	68	69	90	91	92	105	107	108	120	122	126	138	143	149	152	159	168	166	175	189
									3	79	80	81	105	106	107	122	124	126	139	141	145	159	164	171	174	182	192	188	200	215
									4	89	89	90	117	118	119	136	137	139	153	156	159	175	180	187	191	198	208	206	217	231
									5	95	95	96	124	125	126	143	145	147	161	164	168	185	189	196	201	208	218	217	227	241
									6	104	105	105	135	136	137	155	157	159	174	177	180	197	203	210	215	222	233	231	242	256
									7	109	110	111	142	143	144	162	164	166	182	184	188	205	210	216	223	230	239	239	249	262
0297337AW	FOURIESBURG(POL)	28	37	28	12	786	1786	30	1	47	47	47	61	61	61	69	70	70	78	79	79	88	90	91	96	98	100	104	107	110
									2	63	63	63	81	81	82	93	94	94	105	106	106	121	122	123	132	134	136	144	146	148
									3	71	71	71	90	91	91	103	104	104	116	117	117	132	133	135	144	146	148	156	159	161
									4	79	79	79	101	101	101	114	115	116	128	129	130	144	147	149	157	160	163	168	173	177
									5	85	85	86	109	109	109	124	124	125	138	139	140	156	158	159	169	172	173	183	185	188
									6	91	91	91	115	116	116	132	132	133	146	147	148	165	167	168	179	181	183	192	195	198
									7	95	96	96	121	122	123	138	139	140	153	154	156	171	174	176	184	188	191	197	201	206
0297436 P	BUTHA-BUTHE	28	46	28	15	758	1710	60	1	50	51	51	65	65	66	74	75	75	83	84	85	95	96	98	103	105	107	111	114	117
									2	65	65	65	84	84	84	96	97	97	109	109	110	125	126	127	136	138	140	149	151	153
									3	75	75	76	96	96	97	110	110	111	123	124	124	140	142	143	153	155	157	165	168	171
									4	81	81	82	103	104	104	118	119	119	131	133	134	148	151	153	161	164	167	172	177	182
									5	87	87	88	111	112	112	127	128	128	142	143	143	160	162	163	174	176	178	187	190	193
									6	93	93	94	119	119	120	135	136	136	150	151	152	170	171	173	184	186	188	198	201	203
									7	100	101	101	128	129	129	145	146	147	161	162	164	180	183	186	194	198	202	207	212	217
0297694 W	DUNBLANE	28	33	28	24	751	1710	43	1	47	47	48	64	64	64	75	75	75	86	86	87	100	101	102	111	113	114	123	124	126
									2	60	61	61	80	81	82	94	95	97	107	109	112	123	127	133	136	142	150	148	156	168
									3	67	67	68	89	90	90	103	105	106	117	119	122	134	138	144	147	153	162	159	168	181
									4	73	74	74	96	97	98	112	113	115	126	128	131	144	148	154	157	163	172	169	179	190
									5	78	79	79	103	104	104	119	120	122	134	136	139	153	157	162	167	172	180	179	188	199
									6	85	85	86	110	111	112	126	128	130	142	144	147	161	165	171	175	181	190	188	197	208
									7	89	90	90	116	116	117	132	134	135	148	150	153	167	172	177	182	188	195	195	203	214

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0297721 W	CLARENS (POL)	28	31	28	25	713	1810	83	1	55	55	55	74	74	74	87	87	87	100	100	100	116	117	118	129	131	132	143	144	146
									2	68	68	69	91	91	92	106	107	109	120	123	126	139	143	150	153	159	169	167	176	189
									3	74	75	75	98	99	100	114	116	117	129	132	135	148	153	160	162	169	179	175	186	200
									4	82	82	83	108	108	109	124	126	128	141	143	146	161	165	171	175	182	191	189	199	212
									5	86	87	88	113	114	115	131	132	134	147	150	153	169	173	179	184	190	199	198	208	220
									6	92	92	93	119	120	121	137	138	140	153	156	159	174	179	185	189	196	205	204	213	225
									7	98	98	99	126	127	128	145	146	148	162	164	167	183	188	193	199	205	213	214	222	233
0298193 P	OXBOW	28	43	28	37	1224	2758	28	1	61	62	62	83	83	83	97	98	98	111	112	113	130	131	133	145	146	148	160	162	164
									2	86	87	88	115	116	117	135	136	138	153	156	160	176	183	191	194	203	215	212	224	241
									3	100	101	102	133	134	135	154	156	159	175	178	183	200	207	216	219	229	243	237	252	271
									4	111	112	112	146	147	149	169	171	174	191	195	199	218	225	233	238	248	260	257	271	288
									5	120	121	122	158	159	160	182	184	187	205	209	213	235	241	249	256	265	277	275	289	306
									6	128	129	129	166	168	169	191	193	196	214	218	222	242	250	258	264	274	286	285	297	315
									7	138	139	140	179	180	182	205	207	210	230	233	237	259	266	273	282	290	302	302	314	331
0298244 W	CALEDONIA	28	34	28	38	935	2095	63	1	60	61	61	81	82	82	96	96	96	110	110	111	128	129	131	143	144	146	158	159	162
									2	79	79	80	105	106	107	123	124	126	139	142	146	161	166	174	177	185	196	194	204	219
									3	91	91	92	120	121	123	140	142	144	158	162	166	181	188	196	199	208	220	215	228	245
									4	101	101	102	133	134	135	153	155	158	173	176	180	198	204	211	216	225	236	233	246	261
									5	108	109	109	142	143	144	163	165	168	184	187	191	211	216	223	229	238	249	247	259	274
									6	116	117	117	150	152	153	173	175	177	194	197	201	219	226	234	239	248	259	258	269	285
									7	121	122	123	157	158	159	180	182	184	201	204	208	228	233	240	247	255	265	265	276	290
0298301 W	OLDENBURG	28	31	28	40	994	1758	73	1	56	56	56	75	75	75	88	88	89	101	101	102	118	119	120	131	132	134	145	146	149
									2	72	72	73	96	96	97	112	113	115	127	129	133	146	151	158	161	168	178	176	186	200
									3	80	81	81	106	107	108	123	125	127	139	142	146	160	165	172	175	183	194	190	201	216
									4	86	87	88	114	115	116	132	134	136	149	152	155	170	175	182	186	193	203	200	211	225
									5	92	93	93	121	122	123	139	141	143	157	159	163	179	184	190	195	202	212	210	221	234
									6	97	97	98	126	127	128	144	146	148	162	165	168	183	189	195	200	207	217	215	225	238
									7	103	103	104	133	134	135	152	154	156	170	173	176	193	197	203	209	216	224	225	234	245
0298425 W	MONONTSA	28	35	28	45	778	2042	27	1	46	46	46	61	62	62	72	73	73	83	83	84	97	98	99	108	109	110	119	120	122
									2	63	64	64	84	85	86	98	99	101	111	114	117	129	133	139	142	148	157	155	163	175
									3	73	74	75	98	99	100	114	115	117	128	131	135	147	152	159	161	169	178	175	185	199
									4	82	83	83	108	109	110	125	127	129	142	144	148	162	167	173	177	184	193	190	201	214
									5	88	88	89	115	116	117	133	134	136	150	152	155	171	175	181	186	193	202	201	211	223
									6	93	93	94	120	121	122	138	140	142	155	158	161	176	181	187	191	198	207	206	215	228
									7	99	100	100	129	129	130	147	149	151	165	167	170	186	191	196	203	209	217	217	226	238
0298481 W	EERSTESENDING	28	31	28	47	793	1691	73	1	55	55	56	74	75	75	87	88	88	100	101	101	117	118	119	130	131	133	144	145	147
									2	70	71	72	94	95	96	109	111	113	124	127	130	143	148	155	158	165	175	173	182	196
									3	81	81	82	107	108	109	124	126	128	141	144	148	162	167	174	177	185	196	191	203	218
									4	88	89	89	116	117	118	134	136	138	152	154	158	173	178	185	189	197	207	204	215	229
									5	94	95	95	124	125	126	143	144	146	161	164	167	184	189	195	200	207	217	216	226	239
									6	100	100	101	130	131	132	149	151	153	167	170	173	189	195	201	206	213	223	222	232	246
									7	106	106	107	137	138	139	157	158	160	176	178	181	198	203	209	215	222	231	231	240	253
0298512 W	WITSIESHOEK	28	32	28	48	783	1691	92	1	58	58	58	78	78	78	91	92	92	105	105	106	123	124	125	136	138	140	151	152	154
									2	74	74	75	98	99	100	115	116	118	130	133	137	151	156	163	166	173	183	181	191	206
									3	82	82	83	109	110	111	126	128	130	143	146	149	164	169	176	179	187	198	194	206	221
									4	90	91	91	119	120	121	137	139	141	155	158	162	177	183	189	194	201	211	209	220	234
									5	96	96	97	126	127	128	145	147	149	163	166	170	187	192	198	204	211	221	219	230	243
									6	101	102	103	132	133	134	152	153	155	170	173	176	192	198	205	210	217	227	226	236	250
									7	108	109	109	140	141	142	161	162	164	180	182	186	203	208	214	221	227	236	237	246	259

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0298545 W	ELIZABETH ROSS (HOSP)	28	35	28	49	769	1737	38	1	57	57	58	77	77	77	90	91	91	104	104	105	121	122	123	135	136	138	149	150	153
									2	71	72	72	95	95	96	110	112	114	125	128	132	145	150	156	159	167	176	174	184	198
									3	78	79	80	104	105	106	121	123	125	137	140	144	157	163	170	172	180	191	186	198	213
									4	86	87	87	113	114	115	131	133	135	148	151	154	169	174	181	185	192	202	199	210	224
									5	93	94	95	123	123	124	141	143	145	159	162	165	182	187	193	198	205	215	214	224	237
									6	98	98	99	127	128	129	146	148	150	164	166	170	185	191	197	202	209	219	217	227	240
									7	104	105	105	135	136	137	154	156	158	173	175	178	195	200	206	212	219	227	228	237	249
0298638 W	MATSOAKENG	28	37	28	51	737	1828	56	1	51	51	52	69	69	69	81	81	82	93	93	94	109	109	110	121	122	123	133	135	137
									2	67	68	68	90	91	91	105	106	108	119	122	125	137	142	148	151	158	167	165	174	188
									3	76	77	77	101	102	103	117	119	120	132	135	139	152	157	164	166	174	184	180	191	205
									4	84	84	85	110	111	112	127	129	131	144	147	150	164	169	176	180	187	196	193	204	217
									5	89	90	91	117	118	119	135	137	139	152	155	158	175	179	185	190	197	206	205	215	227
									6	95	95	96	123	124	125	141	143	145	158	161	164	179	185	191	196	202	212	211	220	233
									7	100	100	101	129	130	131	148	149	151	165	168	171	187	192	197	203	209	217	218	227	238
0298791 W	ROYAL NATAL NAT.PARK(VI S)	28	41	28	56	1292	1455	51	1	73	73	73	98	98	99	115	116	116	132	133	133	155	156	157	172	174	176	190	192	195
									2	94	95	96	126	127	128	147	148	151	166	170	175	192	199	208	212	221	234	231	244	262
									3	110	111	112	146	148	149	170	172	175	192	196	202	221	228	238	242	253	267	261	277	298
									4	126	127	128	166	168	169	192	195	198	217	221	226	248	256	265	271	282	296	292	308	328
									5	138	139	140	182	183	185	210	212	215	236	240	245	270	277	286	294	305	319	317	332	352
									6	149	150	151	194	196	197	223	226	229	250	255	260	283	292	302	309	320	335	333	348	368
									7	160	161	162	207	208	210	237	239	242	265	269	274	300	307	316	326	335	349	350	363	382
0298818 W	CAVERN GUEST FARM	28	38	28	57	1108	1463	53	1	75	75	76	101	101	102	118	119	120	136	137	137	159	160	162	177	179	181	195	197	200
									2	102	103	104	136	137	139	159	161	163	180	184	189	208	215	225	229	240	254	251	264	284
									3	116	117	118	154	155	157	179	181	184	202	207	212	232	240	250	254	266	281	275	292	314
									4	130	131	132	171	173	174	198	201	204	224	228	233	256	263	273	279	290	305	301	317	338
									5	139	140	141	182	184	185	210	213	216	237	241	246	271	278	287	295	306	320	318	333	353
									6	151	152	153	197	198	200	226	229	232	253	258	263	287	296	306	313	324	339	337	352	372
									7	163	164	164	210	212	213	241	243	246	270	274	279	305	312	321	331	341	354	355	370	389
0298871 W	BOSCHKLOOF	28	31	28	59	792	1844	65	1	53	53	53	71	71	72	83	84	84	96	96	97	112	113	114	125	126	127	138	139	141
									2	69	70	71	93	94	95	108	110	111	123	126	129	142	147	153	156	163	173	171	180	194
									3	80	81	82	107	108	109	124	126	128	140	143	147	161	167	173	176	184	195	191	202	217
									4	88	89	90	117	118	119	135	137	139	153	155	159	174	180	186	190	198	208	205	216	230
									5	95	96	97	125	126	127	144	146	148	163	165	169	186	191	197	203	210	220	218	229	242
									6	101	102	102	132	133	134	151	153	155	170	173	176	192	198	204	209	217	227	225	235	249
									7	107	108	109	139	140	141	159	161	163	178	181	184	201	206	212	219	226	234	235	244	257
0299008 W	CLIFFORD CHAMBERS	28	39	29	2	916	1338	61	1	73	73	73	97	97	98	114	114	115	130	131	132	152	154	155	169	171	173	186	189	191
									2	91	91	91	120	120	121	140	140	141	159	160	160	183	185	186	202	204	206	220	223	226
									3	100	101	101	133	134	134	155	156	158	176	178	181	203	207	212	223	230	236	244	253	262
									4	109	110	110	144	145	146	166	168	170	187	191	194	214	220	225	234	242	250	253	264	277
									5	119	120	120	156	157	158	179	181	183	201	204	207	227	233	238	246	254	262	264	275	286
									6	125	125	126	162	163	164	186	187	189	207	209	213	233	237	243	250	258	265	268	277	287
									7	134	135	135	174	175	176	199	201	203	221	224	228	248	254	260	266	275	284	285	296	308
0299223 W	OLIVIA	28	42	29	7	846	1244	39	1	59	59	59	79	79	79	92	93	93	106	106	107	123	124	126	137	138	140	151	153	155
									2	74	75	75	98	99	99	115	115	116	130	131	132	150	152	153	166	167	169	181	183	185
									3	82	82	82	108	109	109	126	127	128	143	145	147	165	169	172	181	187	192	198	205	213
									4	92	93	93	122	123	123	141	142	144	158	161	164	181	186	191	198	205	212	214	224	234
									5	101	102	103	133	134	135	153	154	156	171	174	177	194	198	203	210	217	223	225	234	244
									6	110	110	111	142	143	144	163	165	166	181	184	187	204	209	213	220	226	233	235	243	253
									7	117	118	118	152	153	154	173	175	177	193	196	199	216	222	227	232	240	248	248	258	269

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0299357 W	CATHEDRAL PEAK-HOTEL	28	57	29	12	1300	1532	63	1	72	72	73	97	98	98	115	116	117	133	135	137	159	162	167	179	184	192	200	208	218
									2	95	95	96	127	128	128	150	151	152	174	176	177	208	211	214	235	239	243	263	269	276
									3	109	110	110	146	147	147	173	173	174	200	201	202	238	240	242	268	272	276	300	306	311
									4	122	122	123	161	162	163	188	190	192	216	219	222	253	258	264	282	290	298	312	323	335
									5	135	136	136	177	178	179	206	207	208	236	237	238	275	277	279	306	309	312	337	341	346
									6	144	144	145	187	188	189	217	218	219	245	248	250	284	288	292	313	319	325	343	351	361
									7	155	155	156	200	201	202	231	232	233	260	262	265	298	302	307	327	333	340	356	365	374
0299419 W	CATHEDRAL PEAK (BOS)	28	58	29	14	1293	1890	46	1	55	55	56	75	75	75	88	89	90	102	104	105	122	125	128	137	141	147	153	160	167
									2	75	75	76	100	101	101	119	120	120	138	139	140	164	167	169	186	189	193	208	213	218
									3	88	89	89	118	118	119	139	140	140	161	162	163	192	193	195	216	219	222	242	246	251
									4	99	99	100	131	131	132	153	154	156	175	178	180	206	210	214	229	235	242	253	262	272
									5	108	109	109	142	143	143	165	166	167	189	190	191	220	222	224	245	247	250	270	274	278
									6	119	120	120	155	156	156	179	180	181	203	205	207	235	238	242	259	264	270	284	291	299
									7	129	130	130	167	168	169	193	194	195	217	219	221	249	253	257	274	279	284	298	305	313
0299611 A	HUNTER'S REST, BERGV	28	41	29	21	774	1244	31	1	59	59	59	79	79	79	92	93	93	106	106	107	123	124	125	137	138	140	151	153	155
									2	79	80	80	105	106	106	123	123	124	139	140	141	161	162	163	177	179	181	193	196	198
									3	88	89	89	117	118	118	136	137	139	155	157	159	178	182	187	196	202	208	215	222	230
									4	96	96	97	126	127	128	146	147	149	164	167	170	188	193	198	205	212	220	222	232	243
									5	102	103	103	134	135	136	154	155	157	172	175	178	195	200	205	212	218	225	227	236	245
									6	109	110	111	142	143	144	163	164	166	181	184	187	204	208	213	219	226	233	235	243	252
									7	115	116	116	149	150	151	171	172	174	190	193	196	213	218	224	228	236	244	244	254	265
0299614 W	BERGVILLE (MAG)	28	44	29	21	742	1181	69	1	59	60	60	79	80	80	93	93	94	107	107	108	124	125	126	138	140	141	152	154	156
									2	72	72	73	95	96	96	111	112	112	126	127	127	146	147	148	160	162	164	175	177	180
									3	80	80	80	106	106	107	123	124	125	140	141	143	161	165	168	177	182	187	194	200	208
									4	87	87	88	114	115	116	132	133	135	149	151	154	170	175	179	186	192	199	201	210	220
									5	95	96	96	124	125	126	143	144	146	160	163	165	181	186	190	197	203	209	211	219	228
									6	100	100	101	130	131	131	149	150	151	165	168	170	186	190	194	200	206	213	215	222	230
									7	106	107	108	138	139	140	158	160	162	176	179	182	197	202	207	212	219	226	226	236	245
0299646 A	HAZELHURST, BERGVILL	28	46	29	22	770	1259	25	1	55	55	55	73	74	74	86	86	87	99	99	99	115	116	117	128	129	130	141	143	145
									2	68	69	69	91	91	91	105	106	106	120	120	121	138	139	141	152	154	155	166	168	170
									3	78	78	78	103	104	104	120	121	122	136	138	140	157	160	164	173	178	183	189	195	203
									4	86	87	87	113	114	115	131	133	134	148	151	153	169	174	178	185	191	198	200	209	218
									5	93	94	94	122	123	124	141	142	143	158	160	162	178	183	187	194	199	205	207	216	224
									6	99	99	100	128	129	130	147	148	150	164	166	168	184	188	192	198	204	210	212	219	228
									7	108	109	109	140	141	142	160	162	164	178	181	184	200	205	210	215	222	229	230	239	249
0299700 A	ACTON VALLEY, BERGVI	28	40	29	24	765	1181	42	1	60	61	61	80	81	81	95	95	95	108	109	109	126	127	129	140	142	143	155	157	159
									2	77	78	78	102	103	103	119	120	120	136	136	137	156	158	159	172	174	176	188	190	193
									3	88	88	89	117	117	118	136	137	138	154	156	158	178	182	186	195	201	207	214	221	229
									4	99	100	100	131	132	132	151	153	155	170	173	176	194	200	205	212	220	228	230	240	251
									5	106	107	107	139	140	141	160	161	163	179	182	185	202	208	213	220	226	233	236	245	255
									6	113	113	114	147	148	148	168	169	171	187	189	192	210	215	219	226	233	240	242	251	260
									7	119	120	121	155	156	157	177	179	181	197	200	204	221	227	232	238	246	254	254	264	275
0299788 A	VENTERSLAAGER, BERGV	28	38	29	27	692	1149	55	1	59	59	60	79	79	79	92	93	93	106	106	107	124	125	126	137	139	140	151	153	156
									2	74	74	75	98	98	99	114	115	115	130	130	131	150	151	152	165	166	168	180	182	185
									3	84	84	85	111	112	112	129	131	132	147	149	151	170	173	177	186	192	197	204	211	219
									4	91	92	92	120	121	122	139	141	142	156	159	162	179	184	189	195	202	209	211	221	231
									5	100	100	101	131	131	132	150	152	153	168	171	174	190	195	200	207	213	220	222	230	240
									6	104	104	105	135	136	136	154	156	157	172	174	177	193	197	202	208	214	221	223	230	239
									7	108	108	109	140	141	142	160	161	163	178	180	184	199	204	210	214	222	229	229	238	248

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0299833 W	BRYN EVA	28	52	29	27	840	1149	30	1	59	59	60	79	79	80	93	93	94	106	107	107	124	125	126	138	139	141	152	154	156
									2	83	84	84	110	111	111	128	129	130	146	147	147	168	170	171	185	187	189	202	205	208
									3	100	100	101	132	133	134	154	155	157	175	177	180	202	206	211	222	229	235	243	251	261
									4	110	111	111	145	146	147	167	169	171	188	192	195	215	221	227	235	243	252	254	266	278
									5	121	122	123	159	160	161	183	184	186	205	208	211	231	237	243	251	259	267	269	280	291
									6	129	130	131	168	169	170	192	194	196	214	217	220	241	246	252	259	267	275	278	287	298
									7	134	135	135	173	175	176	198	200	203	221	224	228	247	254	260	266	275	284	284	296	308
0299896 A	HATHAWAY, LOSKOP	28	56	29	30	871	1149	34	1	53	53	53	70	71	71	82	83	83	95	95	95	110	111	112	122	124	125	135	137	139
									2	70	70	71	93	93	94	108	109	109	123	123	124	142	143	144	156	158	159	170	172	175
									3	80	81	81	106	107	107	124	125	126	141	142	144	162	166	169	178	183	189	195	202	209
									4	88	89	89	116	117	118	135	136	138	151	154	157	173	178	182	189	196	203	205	214	224
									5	96	97	98	126	127	128	145	147	148	163	165	168	184	189	193	200	206	212	214	223	232
									6	103	104	104	134	135	136	154	155	156	171	173	176	193	196	201	207	213	219	222	229	238
									7	109	109	110	141	142	143	161	163	165	179	182	185	201	206	211	216	224	231	231	240	250
0299900 W	HEARTSEASE	29	1	29	29	907	1173	72	1	64	64	64	85	85	86	100	100	100	114	115	115	133	134	135	148	149	151	163	165	168
									2	80	81	81	107	107	108	124	125	125	141	142	142	163	164	165	179	181	183	195	198	201
									3	92	92	92	121	122	123	141	143	144	161	163	165	185	189	194	203	210	216	223	230	239
									4	100	101	101	132	133	134	152	154	156	171	175	178	196	201	207	214	222	230	232	242	254
									5	108	108	109	141	142	143	162	164	165	182	184	187	205	211	216	223	230	237	239	249	259
									6	115	116	116	150	151	152	172	173	175	191	194	197	215	219	224	231	238	245	248	256	266
									7	123	123	124	159	160	162	182	184	186	202	206	209	227	233	239	244	252	261	261	271	283
0300008 W	MOUNT ROYAL	28	37	29	31	737	1307	29	1	56	56	56	75	75	75	88	88	88	100	101	101	117	118	119	130	132	133	143	145	147
									2	69	69	69	91	91	92	106	106	107	120	121	122	139	140	141	153	155	156	167	169	171
									3	79	79	80	105	105	106	122	123	124	138	140	142	160	163	167	175	181	186	192	199	206
									4	87	88	88	114	115	116	133	134	135	149	152	154	170	175	180	186	193	199	201	210	220
									5	96	96	97	125	126	127	144	145	147	162	164	166	183	187	192	198	204	211	213	221	230
									6	100	101	101	130	131	132	149	151	152	166	168	171	187	191	195	201	207	213	215	223	231
									7	106	107	107	138	139	140	157	159	161	175	178	181	196	201	206	211	218	225	225	234	244
0300031 W	BLUEBANK	28	30	29	32	714	1118	38	1	53	53	53	70	71	71	83	83	83	95	95	95	110	111	112	123	124	125	135	137	139
									2	68	69	69	91	91	91	105	106	106	120	120	121	138	139	141	152	154	155	166	168	171
									3	78	78	78	103	104	104	120	121	122	136	138	140	157	161	164	173	178	183	189	196	203
									4	84	85	85	111	112	113	129	130	132	145	147	150	166	170	174	181	187	194	196	204	214
									5	91	92	92	119	120	121	137	139	140	154	156	159	174	179	183	189	195	201	203	211	219
									6	95	95	96	123	124	124	141	142	143	157	159	161	176	180	184	190	195	201	203	210	218
									7	99	100	100	128	129	130	147	148	150	163	166	169	183	188	193	197	204	210	210	219	228
0300051 A	VECTIS, WINTERTON	28	51	29	32	674	1071	58	1	54	54	54	72	72	72	84	85	85	96	97	97	113	113	114	125	126	128	138	140	142
									2	67	68	68	89	90	90	104	105	105	118	119	119	137	138	139	150	152	153	164	166	168
									3	79	79	80	105	105	106	122	123	124	138	140	142	159	163	167	175	180	186	192	198	206
									4	87	87	88	114	115	116	132	134	135	149	151	154	170	175	179	186	192	199	201	210	220
									5	91	92	92	119	120	121	137	139	140	154	156	159	174	178	183	189	195	201	203	211	219
									6	98	99	99	128	129	129	146	148	149	163	165	168	184	187	191	197	203	209	211	219	227
									7	103	103	104	133	134	135	153	154	156	170	172	175	190	195	200	204	211	218	219	227	237
0300067 W	ROSELEIGH	28	36	29	32	763	1181	80	1	56	56	56	75	75	75	88	88	88	100	101	101	117	118	119	130	131	133	143	145	147
									2	73	74	74	97	98	98	113	114	114	129	129	130	148	150	151	163	165	167	178	180	183
									3	83	83	84	110	110	111	128	129	130	145	147	149	167	171	175	184	189	195	201	208	216
									4	90	91	91	119	120	121	138	139	141	155	158	161	177	182	187	194	200	208	209	219	229
									5	97	98	98	127	128	129	147	148	150	164	167	169	186	190	195	202	208	214	216	225	234
									6	105	105	106	136	137	137	156	157	158	173	176	178	195	199	203	210	216	222	224	232	241
									7	112	113	113	145	146	147	166	168	170	185	187	191	207	212	218	222	230	238	238	247	258

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0300141 A	UITZICHT,WINTERTON	28	51	29	35	775	1086	52	1	56	56	56	75	75	75	88	88	88	100	101	101	117	118	119	130	132	133	143	145	147
									2	70	71	71	93	93	94	108	109	109	123	124	124	142	143	144	157	158	160	171	173	175
									3	80	81	81	106	107	107	124	125	126	141	142	144	162	166	170	178	184	189	195	202	209
									4	86	86	87	113	114	115	131	132	134	147	150	153	168	173	178	184	190	197	199	208	218
									5	94	95	95	123	124	125	142	143	145	159	161	164	180	184	189	195	201	207	209	218	226
									6	100	101	101	130	131	132	149	150	152	166	168	171	187	191	195	201	207	213	215	222	231
									7	106	107	108	138	139	140	158	159	161	175	178	181	197	202	207	211	219	226	226	235	245
0300322 A	DRIEMEYER, WINTERTON	28	52	29	41	684	1134	32	1	53	54	54	71	72	72	84	84	84	96	96	97	112	113	114	124	126	127	137	139	141
									2	69	69	69	91	91	92	106	106	107	120	121	121	139	140	141	153	154	156	167	169	171
									3	76	76	76	100	101	101	117	118	119	132	134	136	153	156	160	168	173	178	184	190	197
									4	81	82	82	107	107	108	123	125	126	139	141	144	159	163	167	173	180	186	188	196	205
									5	88	89	89	115	116	117	133	134	135	149	151	153	168	172	177	183	188	194	196	204	212
									6	92	93	93	120	120	121	137	138	139	152	155	157	172	175	179	184	190	196	198	204	212
									7	96	96	97	124	125	126	142	143	145	158	160	163	177	181	186	190	197	203	203	212	220
0300345 W	RIVERSIDE	28	45	29	42	762	1023	46	1	61	61	61	81	82	82	95	96	96	109	110	110	128	129	130	142	143	145	156	158	161
									2	77	78	78	102	103	103	119	120	120	135	136	137	156	158	159	172	174	176	188	190	193
									3	84	85	85	112	112	113	130	131	132	148	150	152	170	174	178	187	193	198	205	212	220
									4	91	92	93	120	121	122	139	141	143	157	160	163	179	184	189	196	203	210	212	221	232
									5	99	99	100	129	130	131	149	150	152	167	169	172	188	193	198	205	211	217	219	228	237
									6	106	106	107	137	138	139	157	159	160	175	178	180	197	201	206	212	218	225	227	235	244
									7	110	111	112	143	144	145	164	165	167	182	185	188	204	209	214	219	227	234	234	244	254
0300358 W	DRAYCOTT	28	58	29	41	742	1165	56	1	55	55	55	73	74	74	86	86	87	99	99	99	115	116	117	128	129	130	141	143	145
									2	71	71	71	94	94	94	109	109	110	124	125	125	143	144	145	157	159	161	172	174	176
									3	78	78	79	104	104	105	121	122	123	137	139	141	158	161	165	174	179	184	190	197	204
									4	84	85	85	111	112	113	129	130	132	145	148	150	166	170	175	181	187	194	196	205	214
									5	91	92	93	120	121	121	138	139	141	154	157	159	175	179	183	190	195	201	203	211	220
									6	99	99	100	128	129	130	147	148	150	164	166	169	184	188	192	198	204	210	212	220	228
									7	104	105	105	135	136	137	154	156	157	171	174	177	192	197	202	206	214	221	221	230	239
0300439 A	RALFORD,ESTCOURT	28	49	29	45	750	1055	33	1	57	57	58	76	77	77	89	90	90	103	103	103	120	121	122	133	134	136	146	148	150
									2	73	73	74	97	97	97	112	113	113	128	128	129	147	149	150	162	164	166	177	179	182
									3	81	82	82	108	108	109	125	126	128	142	144	146	164	168	172	180	186	191	197	204	212
									4	89	89	90	117	118	118	135	137	138	152	155	158	174	179	183	190	197	204	205	215	225
									5	94	95	95	123	124	125	142	143	144	159	161	164	179	184	188	195	201	207	209	217	226
									6	101	101	102	131	132	132	150	151	153	167	169	172	188	192	196	202	208	214	216	224	232
									7	108	108	109	140	141	142	160	161	163	178	180	184	199	204	210	214	222	229	229	238	248
0300567 A	HEAVITREE, ESTCOURT	28	57	29	49	723	1149	86	1	54	54	54	72	72	72	84	84	85	96	97	97	112	113	114	125	126	127	138	139	141
									2	66	67	67	88	88	89	102	103	103	116	117	117	134	135	136	148	149	151	161	163	165
									3	74	75	75	99	99	100	115	116	117	130	132	134	150	154	157	165	170	175	181	187	194
									4	80	80	81	105	106	107	122	123	125	137	140	142	157	161	165	171	177	183	185	193	203
									5	87	87	88	113	114	115	130	132	133	146	148	151	165	169	174	180	185	191	193	200	208
									6	91	92	92	119	120	120	136	137	138	151	153	156	171	174	178	183	189	194	196	203	211
									7	96	96	97	124	125	126	142	143	145	158	160	163	177	181	186	190	197	203	203	211	220
0300690 W	ESTCOURT (TNK)	29	0	29	52	726	1181	59	1	50	50	51	67	67	68	79	79	80	90	91	91	105	106	107	117	118	120	129	131	133
									2	63	64	64	84	84	85	98	98	99	111	112	112	128	130	131	141	143	144	154	156	158
									3	71	71	72	94	95	95	110	111	112	125	126	128	144	147	150	158	163	167	173	179	186
									4	77	78	78	101	102	103	117	119	120	132	135	137	151	155	159	165	171	177	178	186	195
									5	84	84	85	110	110	111	126	127	129	141	143	146	160	164	168	173	179	184	186	193	201
									6	89	89	90	115	116	117	132	133	135	147	149	152	166	169	173	178	184	189	191	197	205
									7	93	94	94	121	122	123	139	140	142	154	156	159	173	177	182	186	192	198	198	206	215

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0301094 W	FITTY PARK	28	34	30	4	665	1078	40	1	62	63	63	83	84	84	98	98	99	112	113	113	131	132	133	145	147	149	160	162	165
									2	71	71	72	94	94	95	109	110	110	124	125	125	143	145	146	158	159	161	172	174	177
									3	76	77	77	101	102	102	118	119	120	134	135	137	154	158	161	169	175	180	185	192	199
									4	80	80	81	105	106	106	121	123	124	137	139	142	156	161	165	171	177	183	185	193	202
									5	87	87	88	114	115	115	131	132	134	147	149	151	166	170	174	180	186	191	193	201	209
									6	94	94	95	122	123	124	140	141	142	156	158	160	175	179	183	188	194	200	202	209	217
									7	98	98	99	127	128	129	145	146	148	161	164	166	181	185	190	194	201	207	207	216	225
0301112 A	WATERVAL, WEENEN	28	52	30	4	660	880	28	1	56	56	56	75	75	75	88	88	88	100	101	101	117	118	119	130	131	133	143	145	147
									2	68	68	69	90	91	91	105	105	106	119	120	121	138	139	140	152	153	155	166	168	170
									3	74	74	74	98	98	99	114	115	116	129	131	133	149	152	156	164	169	174	179	186	193
									4	79	80	80	104	105	106	121	122	123	136	138	141	155	159	163	169	175	182	183	192	201
									5	86	87	87	113	114	115	130	131	133	146	148	150	165	169	173	179	185	190	192	200	208
									6	91	91	92	118	119	119	135	136	138	150	152	155	169	173	177	182	188	193	195	202	209
									7	95	96	96	123	124	125	141	142	144	157	159	162	176	180	185	189	196	202	202	210	219
0301692 W	RESIDENCE	28	33	30	24	757	1149	75	1	54	55	55	71	72	72	83	83	83	93	93	94	106	107	108	115	117	119	124	127	129
									2	70	71	71	93	94	95	108	110	111	123	125	129	141	146	153	155	163	173	168	180	194
									3	79	80	81	105	106	107	122	124	127	139	143	147	159	167	177	175	187	201	190	207	228
									4	85	85	86	112	113	113	131	132	133	150	152	153	176	178	181	196	200	204	216	222	229
									5	92	92	93	120	121	121	140	141	141	159	160	162	184	187	189	203	207	211	222	228	233
									6	96	97	97	125	126	127	145	146	147	164	166	167	190	192	195	209	213	217	229	234	240
									7	101	102	102	131	132	133	152	153	153	172	173	174	197	200	202	217	221	224	236	242	247
0301692 A	ENHLANHLENI,POMEROY	28	32	30	24	772	1378	73	1	54	54	54	70	71	71	81	82	82	91	92	93	104	105	107	113	115	117	122	125	127
									2	69	70	71	92	93	94	107	108	110	121	124	127	140	145	151	153	161	171	166	178	192
									3	78	79	80	104	105	106	121	123	126	137	141	146	158	166	175	174	185	200	189	205	226
									4	84	85	85	111	112	112	131	131	132	149	151	152	175	177	180	195	199	203	214	221	227
									5	91	92	92	120	120	121	140	140	141	158	160	161	183	186	188	202	206	210	221	227	232
									6	96	97	97	125	126	126	145	146	146	164	165	167	189	192	195	209	213	217	228	234	240
									7	101	101	102	131	132	132	152	152	153	171	173	174	197	199	202	217	220	224	235	241	247
0301692AW	ENHLANHLENI	28	32	30	24	772	1378	23	1	65	66	66	86	86	87	99	100	100	112	112	113	127	129	130	139	141	143	149	153	156
									2	84	85	85	111	112	113	130	131	133	147	150	154	169	175	183	186	195	207	201	215	233
									3	97	98	99	128	130	131	149	152	155	170	175	180	195	205	216	215	228	246	233	253	279
									4	105	105	106	139	139	140	162	163	164	186	187	189	217	221	224	242	247	253	267	275	283
									5	116	116	117	151	152	153	176	177	178	200	202	204	232	235	238	256	260	265	280	287	294
									6	116	117	117	151	151	152	175	175	176	198	199	201	228	231	234	252	256	261	275	282	289
									7	121	121	122	157	157	158	181	182	183	205	206	208	236	238	242	259	263	268	281	288	295
0301751 W	SUTHERLAND	28	31	30	26	797	1236	80	1	64	64	64	84	84	84	97	97	97	109	109	110	124	125	127	135	137	139	145	148	151
									2	77	78	79	102	103	104	119	121	122	135	138	141	155	161	168	171	179	190	185	198	214
									3	87	88	88	115	116	118	134	136	139	152	156	162	175	183	194	192	205	221	209	227	250
									4	94	94	95	124	125	125	145	146	147	166	168	169	195	198	201	217	221	226	239	246	253
									5	102	103	103	134	135	135	156	157	158	177	179	180	205	208	211	226	231	235	248	254	260
									6	107	108	108	139	140	141	161	162	163	183	184	186	211	214	217	233	237	241	254	260	267
									7	112	113	113	146	146	147	168	169	170	190	192	193	219	221	224	240	244	249	261	268	274
0301795 W	TUGELA FERRY (MAG)	28	45	30	27	642	532	73	1	61	61	61	81	82	82	96	96	96	109	110	110	128	129	130	142	143	145	156	158	161
									2	74	74	75	98	99	99	114	115	115	130	131	131	150	151	152	165	167	168	180	182	185
									3	84	84	85	111	112	112	130	131	132	147	149	151	170	173	177	187	192	198	204	211	219
									4	91	92	92	120	121	122	139	141	142	156	159	162	179	184	189	196	202	209	211	221	231
									5	97	97	98	126	127	128	146	147	148	163	165	168	184	189	194	200	206	213	215	223	232
									6	102	103	103	133	134	134	152	153	155	169	172	174	191	194	199	205	211	217	219	227	235
									7	105	106	106	136	137	138	156	157	159	173	176	179	194	199	204	209	216	223	223	232	242

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0301897 W	WINTERSHOEK	28	58	30	30	711	1496	33	1	53	54	54	75	75	75	91	92	93	108	110	112	133	137	142	154	161	168	178	188	199
									2	62	63	63	87	88	89	108	109	111	131	134	137	165	172	180	196	207	220	230	249	270
									3	69	70	71	98	99	99	121	123	124	146	151	154	186	195	205	221	236	253	260	285	312
									4	74	75	76	105	106	106	129	131	133	155	160	164	195	205	215	229	246	263	269	295	323
									5	77	78	79	108	109	109	132	134	136	158	162	166	195	206	216	228	245	261	265	290	315
									6	83	84	85	116	117	118	141	143	145	166	172	176	205	215	225	236	253	269	271	297	321
									7	87	88	89	121	122	123	146	149	151	172	178	182	210	221	230	242	258	274	275	300	323
0302320 W	NADI	28	50	30	41	717	913	70	1	54	54	54	75	76	76	91	93	94	109	111	113	134	139	143	156	162	170	179	189	200
									2	64	64	65	90	91	91	111	112	114	134	137	141	169	177	184	201	213	226	237	255	277
									3	71	72	72	100	101	101	124	126	127	150	154	158	191	200	210	226	242	259	266	292	319
									4	76	77	77	107	108	108	131	134	136	158	163	168	199	210	220	234	252	269	275	301	330
									5	81	82	82	113	114	115	138	141	143	165	170	175	205	216	227	239	257	274	278	304	330
									6	85	86	87	119	120	120	144	146	149	170	176	180	209	220	230	242	259	275	277	303	328
									7	89	90	91	123	124	125	149	151	154	175	181	185	214	225	234	246	263	278	280	305	328
0302359AW	KROMBERG ESTATE	28	59	30	41	930	1307	40	1	63	63	64	88	89	89	107	109	110	128	130	132	157	162	167	182	190	199	210	222	234
									2	78	79	80	110	111	112	136	138	139	165	168	173	208	217	226	246	261	277	290	313	340
									3	89	90	91	126	127	127	156	158	160	188	194	198	239	251	263	284	304	325	334	366	401
									4	95	96	97	134	135	136	164	167	170	198	204	210	249	262	275	293	315	337	344	377	413
									5	100	101	102	140	141	142	170	173	176	204	210	215	252	266	279	294	317	337	342	375	407
									6	106	107	108	147	149	150	179	182	185	212	219	224	260	274	286	301	322	342	345	377	408
									7	112	113	114	155	157	158	187	191	193	221	228	233	270	283	295	310	331	351	353	385	414
0302476 W	IMPAHLASINI	28	55	30	46	812	1259	29	1	49	50	50	69	69	70	84	85	86	100	102	104	123	127	131	143	149	156	165	173	184
									2	61	61	62	85	86	86	105	107	108	127	130	134	161	168	175	191	202	215	225	243	263
									3	66	67	68	94	95	95	116	118	119	140	144	148	178	187	196	212	226	243	249	273	299
									4	71	72	73	100	101	102	123	126	127	149	153	158	187	197	207	220	237	253	258	283	310
									5	76	77	77	106	107	108	130	132	134	155	160	164	192	203	212	224	241	257	260	285	310
									6	84	84	85	116	118	118	141	144	146	167	173	177	206	216	226	237	254	270	272	298	322
									7	87	88	89	120	122	122	145	148	150	171	177	181	209	220	229	241	257	272	274	298	321
0302503 W	LOOTSHOEK	28	53	30	47	658	889	58	1	56	57	57	79	79	80	96	97	98	114	116	119	141	145	150	163	170	178	188	198	210
									2	67	68	68	94	95	96	116	118	119	141	144	148	178	186	194	211	224	237	248	268	291
									3	74	75	76	105	106	106	130	132	134	157	162	166	200	209	220	237	253	271	279	306	335
									4	80	81	81	112	113	114	138	141	143	167	172	176	209	220	231	246	265	283	289	317	347
									5	86	87	88	120	121	122	147	149	152	176	181	186	218	230	241	254	273	291	295	323	351
									6	91	92	93	127	128	129	153	156	159	182	188	193	224	235	246	258	277	294	296	324	350
									7	95	96	97	131	133	134	159	161	164	187	193	198	228	240	250	262	280	297	299	326	350
0302523 W	MFONGOSI STORE	28	43	30	48	721	496	30	1	64	64	64	89	90	90	108	110	111	129	131	134	159	164	169	184	192	201	212	224	237
									2	76	77	77	107	108	108	132	134	135	160	164	168	202	211	220	239	254	269	282	304	330
									3	83	83	84	117	118	118	144	147	149	175	180	184	222	233	244	263	282	302	311	340	372
									4	90	91	92	127	128	129	156	159	161	188	194	199	236	249	261	278	299	320	327	358	392
									5	94	95	96	132	133	134	161	164	167	193	199	204	239	252	264	279	300	319	324	355	386
									6	101	102	103	140	142	142	170	173	176	201	208	213	248	260	272	286	307	325	328	359	388
									7	106	107	108	147	148	150	177	181	183	209	216	221	255	268	280	294	314	332	334	364	392
0302628 W	KRANSKOP (TNK)	28	58	30	51	839	1134	67	1	60	60	60	84	84	85	102	103	104	121	123	126	149	154	159	173	180	188	199	210	222
									2	74	75	75	104	105	106	129	130	132	156	159	163	197	205	214	233	247	262	275	297	322
									3	83	84	85	118	119	119	145	148	150	176	181	185	224	235	246	265	284	304	313	342	375
									4	91	92	93	128	129	130	157	160	163	190	196	201	238	251	264	281	302	323	330	361	395
									5	98	99	100	137	138	139	167	170	173	200	206	212	248	262	274	289	311	332	336	368	400
									6	105	106	107	146	147	148	177	180	183	209	216	222	257	271	283	297	319	338	341	373	403
									7	110	111	112	152	153	154	183	187	189	216	223	228	264	277	289	303	324	343	345	376	405

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0302687 W	LINKLATER	28	57	30	54	960	1110	51	1	62	63	63	87	88	88	106	107	108	126	129	131	155	160	165	180	188	196	208	219	232
									2	79	79	80	111	112	112	137	138	140	165	169	173	209	218	227	248	263	279	292	315	342
									3	90	91	92	127	128	129	158	160	162	191	196	201	242	254	267	287	308	330	339	371	406
									4	97	98	99	137	139	139	169	172	174	204	210	215	256	269	283	301	324	346	354	387	424
									5	105	106	107	148	149	150	180	183	186	215	222	227	267	281	295	311	334	357	362	396	430
									6	113	114	115	157	158	159	190	194	197	225	233	239	277	291	305	320	343	364	367	401	434
									7	117	118	119	162	163	165	195	199	202	230	237	243	281	295	308	323	345	366	368	401	432
0302699 W	QUDENI (BOS)	28	39	30	53	1564	1433	60	1	77	78	78	108	109	109	131	133	134	156	159	162	193	199	205	224	233	244	258	272	287
									2	102	103	104	143	145	145	177	179	182	214	219	225	271	282	295	321	340	361	378	408	442
									3	121	122	123	171	172	173	211	214	217	256	263	269	325	341	357	385	412	442	454	497	545
									4	133	134	136	188	189	190	231	235	238	278	287	294	349	368	386	411	442	473	483	529	579
									5	143	144	145	200	202	203	244	248	252	292	301	308	361	381	400	422	453	483	490	537	583
									6	150	151	153	208	211	212	253	258	261	299	309	317	368	387	405	425	456	484	487	534	577
									7	159	161	162	220	222	224	266	271	275	313	323	331	383	402	419	440	470	498	501	546	587
0302729 W	WOODLANDS	28	39	30	54	1452	1259	36	1	80	80	81	111	112	113	136	137	139	161	165	168	199	205	212	231	241	251	266	280	297
									2	104	105	106	147	148	149	181	184	186	220	225	230	277	289	302	329	349	370	387	418	453
									3	120	121	122	170	171	172	210	213	216	254	261	268	323	338	355	383	410	439	451	494	541
									4	130	132	133	184	186	186	226	230	233	272	281	288	342	361	378	403	433	463	473	518	567
									5	138	140	141	194	195	196	236	240	244	283	291	298	350	369	387	408	439	468	474	519	565
									6	145	146	148	202	204	205	244	249	253	290	299	307	356	375	392	411	441	468	471	516	558
									7	153	154	156	212	214	215	255	260	264	301	311	318	368	386	403	423	452	479	481	525	564
0303127 W	NKANDLA (POL)"NKANDLA"	28	37	31	7	869	1071	79	1	66	66	66	92	93	93	112	113	114	133	136	138	164	170	175	190	199	207	220	231	245
									2	78	79	79	110	111	111	136	138	139	164	168	172	208	217	226	246	261	277	290	313	339
									3	88	89	89	124	125	126	153	156	158	186	191	196	236	247	260	280	300	321	330	361	396
									4	95	96	97	134	136	136	165	168	171	199	205	211	250	264	277	295	317	339	346	379	415
									5	102	103	104	143	144	145	174	177	180	208	215	220	258	272	285	301	324	345	350	383	416
									6	109	110	111	151	153	154	183	187	190	217	224	230	267	281	294	309	331	351	354	387	419
									7	113	114	115	156	158	159	188	192	194	222	229	235	271	285	297	312	333	353	355	387	416
0303534 S	ENTUMENI MILL	28	54	31	18	1052	724	67	1	66	67	68	96	98	98	121	123	125	147	153	158	189	200	213	228	243	267	272	294	332
									2	87	88	90	126	128	129	157	161	165	192	200	210	243	262	285	288	320	360	337	388	454
									3	97	99	101	142	144	145	176	182	186	214	225	237	269	295	326	319	359	410	372	435	517
									4	105	107	109	152	154	156	188	193	199	227	238	251	284	310	341	334	375	426	387	452	535
									5	113	115	117	161	164	165	198	204	208	237	249	261	293	319	348	341	382	431	392	455	531
									6	118	120	122	168	170	171	204	210	215	244	255	267	298	324	352	345	385	433	395	456	528
									7	125	127	129	175	178	179	213	218	223	252	264	275	308	333	360	356	395	441	406	465	536
0303633 W	SPRINGVALE	28	33	31	21	882	834	30	1	65	65	65	90	91	91	110	111	112	131	133	136	161	167	172	187	195	204	216	227	240
									2	87	88	88	122	123	124	151	153	155	183	187	191	231	241	251	273	290	308	322	348	377
									3	98	99	100	139	140	141	172	174	177	208	214	219	265	277	291	314	336	360	370	405	443
									4	108	109	110	152	154	154	187	190	193	226	232	239	283	299	313	333	359	383	392	429	470
									5	115	117	118	162	163	164	198	201	204	236	243	250	293	309	324	341	367	391	397	434	472
									6	123	125	126	172	174	175	208	212	215	247	255	262	304	319	334	350	376	399	402	440	476
									7	127	129	130	177	178	179	213	217	220	251	259	265	307	322	336	352	376	399	401	437	470
0303666 S	MELMOTH(GOLDEN REEF)	28	36	31	23	887	854	32	1	76	77	77	107	107	108	130	131	133	155	158	160	190	197	203	221	230	241	255	268	284
									2	93	94	95	132	133	133	162	165	167	197	201	206	248	259	270	294	312	331	347	374	406
									3	106	107	108	150	152	152	186	189	191	225	232	237	286	300	315	339	363	389	400	438	479
									4	115	117	118	163	164	165	200	204	207	241	249	255	303	319	335	357	384	410	419	459	502
									5	122	123	124	171	173	173	209	212	216	250	257	264	309	326	342	361	388	413	419	459	499
									6	127	129	130	178	179	181	215	219	223	255	263	270	314	330	345	362	388	412	415	455	491
									7	134	135	137	186	187	189	224	228	231	264	272	279	322	338	353	371	396	419	422	460	495

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0303667 P	303667	28	37	31	23	909	866	45	1	62	62	62	86	87	87	105	106	107	125	128	130	154	159	164	179	186	195	206	217	230
									2	74	74	75	104	105	105	128	130	131	155	159	162	196	204	213	232	246	261	273	295	320
									3	80	81	82	113	114	115	140	142	144	169	174	178	215	226	237	255	273	293	301	329	361
									4	85	86	87	121	122	122	148	151	153	179	184	189	224	236	248	264	284	304	310	340	372
									5	89	90	90	124	125	126	152	154	157	181	187	192	225	237	249	262	282	300	305	334	363
									6	93	94	95	129	131	132	157	160	162	186	192	197	229	241	251	264	283	300	303	331	358
									7	96	97	98	133	135	136	161	164	166	190	196	201	232	243	254	266	284	301	303	331	356
0303695 W	MELMOTH (POL)	28	35	31	24	849	771	36	1	73	73	73	101	102	103	123	125	126	147	150	153	181	187	193	210	219	229	242	255	270
									2	89	90	91	126	127	128	155	157	159	188	193	197	238	248	259	282	299	317	332	358	388
									3	100	101	102	141	142	143	174	177	179	211	217	222	268	281	295	318	340	365	375	411	450
									4	108	110	111	153	154	155	188	191	194	227	234	240	285	300	315	335	360	386	394	431	472
									5	116	117	118	162	163	164	198	201	204	237	244	250	293	309	324	342	367	391	397	435	472
									6	120	121	122	167	168	169	202	206	209	239	247	253	294	310	323	340	364	386	389	426	461
									7	124	125	127	172	174	175	208	212	215	245	253	259	299	314	328	344	367	389	392	427	459
0303711 S	ESHOWE	28	51	31	24	1167	614	58	1	70	71	72	102	103	104	128	130	133	156	162	167	200	211	226	241	257	282	288	311	351
									2	92	93	95	134	136	137	167	171	175	203	212	222	258	278	302	305	339	382	358	411	482
									3	106	108	110	155	157	158	192	198	203	234	246	258	294	322	355	348	392	447	406	475	563
									4	114	116	119	165	167	169	204	210	216	247	259	273	308	337	370	362	407	463	420	491	581
									5	122	125	127	176	178	180	215	222	227	258	271	284	319	347	379	371	415	469	427	495	577
									6	130	132	135	185	187	189	225	231	236	268	280	294	329	356	387	380	424	477	435	502	582
									7	135	137	139	189	192	194	230	236	241	272	285	297	333	360	389	384	426	476	439	502	578
0303801 W	BELMONT	28	51	31	26	1155	535	28	1	86	87	88	125	127	128	157	160	163	191	198	205	246	259	277	296	315	346	353	381	431
									2	113	115	117	165	167	168	205	210	215	250	261	273	316	342	372	375	416	469	439	505	592
									3	125	127	130	183	185	187	227	234	240	276	290	306	347	380	420	411	463	529	480	561	666
									4	132	135	138	192	194	196	237	244	250	286	301	316	358	391	429	420	473	537	487	570	674
									5	140	142	145	200	203	205	245	252	258	294	308	324	363	395	432	423	473	535	486	564	658
									6	147	150	152	209	212	214	255	261	267	304	317	332	372	403	438	430	480	539	492	568	658
									7	154	157	159	216	219	221	262	269	275	311	325	339	380	410	444	438	486	543	501	573	660
0303833AW	ESHOWE	28	53	31	28	1336	535	40	1	105	107	108	154	156	157	193	197	200	235	244	253	302	319	341	364	387	426	434	469	530
									2	139	141	144	202	205	207	252	259	265	307	321	336	389	420	457	461	512	577	540	621	728
									3	154	157	161	226	229	231	281	289	296	342	359	378	429	470	519	508	572	654	593	694	823
									4	167	170	174	242	246	248	300	308	317	362	380	400	452	494	543	532	598	680	616	721	853
									5	177	181	184	254	258	260	312	321	328	373	391	411	462	502	549	537	601	679	617	716	835
									6	185	189	192	263	266	269	320	329	337	382	399	418	468	507	552	542	604	678	619	715	828
									7	192	195	198	269	273	275	327	335	343	387	404	422	473	511	553	546	606	677	624	714	822
0304015 S	NKWALINI	28	45	31	31	705	157	52	1	64	64	65	100	100	101	130	131	132	164	167	170	218	226	233	267	281	294	323	347	371
									2	82	82	83	129	129	130	166	168	170	209	213	216	273	283	292	328	348	364	389	424	451
									3	90	91	91	142	142	143	183	185	187	229	233	237	297	309	318	355	377	394	418	457	486
									4	96	97	97	150	151	152	193	195	197	239	244	247	307	319	329	365	386	403	428	464	491
									5	102	102	103	157	158	159	201	203	204	248	252	256	318	329	338	376	396	412	439	474	502
									6	107	107	108	164	165	165	208	210	212	256	261	265	327	338	347	385	406	420	447	483	509
									7	109	110	110	167	168	169	212	214	216	261	265	269	331	343	352	389	411	426	454	488	514
0304283 W	KWA-YAYA	28	42	31	40	751	157	50	1	71	71	71	110	111	111	143	145	146	181	184	187	241	249	256	294	310	324	356	382	409
									2	90	90	91	141	142	142	183	184	186	229	233	237	299	311	321	359	382	400	427	465	495
									3	100	100	101	156	157	158	202	204	206	252	257	261	327	340	351	391	416	434	461	503	536
									4	108	108	109	168	168	169	215	217	219	267	272	276	342	356	367	407	431	449	477	517	548
									5	114	115	115	176	177	178	225	227	229	278	283	287	356	368	379	421	444	462	492	531	562
									6	120	120	121	184	185	186	234	237	239	288	294	298	368	380	390	433	457	473	503	544	572
									7	124	124	125	189	190	191	240	243	245	295	300	305	375	388	398	441	465	482	514	552	581

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0304356 S	MTUNZINI(PROP.FARM)	28	56	31	42	1338	32	33	1	100	100	101	156	157	157	203	205	206	256	261	265	340	352	363	416	438	458	503	541	578
									2	129	130	131	203	204	205	262	265	267	329	335	341	430	447	461	517	549	575	614	669	712
									3	145	145	146	227	228	229	293	296	299	366	373	379	475	494	509	568	603	630	669	731	778
									4	155	156	157	242	243	244	310	313	316	385	392	398	494	514	529	587	622	648	688	746	790
									5	162	162	163	250	251	252	318	322	325	393	401	407	504	522	537	596	629	654	697	753	796
									6	168	169	170	258	259	261	328	332	335	404	411	418	515	533	547	606	640	663	705	762	802
									7	172	173	174	263	264	265	334	337	340	410	417	423	521	539	553	612	646	669	713	767	807
0304426 W	NTAMBANANA (POL)	28	36	31	44	768	255	73	1	67	67	67	104	104	105	135	136	138	171	174	177	227	235	242	277	292	306	335	361	386
									2	87	88	89	137	138	138	178	179	181	223	227	230	291	302	312	350	371	389	415	453	482
									3	98	99	99	154	155	156	199	201	203	249	253	257	323	336	346	386	410	428	454	496	528
									4	104	104	105	162	163	163	207	210	212	257	262	266	330	344	354	392	416	433	460	499	529
									5	108	108	109	167	168	168	213	215	217	263	268	272	337	349	359	398	420	437	465	503	532
									6	114	114	115	175	175	176	222	224	226	273	278	283	348	360	370	410	433	448	477	515	542
									7	117	118	119	180	181	181	228	230	232	280	285	289	356	368	378	418	441	457	488	524	552
0304446 W	MTUNZINI (MAG)	28	57	31	45	1182	32	83	1	104	104	105	162	162	163	210	212	214	265	271	275	353	365	376	431	454	475	521	561	600
									2	124	125	125	195	195	196	252	254	257	315	322	327	412	429	442	496	527	551	589	642	683
									3	137	138	139	216	217	218	278	281	284	348	354	360	451	469	484	539	573	598	636	694	739
									4	149	150	151	233	234	235	298	301	304	370	377	383	475	494	509	564	598	623	662	718	760
									5	155	156	157	240	241	242	306	309	311	377	384	390	484	501	515	572	604	628	668	722	764
									6	162	163	164	249	250	251	317	320	323	389	397	403	497	514	527	585	617	639	680	734	773
									7	166	167	168	255	256	257	323	326	329	397	404	410	504	522	535	592	625	648	691	743	782
0304464 S	EMPANGENI WEST	28	44	31	46	939	107	41	1	82	83	83	128	129	129	167	168	170	211	215	218	280	290	298	342	360	377	414	445	476
									2	103	104	105	162	163	164	210	212	214	263	269	273	344	358	369	414	439	460	491	536	570
									3	117	118	118	184	185	186	237	240	242	297	303	307	385	401	413	460	489	511	543	593	631
									4	126	127	127	196	197	198	252	254	257	312	318	323	401	417	429	476	505	526	559	606	641
									5	132	133	134	204	205	206	260	263	265	321	327	332	412	427	439	487	514	535	569	615	651
									6	141	142	142	217	218	219	275	278	281	339	345	350	432	447	458	509	537	556	592	639	673
									7	144	145	146	221	222	223	280	283	285	344	350	355	437	452	464	514	542	562	599	644	678
0304475 S	MTUNZINI	28	55	31	46	1281	63	72	1	84	85	85	132	132	133	171	173	174	216	221	224	288	298	307	352	370	387	425	457	489
									2	108	108	109	169	170	170	219	221	223	274	279	284	358	372	384	430	457	479	511	557	593
									3	119	119	120	186	187	188	240	243	245	300	306	311	390	405	418	466	495	517	549	599	638
									4	128	129	130	200	201	202	256	259	261	318	324	329	408	424	437	485	514	535	568	617	652
									5	134	134	135	206	207	208	263	266	268	325	331	336	417	431	444	493	520	541	576	622	658
									6	141	141	142	216	217	218	275	278	280	339	345	350	432	447	458	508	536	556	591	638	672
									7	145	145	146	222	223	224	281	284	287	345	352	357	439	454	466	516	544	564	601	646	680
0304487 W	LAVONI	28	37	31	46	818	152	30	1	72	72	73	112	113	113	146	147	148	184	188	191	245	254	261	299	315	330	362	389	416
									2	91	92	92	143	144	144	185	187	189	232	237	240	303	315	325	364	387	405	433	472	502
									3	103	103	104	161	162	163	208	210	212	260	265	269	338	351	362	404	429	448	476	520	553
									4	110	111	112	172	173	174	221	223	225	274	279	283	352	366	376	418	443	461	490	531	562
									5	119	120	120	184	185	186	235	237	239	290	295	300	371	385	395	439	464	482	513	554	587
									6	124	124	125	190	191	192	242	244	246	297	303	308	379	392	403	447	471	488	519	561	591
									7	128	129	129	196	197	198	249	251	253	305	311	315	388	401	412	456	481	498	531	571	601
0304534 W	PORT DURNFORD-E	28	54	31	48	1486	79	34	1	95	95	96	148	149	149	192	194	196	243	248	251	323	334	344	395	415	435	477	513	549
									2	129	130	131	202	203	204	262	265	267	328	335	340	429	446	460	516	548	574	613	668	710
									3	147	148	149	231	232	233	298	301	304	373	380	386	484	503	519	578	614	642	681	744	792
									4	156	156	157	243	244	245	311	315	317	386	394	400	496	516	531	589	624	650	691	749	793
									5	163	164	165	252	254	255	322	325	328	397	405	411	510	528	542	603	636	661	704	761	805
									6	169	170	170	259	261	262	330	333	336	406	413	420	517	535	549	609	643	666	708	765	806
									7	175	176	177	269	270	271	341	344	347	418	426	432	532	550	565	625	659	683	729	783	824

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0304593 W	PORT DURNFORD-D (BOS)	28	53	31	49	1444	95	50	1	102	103	103	159	160	161	207	209	211	262	267	271	348	360	371	425	447	468	514	553	591
									2	137	138	139	215	216	217	278	281	284	349	356	361	456	474	489	548	582	610	651	710	755
									3	156	157	158	245	246	247	316	319	322	395	402	409	512	533	549	612	651	679	722	788	839
									4	169	169	170	263	264	265	337	340	343	418	426	432	536	558	575	637	675	703	747	811	858
									5	177	177	178	273	274	275	348	351	354	429	437	444	551	570	586	651	687	714	761	822	869
									6	187	188	189	288	289	291	366	370	373	450	459	466	574	594	609	676	713	739	786	849	894
									7	192	193	194	294	295	297	373	377	380	458	467	473	582	603	618	684	722	748	798	858	903
0304680 S	FELIXTON	28	50	31	53	1321	47	50	1	97	98	98	152	153	153	198	199	201	249	254	258	332	343	353	405	426	447	490	527	563
									2	127	127	128	199	200	200	257	260	262	322	329	334	421	438	451	506	538	563	601	655	697
									3	143	143	144	224	225	226	289	292	295	362	368	374	469	488	503	561	596	622	661	722	768
									4	154	155	156	240	241	242	307	311	314	382	389	395	490	509	525	582	617	642	682	740	783
									5	162	163	164	250	251	253	319	323	325	394	402	408	506	523	538	598	631	656	698	754	798
									6	167	168	169	257	258	259	327	330	333	402	409	415	512	530	543	603	636	659	701	757	797
									7	172	172	173	263	264	265	334	337	340	410	417	423	521	539	553	612	645	669	713	767	807
0304681 W	PORT DURNFORD-A (BOS)	28	51	31	53	1385	47	50	1	93	94	94	146	146	147	189	191	193	239	244	247	318	329	339	388	409	428	470	505	540
									2	123	124	125	193	194	195	250	253	255	314	320	325	410	426	439	493	523	548	585	638	679
									3	135	136	137	212	213	214	274	277	280	343	349	355	445	463	477	532	565	590	627	684	728
									4	144	145	145	224	225	226	287	291	293	357	363	369	458	476	490	544	576	600	638	692	732
									5	152	152	153	234	235	236	298	301	304	368	375	381	472	489	503	559	589	613	653	705	746
									6	162	162	163	249	250	251	316	319	322	389	396	402	496	513	526	584	616	638	679	733	772
									7	166	167	168	254	256	257	323	326	329	396	404	410	504	521	535	592	624	647	690	742	781
0304700 S	UKULU PROPERTIES	28	40	31	54	951	122	42	1	83	83	84	129	130	131	168	170	171	213	217	220	283	293	301	346	364	381	418	449	480
									2	104	105	106	164	165	165	212	214	216	266	271	275	347	361	372	417	443	464	496	540	575
									3	118	118	119	185	185	186	238	241	243	298	304	308	387	402	414	462	491	513	544	595	633
									4	126	126	127	196	197	198	251	254	257	312	318	323	401	417	429	476	504	525	558	606	641
									5	130	130	131	201	202	202	256	259	261	316	322	327	405	420	431	479	506	526	560	605	640
									6	139	139	140	213	214	215	271	274	276	333	340	345	425	440	451	500	528	547	582	629	662
									7	143	143	144	219	220	221	277	280	282	340	347	352	433	448	459	508	536	556	593	637	671
0304705 S	EMPANGENI(MILL)	28	45	31	54	1099	107	28	1	95	95	96	148	148	149	192	194	196	243	247	251	323	334	344	394	415	435	477	513	548
									2	117	117	118	183	184	185	237	239	241	297	302	307	388	403	416	466	495	518	553	603	642
									3	134	134	135	210	211	212	271	274	276	339	345	351	440	457	471	525	558	583	619	677	720
									4	142	142	143	221	222	223	283	286	289	351	358	363	451	469	483	535	567	591	628	681	721
									5	149	149	150	230	231	232	293	296	299	362	369	374	464	480	494	549	579	602	641	692	732
									6	159	160	161	245	246	247	311	314	317	383	390	396	488	505	518	575	607	628	669	722	760
									7	163	164	165	250	251	252	317	320	323	389	396	402	495	512	525	581	613	635	678	729	767
0304822 W	KULU HALT	28	42	31	58	1109	91	72	1	95	96	96	149	149	150	193	195	197	244	249	253	325	336	346	397	418	437	480	516	552
									2	122	123	124	192	193	194	248	251	253	311	317	322	407	423	436	489	519	544	581	633	673
									3	136	137	138	214	215	216	276	279	282	345	352	357	448	466	480	535	569	594	631	689	733
									4	145	145	146	226	227	228	289	292	295	359	366	371	460	479	493	547	580	604	641	696	737
									5	153	154	155	236	237	238	301	304	307	372	379	385	477	494	508	564	595	619	659	712	753
									6	160	160	161	245	247	248	312	315	318	384	391	397	489	506	519	576	608	630	670	724	762
									7	164	165	166	252	253	254	320	323	326	392	399	405	499	516	529	586	618	640	683	734	773
0304823 S	KULU HALT	28	43	31	58	1080	76	69	1	80	80	81	125	125	126	162	164	165	205	208	212	272	282	290	332	350	366	402	432	462
									2	104	105	106	164	165	165	212	214	216	266	271	275	347	361	372	417	443	464	496	540	575
									3	117	118	119	184	185	186	238	240	242	297	303	308	386	401	413	461	490	511	543	593	631
									4	125	126	127	196	196	197	250	253	256	311	317	322	399	415	428	474	503	523	556	603	638
									5	132	132	133	203	204	205	259	262	264	320	326	331	410	424	436	485	512	532	566	612	647
									6	138	139	139	212	213	214	270	273	275	332	338	344	423	438	449	499	526	545	580	626	659
									7	141	142	143	216	217	218	274	277	280	337	343	348	428	443	455	503	531	550	587	631	664

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0305007 S	MPOSA	28	37	32	1	1011	63	42	1	91	91	92	141	142	143	184	186	187	232	237	240	309	320	329	377	397	416	456	491	525
									2	117	118	119	184	185	185	238	240	242	298	304	309	389	405	418	468	497	521	556	606	645
									3	130	131	131	204	205	206	263	266	269	329	336	341	427	445	458	511	543	567	602	658	700
									4	138	138	139	214	215	216	275	278	280	341	348	353	438	455	469	520	551	574	610	662	700
									5	143	143	144	221	222	223	281	284	287	347	354	359	446	461	474	527	556	578	616	665	704
									6	148	149	149	227	228	229	289	292	294	356	362	368	453	469	481	534	563	584	621	670	706
									7	154	154	155	235	236	237	298	301	304	366	373	379	466	482	494	547	577	598	638	686	722
0305037 W	FAIRVIEW	28	37	32	1	1011	102	80	1	85	86	86	133	134	134	173	175	176	219	223	226	291	301	310	355	374	392	430	462	494
									2	114	114	115	178	179	180	231	233	235	289	295	300	378	393	406	455	483	506	540	589	627
									3	125	126	127	197	198	198	254	257	259	317	323	328	412	428	441	492	523	546	580	633	674
									4	133	134	134	207	208	209	266	269	271	330	336	341	423	440	453	503	533	555	589	640	677
									5	139	139	140	214	215	216	274	276	279	338	344	349	433	448	461	512	540	562	598	646	684
									6	144	145	146	222	223	224	282	285	287	347	353	359	442	458	469	521	549	569	606	654	688
									7	150	151	152	230	231	232	291	294	297	358	364	370	455	471	483	534	564	584	623	670	705
0305043 W	ENSELENI	28	43	32	2	1124	55	48	1	99	100	100	155	155	156	201	203	205	254	259	263	338	350	360	413	434	455	499	537	574
									2	133	134	135	209	210	210	270	273	275	338	345	350	442	460	474	531	565	591	631	688	732
									3	144	145	146	227	228	229	293	296	298	366	373	379	475	494	509	567	603	630	669	730	777
									4	154	155	156	240	241	242	307	311	314	381	389	395	490	509	524	582	617	642	682	740	783
									5	161	161	162	248	249	250	317	320	323	391	398	404	501	519	533	593	625	650	692	748	791
									6	166	167	168	256	257	258	325	328	331	400	407	413	509	527	541	600	633	656	698	754	793
									7	171	171	172	261	262	264	331	335	338	407	414	420	517	535	549	608	641	664	708	762	802
0305128 S	KWAMBONAMBI(K11)	28	38	32	5	1076	32	71	1	82	83	83	129	129	130	167	169	170	211	215	219	281	291	299	343	361	378	415	446	477
									2	111	111	112	174	175	175	225	227	229	282	288	292	369	383	395	443	471	493	526	574	610
									3	122	123	124	192	193	194	248	251	253	310	316	321	402	419	431	481	511	534	567	619	659
									4	130	130	131	202	203	204	259	262	264	322	328	333	413	429	442	490	520	541	575	624	660
									5	136	136	137	210	211	212	268	270	273	330	337	342	424	439	451	501	529	550	585	632	669
									6	142	143	143	218	219	220	277	280	283	341	348	353	435	450	462	512	540	560	596	643	677
									7	145	146	147	222	223	224	282	285	288	347	353	358	440	456	468	517	546	566	603	649	683
0305167 W	RICHARDS BAY (MUN)	28	47	32	5	1255	16	53	1	91	91	92	142	142	143	184	186	187	233	237	241	309	320	329	378	398	416	457	491	525
									2	119	120	120	187	188	188	242	244	246	303	309	314	396	412	424	476	505	529	565	616	655
									3	130	130	131	203	204	205	262	265	268	328	335	340	426	443	457	509	541	565	600	655	697
									4	140	141	141	218	219	220	280	283	285	347	354	359	446	463	477	529	561	584	621	673	713
									5	146	147	148	226	227	228	288	291	293	355	362	367	455	472	485	539	568	591	629	680	719
									6	154	155	155	237	238	239	301	304	307	370	377	383	472	488	501	556	586	608	646	698	735
									7	160	161	162	246	247	248	312	315	318	383	390	396	487	504	517	572	603	625	667	717	754
0305211 S	ETEZA	28	31	32	8	980	55	64	1	78	79	79	122	123	123	159	160	162	201	205	208	267	276	284	326	343	359	394	424	454
									2	100	100	101	156	157	158	202	204	206	253	259	262	331	345	355	398	423	443	473	516	549
									3	111	112	113	175	175	176	225	228	230	282	287	292	366	380	392	437	464	485	515	563	599
									4	120	121	121	187	188	189	240	242	245	298	303	308	382	397	409	454	481	501	532	577	611
									5	127	127	128	195	196	197	249	252	254	308	314	318	395	409	420	467	493	512	545	589	623
									6	133	134	134	204	205	206	260	262	265	320	326	331	408	422	433	480	506	525	558	603	635
									7	136	137	138	209	209	210	265	267	270	325	331	336	413	427	438	485	512	530	566	608	640
0305308 W	KWA-MBONAMBI (BOS)	28	38	32	11	1374	71	67	1	102	103	103	160	161	161	208	210	212	263	268	272	349	361	372	427	449	470	516	555	593
									2	137	137	138	214	215	216	277	280	283	348	355	360	455	473	487	546	580	608	649	708	753
									3	153	154	155	241	242	243	311	314	317	389	396	402	504	524	541	603	640	669	710	776	826
									4	163	164	165	254	255	256	325	329	332	404	412	418	519	539	555	616	653	680	722	784	829
									5	170	170	171	262	263	264	334	337	340	412	420	427	529	547	563	625	660	686	731	789	835
									6	178	179	180	273	275	276	348	351	354	428	436	442	545	564	579	642	677	702	747	806	849
									7	184	185	186	282	284	285	358	362	365	440	448	455	559	579	594	657	693	718	766	824	867

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0305336 W	LANGEPAN (BOS)	28	37	32	11	1211	55	33	1	109	109	110	169	170	171	220	222	224	278	283	288	370	383	394	452	476	498	546	587	628
									2	140	140	141	219	220	221	283	286	289	355	362	368	464	483	497	558	593	620	663	722	768
									3	152	153	154	239	240	241	308	311	314	385	393	399	500	520	536	597	635	663	704	769	818
									4	163	163	164	253	255	256	325	328	331	403	411	417	517	538	554	614	651	678	721	782	827
									5	168	169	170	260	261	262	332	335	338	409	417	424	525	544	559	621	655	681	725	784	829
									6	174	175	176	268	269	271	341	344	347	419	427	434	534	553	567	629	664	688	732	791	832
									7	181	182	183	277	278	280	352	355	358	432	440	446	549	568	583	645	680	705	752	808	851
0316061 W	ZWARTMODDER	28	1	20	33	155	825	54	1	33	34	34	52	53	53	66	67	68	79	82	84	96	103	108	110	120	128	124	138	151
									2	39	39	40	61	62	63	77	79	80	92	96	100	112	120	127	128	140	151	144	161	176
									3	40	41	42	65	65	66	81	83	85	98	102	105	119	128	135	137	149	160	155	173	188
									4	41	41	42	66	66	67	83	85	86	100	104	107	123	132	139	141	155	165	161	180	195
									5	41	42	43	67	68	68	84	87	88	102	106	110	125	135	142	143	158	170	162	183	202
									6	42	43	44	69	70	71	87	90	92	105	111	115	130	141	150	149	166	181	170	194	215
									7	43	44	45	70	71	72	89	92	94	108	113	117	133	144	153	153	170	184	173	198	220
0316294 W	LUTZPUTS	28	23	20	40	124	825	42	1	24	25	25	39	39	39	48	50	50	58	60	62	71	76	80	81	89	95	92	102	111
									2	28	28	29	44	45	45	55	57	58	66	69	71	80	86	91	92	100	108	103	116	126
									3	29	30	30	47	47	48	59	60	61	70	73	76	86	92	97	99	108	115	112	125	136
									4	30	31	31	49	49	50	62	63	64	75	78	80	92	98	103	105	115	123	120	134	146
									5	31	32	32	51	51	52	64	65	67	77	80	83	94	102	108	108	119	128	123	139	153
									6	32	32	33	51	52	53	65	67	68	78	82	85	96	105	111	111	123	135	126	144	160
									7	32	33	34	53	53	54	67	68	70	80	84	87	99	107	114	114	127	137	129	148	164
0317447 A	UPINGTON AGR.	28	27	21	15	174	800	86	1	22	23	23	35	36	36	44	45	46	53	55	57	65	70	73	75	81	87	84	94	102
									2	29	30	30	47	47	48	59	60	61	70	73	76	85	92	97	97	107	115	109	123	134
									3	31	31	32	50	50	51	63	64	65	75	78	81	92	98	104	105	115	123	119	133	145
									4	33	33	34	53	54	54	67	69	70	81	84	87	100	107	112	114	125	134	130	145	158
									5	34	35	35	55	56	56	70	72	73	84	88	91	103	111	118	119	131	141	134	152	167
									6	35	36	37	57	58	59	73	75	76	88	92	96	108	117	125	124	138	151	141	161	179
									7	37	38	38	60	61	61	76	78	80	92	96	100	113	123	130	130	145	157	148	169	187
0317447AW	UPINGTON - AGR	28	27	21	15	174	800	32	1	28	28	29	44	44	45	55	56	57	66	68	70	80	86	90	92	100	107	104	115	126
									2	35	36	36	56	57	57	70	72	73	84	87	90	102	109	115	116	127	137	131	146	160
									3	37	38	39	60	61	61	75	77	79	91	94	98	111	119	125	127	139	148	144	160	175
									4	40	40	41	64	65	66	81	83	85	98	102	105	121	130	136	139	152	162	158	176	192
									5	42	42	43	68	68	69	85	88	89	103	108	111	126	136	144	145	160	172	164	185	204
									6	42	43	44	69	70	71	87	90	92	105	111	115	130	141	150	149	166	181	170	194	215
									7	44	45	46	73	73	74	92	94	96	111	116	121	137	148	157	157	175	189	179	204	226
0317447 W	UPINGTON (TNK)	28	27	21	15	174	800	87	1	22	23	23	35	36	36	44	45	46	53	55	57	65	69	73	74	81	86	83	93	101
									2	29	30	30	46	47	47	58	60	61	69	73	75	85	91	96	97	106	114	109	122	133
									3	32	32	33	51	51	52	64	65	66	76	80	82	93	100	105	107	117	125	121	135	147
									4	34	35	35	55	56	56	69	71	72	84	87	90	103	111	116	118	130	138	135	150	164
									5	36	36	37	58	58	59	73	75	76	88	92	95	108	117	123	124	137	147	140	159	175
									6	37	38	38	60	61	61	76	78	80	91	96	100	113	123	130	130	144	157	148	168	187
									7	39	39	40	63	64	64	80	82	84	96	101	105	119	129	136	136	152	164	155	177	196
0317474 W	UPINGTON - WK	28	24	21	16	176	825	25	1	26	27	28	42	42	43	52	54	55	63	65	67	77	82	86	88	96	102	99	111	120
									2	32	33	33	51	52	52	64	66	67	77	80	83	94	100	106	107	117	126	120	134	147
									3	34	35	35	55	55	56	69	70	72	83	86	89	101	108	114	116	126	135	131	146	159
									4	38	39	40	62	63	63	78	80	82	94	98	101	117	124	131	133	146	156	152	170	184
									5	41	41	42	66	67	67	83	85	87	100	105	109	123	133	141	142	156	168	160	181	199
									6	42	43	44	68	69	70	87	89	91	104	110	114	129	140	149	148	165	180	169	192	214
									7	44	45	46	72	73	74	91	94	96	110	116	120	136	147	156	156	173	188	177	202	225

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0318023 W	PIETMOF	28	23	21	30	170	825	26	1	32	33	34	51	52	52	64	65	67	77	80	82	94	100	105	107	117	125	121	135	147
									2	35	36	37	56	57	58	71	72	74	84	88	91	103	110	117	117	128	138	132	148	161
									3	38	39	40	62	62	63	77	79	81	93	97	100	114	122	128	130	142	152	147	164	179
									4	43	44	45	70	71	71	88	90	92	107	111	114	132	141	148	151	165	176	172	192	208
									5	45	45	46	72	73	74	91	93	95	109	115	119	135	145	153	154	170	183	175	198	218
									6	45	46	47	73	74	75	93	95	97	112	118	122	138	150	159	158	176	192	180	205	228
									7	47	48	49	77	77	78	97	100	102	117	123	127	144	157	166	166	184	200	189	215	239
0319582 W	GROOTKUIP	28	10	22	18	234	1104	43	1	39	39	39	55	56	56	66	67	68	77	79	80	92	95	97	103	107	111	115	120	126
									2	46	46	47	66	67	67	81	81	81	95	96	97	115	116	118	130	133	135	146	150	153
									3	48	49	49	69	70	70	84	85	87	99	101	103	118	123	127	133	141	147	149	159	169
									4	51	51	52	74	74	75	89	91	93	105	108	111	127	133	138	143	153	161	160	174	187
									5	53	53	54	77	78	78	94	95	97	110	114	117	132	139	146	149	160	170	167	183	197
									6	56	57	58	82	83	84	100	102	104	117	121	124	140	147	154	157	169	179	175	192	208
									7	59	59	60	85	86	87	104	106	108	121	125	129	145	153	160	163	175	186	181	199	215
0319869 W	WELTEVREDE	28	29	22	28	239	1182	37	1	36	36	37	51	52	52	62	62	62	73	73	73	87	88	88	98	99	100	109	111	113
									2	45	45	45	63	64	64	77	77	78	90	91	92	109	111	112	124	126	129	140	143	146
									3	49	50	50	71	72	72	87	87	88	103	104	105	126	128	130	144	147	151	163	168	173
									4	52	52	52	75	75	76	92	93	93	111	112	113	136	138	141	156	160	165	178	185	191
									5	54	54	54	79	79	79	97	98	98	117	118	119	144	147	150	167	171	176	191	198	206
									6	56	56	56	82	82	82	101	102	103	122	123	125	151	154	157	175	180	186	201	209	218
									7	57	58	58	85	85	85	105	106	107	128	129	131	159	163	167	186	192	198	214	224	235
0319882 W	NOKANNA	28	11	22	30	242	1144	46	1	44	45	45	63	64	64	76	77	78	89	90	92	105	108	111	118	123	127	132	138	144
									2	51	52	52	74	74	75	90	90	91	106	107	108	128	130	131	145	148	150	163	167	171
									3	54	54	55	78	78	79	94	96	97	111	113	116	132	138	143	150	158	165	167	178	189
									4	58	58	59	84	85	85	102	104	106	120	123	127	144	151	157	163	174	184	183	198	212
									5	61	62	63	89	90	91	108	110	112	127	131	135	153	161	168	172	185	197	193	211	228
									6	64	65	66	93	94	95	113	115	117	132	137	141	158	167	175	178	192	203	199	218	235
									7	66	66	67	96	96	97	116	118	121	136	140	145	162	171	179	182	196	208	203	223	241
0320327 W	WYDPOORT	28	27	22	41	320	1219	33	1	44	44	44	62	62	63	75	75	76	88	88	89	105	106	107	119	120	122	132	135	137
									2	51	51	52	73	73	73	88	89	89	104	105	106	126	127	129	143	145	148	161	164	168
									3	55	56	56	80	80	80	97	98	98	115	116	118	141	143	145	161	165	168	183	188	194
									4	59	59	59	85	86	86	105	105	106	125	126	128	154	157	160	177	182	187	202	209	217
									5	61	61	61	89	89	89	110	110	111	132	133	134	163	166	169	188	193	199	215	224	232
									6	63	63	64	93	93	93	115	115	116	138	139	141	171	175	178	198	204	211	227	237	247
									7	65	65	66	96	97	97	120	121	122	145	147	149	181	185	190	211	218	225	243	255	267
0320348 W	DUNMURRAY	28	18	22	41	367	1348	98	1	42	42	42	59	59	59	71	71	72	83	84	84	99	100	101	112	114	115	125	128	130
									2	51	51	51	72	72	73	87	88	88	103	104	104	124	126	127	141	144	146	159	163	166
									3	54	55	55	78	79	79	96	96	97	113	114	115	138	140	142	158	162	165	179	185	190
									4	57	57	58	83	83	83	102	102	103	122	123	124	150	152	155	172	177	181	196	203	211
									5	60	60	60	87	88	88	108	109	109	129	131	132	160	163	166	185	190	196	212	220	229
									6	63	63	63	92	92	93	114	114	115	137	138	140	170	173	177	196	202	209	225	235	245
									7	65	65	65	96	96	97	119	120	121	144	146	148	180	184	189	210	217	224	242	253	265
0320359 W	LA DAUPHINE	28	27	22	44	285	1203	30	1	43	43	43	61	61	61	73	73	74	86	86	87	102	103	104	115	117	119	129	131	134
									2	48	48	48	68	69	69	83	83	83	97	98	99	118	119	121	134	136	138	151	154	158
									3	52	53	53	75	76	76	92	93	93	109	110	111	134	135	137	153	156	159	173	178	183
									4	56	56	57	81	82	82	100	101	101	120	121	122	147	150	152	169	174	178	193	200	207
									5	59	59	60	86	87	87	107	107	108	128	129	131	158	161	165	183	188	194	209	218	226
									6	61	61	61	89	90	90	111	111	112	133	135	136	165	169	172	191	197	203	219	229	238
									7	63	63	63	93	93	93	115	116	117	140	141	143	174	178	182	203	210	217	234	245	257

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0320654 W	WOLHAARKOP	28	24	22	51	285	1222	68	1	40	40	40	56	56	57	68	68	68	79	80	80	95	96	96	107	108	110	119	121	123
									2	50	50	50	71	71	71	86	86	87	101	102	103	122	124	125	139	141	144	156	160	164
									3	53	54	54	77	77	77	94	94	95	111	112	113	136	138	140	156	159	163	176	182	187
									4	56	56	56	81	81	81	99	100	100	118	120	121	146	148	151	168	172	176	191	198	205
									5	58	59	59	85	85	86	105	106	107	126	128	129	156	159	162	181	186	191	206	215	223
									6	61	61	61	89	90	90	110	111	112	133	134	136	165	168	172	191	197	203	219	228	238
									7	63	63	63	92	93	93	115	116	117	139	141	143	174	178	182	203	209	216	233	244	256
0320828 W	AUCAMPSRUS	28	16	22	57	304	1289	57	1	39	39	39	55	55	55	66	67	67	78	78	79	93	94	95	105	106	108	117	119	121
									2	50	50	50	71	71	71	86	86	87	101	102	103	122	123	125	139	141	143	156	160	163
									3	54	54	54	78	78	78	95	95	96	113	113	114	137	139	141	157	161	164	178	183	189
									4	57	57	57	83	83	83	102	102	103	121	123	124	149	152	155	172	176	181	196	203	210
									5	59	60	60	86	87	87	107	108	108	128	130	131	159	162	165	184	189	194	210	218	227
									6	61	61	62	90	90	91	111	112	113	134	135	137	166	169	173	192	198	204	220	230	239
									7	63	63	64	93	94	94	116	117	118	141	142	144	176	179	184	205	211	218	236	247	258
0321032 W	LOHATLA	28	2	23	2	368	1365	36	1	44	45	45	63	64	64	76	77	78	89	90	92	106	109	112	119	123	127	132	138	144
									2	54	54	54	77	78	78	94	94	95	111	112	112	134	135	137	151	154	157	170	175	178
									3	60	61	61	87	88	88	105	107	108	124	126	129	148	154	159	167	176	184	186	199	211
									4	65	66	67	95	96	97	115	117	120	136	140	144	163	171	178	185	197	208	207	224	241
									5	70	71	72	102	103	104	124	126	129	146	151	155	175	185	193	197	212	225	221	242	261
									6	73	74	75	107	108	109	129	132	134	152	157	161	181	191	200	204	220	233	228	249	270
									7	75	76	78	110	111	112	133	136	139	156	162	167	186	197	206	210	226	240	233	256	277
0321110 W	POSTMASBURG (POL)	28	19	23	4	323	1325	75	1	40	41	41	57	57	58	69	69	69	81	81	82	96	97	98	109	110	112	122	124	126
									2	51	51	51	72	72	72	87	88	88	103	103	104	124	125	127	141	143	146	159	162	166
									3	55	55	56	79	80	80	97	97	98	115	116	117	140	142	144	161	164	168	182	187	193
									4	59	59	59	85	86	86	105	106	106	125	127	128	154	157	160	177	182	187	202	210	217
									5	61	61	61	89	89	89	109	110	111	131	133	134	163	166	169	188	193	199	215	223	232
									6	64	64	64	94	94	94	116	117	118	140	141	143	173	177	180	200	207	213	230	240	250
									7	66	66	66	97	97	98	121	122	123	146	148	150	183	187	191	213	220	227	245	257	269
0321116 W	MOOIDRAAI	28	25	23	5	322	1310	30	1	38	38	38	54	54	54	65	65	65	76	76	76	90	91	92	102	103	105	114	116	118
									2	47	48	48	67	68	68	82	82	82	96	97	98	116	118	119	132	134	137	149	152	156
									3	52	52	53	75	75	76	92	92	93	109	110	111	133	135	137	152	155	159	172	178	183
									4	57	57	58	83	83	83	102	102	103	122	123	124	149	152	155	172	176	181	196	203	211
									5	61	61	61	89	89	90	110	111	111	132	133	135	163	166	169	189	194	199	215	224	233
									6	63	63	64	93	93	94	115	116	117	138	140	141	172	175	179	198	205	211	228	237	247
									7	65	66	66	97	97	97	120	121	122	146	147	149	182	186	190	212	219	226	244	256	268
0321159 W	MANGANORE	28	9	23	6	377	1438	34	1	43	43	43	61	61	62	73	74	75	85	87	88	102	105	108	114	119	123	127	133	139
									2	55	56	56	80	80	80	97	97	98	114	115	116	138	140	141	156	159	162	176	180	184
									3	59	60	60	86	86	87	104	105	107	122	125	128	146	152	157	165	173	181	184	196	208
									4	62	63	64	90	91	92	110	112	114	129	133	137	155	163	170	176	187	198	197	213	229
									5	66	67	68	96	97	98	117	119	121	137	142	146	165	174	182	186	200	212	208	228	246
									6	71	72	73	103	104	105	125	128	130	147	152	156	176	186	194	198	213	226	221	242	261
									7	72	73	74	104	105	106	127	129	132	148	153	158	177	187	196	199	214	228	222	243	263
0321441 W	TIERKOP	28	21	23	14	361	1419	59	1	44	44	44	62	62	62	75	75	75	87	88	88	105	106	107	118	120	121	132	134	136
									2	56	56	56	79	79	80	96	96	97	113	114	115	136	138	140	155	158	161	175	179	183
									3	60	60	60	86	86	87	105	106	106	125	126	127	152	154	157	174	178	182	197	203	209
									4	64	64	65	93	93	94	114	115	115	136	138	139	168	171	174	193	198	203	220	228	236
									5	66	67	67	97	97	98	120	121	122	144	145	147	178	181	185	206	212	218	235	245	254
									6	71	71	71	104	104	105	129	130	131	155	157	158	192	196	200	222	229	236	255	266	277
									7	73	73	74	108	108	109	134	135	136	162	164	166	203	207	212	237	244	252	272	285	299

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0321719 W	ROCKY FLATS	28	26	23	24	327	1517	38	1	39	39	40	56	56	56	67	68	68	78	79	81	93	95	98	104	108	112	116	121	127
									2	44	44	45	64	64	64	77	78	78	91	92	93	110	111	113	125	127	129	140	144	147
									3	46	47	47	67	67	68	81	82	83	95	97	100	114	118	123	128	135	141	143	153	163
									4	49	49	50	71	72	72	86	88	89	102	105	108	122	128	133	138	147	156	155	168	180
									5	51	52	53	75	76	76	91	93	95	107	111	114	128	136	142	145	156	165	162	178	192
									6	55	55	56	80	80	81	97	98	100	113	117	120	135	143	149	152	164	174	170	186	201
									7	57	58	59	83	84	85	101	103	105	118	122	126	141	149	156	159	171	181	177	194	210
0321892 W	LIME ACRES (POL)	28	21	23	31	359	1438	36	1	47	48	48	68	68	68	81	82	83	94	96	98	112	116	119	126	131	136	140	147	154
									2	61	61	61	87	88	88	106	107	107	125	126	127	151	153	155	171	175	178	193	197	202
									3	66	66	67	95	95	96	115	116	118	135	138	141	161	168	174	182	192	200	203	217	230
									4	69	69	70	100	101	102	122	124	126	143	147	151	172	180	188	195	207	219	218	236	253
									5	72	73	74	105	106	106	127	130	132	149	154	159	179	189	198	202	218	231	226	248	268
									6	77	78	79	111	113	114	135	138	141	159	164	169	190	200	209	213	229	243	238	261	282
									7	80	81	83	117	118	119	142	145	148	166	172	177	198	210	220	223	240	255	248	273	295
0322071 W	DANIELSKUIL	28	10	23	33	388	1457	78	1	45	45	45	64	64	65	77	78	79	90	91	93	107	110	113	120	124	129	133	139	146
									2	56	57	57	81	81	82	99	99	99	116	117	118	140	142	144	159	162	165	179	183	187
									3	62	62	63	89	90	91	108	110	111	127	130	133	152	158	164	172	181	189	192	205	217
									4	66	67	68	97	97	98	117	119	122	138	142	146	166	174	181	188	200	212	210	228	245
									5	70	71	72	102	103	104	124	126	129	146	151	155	175	185	193	198	212	225	221	242	262
									6	73	74	75	107	108	108	129	132	134	152	157	161	181	191	200	204	219	233	227	249	269
									7	77	78	79	112	113	114	136	139	142	160	165	170	190	201	211	214	230	245	238	262	283
0322172 W	SILVERSTREAMS	28	20	23	34	374	1444	72	1	40	40	40	56	57	57	68	68	69	79	80	82	94	97	99	105	109	113	117	123	128
									2	50	50	51	72	72	73	88	88	88	103	104	105	125	126	128	141	144	146	159	163	166
									3	54	54	55	78	79	79	94	96	97	111	113	116	133	138	143	150	158	165	167	179	189
									4	58	58	59	84	85	85	102	104	106	120	123	127	144	151	157	163	174	184	183	198	212
									5	60	61	61	87	88	89	106	108	110	125	129	133	150	158	165	169	181	193	189	207	223
									6	64	65	65	93	94	94	112	115	117	132	136	140	158	166	174	177	191	202	198	217	234
									7	67	68	69	97	98	99	118	120	123	138	143	147	165	174	182	185	200	212	207	227	245
0322329 W	PAPKUIL	28	28	23	40	374	1407	78	1	43	44	44	62	62	63	75	75	76	87	88	90	103	106	109	116	120	125	129	135	141
									2	53	53	54	76	77	77	93	93	94	109	110	111	132	134	136	150	153	155	168	173	177
									3	59	60	60	85	86	86	103	105	106	121	124	127	145	151	156	164	172	180	183	195	207
									4	64	65	65	93	94	95	113	115	117	133	137	141	160	168	175	181	193	204	203	220	236
									5	67	68	69	97	98	99	118	121	123	139	144	148	167	176	184	188	203	215	211	231	249
									6	70	71	72	102	103	104	123	126	128	145	149	154	173	183	191	195	209	222	217	238	257
									7	73	74	75	106	107	108	129	131	134	151	156	161	180	191	199	203	218	232	226	248	268
0322519 W	SURPRISE	28	11	23	49	388	1422	40	1	49	49	50	70	70	70	84	85	86	98	99	101	116	119	123	130	135	140	145	152	159
									2	60	60	60	86	86	87	105	105	106	123	124	125	149	151	153	169	172	175	190	194	199
									3	63	64	65	91	92	93	111	112	114	130	133	136	156	162	168	176	185	193	196	210	222
									4	67	68	69	98	99	99	119	121	123	140	144	148	168	176	184	190	203	214	213	231	248
									5	70	71	72	103	104	105	125	127	130	147	152	156	176	186	194	199	214	227	222	244	263
									6	72	73	74	105	106	107	128	130	132	149	154	159	179	189	197	201	216	229	224	246	266
									7	75	76	77	109	110	111	133	135	138	155	160	165	185	196	205	208	224	238	232	255	275
0322648 W	VAALPAN	28	18	23	51	344	1389	62	1	47	47	47	67	67	67	80	81	82	93	95	97	111	114	117	125	129	134	139	145	152
									2	59	59	60	85	85	86	103	104	104	122	123	124	147	149	151	167	170	173	188	192	197
									3	66	66	67	95	95	96	115	116	118	135	138	141	161	168	174	182	192	200	203	217	230
									4	70	71	72	102	103	104	124	126	128	146	150	154	175	184	192	199	211	223	222	241	259
									5	74	75	76	108	109	110	131	133	136	154	159	164	185	195	204	208	224	238	233	255	276
									6	77	78	79	112	113	114	135	138	141	159	164	169	190	200	209	214	230	244	238	261	282
									7	78	79	81	114	115	116	138	141	144	162	167	173	193	204	214	217	234	248	242	265	287

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0323075 W	KOOPMANSFONTEIN (POL)	28	12	24	4	419	1371	37	1	42	42	42	59	59	60	71	72	73	83	84	86	99	101	104	111	115	119	123	129	135
									2	51	51	51	73	73	73	88	89	89	104	105	106	126	127	129	142	145	148	160	164	168
									3	55	56	56	79	80	80	96	98	99	113	116	118	135	140	145	152	161	168	170	182	193
									4	58	58	59	84	84	85	102	104	105	120	123	127	144	151	157	163	174	183	183	198	212
									5	61	62	63	90	91	91	109	111	113	128	132	136	154	162	170	174	187	198	194	213	230
									6	65	66	67	95	96	97	115	117	120	135	139	144	161	170	178	182	195	207	203	222	240
									7	67	68	69	97	98	99	118	120	123	138	143	147	165	174	182	185	200	212	206	226	245
0323102 W	KOOPMANSFONTEIN II (AGR)	28	12	24	4	419	1371	57	1	48	49	49	69	69	69	83	84	85	96	98	100	115	118	121	129	134	138	143	150	157
									2	60	61	61	87	87	87	106	106	107	124	125	126	150	152	154	170	174	176	191	196	200
									3	67	67	68	96	97	98	117	119	120	137	140	144	164	171	177	185	195	204	207	221	235
									4	71	72	73	103	104	105	126	128	130	148	152	157	178	187	194	202	215	227	226	244	262
									5	77	78	79	112	113	114	136	139	141	160	165	170	192	202	212	216	233	247	242	265	287
									6	80	81	82	117	118	119	142	144	147	166	171	177	199	209	219	223	240	255	249	273	295
									7	84	85	87	123	124	125	149	151	155	174	180	186	208	220	230	233	252	267	260	285	309
0323102 A	KOOPMANSFONTEIN AGR.	28	12	24	4	419	1371	51	1	48	48	48	68	68	68	82	82	83	95	97	98	113	116	120	127	132	136	141	148	155
									2	60	61	61	87	87	87	105	106	106	124	125	126	150	152	154	170	173	176	191	196	200
									3	67	67	68	96	97	97	116	118	120	137	140	143	163	170	176	184	194	203	206	220	233
									4	72	72	73	104	105	106	127	129	131	149	154	158	179	188	196	203	216	228	227	246	264
									5	77	78	80	113	114	115	137	140	143	161	167	172	194	204	214	219	235	249	245	268	290
									6	81	82	83	118	119	120	143	146	149	168	173	179	201	212	222	226	243	258	252	276	298
									7	84	85	87	123	124	125	149	152	155	174	180	186	208	220	230	234	252	267	260	285	309
0323144 W	KLIPFONTEIN"POTFONTEIN"	28	24	24	5	381	1325	73	1	46	47	47	66	67	67	80	80	81	93	94	96	110	114	117	124	129	133	138	144	151
									2	57	57	57	81	82	82	99	99	100	117	118	118	141	143	144	160	163	165	179	184	188
									3	62	63	63	89	90	91	109	110	112	127	130	133	152	158	164	172	181	189	192	205	218
									4	66	66	67	95	96	97	116	118	120	137	141	145	164	172	179	186	198	209	208	225	242
									5	70	71	72	102	103	104	124	127	129	146	151	155	175	185	193	198	213	226	221	242	262
									6	74	75	76	107	108	109	130	132	135	152	157	162	182	192	201	205	220	234	229	250	271
									7	77	78	79	112	113	115	136	139	142	160	165	170	190	201	211	214	231	245	238	262	283
0323160 W	KOOPMANSFONTEIN I (AGR)	28	10	24	5	393	1365	29	1	43	43	44	61	62	62	74	75	75	86	88	89	102	105	108	115	119	123	128	134	140
									2	53	53	53	76	76	76	92	92	93	108	109	110	131	133	134	148	151	154	167	171	175
									3	56	57	57	81	82	83	99	100	101	116	118	121	138	144	149	156	165	172	175	186	198
									4	62	63	64	90	91	92	110	112	114	129	133	137	155	163	170	176	187	198	197	213	229
									5	65	66	67	94	95	96	115	117	119	135	139	144	162	171	179	183	197	209	205	224	242
									6	67	68	69	97	98	99	118	120	122	138	143	147	165	174	182	186	200	212	207	227	246
									7	68	69	70	100	101	102	121	123	126	142	147	151	169	179	187	190	205	218	212	232	251
0323221 W	KOOPMANSFONTEIN III (AG R)	28	11	24	8	399	1301	29	1	44	45	45	63	63	64	76	77	78	88	90	91	105	108	111	118	123	127	131	137	144
									2	54	54	55	78	78	78	95	95	95	111	112	113	135	136	138	152	156	158	171	176	180
									3	60	60	61	86	87	87	104	106	107	122	125	128	146	152	158	165	174	182	184	197	209
									4	63	64	65	92	93	94	112	114	116	132	136	140	159	166	173	180	191	202	201	218	234
									5	66	67	68	97	98	99	118	120	122	138	143	147	166	175	183	187	202	214	210	230	248
									6	69	70	71	101	102	103	122	125	127	143	148	153	171	181	189	193	207	220	215	236	255
									7	71	72	73	104	105	106	126	128	131	147	152	157	175	186	194	197	213	226	220	241	261
0323407 W	VOGELFONTEIN	28	16	24	14	310	1173	35	1	32	32	32	46	46	46	55	55	56	64	65	66	76	78	80	85	88	92	95	99	104
									2	41	41	42	59	60	60	72	72	73	85	86	86	103	104	105	116	119	121	131	134	137
									3	43	44	44	62	63	63	76	77	78	89	91	93	106	111	115	120	127	132	134	143	152
									4	46	46	47	67	67	68	81	83	84	95	98	101	115	120	125	130	138	146	146	158	169
									5	48	49	49	70	71	71	85	87	88	100	103	106	120	127	132	135	146	154	151	166	179
									6	51	51	52	74	74	75	89	91	93	105	108	111	125	132	138	141	152	161	157	172	186
									7	53	54	55	77	78	79	94	96	98	110	114	117	131	139	145	148	159	169	164	180	195

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0323535 W	DELPRTSHOOP (POL)	28	25	24	18	366	1026	31	1	50	50	50	70	71	71	85	85	86	100	100	101	119	120	121	134	136	138	150	153	156
									2	60	60	61	85	86	86	104	104	105	122	123	124	147	149	151	167	170	173	188	193	197
									3	68	68	68	97	98	98	119	120	120	141	142	144	172	175	177	197	201	206	223	230	236
									4	70	70	71	102	102	103	125	126	126	150	151	153	184	187	190	212	217	223	241	250	259
									5	75	75	76	109	110	110	135	136	137	162	164	166	201	205	209	233	239	246	266	276	287
									6	78	79	79	115	115	116	142	143	144	172	173	175	213	217	221	246	254	262	282	294	307
									7	80	81	81	119	119	120	148	149	150	179	181	183	224	229	234	261	269	278	300	315	329
0323649 W	NEWLANDS	28	19	24	22	383	1027	81	1	41	41	41	57	57	57	67	68	68	77	78	79	90	92	94	99	103	106	109	114	118
									2	50	50	50	69	70	70	82	83	84	95	97	99	112	115	119	125	130	135	137	145	152
									3	54	54	55	75	76	76	90	91	92	104	106	107	122	126	129	136	142	147	151	158	166
									4	58	58	58	81	81	81	97	98	98	113	114	115	134	137	140	152	155	159	169	175	180
									5	61	61	62	86	86	87	104	104	105	121	123	124	146	148	150	165	168	171	184	189	194
									6	64	64	65	91	91	91	109	110	111	128	129	131	154	156	159	174	178	181	195	201	206
									7	67	68	68	95	96	96	115	116	116	134	136	137	161	164	167	181	186	192	202	210	218
0323698 W	BELLSBANKS	28	8	24	23	396	1072	47	1	49	49	49	69	70	70	83	84	85	97	99	100	115	119	122	129	134	139	144	151	158
									2	59	59	60	85	85	85	103	104	104	121	122	123	147	149	151	166	170	172	187	192	196
									3	64	64	65	91	92	93	111	113	114	130	133	136	156	162	168	176	185	194	196	210	223
									4	68	69	70	99	100	101	121	123	125	142	147	151	171	180	187	194	206	218	217	235	252
									5	71	72	73	103	104	105	126	128	130	148	152	157	177	187	196	200	215	228	224	245	265
									6	75	76	77	110	111	112	133	136	138	156	161	166	186	197	206	210	226	239	234	256	277
									7	79	80	81	114	116	117	139	142	144	163	168	173	194	205	215	218	235	250	243	267	288
0323734 W	DOORNLAAGTE	28	14	24	25	393	1045	35	1	45	45	45	64	64	64	76	77	78	89	91	92	106	109	112	119	123	128	132	138	145
									2	53	53	54	76	77	77	93	93	94	109	110	111	132	134	136	150	153	155	168	173	176
									3	58	58	59	83	84	85	101	103	104	119	122	124	142	148	153	160	169	177	179	191	203
									4	60	61	61	87	88	89	106	108	110	125	128	132	150	157	164	170	181	191	190	206	221
									5	63	64	65	92	93	94	113	115	117	132	136	141	159	167	175	179	192	204	200	219	237
									6	68	69	70	98	99	100	120	122	124	140	145	149	168	177	185	189	203	215	210	230	249
									7	72	73	74	105	106	107	127	130	132	149	154	159	178	188	197	200	215	229	223	244	264
0323820 W	SPITSKOP	28	10	24	28	367	1082	59	1	44	44	45	61	61	62	72	73	74	83	84	86	97	100	102	107	111	114	118	123	127
									2	54	54	55	75	76	76	90	91	91	103	105	107	122	125	129	136	141	147	149	157	165
									3	59	60	60	83	83	84	99	99	100	114	116	118	134	138	142	150	156	161	165	174	182
									4	64	64	65	90	90	91	108	109	109	126	127	128	150	153	155	169	173	177	188	194	200
									5	68	69	69	96	97	97	116	117	118	136	137	139	163	166	168	185	188	192	206	212	217
									6	74	74	74	104	104	105	125	126	127	147	149	150	177	179	182	200	204	208	223	230	237
									7	77	77	77	109	109	110	131	132	133	153	155	157	183	187	191	207	213	219	230	240	249
0324135 W	VAALBOSHOEK	28	16	24	35	429	1113	42	1	47	47	47	65	65	66	77	78	78	88	90	91	103	106	108	114	118	121	125	130	135
									2	58	58	58	80	81	81	96	97	98	110	112	115	130	134	138	145	151	157	160	168	176
									3	66	66	67	92	92	92	109	110	111	126	128	131	149	153	157	166	172	179	183	193	202
									4	70	71	71	99	99	99	118	119	120	138	140	141	164	168	170	185	190	194	206	213	220
									5	73	74	74	103	104	104	125	125	126	146	147	149	175	178	180	198	202	206	221	227	233
									6	77	78	78	109	110	110	132	133	133	155	156	157	185	188	191	210	214	219	235	242	249
									7	81	81	82	114	115	115	137	139	140	161	163	165	193	197	201	217	224	230	242	252	262
0324202 W	ROCKLANDS	28	21	24	34	409	1146	69	1	44	44	44	61	61	61	72	72	73	82	84	85	96	99	101	106	110	113	117	122	126
									2	56	56	57	78	78	79	93	94	94	107	109	111	126	130	133	140	146	152	154	163	170
									3	63	63	63	87	88	88	104	105	106	120	122	124	141	145	150	158	164	170	174	183	192
									4	67	67	68	94	95	95	113	114	114	132	133	134	157	160	163	177	181	186	197	203	210
									5	70	70	71	99	99	100	119	120	120	139	141	142	167	170	172	189	193	196	211	217	223
									6	72	72	73	102	102	103	123	124	124	144	145	147	173	175	178	196	200	204	218	225	232
									7	75	76	76	106	107	107	128	129	130	150	152	154	179	183	187	202	208	214	225	235	244

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0324290 W	BARTON	28	20	24	39	401	1176	31	1	44	44	44	60	61	61	72	72	73	82	83	85	96	98	100	106	110	113	117	121	125
									2	51	51	51	71	71	72	84	85	86	97	99	101	114	118	121	127	133	138	140	148	155
									3	54	54	55	75	75	76	89	90	91	103	105	107	122	126	129	136	141	147	150	158	165
									4	56	56	57	79	79	80	95	95	96	110	112	113	131	134	136	148	152	156	165	171	176
									5	59	59	60	83	84	84	100	101	101	118	119	120	141	143	145	159	162	166	178	183	188
									6	62	63	63	88	88	89	106	107	107	125	126	127	149	152	154	169	173	176	189	195	200
									7	64	64	65	91	91	92	109	110	111	128	130	131	153	156	160	173	178	183	192	200	208
0324379 W	WINDSORTON (POL)	28	19	24	42	403	1120	86	1	45	45	45	62	62	63	74	74	75	84	86	87	99	101	103	109	113	116	120	125	129
									2	55	55	55	76	76	77	90	91	92	104	106	108	123	127	130	137	142	148	151	159	166
									3	60	60	60	83	84	84	99	100	101	115	117	119	135	139	143	151	157	163	167	175	183
									4	63	64	64	89	89	90	107	108	108	124	126	127	148	151	154	167	171	176	186	192	198
									5	67	67	68	94	95	95	114	115	115	133	135	136	160	162	164	181	184	188	202	208	213
									6	70	70	71	99	99	100	119	120	121	140	141	143	168	171	173	190	194	198	212	219	225
									7	73	74	74	103	104	104	125	126	127	146	148	149	175	178	182	197	203	209	219	229	237
0324449 W	SMITHSDALE	28	29	24	42	356	1110	25	1	40	40	40	56	56	56	66	66	67	75	77	78	88	90	92	98	101	104	107	111	115
									2	50	51	51	70	71	71	83	84	85	96	98	100	113	117	120	126	132	137	139	147	154
									3	54	54	54	75	75	76	89	90	91	103	105	107	122	125	129	136	141	146	150	158	165
									4	57	58	58	80	81	81	96	97	98	113	114	115	134	137	139	151	155	159	168	174	179
									5	60	60	60	84	85	85	102	102	103	119	120	121	142	145	147	161	164	167	180	185	190
									6	62	62	62	87	87	88	105	106	106	123	124	125	148	150	152	167	171	174	187	192	198
									7	65	65	65	92	92	92	110	111	112	129	131	132	155	158	161	174	180	185	194	202	210
0324561 W	WINDSORTON ROAD (SAR)	28	21	24	49	374	1158	55	1	42	42	42	58	58	59	69	69	70	79	80	81	92	94	96	102	105	108	112	116	120
									2	49	49	49	68	68	68	80	81	82	93	95	96	109	113	116	122	127	132	134	142	148
									3	55	55	55	76	77	77	91	92	93	105	107	109	124	127	131	138	143	149	152	160	168
									4	59	59	59	82	83	83	98	99	100	115	116	117	137	140	142	154	158	162	172	178	183
									5	62	62	62	87	88	88	105	106	106	123	124	125	148	150	152	167	170	173	186	192	196
									6	65	65	66	92	92	93	111	112	112	130	131	132	156	158	161	177	180	184	197	203	209
									7	68	68	68	96	96	97	115	116	117	135	137	139	162	165	169	182	188	193	203	212	220
0324607 W	WARRENTON (MUN)	28	7	24	51	426	1167	88	1	45	45	45	62	63	63	74	74	75	85	86	87	99	101	103	109	113	116	120	125	129
									2	57	57	57	79	79	80	94	95	96	108	110	113	127	132	135	142	148	154	157	165	173
									3	62	62	62	86	86	87	102	103	104	118	120	122	139	143	147	155	162	168	172	181	189
									4	65	66	66	92	92	93	110	111	112	128	130	131	153	156	159	172	177	181	192	198	204
									5	68	69	69	96	97	97	117	117	118	136	138	139	163	166	168	185	188	192	206	212	217
									6	72	72	73	102	102	103	123	124	124	144	145	147	173	176	178	196	200	204	219	225	232
									7	76	76	76	107	107	108	129	130	131	151	153	155	181	184	188	204	210	216	227	236	245
0324613 W	CONTENT (SAR)	28	13	24	51	406	1197	39	1	48	49	49	67	67	68	79	80	81	91	93	94	106	109	111	118	122	125	129	135	139
									2	57	58	58	80	80	81	95	96	97	110	112	114	129	133	137	144	150	156	159	167	175
									3	63	63	63	87	88	88	104	105	106	120	122	124	141	146	150	158	164	170	174	183	192
									4	66	66	66	92	92	93	110	111	112	129	130	131	153	156	159	173	177	181	192	199	205
									5	70	71	71	99	100	100	120	120	121	140	141	143	168	170	173	190	194	197	212	218	224
									6	73	73	74	103	103	104	124	125	126	146	147	149	175	178	180	198	202	206	221	228	235
									7	75	75	76	106	107	107	128	129	130	150	152	153	179	183	187	202	208	214	225	235	244
0324725 W	NAZARETH HOUSE FARM	28	6	24	55	415	1188	83	1	46	46	46	64	64	64	75	76	77	87	88	89	101	104	106	112	116	119	123	128	132
									2	60	60	60	83	83	84	99	100	101	114	116	118	134	138	142	150	156	162	165	174	182
									3	65	65	65	90	91	91	107	108	109	124	126	128	146	150	155	163	170	176	180	189	198
									4	69	69	69	96	97	97	116	117	117	135	137	138	161	164	167	181	186	190	202	209	215
									5	72	72	73	101	102	102	123	123	124	143	145	146	172	174	177	194	198	202	217	223	229
									6	75	76	76	106	107	107	128	129	130	151	152	153	181	184	186	205	209	213	229	236	242
									7	78	79	79	111	111	112	133	134	136	156	158	160	187	191	195	211	217	223	235	245	254

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0324873 W	JUST-MY-LUCK	28	3	25	0	390	1196	54	1	44	44	45	61	62	62	73	73	74	83	85	86	97	100	102	108	111	114	118	123	127
									2	53	53	54	74	74	74	88	89	90	101	103	105	119	123	126	133	138	144	146	154	161
									3	57	58	58	80	80	81	95	96	97	110	112	114	130	134	137	145	151	156	160	168	176
									4	61	61	62	86	86	87	103	104	104	120	121	123	143	146	148	161	165	169	179	185	191
									5	64	64	65	90	91	91	109	109	110	127	129	130	153	155	157	173	176	180	193	198	203
									6	67	68	68	95	95	96	115	115	116	134	136	137	161	164	166	183	186	190	204	210	216
									7	68	69	69	97	97	98	116	117	118	136	138	140	163	167	170	184	189	195	205	214	222
0324888 W	KNAPDAAR	28	18	25	0	438	1210	38	1	45	45	45	62	63	63	74	75	75	85	86	87	99	102	104	110	113	117	121	125	130
									2	57	57	58	79	80	80	94	95	96	109	111	113	128	132	136	142	148	154	157	165	173
									3	60	61	61	84	85	85	100	101	102	116	118	120	136	141	145	152	158	164	168	177	185
									4	63	64	64	89	89	90	107	108	108	124	126	127	148	151	154	167	171	176	186	192	198
									5	66	66	66	93	93	94	112	112	113	131	132	133	157	159	161	177	181	184	198	204	209
									6	68	69	69	96	97	97	116	117	118	136	138	139	164	166	169	185	189	193	207	214	220
									7	70	71	71	100	100	100	120	121	122	140	142	144	168	172	175	189	195	201	211	220	228
0324889 W	LUSTHOF	28	19	25	0	431	1207	33	1	47	47	48	65	66	66	77	78	79	89	90	91	104	106	109	115	119	122	126	131	136
									2	56	56	57	78	78	79	93	94	95	107	109	111	126	130	134	140	146	152	155	163	171
									3	63	63	64	88	88	89	104	106	107	121	123	125	142	147	151	159	165	171	176	185	193
									4	67	68	68	94	95	95	113	114	115	132	134	135	157	161	163	177	182	186	197	204	211
									5	71	71	71	100	100	101	120	121	122	141	142	143	169	171	174	191	195	199	213	219	225
									6	73	73	73	103	103	104	124	125	125	145	147	148	174	177	180	197	202	206	221	227	234
									7	77	77	77	109	109	109	131	132	133	153	155	157	183	187	191	207	213	219	230	240	249
0325317 W	AMANDELBOOM	28	17	25	10	382	1299	30	1	43	43	43	59	59	60	70	71	71	80	82	83	94	96	98	104	107	110	114	119	123
									2	52	52	52	72	72	73	85	86	87	98	100	102	116	120	123	129	135	140	142	150	157
									3	58	59	59	81	82	82	97	98	99	112	114	116	132	136	140	147	153	159	163	171	179
									4	61	62	62	86	87	87	103	104	105	121	122	123	144	147	149	162	166	170	180	186	192
									5	64	64	65	90	91	91	109	110	110	128	129	130	153	155	157	173	177	180	193	199	204
									6	69	69	70	97	98	98	117	118	119	138	139	140	165	168	170	187	191	195	209	216	222
									7	72	72	72	102	102	102	122	123	124	143	145	147	171	175	179	193	199	205	215	224	233
0325471 W	BORDEAUX	28	21	25	17	383	1279	79	1	42	42	42	58	58	58	68	69	70	78	80	81	92	94	96	101	105	108	111	116	120
									2	52	52	53	72	73	73	86	87	88	99	101	103	117	121	124	130	136	141	144	151	158
									3	59	59	59	82	82	83	97	98	99	113	115	117	133	137	141	148	154	160	164	172	180
									4	64	65	65	90	91	91	108	109	110	126	128	129	150	153	156	169	174	178	188	195	201
									5	68	68	68	96	96	97	116	116	117	135	136	138	162	165	167	183	187	191	205	211	216
									6	71	71	71	100	100	101	121	122	122	142	143	144	170	173	175	192	196	200	215	222	228
									7	73	73	74	103	104	104	124	125	126	146	147	149	174	178	182	197	202	208	219	228	237
0325811 W	MORSAF	28	1	25	27	454	1280	34	1	42	43	43	59	59	59	70	70	71	80	81	82	93	96	98	103	107	110	113	118	122
									2	53	53	53	73	74	74	87	88	89	101	103	105	118	122	126	132	137	143	146	153	161
									3	59	59	60	82	83	83	98	99	100	113	115	117	134	138	141	149	155	161	165	173	181
									4	63	63	63	88	88	89	105	106	107	123	124	126	146	149	152	165	169	173	184	190	196
									5	66	66	67	93	94	94	113	113	114	132	133	134	158	160	162	178	182	185	199	205	210
									6	70	70	71	99	99	100	120	120	121	140	141	143	168	171	173	190	194	198	213	219	226
									7	74	74	74	104	104	105	125	126	127	147	149	150	176	179	183	198	204	210	221	230	239
0325816 W	HOUMOED	28	6	25	27	404	1273	59	1	41	41	41	56	57	57	67	67	68	77	78	79	90	92	94	99	102	105	109	113	117
									2	49	50	50	69	69	69	82	83	84	94	96	98	111	115	118	124	129	134	136	144	151
									3	54	54	54	75	75	76	89	90	91	103	105	107	122	125	129	136	141	146	150	158	165
									4	58	58	58	81	81	82	97	98	99	113	115	116	135	138	140	152	156	160	169	175	181
									5	61	61	61	86	86	86	103	104	104	121	122	123	145	147	149	164	167	170	183	188	193
									6	64	64	65	90	91	91	109	110	110	128	129	130	154	156	158	174	178	181	194	200	206
									7	67	67	68	95	95	96	114	115	116	134	135	137	160	164	167	181	186	191	201	210	218

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0325870 W	NEW ELANDS	28	30	25	29	409	1258	42	1	39	39	39	54	54	55	64	65	65	73	75	76	86	88	90	95	98	101	104	109	112
									2	48	48	48	66	67	67	79	80	81	91	93	95	107	111	114	120	125	130	132	139	146
									3	51	52	52	72	72	72	85	86	87	98	100	102	116	119	123	129	135	139	143	150	157
									4	55	56	56	78	78	78	93	94	94	108	110	111	129	132	134	146	149	153	162	168	173
									5	58	58	59	82	82	83	99	100	100	116	117	118	139	141	143	157	160	163	176	181	185
									6	61	61	61	86	86	87	104	104	105	121	123	124	146	148	150	165	168	172	184	190	195
									7	63	63	63	89	89	90	107	108	109	125	127	128	150	153	157	169	174	179	189	197	204
0325877 W	HERTZOGVILLE (POL)	28	7	25	30	441	1273	75	1	53	53	53	73	73	74	86	87	88	99	101	102	116	119	121	128	133	136	141	146	152
									2	64	64	64	88	89	90	105	107	108	122	124	126	143	148	152	159	166	173	176	185	194
									3	71	72	72	99	100	100	118	119	121	137	139	141	161	166	171	180	187	194	199	209	218
									4	76	76	76	106	106	107	127	128	129	148	150	151	177	180	183	199	204	209	222	229	236
									5	81	81	82	114	115	115	138	139	139	161	163	164	193	196	199	219	223	227	244	251	258
									6	85	86	86	120	121	122	145	146	147	170	172	174	205	208	211	232	237	241	259	267	274
									7	90	90	91	127	128	128	153	154	156	179	182	184	215	219	224	242	249	256	270	281	292
0326073 W	KOUTER	28	12	25	32	451	1330	49	1	53	53	53	73	74	74	87	87	88	99	101	102	116	119	122	129	133	136	141	147	152
									2	64	64	65	89	89	90	106	107	108	122	124	127	143	148	152	160	166	173	176	186	194
									3	70	70	71	97	98	98	116	117	118	134	137	139	158	163	167	176	183	190	195	205	214
									4	75	75	76	105	105	106	126	127	128	147	149	150	175	179	182	197	202	207	219	227	234
									5	80	81	81	113	114	114	137	137	138	160	161	163	192	195	197	217	221	225	242	249	255
									6	84	84	84	118	119	119	142	143	144	167	169	170	200	204	207	227	232	236	253	261	269
									7	86	87	87	122	122	123	147	148	149	172	174	176	205	210	214	232	239	245	258	269	279
0326298 W	BUITENVERWAG	28	28	25	39	396	1261	43	1	44	45	45	62	62	62	73	73	74	84	85	86	98	100	102	108	112	115	119	123	128
									2	51	51	52	71	72	72	85	86	87	98	100	102	115	119	122	128	134	139	141	149	156
									3	58	59	59	81	82	82	97	98	99	112	114	116	132	136	140	147	153	158	163	171	179
									4	61	61	62	86	86	86	103	103	104	120	121	122	143	145	148	161	165	169	179	185	191
									5	66	66	67	93	93	94	112	113	113	131	133	134	157	160	162	178	182	185	199	204	210
									6	68	68	69	96	96	97	116	116	117	136	137	138	163	165	168	184	188	192	206	212	218
									7	71	71	71	100	100	101	120	121	122	141	143	144	169	172	176	190	196	202	212	221	229
0326344 W	WOLHUTERSKOP	28	14	25	41	452	1320	47	1	47	47	47	65	65	66	77	78	78	88	90	91	103	106	108	114	118	121	125	130	135
									2	55	55	56	76	77	77	91	92	93	105	107	109	123	127	131	138	143	149	152	160	167
									3	59	59	59	82	82	83	97	98	99	113	115	117	133	137	141	148	154	160	164	172	180
									4	65	65	65	91	91	92	109	110	110	127	128	130	151	154	157	170	175	179	190	196	202
									5	68	68	68	96	96	97	116	116	117	135	136	138	162	164	167	183	187	190	205	210	216
									6	72	72	73	102	102	103	123	124	124	144	145	147	173	176	178	196	200	204	219	225	232
									7	76	76	76	107	107	108	129	130	131	151	153	155	180	184	188	204	210	216	227	236	245
0326440 W	KROMLOOP	28	20	25	44	414	1289	36	1	49	49	49	68	68	68	80	81	82	92	94	95	108	110	113	119	123	126	131	136	141
									2	55	56	56	77	77	78	92	93	93	106	108	110	124	128	132	139	144	150	153	161	169
									3	60	60	61	83	84	84	99	100	101	115	117	119	135	139	143	151	157	163	167	175	184
									4	63	63	63	88	88	89	106	106	107	123	125	126	147	150	152	165	170	174	184	190	196
									5	66	67	67	94	94	95	113	114	114	132	134	135	159	161	163	179	183	186	200	206	211
									6	70	71	71	99	100	100	120	120	121	140	142	143	168	171	174	191	195	199	213	220	226
									7	74	74	74	104	104	105	125	126	127	147	149	150	176	179	183	198	204	210	221	230	239
0326668 W	GELUK	28	8	25	53	470	1298	67	1	48	48	48	67	67	67	79	79	80	90	92	93	106	108	110	117	121	124	128	133	138
									2	59	60	60	82	83	83	98	99	100	113	116	118	133	138	142	149	155	161	164	173	181
									3	64	64	64	89	89	89	106	107	108	122	124	126	144	148	152	160	167	173	177	186	195
									4	69	69	70	97	97	98	116	117	118	135	137	138	161	165	168	182	187	191	202	210	216
									5	74	75	75	105	105	106	127	127	128	148	150	151	178	180	183	201	205	209	224	231	236
									6	78	79	79	111	111	112	133	134	135	156	158	159	188	191	194	213	217	221	237	245	252
									7	82	82	83	116	116	117	139	141	142	163	165	167	196	200	204	220	227	234	246	256	266

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0326670 W	BRAND	28 10	25 52	460	1311	55	1	49	50	50	69	69	69	81	82	83	93	95	96	109	111	114	120	124	128	132	137	142
							2	57	58	58	79	80	80	95	96	97	109	111	114	129	133	137	143	149	155	158	167	174
							3	63	64	64	88	89	89	105	106	107	121	123	126	143	147	151	160	166	172	176	185	194
							4	67	68	68	95	95	95	113	114	115	132	134	135	158	161	164	178	182	187	198	205	211
							5	72	73	73	102	102	103	123	124	124	144	145	146	172	175	177	195	199	203	218	224	230
							6	76	76	77	107	108	108	130	130	131	152	153	155	182	185	188	206	211	215	231	238	244
							7	78	79	79	111	111	112	134	135	136	156	158	160	187	191	195	211	217	224	235	245	255
0326797 W	DIE HOOGTE	28 17	25 57	477	1357	54	1	41	41	41	55	56	56	65	66	66	75	76	76	88	89	90	97	100	102	107	110	113
							2	52	52	52	70	70	71	82	83	83	95	95	96	111	112	113	124	125	126	137	139	140
							3	59	59	59	79	79	79	92	93	93	106	106	107	123	124	126	136	138	140	150	153	156
							4	64	64	65	86	87	87	101	102	102	115	117	118	134	136	138	148	151	154	163	167	171
							5	71	71	71	95	96	96	112	113	114	128	129	131	148	151	154	164	168	172	179	184	190
							6	75	75	75	101	101	102	118	119	120	135	137	139	157	160	164	173	178	184	190	196	204
							7	77	77	78	104	105	105	122	123	124	139	141	143	160	165	169	177	183	190	194	201	210
0326855 W	ORANJE	28 15	25 58	466	1350	36	1	53	53	54	72	72	72	84	85	86	97	98	99	113	115	117	126	129	132	139	143	147
							2	65	65	65	87	87	88	102	103	103	118	118	119	138	139	140	154	155	157	170	172	175
							3	68	68	69	91	92	92	107	108	108	122	123	124	142	144	146	158	160	163	173	177	180
							4	73	73	74	98	99	99	115	116	116	132	133	134	153	155	158	169	173	176	186	190	195
							5	77	77	78	104	104	105	121	122	123	139	140	142	161	164	167	178	182	187	195	200	207
							6	81	81	81	109	110	110	128	129	130	146	148	150	170	173	177	187	193	199	205	212	220
							7	84	85	85	114	114	115	133	135	136	152	154	157	176	180	185	194	200	208	212	220	230
0327019 W	THE OLIVES	28 19	26 1	488	1356	29	1	46	46	47	62	63	63	73	74	75	84	85	86	99	100	102	110	112	115	121	124	128
							2	58	58	59	78	78	79	92	92	93	106	106	107	124	125	126	138	140	141	153	155	157
							3	63	63	63	84	84	85	99	99	100	113	114	114	131	133	134	146	148	150	160	163	166
							4	68	68	68	91	92	92	107	108	108	122	123	124	142	144	146	157	160	163	172	177	181
							5	70	71	71	95	96	96	111	112	113	127	129	130	148	150	153	163	167	171	178	184	190
							6	75	76	76	102	102	103	119	120	121	136	138	140	158	162	165	174	180	185	191	198	206
							7	81	81	81	109	110	110	128	129	130	146	148	150	168	173	177	185	192	199	203	211	221
0327257 W	BULTFONTEIN (SKL)	28 17	26 9	493	1318	86	1	49	50	50	67	67	67	79	79	80	90	91	92	105	107	109	117	120	122	129	133	137
							2	61	62	62	82	83	83	97	98	98	112	112	113	131	132	133	146	147	149	161	163	166
							3	70	70	70	94	94	94	110	110	111	125	126	127	146	148	149	162	165	167	178	181	185
							4	75	75	75	100	101	101	118	119	119	135	136	137	157	159	161	173	177	180	190	195	200
							5	79	80	80	107	108	108	125	126	127	143	145	146	166	169	172	183	188	193	201	207	214
							6	83	84	84	113	113	114	132	133	134	151	153	155	175	179	183	193	199	205	212	219	227
							7	87	87	88	117	118	119	137	139	140	157	159	162	181	186	191	200	207	214	219	227	238
0327264 W	KAREEPAN	28 24	26 8	467	1328	80	1	57	57	57	77	77	78	91	91	92	104	105	106	122	124	126	135	138	141	149	153	158
							2	65	65	66	87	88	88	103	103	104	118	119	119	139	140	141	155	156	158	171	173	175
							3	72	72	72	96	96	97	113	113	114	129	130	131	150	152	153	166	169	171	183	186	190
							4	77	77	77	103	104	104	121	122	122	138	140	141	161	163	166	178	181	185	195	200	205
							5	81	81	81	109	109	110	128	129	130	146	147	149	169	172	175	187	191	196	204	210	217
							6	85	86	86	115	116	116	135	136	137	154	156	158	179	183	187	197	203	209	216	224	232
							7	88	89	89	119	120	121	140	141	143	159	162	164	184	189	194	203	210	218	222	231	241
0327426 W	VOORUITSIG	28 5	26 15	511	1283	64	1	48	48	48	64	65	65	76	76	77	87	88	89	102	103	105	113	115	118	124	128	131
							2	58	58	58	78	78	78	92	92	92	105	106	106	123	124	126	138	139	140	152	154	156
							3	65	65	65	87	87	88	102	103	103	117	118	119	136	138	139	151	153	155	166	169	172
							4	73	73	74	98	99	99	115	116	116	132	133	134	153	155	158	169	173	176	185	190	195
							5	78	78	79	105	106	106	123	124	125	141	142	144	163	166	170	180	185	189	197	203	210
							6	82	82	83	111	111	112	130	131	132	148	150	153	172	176	180	190	196	202	209	216	224
							7	85	86	86	115	116	117	135	136	138	154	156	159	178	183	188	196	203	211	215	223	233

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0327532 W	MEYERTON	28	22	26	18	487	1371	27	1	55	55	55	74	75	75	87	88	89	100	101	102	117	119	121	131	134	136	144	148	152
									2	67	68	68	90	91	91	106	107	107	122	123	124	144	145	146	160	162	163	177	179	182
									3	77	77	78	103	104	104	121	122	122	138	139	141	161	163	165	179	181	184	196	200	204
									4	78	79	79	106	106	107	124	125	125	142	143	144	165	167	170	182	186	190	200	205	210
									5	82	82	82	110	111	111	129	130	131	147	149	151	171	174	177	189	193	198	207	213	220
									6	84	84	85	113	114	115	133	134	135	152	154	156	176	180	184	195	200	207	213	221	229
									7	87	87	87	117	118	118	137	139	140	156	159	161	181	186	191	199	206	214	218	227	237
0327541 W	BRAKFONTEIN	28	1	26	19	494	1282	44	1	51	51	51	68	69	69	81	81	82	92	94	94	108	110	112	120	123	126	133	137	140
									2	62	62	63	83	84	84	98	99	99	113	114	114	132	134	135	148	149	151	163	165	168
									3	69	69	69	92	93	93	108	109	109	124	125	126	144	146	147	160	162	165	176	179	183
									4	72	73	73	97	98	98	114	115	116	131	132	133	152	154	157	168	171	175	184	189	194
									5	75	76	76	102	102	102	119	120	121	136	137	139	158	161	164	174	178	183	191	196	203
									6	81	81	82	109	110	110	128	129	130	146	148	150	170	174	177	187	193	199	206	213	221
									7	85	86	86	115	116	116	135	136	138	154	156	159	178	182	187	196	203	210	214	223	233
0327784 W	NELSDRIFT	28	4	26	27	485	1283	91	1	49	49	50	66	67	67	78	79	79	90	91	91	105	107	108	117	119	122	128	132	136
									2	61	62	62	82	83	83	97	97	98	112	112	113	131	132	133	146	147	149	161	163	166
									3	68	68	68	91	91	92	107	107	108	122	123	124	142	144	145	158	160	162	173	177	180
									4	72	73	73	97	98	98	114	115	116	131	132	133	152	154	156	168	171	175	184	189	193
									5	78	78	78	105	105	106	123	124	125	140	142	143	162	165	169	179	184	188	196	202	209
									6	82	82	82	110	111	111	129	131	132	148	150	152	172	176	179	189	195	201	208	215	223
									7	85	85	86	115	116	116	134	136	137	153	156	158	177	182	187	195	202	210	214	222	233
0327883 W	GROOTKUIL	28	13	26	30	482	1295	88	1	43	43	43	58	58	59	68	69	69	78	79	80	92	93	95	102	104	106	112	116	119
									2	55	55	55	74	74	75	87	87	88	100	101	101	117	118	119	131	132	133	144	146	148
									3	61	62	62	82	83	83	97	97	98	111	111	112	129	130	132	143	145	147	157	160	163
									4	66	66	67	89	89	90	104	105	105	119	120	121	139	141	143	153	156	159	168	172	177
									5	70	71	71	95	96	96	111	112	113	127	129	130	148	150	153	163	167	171	178	184	190
									6	74	74	74	100	100	101	117	118	119	134	135	137	155	159	162	171	176	182	188	194	202
									7	78	78	79	105	106	106	123	125	126	141	143	145	163	167	171	179	185	192	196	204	213
0327899 W	PELSERSKRAAL	28	29	26	29	513	1325	53	1	46	46	47	62	63	63	74	74	75	84	85	86	99	100	102	110	112	115	121	125	128
									2	59	59	59	79	79	80	93	93	94	107	108	108	125	127	128	140	141	143	154	157	159
									3	66	66	67	89	89	90	104	105	105	119	120	121	139	140	142	154	156	159	169	172	176
									4	70	71	71	95	95	96	111	112	113	127	128	130	148	150	152	164	167	170	179	184	188
									5	76	76	76	102	102	103	119	120	121	136	138	140	158	161	164	175	179	183	191	197	203
									6	79	80	80	107	108	108	126	127	128	144	146	148	167	170	174	184	189	195	202	209	217
									7	83	83	84	112	112	113	131	132	134	149	152	154	173	177	182	190	197	204	208	217	226
0328159 W	VOORSPOED (IRR)	28	9	26	35	528	1303	35	1	46	46	46	62	62	63	73	74	74	84	85	86	98	100	101	109	112	114	120	124	127
									2	60	61	61	81	82	82	96	96	97	110	111	111	129	130	131	144	145	147	159	161	163
									3	68	69	69	92	92	93	108	108	109	123	124	125	144	145	147	159	162	164	175	178	182
									4	72	72	72	97	97	97	113	114	115	130	131	132	151	153	155	167	170	173	183	187	192
									5	76	76	77	102	103	103	120	121	122	137	139	140	159	162	165	175	180	184	192	198	204
									6	79	80	80	107	108	108	126	127	128	144	146	148	167	171	174	184	190	196	202	209	217
									7	82	83	83	111	112	112	130	132	133	148	151	153	172	176	181	189	196	203	207	215	225
0328294 W	ABRAHAMSHOF	28	23	26	40	541	1380	55	1	45	46	46	61	62	62	72	73	73	83	84	84	97	98	100	108	110	112	118	122	125
									2	61	61	61	81	82	82	96	96	97	110	111	111	129	130	132	144	146	147	159	161	164
									3	68	69	69	92	92	93	108	108	109	123	124	125	144	145	147	159	162	164	175	178	182
									4	72	72	73	97	97	98	113	114	115	130	131	132	151	153	155	167	170	173	183	187	192
									5	76	76	77	103	103	103	120	121	122	137	139	140	159	162	165	176	180	185	192	198	205
									6	78	79	79	106	106	107	124	125	126	142	144	146	165	168	172	182	187	193	199	206	214
									7	81	82	82	110	111	111	129	130	132	147	149	152	170	174	179	187	194	201	205	213	223

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0328308 A	WELKOM;SANDVET.	28	8	26	41	496	1280	60	1	51	51	52	69	69	70	81	82	83	93	94	95	109	111	113	122	124	127	134	138	142
									2	67	67	67	89	90	90	105	106	106	121	122	122	142	143	144	158	160	162	175	177	180
									3	74	74	74	99	99	100	116	117	117	133	134	135	155	157	158	172	174	177	188	192	196
									4	77	77	78	104	104	104	122	122	123	139	140	141	162	164	166	179	182	186	196	201	206
									5	81	81	82	109	110	110	128	129	130	146	148	149	169	173	176	187	191	196	205	211	218
									6	85	85	85	114	115	115	134	135	136	153	155	157	178	182	186	196	202	208	215	223	231
									7	90	90	90	121	122	122	142	143	145	162	164	167	187	192	197	206	213	221	226	235	245
0328308 W	DE KLERKS KRAAL	28	9	26	39	506	1310	36	1	56	56	57	76	76	76	89	90	90	102	103	104	120	122	124	133	136	139	147	151	155
									2	70	71	71	94	95	95	111	112	112	128	128	129	150	151	152	167	169	170	184	187	190
									3	77	78	78	104	104	105	122	123	123	139	140	142	162	164	166	180	183	185	198	202	205
									4	81	81	81	109	109	109	127	128	129	146	147	148	169	172	174	187	191	195	205	210	215
									5	85	85	85	114	115	115	134	135	136	152	154	156	177	180	184	195	200	205	214	220	227
									6	88	89	89	119	120	120	140	141	142	160	162	164	185	189	193	204	211	217	224	232	241
									7	94	95	95	127	128	128	149	150	152	170	173	175	196	202	207	216	224	232	237	246	257
0328384 W	THEUNISSEN (MUN)	28	24	26	42	522	1405	88	1	50	50	50	67	68	68	79	80	80	91	92	93	106	108	110	118	121	123	130	134	138
									2	63	63	63	84	84	85	99	99	100	114	114	115	133	135	136	149	150	152	164	167	169
									3	69	69	69	92	93	93	108	109	110	124	125	126	144	146	148	160	163	165	176	179	183
									4	73	73	73	98	98	99	115	115	116	131	132	133	152	155	157	168	172	175	185	189	194
									5	77	78	78	104	105	105	122	123	124	139	141	143	162	165	168	179	183	187	196	201	208
									6	81	82	82	110	111	111	129	130	131	147	149	151	171	175	179	189	194	200	207	214	222
									7	85	85	86	114	115	116	134	136	137	153	155	158	177	182	186	195	202	209	213	222	232
0328425 W	ADAMSONSVLEI	28	5	26	44	534	1334	74	1	48	48	48	65	65	65	76	77	77	88	89	89	102	104	106	114	117	119	125	129	133
									2	62	62	62	83	84	84	98	98	99	113	113	114	132	133	134	147	149	150	163	165	167
									3	69	69	69	92	93	93	108	109	109	124	125	126	144	146	147	160	162	165	175	179	182
									4	74	74	75	100	100	100	117	117	118	133	135	136	155	157	160	172	175	178	188	193	198
									5	80	80	80	107	108	108	126	127	128	143	145	147	167	170	173	184	188	193	201	207	214
									6	83	84	84	112	113	114	132	133	134	151	153	155	175	179	183	193	199	205	212	219	227
									7	88	88	88	118	119	120	139	140	142	158	161	163	183	188	193	201	209	216	221	229	240
0328518 W	HAKKIES (IRR)	28	7	26	48	519	1335	29	1	48	48	49	65	65	66	76	77	78	88	89	90	103	105	106	114	117	119	126	130	133
									2	62	62	63	83	84	84	98	99	99	113	113	114	132	133	135	148	149	151	163	165	168
									3	68	69	69	92	92	93	108	108	109	123	124	125	143	145	147	159	161	164	175	178	181
									4	73	73	74	98	99	99	115	116	117	132	133	134	154	156	158	170	173	176	186	191	195
									5	76	77	77	103	103	104	121	122	123	138	139	141	160	163	166	176	181	185	193	199	205
									6	81	81	82	109	110	110	128	129	130	146	148	150	170	174	177	187	193	199	206	213	221
									7	84	84	85	113	114	114	132	134	135	151	154	156	175	179	184	193	199	207	211	219	229
0328576 W	VIRGINIA (PUR)	28	6	26	54	504	1310	35	1	47	47	47	63	63	64	74	75	75	85	86	87	100	101	103	111	113	116	122	126	129
									2	58	59	59	79	79	79	93	93	93	106	107	107	125	126	127	139	140	142	154	156	158
									3	67	67	68	90	90	91	105	106	106	121	121	122	140	142	144	156	158	160	171	174	178
									4	71	71	72	95	96	96	112	113	113	128	129	130	149	151	153	165	168	171	180	185	189
									5	76	76	77	102	103	103	120	121	122	137	138	140	159	162	165	175	180	184	192	198	204
									6	80	81	81	108	109	109	127	128	129	145	147	149	168	172	176	186	191	197	204	211	219
									7	83	84	84	113	113	114	132	133	135	150	153	155	174	179	183	192	198	206	210	218	228
0328628 W	GOUDHOEK	28	28	26	51	545	1428	47	1	48	48	48	65	65	65	76	77	77	87	88	89	102	104	106	114	116	119	125	129	132
									2	61	61	62	82	82	83	97	97	98	111	112	112	130	131	133	145	147	148	160	163	165
									3	67	67	67	90	90	90	105	106	106	120	121	122	140	142	143	155	158	160	170	174	177
									4	72	72	73	97	98	98	114	115	115	130	131	133	152	154	156	168	171	174	184	188	193
									5	77	77	77	103	104	104	121	122	123	138	140	141	160	163	166	177	181	186	194	200	206
									6	81	82	82	110	110	111	129	130	131	147	149	151	171	175	179	189	194	200	207	214	222
									7	85	86	86	115	116	117	135	137	138	154	157	159	178	183	188	196	203	211	215	224	234

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0328636 W	VIRGINIA - MUN	28	6	26	52	545	1309	40	1	44	44	45	60	60	60	70	71	71	80	81	82	94	96	97	105	107	109	115	119	122
									2	56	56	56	75	75	75	88	88	89	101	102	102	119	120	121	132	134	135	146	148	150
									3	63	63	63	84	84	85	99	99	100	113	114	115	131	133	134	146	148	150	160	163	166
									4	67	67	67	90	90	90	105	106	106	120	121	123	140	142	144	155	158	161	170	174	178
									5	71	71	71	95	96	96	112	112	113	127	129	130	148	151	153	163	167	171	179	184	190
									6	75	76	76	102	102	103	119	120	121	136	138	140	158	162	165	174	180	185	191	198	206
									7	79	80	80	107	108	108	125	127	128	143	145	148	165	170	174	182	189	196	200	207	217
0328726 W	OLIVINE	28	6	26	54	504	1313	67	1	48	48	48	65	65	65	76	77	77	87	88	89	102	104	105	114	116	119	125	129	132
									2	59	59	59	79	80	80	93	94	94	107	108	108	126	127	128	140	142	143	155	157	159
									3	67	67	67	90	90	91	105	106	106	120	121	122	140	142	143	156	158	160	171	174	177
									4	71	71	72	96	96	96	112	113	113	128	129	131	149	151	154	165	168	172	181	185	190
									5	76	76	77	103	103	104	120	121	122	137	139	141	160	163	166	176	180	185	193	199	205
									6	80	80	80	108	108	109	126	127	128	144	146	148	167	171	175	184	190	196	202	209	217
									7	84	84	85	113	114	115	133	134	136	151	154	157	175	180	185	193	200	207	211	220	230
0328800 W	RIETVLEI	28	20	26	57	518	1437	61	1	46	46	46	62	62	63	73	74	74	84	85	86	98	100	101	109	112	114	120	124	127
									2	57	58	58	77	78	78	91	91	92	105	105	106	123	124	125	137	138	139	151	153	155
									3	64	65	65	86	87	87	101	102	102	116	117	118	135	137	138	150	152	154	164	168	171
									4	71	71	72	96	96	97	112	113	114	128	130	131	150	152	154	165	168	172	181	186	190
									5	74	75	75	100	101	101	118	119	120	134	136	137	156	159	162	172	176	181	189	194	200
									6	78	78	78	105	105	106	123	124	125	140	142	144	163	167	170	180	185	191	197	204	212
									7	83	83	84	112	112	113	131	132	134	149	152	154	173	177	182	190	197	204	208	217	226
0328838 W	LUCRETIA	28	28	26	57	520	1425	27	1	43	43	44	58	59	59	69	69	70	79	80	81	92	94	95	103	105	107	113	116	120
									2	56	56	56	75	75	75	88	88	89	101	102	102	118	119	120	132	133	135	146	148	150
									3	63	63	64	85	85	85	99	100	100	114	115	115	132	134	135	147	149	151	161	164	168
									4	67	68	68	91	91	91	106	107	107	121	122	124	141	143	145	156	159	162	171	175	180
									5	72	73	73	97	98	98	114	115	116	130	132	133	151	154	157	167	171	175	183	188	194
									6	77	77	77	104	104	105	121	123	124	139	141	143	161	165	168	178	183	189	195	202	209
									7	80	81	81	108	109	110	127	128	130	145	147	150	168	172	177	185	191	198	202	210	220
0329001 W	WHITES-PORTLAND CEMENT	28	0	27	0	531	1357	84	1	46	46	47	62	63	63	73	74	74	84	85	86	98	100	102	109	112	114	120	124	127
									2	57	58	58	77	77	78	91	91	92	104	105	105	122	123	124	136	138	139	151	153	155
									3	64	64	65	86	86	87	101	101	102	115	116	117	134	136	137	149	151	153	163	167	170
									4	69	70	70	93	94	94	110	110	111	125	126	128	146	148	150	161	164	168	177	181	186
									5	75	75	75	101	101	101	118	119	120	134	136	138	156	159	162	172	177	181	189	194	201
									6	78	78	79	105	106	106	123	124	126	141	143	145	164	167	171	180	186	191	198	205	213
									7	82	82	83	111	111	112	129	131	132	148	150	153	171	175	180	188	195	202	206	214	224
0329146 W	BEDDINGTON	28	25	27	4	568	1422	45	1	54	55	55	73	74	74	86	87	88	99	100	101	116	118	120	129	132	135	142	146	150
									2	67	67	67	89	90	90	105	106	106	121	122	122	142	143	144	158	160	161	175	177	180
									3	74	75	75	100	100	101	117	118	118	134	135	136	156	158	159	173	175	178	189	193	197
									4	81	81	81	108	109	109	127	128	129	145	147	148	169	172	174	187	191	194	205	210	215
									5	85	86	86	115	116	116	135	136	137	154	156	158	179	182	186	197	202	207	216	223	230
									6	91	91	91	123	123	124	144	145	146	164	166	169	191	195	199	210	216	223	231	239	248
									7	94	95	95	127	128	129	149	151	153	170	173	176	197	202	208	217	225	233	238	247	258
0329149 W	MORGENZON	28	28	27	4	568	1491	49	1	49	49	49	66	66	66	77	78	79	89	90	91	104	106	107	116	118	121	127	131	135
									2	62	63	63	84	84	85	99	99	100	114	114	115	133	134	135	148	150	151	164	166	168
									3	71	71	72	96	96	96	112	113	113	128	129	130	149	151	153	166	168	171	182	185	189
									4	76	76	77	102	103	103	120	121	121	137	138	140	160	162	164	176	180	183	193	198	203
									5	81	81	81	109	109	110	127	128	129	145	147	149	169	172	175	186	191	196	204	210	217
									6	86	86	87	116	117	117	136	137	139	156	158	160	181	185	189	199	205	212	219	226	235
									7	92	92	93	124	125	125	145	147	148	165	168	171	191	196	202	211	218	226	231	240	251

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0329215 W	VENTERSBURG (MAG)	28	5	27	8	546	1440	91	1	48	48	48	64	64	65	75	76	77	86	88	89	101	104	107	112	117	122	124	131	138
									2	59	59	59	77	77	77	89	89	90	100	101	102	115	117	119	126	129	132	137	141	145
									3	65	65	66	85	85	86	98	98	99	110	110	111	125	126	127	137	138	139	148	149	151
									4	70	71	71	91	92	92	105	105	106	117	118	119	133	134	135	144	146	147	156	157	159
									5	76	77	77	99	99	100	113	113	113	125	126	126	141	142	143	151	153	154	162	163	165
									6	80	80	80	103	103	104	117	118	118	130	131	132	146	148	150	157	159	162	167	171	175
									7	83	84	84	107	108	108	122	123	123	136	136	137	152	153	155	164	165	167	174	177	179
0329271 W	WELTEVREDE	28	1	27	9	555	1470	54	1	45	45	45	60	60	61	71	71	72	81	82	83	95	97	98	106	108	110	116	120	123
									2	56	57	57	76	76	77	89	90	90	103	103	104	120	121	122	134	136	137	148	150	152
									3	63	63	63	84	85	85	99	100	100	113	114	115	132	134	135	146	149	151	161	164	167
									4	70	71	71	95	95	96	111	112	113	127	128	130	148	150	152	164	167	170	179	184	188
									5	76	76	77	103	103	103	120	121	122	137	139	140	159	162	165	176	180	184	192	198	204
									6	81	81	81	109	109	110	128	129	130	146	148	150	169	173	177	187	192	198	205	212	220
									7	84	85	85	114	115	115	134	135	136	152	155	157	176	181	186	194	201	209	213	221	231
0329370 W	DOORNPAN"WELGEVONDEN"	28	10	27	13	580	1378	49	1	51	51	51	69	69	69	81	81	82	93	94	95	108	110	112	121	123	126	133	137	140
									2	66	66	66	89	89	89	104	105	105	120	121	121	141	142	143	157	158	160	173	176	178
									3	73	73	73	98	98	98	114	115	116	131	132	133	152	154	156	169	172	174	185	189	193
									4	77	78	78	104	105	105	122	123	123	140	141	142	162	165	167	179	183	187	197	202	207
									5	81	81	82	109	110	110	128	129	130	146	148	150	170	173	176	187	192	197	205	211	218
									6	84	85	85	114	115	115	134	135	136	153	155	157	178	181	185	196	202	208	215	222	231
									7	89	90	90	120	121	122	141	143	144	161	164	166	186	191	196	205	212	220	225	234	244
0329463 W	FRAAIUITZICHT	28	14	27	16	583	1435	26	1	55	55	55	74	74	75	87	88	88	100	101	102	117	119	121	130	133	136	143	148	152
									2	68	68	69	91	92	92	108	108	109	124	124	125	145	146	148	162	163	165	179	181	184
									3	74	74	75	99	100	100	117	117	118	133	134	135	155	157	159	172	175	177	189	193	196
									4	80	80	81	107	108	108	126	127	127	144	145	147	168	170	172	185	189	193	203	208	213
									5	85	86	86	115	116	116	135	136	137	154	156	158	179	182	186	197	202	207	216	223	230
									6	92	92	92	124	124	125	145	146	148	166	168	170	193	197	201	212	219	225	233	241	250
									7	97	98	98	131	132	133	153	155	157	175	178	181	203	208	213	223	231	240	244	254	266
0329470 W	BAKENSVLAKTE	28	19	27	15	577	1410	31	1	49	49	49	66	66	66	77	78	78	89	90	91	104	106	107	115	118	120	127	131	134
									2	61	61	61	81	82	82	96	96	97	110	111	111	129	130	131	144	145	147	159	161	163
									3	67	67	67	89	90	90	105	105	106	120	121	122	140	141	143	155	157	159	170	173	177
									4	73	74	74	99	99	100	116	117	117	132	134	135	154	156	159	170	174	177	187	191	196
									5	77	78	78	104	105	105	122	123	124	140	141	143	162	165	168	179	183	188	196	202	208
									6	81	82	82	110	111	111	129	130	131	148	150	152	171	175	179	189	195	201	207	215	223
									7	86	86	87	116	117	118	136	138	139	155	158	160	180	184	189	198	205	212	217	225	235
0329700 W	SKAAPPLAAS	28	10	27	23	584	1523	30	1	47	47	47	63	63	63	74	74	74	85	85	86	100	100	102	111	113	115	123	125	128
									2	59	59	59	77	77	77	89	89	90	101	101	102	116	117	119	127	129	132	138	141	146
									3	65	66	66	85	85	86	97	98	99	109	110	112	124	126	129	136	138	142	147	150	154
									4	72	72	72	93	93	94	106	107	108	119	121	122	135	138	140	147	150	154	159	163	168
									5	80	81	81	103	104	104	118	119	120	131	133	134	148	151	153	161	164	167	173	177	181
									6	85	86	86	109	110	110	124	125	126	138	140	142	155	158	161	168	171	175	180	184	190
									7	90	91	91	116	116	117	131	133	134	146	148	149	164	166	170	177	180	184	188	193	198
0329783 W	ROOIKRAAL	28	3	27	28	555	1515	77	1	47	47	47	63	64	64	75	75	76	86	87	87	100	102	103	111	114	116	123	126	130
									2	59	59	60	79	80	80	94	94	94	108	108	109	126	127	128	141	142	143	155	157	160
									3	65	66	66	88	88	88	103	103	104	117	118	119	137	139	140	152	154	156	167	170	173
									4	72	72	72	97	97	97	113	114	115	130	131	132	151	153	155	167	170	173	183	187	192
									5	76	76	77	103	103	103	120	121	122	137	139	140	159	162	165	176	180	184	192	198	205
									6	79	79	80	106	107	107	125	126	127	143	145	147	166	169	173	183	188	194	200	207	215
									7	84	84	84	113	114	114	132	134	135	151	153	156	174	179	184	192	199	206	210	219	229

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0330044 W	INA	28	13	27	32	581	1478	28	1	51	51	51	68	68	68	80	80	81	92	92	93	108	109	110	121	122	124	134	136	139
									2	63	63	63	82	82	83	95	95	96	107	108	109	123	125	127	136	138	141	148	151	155
									3	71	71	71	92	92	93	105	106	107	118	120	121	135	137	139	147	150	153	159	163	167
									4	76	76	76	98	98	99	112	113	114	126	127	129	143	145	148	156	159	162	168	172	177
									5	80	81	81	103	104	104	118	119	120	132	133	134	149	151	154	161	164	168	173	177	182
									6	85	85	85	109	109	110	123	125	126	137	139	141	154	157	160	167	170	174	179	183	189
									7	89	90	90	114	115	115	130	131	132	144	146	148	162	164	167	174	178	182	186	191	195
0330098 W	TREKPAD	28	8	27	34	512	1536	79	1	45	45	45	59	60	60	70	70	71	80	81	82	95	95	97	106	107	109	117	119	122
									2	56	57	57	74	74	74	85	86	86	96	97	98	111	112	114	122	124	127	133	136	140
									3	63	63	64	82	82	82	94	94	95	105	106	108	120	122	124	131	133	136	142	145	149
									4	69	69	69	89	89	90	102	102	103	114	115	116	129	131	134	141	144	147	152	156	160
									5	74	74	74	95	95	96	108	109	110	121	122	123	136	138	141	148	151	154	159	162	167
									6	77	77	77	98	99	99	112	113	114	124	126	128	140	142	145	151	154	158	162	166	171
									7	82	82	83	105	106	106	119	120	121	132	134	136	148	151	154	160	163	167	171	175	180
0330152 W	LIEBESTRAUM	28	2	27	35	612	1554	32	1	50	51	51	67	68	68	79	79	80	91	91	92	107	108	109	120	121	123	133	135	138
									2	66	66	66	86	86	87	100	100	101	113	114	115	130	131	134	142	145	148	155	158	163
									3	74	75	75	96	97	97	111	111	112	124	125	127	141	144	146	154	157	161	167	171	176
									4	79	79	80	102	103	103	117	118	119	131	133	134	149	151	154	162	165	169	175	179	184
									5	84	84	85	108	109	109	123	124	125	138	139	141	155	158	161	168	172	175	181	185	190
									6	89	89	89	114	114	115	129	131	132	144	146	148	162	165	168	175	179	183	187	192	198
									7	93	94	94	119	120	120	135	137	138	150	152	154	168	171	174	182	185	190	194	199	204
0330190 W	BETHEL	28	10	27	37	538	1523	39	1	45	45	45	60	60	60	70	71	71	81	81	82	95	96	97	107	108	110	118	120	123
									2	57	57	57	74	75	75	86	87	87	97	98	99	112	114	116	123	125	128	134	137	141
									3	65	65	66	84	85	85	97	97	98	109	110	111	124	126	128	135	137	141	146	149	154
									4	72	73	73	94	94	95	107	108	109	121	122	123	137	139	141	149	152	155	161	164	169
									5	80	80	81	103	104	104	118	118	119	131	133	134	148	150	153	161	164	167	173	177	181
									6	86	86	86	110	111	111	125	126	127	139	141	143	156	159	162	169	173	177	181	186	191
									7	90	91	91	116	116	117	132	133	134	146	148	150	164	167	170	177	180	184	188	193	198
0330199 W	SENEKAL (AGR)	28	19	27	37	625	1420	94	1	48	48	48	64	64	65	75	76	76	87	87	88	102	103	104	114	115	117	126	128	131
									2	60	60	60	78	79	79	90	91	92	102	103	104	118	119	122	130	132	135	141	144	148
									3	67	67	68	87	87	88	100	101	101	112	113	115	128	130	132	140	142	145	151	154	159
									4	72	72	72	93	93	94	106	107	108	119	120	122	135	137	140	147	150	153	159	163	167
									5	77	78	78	99	100	100	113	114	115	127	128	129	143	145	148	155	158	161	167	170	175
									6	81	82	82	105	105	106	119	120	121	132	134	136	149	151	154	161	164	168	172	176	182
									7	86	87	87	111	111	112	126	127	128	140	141	143	156	159	162	169	172	176	180	185	189
0330308 W	MANITOBA"BRANDWACHT"	28	8	27	40	486	1551	34	1	47	47	47	63	64	64	75	75	76	86	87	87	100	102	104	112	114	116	123	126	130
									2	57	57	57	76	76	77	89	90	90	103	103	104	121	122	123	134	136	137	148	151	153
									3	62	62	63	83	84	84	98	98	99	112	113	114	130	132	133	144	147	149	159	162	165
									4	68	68	69	91	92	92	107	108	108	123	124	125	143	145	147	158	161	164	173	177	181
									5	72	72	73	97	98	98	114	115	116	130	131	133	151	154	157	166	171	175	182	188	194
									6	74	74	75	100	100	101	117	118	119	134	136	137	155	159	162	171	176	182	188	194	202
									7	77	78	78	104	105	105	122	123	125	139	141	144	161	165	170	177	183	190	194	202	211
0330363 W	YARIMA	28	3	27	44	607	1615	76	1	49	50	50	66	66	66	77	78	78	89	90	90	105	106	107	117	119	121	130	132	135
									2	62	62	63	81	82	82	94	95	95	106	107	108	122	124	126	135	137	140	147	150	154
									3	69	69	69	89	90	90	102	103	104	115	116	117	131	133	135	143	145	149	155	158	162
									4	75	76	76	98	98	98	112	113	113	125	127	128	142	144	147	155	158	161	167	171	176
									5	80	81	81	103	104	104	118	119	120	132	133	134	148	151	153	161	164	167	173	177	182
									6	85	86	86	109	110	110	124	125	126	138	140	142	155	158	161	168	171	175	180	184	190
									7	91	92	92	117	117	118	133	134	135	147	149	151	165	168	171	178	182	186	190	195	200

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0330403 W	MIGNONETTE	28	12	27	43	544	1508	45	1	48	48	48	63	64	64	75	75	75	86	86	87	101	102	103	113	114	116	125	127	130
									2	61	61	61	79	80	80	92	92	93	104	105	106	120	121	124	132	134	137	143	146	151
									3	69	69	69	89	90	90	102	103	104	115	116	117	131	133	135	143	145	149	155	158	162
									4	74	75	75	96	96	97	110	111	112	123	124	126	140	142	145	152	155	159	165	168	173
									5	80	80	81	103	103	104	117	118	119	131	132	134	148	150	153	160	163	167	172	176	181
									6	86	87	87	111	111	112	126	127	128	140	142	144	158	160	163	170	174	178	182	187	192
									7	91	91	92	116	117	117	132	133	134	147	148	150	164	167	170	177	181	185	189	194	199
0330421 W	ROODEPOORT	28	0	27	44	587	1569	86	1	52	52	52	69	69	69	81	81	81	93	93	94	109	110	112	122	124	126	135	138	141
									2	66	66	67	87	87	87	100	101	101	113	114	115	130	132	134	143	146	149	156	159	164
									3	73	73	74	95	95	96	109	110	110	122	123	125	139	141	144	152	154	158	164	168	173
									4	80	81	81	104	104	105	119	120	121	134	135	136	151	154	157	165	168	172	178	182	187
									5	86	87	87	111	112	112	127	128	129	142	143	145	160	162	165	173	176	180	186	190	195
									6	92	93	93	118	119	119	135	136	137	150	152	153	168	171	175	182	186	190	195	200	206
									7	98	99	99	126	126	127	143	144	145	158	160	162	177	180	184	191	195	200	204	209	215
0330423 W	WATERFORD	28	2	27	45	656	1600	41	1	60	60	60	80	80	80	94	94	95	108	108	109	127	128	130	142	143	146	157	160	163
									2	73	73	74	95	96	96	110	111	112	125	126	127	143	145	148	158	160	164	172	175	181
									3	79	80	80	103	103	104	118	119	120	133	134	136	151	154	156	165	168	172	179	182	188
									4	87	87	88	112	113	113	129	130	131	144	146	147	164	166	169	178	182	186	193	197	203
									5	92	93	93	119	119	120	135	136	138	151	153	154	171	173	176	185	188	193	199	203	209
									6	96	97	97	124	124	125	141	142	143	157	158	161	176	179	183	190	194	199	204	209	215
									7	104	104	105	133	133	134	151	152	153	167	169	171	188	191	194	202	206	211	216	221	227
0330573 W	WEXFORD	28	3	27	51	671	1600	81	1	53	53	54	71	71	71	83	83	84	96	96	97	112	113	115	126	127	129	139	141	145
									2	68	69	69	89	90	90	103	104	105	117	118	119	135	136	139	148	150	154	161	165	169
									3	77	77	77	100	100	100	114	115	116	128	130	131	146	148	151	160	162	166	173	176	181
									4	84	84	85	109	109	110	124	125	126	140	141	143	158	161	164	172	176	180	186	191	196
									5	89	90	90	115	115	116	131	132	133	146	148	149	165	168	171	179	182	186	193	197	202
									6	94	95	95	121	122	122	138	139	140	153	155	157	172	175	178	186	190	194	199	204	210
									7	101	101	102	129	129	130	146	148	149	162	164	166	182	185	189	196	200	205	210	215	220
0330601 W	KERRY	28	0	27	50	625	1542	58	1	47	47	47	62	62	63	73	73	74	84	84	85	99	100	101	110	112	114	122	124	127
									2	60	60	61	79	79	79	91	92	92	103	104	105	118	120	122	130	132	136	142	145	149
									3	68	68	68	88	88	89	101	102	103	113	115	116	129	131	133	141	143	147	152	156	160
									4	76	77	77	99	99	99	113	114	115	127	128	129	144	146	149	156	159	163	169	173	178
									5	82	83	83	106	106	107	121	122	123	135	136	138	152	155	157	165	168	172	178	181	186
									6	86	87	87	111	111	112	126	127	128	140	142	144	158	160	163	170	174	178	182	187	192
									7	91	91	92	116	117	118	132	133	134	147	148	150	165	167	170	177	181	185	189	194	199
0330602 W	HUGENOOT	28	1	27	50	639	1563	56	1	52	52	52	69	69	69	81	81	81	93	93	94	109	110	112	122	123	126	135	137	141
									2	66	66	66	86	86	86	99	100	101	112	113	114	129	131	133	142	144	148	155	158	162
									3	73	74	74	95	96	96	109	110	111	123	124	125	140	142	145	153	155	159	165	169	174
									4	81	81	81	104	105	105	120	120	121	134	135	137	152	154	157	166	169	173	179	183	188
									5	86	86	87	110	111	111	126	127	128	141	142	144	159	161	164	172	175	179	185	189	194
									6	90	91	91	116	116	117	131	133	134	146	148	150	164	167	170	178	181	186	190	195	201
									7	98	98	99	125	126	126	142	143	144	158	160	161	177	180	183	191	194	199	203	209	214
0330610 W	KOPPIE ALLEEN	28	9	27	51	575	1502	37	1	56	57	57	75	75	76	88	89	89	102	102	103	120	121	122	134	135	138	148	151	154
									2	62	62	62	81	81	81	93	94	94	105	106	107	121	123	125	133	136	139	145	148	153
									3	67	67	67	86	87	87	99	100	101	111	112	114	126	129	131	138	141	144	149	153	157
									4	74	74	74	95	96	96	109	110	111	123	124	125	139	141	144	152	154	158	164	167	172
									5	77	78	78	99	100	100	113	114	115	126	128	129	143	145	148	155	158	161	166	170	175
									6	81	81	81	104	104	104	118	119	120	131	133	134	147	150	153	159	162	166	170	175	180
									7	87	87	88	111	112	112	126	127	129	140	142	144	157	160	163	170	173	177	181	186	190

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0330699 W	LEUCTRA	28	9	27	54	584	1584	67	1	49	50	50	66	66	66	77	77	78	89	89	90	104	105	107	117	118	120	129	131	134
									2	63	63	63	82	82	83	95	95	96	107	108	109	123	125	127	136	138	141	148	151	155
									3	69	69	70	89	90	90	103	103	104	115	116	118	131	133	136	143	146	149	155	158	163
									4	75	75	75	97	97	97	111	112	112	124	125	127	141	143	146	153	156	160	166	169	174
									5	79	80	80	102	102	103	116	117	118	130	131	133	147	149	151	159	162	165	171	175	179
									6	83	84	84	107	107	108	122	123	124	135	137	139	152	155	158	164	168	172	176	180	186
									7	88	88	89	113	113	114	128	129	130	142	143	145	159	162	165	171	175	179	183	188	192
0330747 W	FAIRFIELD	28	27	27	55	681	1690	39	1	48	49	49	63	63	63	72	72	73	80	81	82	91	93	94	99	101	103	107	110	113
									2	62	62	63	80	81	81	93	93	93	104	105	105	120	121	122	131	133	134	142	145	147
									3	68	68	69	87	88	88	100	100	101	112	113	113	127	129	130	139	141	143	150	153	155
									4	77	77	78	98	99	99	112	113	114	125	126	127	141	143	146	153	156	159	164	169	173
									5	82	82	83	105	105	106	120	120	121	134	134	135	151	153	154	164	166	168	177	179	182
									6	88	88	89	112	112	113	128	128	129	142	143	144	160	162	163	173	176	178	187	189	192
									7	92	92	93	117	118	118	133	134	135	147	149	150	165	168	170	178	181	185	190	194	199
0330750 W	ROSENDAL	28	30	27	55	643	1670	68	1	44	44	45	57	57	58	65	66	66	73	74	75	83	85	86	91	93	94	98	101	103
									2	57	57	57	74	74	74	85	85	86	95	96	97	110	111	112	120	122	123	131	133	135
									3	65	65	65	83	83	84	95	95	96	106	107	108	121	123	124	132	134	136	143	146	148
									4	72	72	73	92	92	93	105	105	106	117	118	119	132	134	136	143	146	149	153	158	162
									5	78	78	79	100	100	101	114	114	115	127	128	128	143	145	146	155	158	159	168	170	172
									6	84	85	85	107	108	108	122	123	123	136	137	138	154	155	156	166	168	170	179	181	184
									7	89	89	90	114	114	115	129	130	131	143	144	146	160	162	165	172	176	179	184	188	193
0330753 W	ANGORA	28	3	27	55	620	1594	72	1	47	47	47	63	63	63	74	74	74	85	85	86	99	100	102	111	113	115	123	125	128
									2	60	60	60	78	79	79	90	91	92	102	103	104	118	119	122	129	132	135	141	144	148
									3	67	67	68	87	87	88	100	101	101	112	113	115	128	130	132	140	142	145	151	154	159
									4	73	73	74	94	95	95	108	109	110	121	122	124	138	140	142	150	153	156	162	166	170
									5	78	79	79	101	101	102	115	116	117	128	130	131	145	147	150	157	160	163	169	173	177
									6	83	84	84	107	108	108	122	123	124	135	137	139	152	155	158	164	168	172	176	181	186
									7	87	88	88	112	112	113	127	128	129	141	142	144	158	160	163	170	174	177	182	186	191
0330797 W	PAUL ROUX (MUN)	28	17	27	57	614	1570	73	1	51	52	52	68	69	69	80	81	81	93	93	94	109	110	111	122	123	125	135	137	140
									2	62	63	63	82	82	82	94	95	96	107	108	109	123	125	127	135	137	141	147	150	155
									3	70	70	71	91	91	92	104	105	106	117	118	119	133	135	138	145	148	151	157	161	165
									4	77	77	78	99	100	100	114	115	116	128	129	131	145	147	150	158	161	164	171	174	179
									5	81	82	82	105	105	106	119	120	121	133	135	136	150	153	156	163	166	170	175	179	184
									6	88	88	88	112	113	113	128	129	130	142	144	146	160	163	166	173	176	180	185	189	195
									7	93	94	94	119	120	120	135	136	138	150	152	154	168	171	174	182	185	189	194	199	204
0331040 W	MANITOBA	28	9	28	2	622	1670	37	1	53	53	53	70	70	71	82	83	83	95	95	96	111	112	114	124	126	128	138	140	143
									2	62	62	62	81	81	81	93	94	95	106	106	107	121	123	125	133	136	139	145	149	153
									3	68	68	69	88	89	89	101	102	103	114	115	116	129	131	134	141	144	147	153	156	161
									4	74	74	75	96	96	96	110	110	111	123	124	126	139	142	144	152	155	158	164	168	173
									5	82	82	83	105	106	106	120	121	122	134	135	137	151	154	156	164	167	171	176	180	185
									6	86	86	87	110	111	111	125	127	128	139	141	143	157	160	163	169	173	177	182	186	192
									7	91	91	91	116	117	117	132	133	134	146	148	150	164	167	170	177	180	184	189	193	198
0331042 W	SMALDEEL	28	13	28	2	638	1760	44	1	50	50	50	66	67	67	78	79	79	90	90	91	106	107	108	118	120	122	131	133	136
									2	62	62	62	80	81	81	93	94	94	105	106	107	121	123	125	133	135	139	145	148	153
									3	69	69	70	90	90	90	103	104	104	116	117	118	131	134	136	144	146	150	155	159	163
									4	74	75	75	96	96	97	110	111	112	123	125	126	140	142	145	152	155	159	165	168	173
									5	80	80	81	103	103	104	117	118	119	131	132	134	148	150	153	160	163	167	172	176	181
									6	85	85	86	109	109	110	124	125	126	138	139	141	155	158	161	167	171	175	179	184	189
									7	89	90	90	114	115	115	130	131	132	144	146	147	161	164	167	174	177	182	186	190	195

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0331058 W	OVERDENE	28	28	28	2	781	1808	62	1	51	51	51	65	65	66	75	75	76	84	85	85	95	97	98	104	106	108	112	115	118
									2	67	67	67	86	87	87	99	100	100	112	113	113	128	130	131	141	143	144	153	156	158
									3	75	76	76	96	97	97	110	111	111	124	125	125	141	142	144	154	156	158	166	169	172
									4	84	84	84	107	107	108	122	123	123	136	137	138	153	156	158	166	170	173	178	183	188
									5	92	92	93	117	118	118	134	135	135	149	150	151	169	171	172	183	186	188	198	200	203
									6	97	98	98	124	124	125	141	142	142	157	158	159	177	179	181	192	194	197	206	209	212
									7	103	104	104	131	132	133	149	150	151	165	167	168	185	188	191	199	203	207	213	218	223
0331068 W	KAALLAAGTE	28	8	28	1	668	1640	85	1	49	50	50	66	66	66	77	78	78	89	89	90	104	105	107	117	118	120	129	131	135
									2	63	64	64	83	83	83	96	96	97	108	109	110	124	126	128	137	139	142	149	152	157
									3	73	73	74	95	95	96	109	110	111	122	123	125	139	141	144	152	155	158	164	168	173
									4	79	79	79	102	102	103	117	118	118	131	132	134	148	151	153	162	165	168	175	178	184
									5	86	86	87	110	111	111	126	127	128	141	142	144	159	161	164	172	175	179	185	189	194
									6	92	93	93	118	119	119	135	136	137	150	151	153	168	171	174	182	186	190	195	199	205
									7	98	99	99	126	126	127	143	144	145	158	160	162	178	181	184	192	195	200	204	210	215
0331095 W	KAFFERSKRAAL	28	5	28	3	568	1608	37	1	49	50	50	66	66	66	77	77	78	89	89	90	104	105	107	117	118	120	129	131	135
									2	61	61	62	80	80	81	92	93	94	104	105	106	120	122	124	132	134	138	144	147	151
									3	68	68	68	88	88	89	101	102	103	113	115	116	129	131	133	141	143	147	152	156	160
									4	72	72	73	93	93	94	107	107	108	120	121	122	136	138	140	148	151	154	160	163	168
									5	77	77	78	99	99	100	113	114	115	126	127	129	142	144	147	154	157	161	166	170	174
									6	81	82	82	104	105	105	119	120	121	132	134	135	148	151	154	160	164	167	172	176	181
									7	86	86	86	110	110	111	125	126	127	138	140	142	155	158	161	167	171	174	178	183	188
0331107 W	DUIKFONTEIN	28	16	28	5	638	1690	56	1	42	43	43	57	57	57	66	67	67	76	77	78	90	91	92	101	102	104	112	113	116
									2	56	57	57	74	74	74	85	86	86	96	97	98	111	112	114	122	124	127	133	136	139
									3	64	64	64	83	83	83	95	96	96	107	108	109	121	123	125	132	135	138	143	146	151
									4	69	70	70	90	90	91	103	104	105	116	117	118	131	133	136	143	145	149	154	158	162
									5	75	75	76	96	97	97	110	111	112	123	124	125	139	141	143	150	153	156	162	165	170
									6	80	80	81	103	103	104	117	118	119	130	131	133	146	149	151	158	161	165	169	173	178
									7	85	86	86	109	110	110	124	125	126	138	139	141	155	157	160	167	170	174	178	182	187
0331121 W	LE LONG	28	0	28	5	611	1583	27	1	49	49	50	65	66	66	77	77	78	89	89	90	104	105	107	116	118	120	129	131	134
									2	62	63	63	81	82	82	94	95	96	107	107	109	123	124	127	135	137	140	147	150	154
									3	72	72	73	94	94	94	107	108	109	121	122	123	137	139	142	150	152	156	162	166	170
									4	78	78	79	101	101	102	116	116	117	130	131	132	147	149	152	160	163	167	173	177	182
									5	84	84	84	108	108	109	123	124	125	137	139	140	155	157	160	168	171	175	180	184	189
									6	87	88	88	112	112	113	127	128	129	141	143	145	159	162	165	172	175	180	184	189	194
									7	92	92	93	118	118	119	133	135	136	148	150	152	166	169	172	179	183	187	191	196	201
0331271 W	VAALBANK	28	1	28	9	626	1700	84	1	55	56	56	74	74	74	87	87	88	100	100	101	117	118	120	131	133	135	146	148	151
									2	68	68	68	89	89	89	102	103	104	116	117	118	133	135	138	147	149	153	160	163	168
									3	75	75	75	97	97	98	111	112	113	125	126	127	142	144	147	155	158	162	168	171	176
									4	81	81	82	105	105	106	120	121	122	135	136	138	153	155	158	166	170	173	180	184	189
									5	86	86	86	110	111	111	126	127	128	140	142	143	158	161	164	172	175	179	185	189	194
									6	92	93	93	118	119	119	134	136	137	149	151	153	168	171	174	182	185	190	195	199	205
									7	97	98	98	125	125	126	142	143	144	157	159	161	176	179	183	190	194	198	203	208	213
0331275 W	WITBANKFONTEIN	28	5	28	9	645	1718	71	1	51	52	52	68	69	69	80	81	81	92	93	94	109	110	111	122	123	125	135	137	140
									2	67	67	67	87	88	88	101	102	102	114	115	116	132	133	136	145	147	151	158	161	166
									3	74	74	74	96	96	97	110	111	112	124	125	126	140	143	145	154	156	160	166	170	174
									4	80	80	81	103	104	104	118	119	120	133	134	136	151	153	156	164	167	171	177	181	186
									5	85	85	86	109	110	110	125	126	127	139	141	142	157	160	162	170	174	177	183	187	192
									6	90	90	90	115	116	116	131	132	133	145	147	149	164	166	169	177	180	185	189	194	200
									7	94	94	95	120	121	121	136	138	139	151	153	155	170	173	176	183	187	191	196	200	206

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																			
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0331292 W	OSHOEK	28 22	28 10	669	1870	37	1	51	51	52	69	69	69	81	81	82	93	93	94	109	110	111	121	122	124	134	135	137
							2	63	63	64	84	85	85	98	99	101	111	114	117	128	133	139	141	148	156	154	163	175
							3	69	70	70	92	92	93	106	108	109	120	123	126	138	143	149	151	158	167	164	173	187
							4	75	75	76	98	99	100	114	115	117	129	131	134	147	152	157	161	167	175	173	182	194
							5	79	80	80	104	104	105	120	121	123	135	137	140	154	158	163	168	174	182	181	190	201
							6	85	86	86	110	111	112	127	128	130	142	145	148	161	166	172	176	182	190	189	198	209
							7	88	89	89	114	115	116	131	132	134	147	149	151	166	170	175	180	186	193	193	201	211
0331375 W	OUTLOOK	28 15	28 13	599	1722	46	1	41	42	42	55	55	56	65	65	65	75	75	76	88	89	90	98	99	101	109	110	113
							2	51	51	51	66	66	67	76	77	77	86	87	88	99	101	103	109	111	114	119	122	125
							3	57	57	57	74	74	74	85	85	86	95	96	97	108	110	112	118	120	123	128	131	134
							4	62	62	62	80	80	80	91	92	93	103	103	105	116	118	120	127	129	132	137	140	144
							5	68	68	69	87	88	88	100	101	101	111	112	114	126	128	130	136	139	142	147	150	154
							6	71	72	72	92	92	93	104	105	106	116	117	119	130	133	135	141	144	147	151	155	159
							7	77	77	77	98	99	99	112	112	113	124	125	127	139	141	144	150	153	156	160	164	168
0331436 W	WHINBURN	28 16	28 15	815	1718	34	1	49	49	50	66	66	67	78	78	78	89	90	90	104	105	106	116	117	119	128	129	131
							2	63	63	64	84	84	85	98	99	100	111	113	116	128	132	138	141	147	156	154	163	175
							3	70	70	71	93	93	94	107	109	111	122	124	127	139	144	150	153	160	169	165	175	188
							4	78	79	79	103	104	105	119	121	122	134	137	140	154	158	164	168	174	183	181	191	203
							5	85	86	86	112	113	114	129	131	133	146	148	151	167	171	176	182	188	197	195	205	217
							6	89	90	90	116	117	118	133	135	137	149	152	155	169	174	180	184	191	200	198	207	220
							7	95	95	96	123	123	124	140	142	144	157	159	162	178	182	187	193	199	207	207	215	226
0331455 W	MATJIESFONTEIN"MTJIESVL E"	28 5	28 16	647	1635	64	1	52	52	52	69	69	70	81	82	82	94	94	95	110	111	113	123	125	127	137	139	142
							2	68	68	69	89	89	90	103	103	104	116	117	118	134	135	138	147	149	153	160	164	168
							3	75	76	76	98	98	99	112	113	114	126	127	129	143	146	148	157	159	163	169	173	178
							4	83	84	84	108	108	109	123	124	125	138	140	141	157	159	162	171	174	178	185	189	194
							5	88	89	89	114	114	115	130	131	132	145	146	148	163	166	169	177	180	184	191	195	200
							6	96	96	97	123	124	124	140	141	142	156	158	160	175	178	181	189	193	198	203	208	214
							7	103	103	104	132	132	133	150	151	152	166	168	170	186	189	193	201	205	209	214	220	225
0331467 W	SUSANNASVLEI	28 17	28 16	692	1699	25	1	46	47	47	62	63	63	73	74	74	84	84	85	98	99	100	109	110	112	121	122	124
							2	59	60	61	79	80	81	93	94	95	105	108	110	121	126	131	134	140	148	146	154	166
							3	69	69	70	92	92	93	106	108	109	120	123	126	138	143	149	151	158	167	163	173	186
							4	79	79	80	104	105	106	120	122	124	136	138	142	155	160	166	170	176	185	183	193	205
							5	84	85	86	111	112	113	128	129	131	144	147	150	165	169	175	180	186	195	193	203	215
							6	89	89	90	116	116	117	133	134	136	149	151	154	169	174	179	184	190	199	198	207	219
							7	95	96	96	123	124	125	141	142	144	158	160	163	178	183	188	194	200	207	208	216	227
0331474 W	HIGHLANDS	28 23	28 15	657	1878	71	1	46	46	46	62	62	62	72	73	73	83	84	84	97	98	99	108	109	111	119	121	122
							2	61	61	62	81	82	83	95	96	97	107	110	113	124	128	134	137	143	151	149	157	169
							3	69	69	70	91	92	93	106	108	109	120	123	126	138	143	148	151	158	167	163	173	186
							4	76	77	77	101	102	102	117	118	120	132	134	137	150	155	161	164	171	179	177	187	199
							5	83	84	84	109	110	111	126	127	129	142	144	147	162	166	172	177	183	192	190	200	211
							6	88	89	89	115	116	117	132	134	135	148	151	154	168	173	179	183	189	198	197	206	218
							7	95	95	96	122	123	124	140	142	143	157	159	162	177	182	187	193	199	206	207	215	226
0331520 W	LOCH LOMOND (AGR)	28 10	28 18	662	1652	36	1	46	47	47	62	62	62	73	73	73	84	84	85	98	99	101	110	111	113	122	124	127
							2	59	59	59	77	77	77	89	89	90	100	101	102	115	117	119	127	129	132	138	141	145
							3	66	66	66	85	85	86	98	98	99	110	111	112	125	127	129	136	139	142	147	150	155
							4	75	75	75	97	97	98	111	112	113	124	125	127	141	143	146	154	156	160	166	170	175
							5	81	82	82	104	105	105	119	120	121	133	134	136	150	153	155	163	166	170	175	179	184
							6	86	86	86	110	110	111	125	126	127	139	141	142	156	159	162	169	172	176	181	185	191
							7	91	91	92	117	117	118	132	133	135	147	149	150	165	168	171	178	181	185	190	194	199

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0331520 A	BETHLEHEM;LOCH LOMON	28	10	28	18	662	1652	44	1	51	52	52	68	69	69	81	81	81	93	93	94	109	110	111	122	123	125	135	137	140
									2	66	66	66	86	86	87	99	100	101	113	113	115	129	131	134	142	145	148	155	158	163
									3	73	74	74	95	95	96	109	110	111	122	124	125	139	141	144	152	155	158	164	168	173
									4	82	82	82	106	106	107	121	122	123	136	137	139	154	156	159	168	171	175	181	185	190
									5	88	88	88	113	113	114	129	130	131	144	145	147	162	165	168	176	179	183	189	193	198
									6	93	93	93	119	119	120	135	136	137	150	152	154	169	172	175	183	187	191	196	201	206
									7	98	98	98	125	126	126	142	143	144	157	159	161	176	180	183	190	194	199	203	208	214
0331521 W	UTOPIA	28	10	28	17	673	1647	36	1	49	49	49	65	65	65	76	77	77	88	88	89	103	104	106	115	117	119	128	130	133
									2	63	64	64	83	83	84	96	96	97	109	109	110	125	126	129	137	139	143	150	153	157
									3	71	72	72	93	93	93	106	107	108	119	121	122	136	138	141	149	151	155	161	164	169
									4	78	79	79	101	102	102	116	117	118	130	132	133	148	150	153	161	164	168	174	178	183
									5	84	85	85	108	109	109	123	124	125	138	139	141	156	158	161	169	172	176	181	185	190
									6	89	89	89	114	114	115	129	130	132	144	146	147	162	165	168	175	178	183	187	192	198
									7	94	94	95	120	121	121	136	138	139	151	153	155	170	173	176	183	187	191	196	200	206
0331554 W	BETHLEHEM (TNK)	28	14	28	19	660	1620	77	1	48	48	49	64	64	65	76	76	76	87	87	88	102	103	104	114	116	118	127	129	132
									2	61	62	62	80	81	81	93	93	94	105	106	107	121	122	125	133	135	138	145	148	152
									3	70	70	70	91	91	91	104	105	106	117	118	119	133	135	137	145	148	151	157	160	165
									4	76	76	77	98	99	99	113	114	114	126	128	129	143	146	148	156	159	163	169	172	177
									5	82	82	82	105	105	106	120	121	122	134	135	137	151	153	156	164	167	170	176	180	185
									6	86	87	87	111	111	112	126	127	128	140	142	144	158	160	163	170	174	178	182	187	192
									7	92	93	93	118	119	119	134	135	136	149	150	152	167	170	173	180	183	187	192	197	202
0331740 W	SPITSKRANS	28	20	28	25	705	1720	70	1	54	54	54	72	73	73	85	86	86	98	98	99	114	115	116	127	128	130	140	142	144
									2	65	66	66	87	87	88	101	102	104	115	117	120	133	137	143	146	152	161	160	168	181
									3	72	73	73	96	96	97	111	113	114	126	128	132	144	149	155	158	165	175	171	181	195
									4	78	78	79	103	104	104	119	120	122	134	137	140	153	158	164	168	174	183	181	190	203
									5	84	85	85	111	111	112	128	129	131	144	146	149	165	169	174	179	186	194	193	202	214
									6	89	90	90	116	117	118	133	135	137	149	152	155	169	174	180	184	191	200	199	207	220
									7	95	95	96	123	124	125	141	142	144	157	160	163	178	182	188	193	199	207	207	216	227
0331794 W	SUSANNA	28	13	28	27	699	1830	53	1	49	49	49	65	66	66	77	77	77	88	89	89	103	104	105	115	116	117	127	128	130
									2	62	62	63	82	83	84	96	97	99	109	111	114	126	130	136	139	145	153	151	160	172
									3	69	70	70	92	92	93	106	108	109	120	123	126	138	143	149	151	158	167	164	173	187
									4	76	76	77	100	101	102	116	117	119	130	133	136	149	154	159	163	169	178	175	185	197
									5	80	81	81	105	106	107	121	122	124	136	139	142	156	160	165	170	176	184	183	192	203
									6	86	87	87	112	113	114	129	131	132	145	147	150	164	169	174	179	185	193	192	201	213
									7	92	93	93	120	120	121	137	138	140	153	156	158	173	178	183	188	194	201	202	210	221
0331828 W	NIL DESPERANDUM	28	18	28	28	677	1619	59	1	50	51	51	68	68	68	80	80	80	91	92	92	107	108	109	119	120	122	131	133	135
									2	62	63	64	83	84	85	97	99	100	110	113	116	128	132	138	141	147	155	154	162	174
									3	72	73	74	96	97	98	112	113	115	127	129	133	145	150	157	159	166	176	172	183	196
									4	79	80	80	104	105	106	121	122	124	136	139	142	156	161	166	170	177	186	183	193	206
									5	86	86	87	112	113	114	130	131	133	146	149	152	167	172	177	182	189	197	196	206	218
									6	91	92	92	119	120	121	136	138	140	153	156	159	173	178	184	189	195	205	203	212	225
									7	96	96	97	124	124	125	142	143	145	159	161	164	179	184	189	195	201	208	209	217	228
0331883 W	BELLEVUE	28	13	28	30	744	1940	45	1	55	56	56	74	75	75	88	88	88	101	101	101	118	118	120	131	132	134	144	146	148
									2	69	70	71	93	94	94	108	110	111	123	126	129	142	147	153	156	163	173	171	180	194
									3	80	80	81	106	107	108	123	125	127	139	142	146	160	165	172	175	183	193	189	201	216
									4	88	89	89	116	117	118	134	136	138	152	155	158	173	179	185	189	197	207	204	215	229
									5	92	93	94	121	122	123	140	142	144	158	160	164	180	185	191	197	203	213	211	222	235
									6	98	98	99	127	128	129	146	148	150	164	166	170	185	191	197	202	209	219	217	227	240
									7	102	102	103	131	132	133	151	152	154	168	171	174	190	195	201	207	213	221	222	231	243

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0332094 W	VREDE	28 4	28 36	541	1722	58	1	41	42	42	55	55	56	65	65	65	74	75	75	88	88	90	98	99	101	109	110	113
							2	52	52	52	67	68	68	78	79	79	88	89	90	102	103	105	112	114	116	122	124	128
							3	60	60	60	78	78	78	89	90	90	100	101	102	114	116	118	124	126	129	134	137	141
							4	65	65	66	84	84	85	96	97	98	108	109	110	122	124	127	133	136	139	144	147	152
							5	69	70	70	89	90	90	102	102	103	114	115	116	128	130	132	139	142	145	149	153	157
							6	75	75	75	96	96	97	109	110	111	121	123	124	136	139	141	147	150	154	158	162	167
							7	80	80	81	103	103	103	116	117	118	129	131	132	145	147	150	156	159	163	167	171	175
0332103 W	SKALKIE	28 12	28 34	630	1706	68	1	53	53	53	71	71	72	84	84	84	96	96	97	112	113	114	125	126	128	138	139	141
							2	65	66	66	87	88	89	102	103	105	115	118	121	133	138	144	147	153	162	160	169	182
							3	73	73	74	97	97	98	112	114	115	127	130	133	145	151	157	159	167	176	172	183	197
							4	77	78	79	102	103	104	118	120	121	134	136	139	153	157	163	167	173	182	180	189	201
							5	82	83	83	108	109	110	125	126	128	141	143	146	161	165	170	175	181	190	189	198	209
							6	87	88	88	113	114	115	130	132	133	146	148	151	165	170	176	180	186	195	194	203	214
							7	92	93	93	119	120	121	136	138	139	153	155	158	172	177	182	188	193	201	201	209	220
0332120 W	GROENLAND	28 30	28 34	775	1889	38	1	52	52	53	70	70	71	83	83	83	95	95	96	111	112	113	123	124	126	136	137	139
							2	68	69	70	92	92	93	107	108	110	121	124	127	140	145	151	154	161	171	169	178	191
							3	75	76	77	100	101	102	116	118	120	132	135	138	151	156	163	165	173	183	179	190	204
							4	80	81	82	106	107	108	123	124	126	139	141	144	158	163	169	173	180	189	186	197	209
							5	86	87	88	114	114	115	131	133	134	148	150	153	169	173	179	184	190	199	198	208	220
							6	92	93	93	120	121	122	137	139	141	154	157	160	175	180	186	190	197	206	205	214	227
							7	99	100	100	128	129	130	147	148	150	164	167	170	186	190	196	202	208	216	217	225	237
0332201 W	KLEINFONTEIN	28 20	28 36	648	1822	39	1	50	50	50	67	67	67	78	79	79	90	90	91	105	106	107	117	118	120	129	130	132
							2	61	61	62	81	82	83	95	96	97	107	110	113	124	128	134	137	143	151	149	158	169
							3	67	67	68	89	90	90	103	105	106	117	119	122	134	139	144	147	153	162	159	168	181
							4	73	74	74	97	97	98	112	113	115	126	129	132	144	149	154	158	164	172	170	179	191
							5	79	80	80	104	104	105	120	121	123	135	137	140	154	158	163	168	174	182	181	190	201
							6	84	85	85	109	110	111	126	127	129	141	143	146	159	164	170	174	180	188	187	195	207
							7	89	90	90	115	116	117	132	133	135	148	150	153	167	171	176	182	187	194	195	203	213
0332206 W	DE BRUG	28 26	28 36	696	1859	43	1	54	55	55	73	73	74	86	86	87	99	99	100	115	116	117	128	129	131	142	143	145
							2	68	68	69	90	91	92	106	107	109	120	123	126	138	143	150	153	159	169	167	176	189
							3	75	76	76	100	101	102	116	118	119	131	134	138	151	156	162	165	172	182	178	189	203
							4	82	82	83	108	108	109	124	126	128	140	143	146	161	165	171	175	182	191	189	199	212
							5	86	86	87	112	113	114	130	131	133	146	149	152	167	172	177	182	189	197	196	206	218
							6	92	93	94	120	121	122	138	140	142	155	158	161	175	181	187	191	198	207	206	215	228
							7	98	98	99	126	127	128	145	146	148	162	164	167	183	187	193	199	205	213	213	222	233
0332326 W	EERSTEGELUK	28 25	28 41	740	1676	60	1	51	51	51	68	69	69	80	81	81	92	93	93	108	109	110	120	121	123	133	134	136
							2	66	66	67	88	88	89	102	104	105	116	119	122	134	139	145	148	154	163	161	170	183
							3	72	73	74	96	97	98	111	113	115	126	129	132	145	150	156	159	166	175	171	182	195
							4	78	78	79	102	103	104	118	120	122	134	136	139	153	157	163	167	174	182	180	190	202
							5	83	84	84	109	110	111	126	127	129	142	144	147	162	166	172	177	183	191	190	199	211
							6	90	90	91	117	118	119	134	136	137	150	153	156	170	175	181	185	192	201	200	209	221
							7	94	94	95	121	122	123	139	140	142	156	158	161	176	180	185	191	197	205	205	213	224
0332349 A	KESTELL - POL 3 3	28 19	28 42	699	1697	85	1	49	49	49	66	66	66	77	78	78	89	89	90	104	105	106	115	117	118	128	129	131
							2	64	65	65	86	86	87	100	101	103	113	116	119	131	135	141	144	151	159	158	166	179
							3	71	72	73	95	96	97	110	112	114	125	127	131	143	148	154	157	164	173	170	180	193
							4	78	78	79	102	103	104	119	120	122	134	136	139	153	158	163	167	174	182	180	190	202
							5	82	82	83	107	108	109	124	125	127	140	142	145	160	164	169	174	180	189	187	197	208
							6	87	88	88	114	115	115	131	132	134	146	149	152	166	171	176	181	187	196	195	203	215
							7	92	92	93	119	120	121	136	138	139	152	155	157	172	176	181	187	193	200	201	209	219

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0332349 W	KESTELL (POL)	28	18	28	42	690	1697	91	1	49	49	49	65	66	66	77	77	78	88	89	89	103	104	105	115	116	117	127	128	130
									2	65	66	66	87	87	88	101	103	104	115	117	121	133	137	143	146	153	162	160	168	181
									3	72	73	74	96	97	98	112	113	115	126	129	133	145	150	156	159	166	176	172	182	196
									4	79	80	80	104	105	106	121	122	124	136	139	142	156	160	166	170	177	186	183	193	206
									5	84	84	85	110	110	111	127	128	130	143	145	148	163	167	173	178	184	193	191	201	212
									6	89	89	90	115	116	117	133	134	136	149	151	154	168	173	179	184	190	199	198	206	219
									7	94	95	95	122	123	124	140	141	143	156	158	161	176	181	186	192	198	205	206	214	225
0332378 W	EMMERENTIA	28	18	28	43	692	1798	41	1	48	48	48	64	64	64	75	75	76	86	87	87	101	102	103	112	113	115	124	125	127
									2	62	63	63	83	83	84	97	98	99	110	112	115	127	131	137	139	146	154	152	161	173
									3	72	73	73	96	97	98	111	113	115	126	129	132	145	150	156	158	166	175	171	182	195
									4	80	80	81	105	106	107	122	123	125	138	140	143	157	162	168	172	179	188	185	195	208
									5	85	85	86	111	112	113	128	130	132	145	147	150	166	170	175	180	187	195	194	204	216
									6	92	93	93	119	120	121	137	139	141	154	157	160	174	180	186	190	197	206	205	214	226
									7	97	98	98	126	126	127	144	145	147	161	163	166	182	186	192	198	204	212	212	221	232
0332512 W	STANLEYVALE	28	1	28	48	611	1676	40	1	50	50	50	66	67	67	78	78	79	90	90	91	106	107	108	118	119	122	131	133	136
									2	64	65	65	84	85	85	97	98	99	110	111	112	127	128	131	139	142	145	152	155	160
									3	73	73	73	94	94	95	108	109	110	121	122	124	138	140	143	151	153	157	163	167	171
									4	79	80	80	102	103	103	117	118	119	132	133	135	149	152	154	163	166	169	176	180	185
									5	84	84	84	108	108	109	123	124	125	137	138	140	155	157	160	168	171	175	180	184	189
									6	87	88	88	112	113	113	127	129	130	142	143	145	159	162	165	172	176	180	184	189	195
									7	93	93	94	119	119	120	135	136	137	150	151	153	168	171	174	181	185	189	193	198	203
0332591 W	RIETLAAGTE	28	21	28	49	656	1673	34	1	51	51	51	69	69	69	81	81	81	93	93	93	108	109	110	120	121	123	133	134	136
									2	63	64	64	84	85	86	98	100	101	112	114	117	129	133	139	142	148	157	155	164	176
									3	70	70	71	93	93	94	108	109	111	122	124	128	140	144	150	153	160	169	165	175	189
									4	76	76	77	100	101	102	116	117	119	131	133	136	149	154	159	163	170	178	176	185	197
									5	82	82	83	107	108	109	124	125	127	139	142	145	159	163	169	174	180	188	187	196	207
									6	85	86	86	111	112	113	128	129	131	143	146	149	162	167	173	177	183	191	190	199	210
									7	89	89	90	115	115	116	131	133	134	147	149	152	166	170	175	181	186	193	194	202	212
0332614 W	ABERFELDY (POS)	28	14	28	51	662	1600	37	1	49	49	49	65	65	66	77	77	77	88	88	89	103	104	105	114	116	117	126	128	130
									2	61	61	62	81	82	82	94	96	97	107	110	113	124	128	134	136	142	151	149	157	169
									3	68	69	69	91	91	92	105	107	108	119	122	125	136	141	147	150	156	165	162	171	184
									4	73	74	74	96	97	98	112	113	115	126	128	131	144	148	154	157	164	172	170	179	190
									5	77	78	78	102	102	103	117	119	120	132	134	137	151	155	160	165	170	178	177	186	197
									6	82	83	83	107	107	108	122	124	126	137	140	142	155	160	166	169	175	184	182	191	202
									7	86	87	87	111	112	113	128	129	131	143	145	148	161	165	170	175	181	188	188	196	206
0332663 W	WYNBERG "CAIRNSMORE"	28	3	28	53	660	1584	54	1	49	49	49	65	65	65	76	76	77	88	88	89	103	104	105	115	116	119	128	130	133
									2	60	61	61	79	79	80	91	92	93	103	104	105	119	121	123	131	133	136	142	146	150
									3	68	68	69	88	89	89	101	102	103	114	115	116	130	132	134	142	144	148	153	156	161
									4	74	75	75	96	97	97	110	111	112	124	125	126	140	143	145	153	156	159	165	169	174
									5	78	78	79	100	101	101	114	115	116	128	129	130	144	146	149	156	159	163	168	172	176
									6	84	85	85	108	109	109	123	124	125	137	138	140	154	156	159	166	170	174	178	182	188
									7	88	88	89	113	113	114	128	129	130	142	144	145	159	162	165	172	175	179	183	188	193
0332734 W	DOONE	28	14	28	54	577	1630	34	1	52	53	53	70	71	71	83	83	84	95	96	96	111	112	113	124	125	126	137	138	140
									2	64	64	65	85	86	86	99	100	102	112	115	118	130	134	140	143	149	158	156	165	177
									3	73	74	74	97	98	99	113	114	116	127	130	134	146	151	158	160	167	177	173	184	198
									4	77	77	78	101	102	103	117	118	120	132	134	138	151	155	161	165	171	180	178	187	199
									5	81	82	82	107	108	108	123	125	126	139	141	144	159	163	168	173	179	188	186	195	207
									6	86	87	87	112	113	114	129	130	132	145	147	150	164	169	174	178	185	193	192	201	212
									7	91	91	92	118	118	119	135	136	138	151	153	156	170	175	180	185	191	198	199	207	217

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0332892 W	MOUNT PAUL	28 22	28 59	701	1697	30	1	51	51	52	69	69	69	81	81	82	93	93	94	109	110	111	121	122	124	134	135	137
							2	68	69	69	91	91	92	106	107	109	120	123	126	139	143	150	153	159	169	167	176	189
							3	77	78	78	102	103	104	119	120	122	134	137	141	154	159	166	169	176	187	182	193	208
							4	85	85	86	112	113	114	129	131	133	146	149	152	167	172	178	182	190	199	196	207	221
							5	91	92	92	120	121	122	138	140	142	156	158	162	178	183	189	194	201	210	209	219	232
							6	97	98	99	127	128	129	145	147	149	163	166	169	185	190	197	201	208	218	217	227	240
							7	101	101	102	130	131	132	149	151	153	167	170	173	189	194	199	205	212	220	220	229	241
0333051 W	ROSEDALE	28 20	29 2	683	1685	49	1	52	53	53	71	71	71	83	83	84	95	96	96	111	112	113	124	125	127	137	138	140
							2	66	67	67	88	89	90	103	104	106	117	120	123	135	140	146	149	155	164	163	171	184
							3	74	75	76	99	100	101	115	116	118	130	133	136	149	154	160	163	170	180	176	187	201
							4	80	80	81	105	106	107	122	123	125	138	140	143	157	162	168	172	179	187	185	195	208
							5	85	86	86	112	113	113	129	130	132	145	148	151	166	170	176	181	187	196	195	204	216
							6	92	92	93	119	120	121	137	138	140	153	156	159	174	179	185	189	196	205	204	213	225
							7	96	97	97	125	125	126	143	144	146	160	162	165	180	185	190	196	202	210	210	219	230
0333120 W	NEW LEEDS	28 30	29 4	680	1763	45	1	48	48	49	65	65	65	76	76	77	87	88	88	102	103	104	114	115	116	126	127	129
							2	61	62	62	82	82	83	95	96	98	108	110	113	125	129	135	137	144	152	150	158	170
							3	71	72	73	95	96	96	110	111	113	124	127	130	143	148	154	156	163	173	169	179	193
							4	76	77	77	101	101	102	116	118	120	131	134	137	150	155	160	164	171	179	177	187	198
							5	80	81	81	105	106	107	122	123	125	137	139	142	157	161	166	171	177	185	184	193	204
							6	85	86	86	111	112	113	127	129	131	143	145	148	162	167	172	176	183	191	190	198	210
							7	93	94	94	121	121	122	138	140	141	155	157	160	175	179	184	190	196	203	204	212	223
0333226 W	HARRISMITH (TNK)	28 16	29 8	618	1685	92	1	45	45	46	61	61	61	71	72	72	82	82	83	96	97	98	107	108	109	118	119	121
							2	55	55	56	73	74	75	86	87	88	97	99	102	112	116	121	124	129	137	135	143	153
							3	62	63	63	83	84	84	96	97	99	109	111	114	125	129	135	137	143	151	148	157	169
							4	68	68	69	90	90	91	104	105	106	117	119	122	134	138	143	146	152	159	157	166	177
							5	73	74	74	96	97	98	111	112	114	125	127	130	143	147	152	156	161	169	168	176	186
							6	79	79	80	102	103	104	118	119	121	132	134	137	149	154	159	163	169	177	175	183	194
							7	83	84	84	108	108	109	123	125	126	138	140	142	156	160	164	169	174	181	182	189	199
0333291 W	WALTON	28 20	29 10	661	1685	53	1	49	49	50	66	66	67	78	78	78	89	90	90	104	105	106	116	117	119	128	129	131
							2	63	63	64	84	84	85	98	99	100	111	113	116	128	132	138	141	147	156	154	162	175
							3	71	71	72	94	95	96	109	111	113	124	126	130	142	147	153	155	162	172	168	178	192
							4	76	77	77	100	101	102	116	118	119	131	134	137	150	154	160	164	170	179	176	186	198
							5	80	81	81	105	106	107	122	123	125	137	139	142	157	161	166	171	177	185	184	193	204
							6	85	86	86	111	112	112	127	129	130	143	145	148	161	166	172	176	182	191	189	198	210
							7	92	92	93	119	119	120	136	137	139	152	154	157	172	176	181	187	192	200	201	208	219
0333682 W	VAN REENEN (POL)	28 22	29 22	934	1732	76	1	67	67	67	90	90	91	106	106	107	121	122	123	142	143	144	158	159	162	174	176	179
							2	88	89	89	117	118	119	137	139	141	155	159	163	179	185	194	197	206	218	216	228	245
							3	103	104	105	137	138	139	159	161	164	180	184	188	206	213	222	226	236	250	244	259	279
							4	113	114	114	149	150	151	172	175	177	195	198	203	222	229	237	243	252	265	262	276	294
							5	121	122	122	159	160	161	183	185	188	206	210	214	236	242	250	257	266	278	276	290	307
							6	128	129	130	166	168	169	191	193	196	214	218	222	243	250	258	265	274	287	285	298	315
							7	137	138	138	177	179	180	203	205	208	227	231	235	257	263	271	279	288	299	300	312	328
0333803 W	GROSVENOR DOWNS	28 23	29 27	1206	1433	31	1	91	91	92	122	123	123	144	144	145	165	166	167	193	195	196	215	217	220	237	239	243
							2	105	106	107	141	142	143	164	167	169	187	191	196	215	223	233	237	248	262	259	273	294
							3	118	120	121	158	159	161	183	186	188	207	212	217	238	246	256	260	272	288	282	298	321
							4	132	133	134	174	176	177	202	204	207	228	232	237	260	268	278	284	295	310	306	323	344
							5	139	140	141	182	184	185	210	213	216	237	241	246	271	278	287	295	306	320	318	333	353
							6	150	151	152	195	196	198	224	227	230	251	255	261	284	293	303	310	321	336	334	349	369
							7	158	159	160	205	206	208	235	237	240	263	266	271	297	304	313	323	332	345	346	360	378

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0333804 W	WYFORD	28 24	29 25	1212	1228	52	1	81	81	81	108	108	109	126	127	128	145	146	146	169	171	172	188	190	192	207	210	213
							2	101	101	102	134	134	135	156	156	157	177	178	178	204	206	207	225	227	229	245	248	252
							3	115	115	116	152	153	154	177	179	181	201	204	207	232	237	243	255	263	271	279	289	300
							4	128	129	129	168	170	171	195	197	199	219	223	227	251	258	264	274	284	294	296	310	324
							5	140	141	142	184	185	186	211	213	216	237	240	244	268	275	281	291	300	309	312	324	337
							6	150	151	152	195	197	198	224	226	228	249	252	256	280	286	292	301	310	320	323	334	346
							7	160	161	162	207	209	211	237	240	242	264	268	272	296	303	311	318	329	340	340	353	368
0334174 W	MOORSIDE	28 24	29 36	796	1259	85	1	65	65	66	87	87	88	102	102	103	117	117	118	136	137	139	151	153	154	167	169	171
							2	82	82	82	108	109	109	126	126	127	143	144	145	165	166	168	182	184	185	198	201	204
							3	92	93	93	122	123	124	142	144	145	162	164	166	187	191	195	205	211	217	224	232	241
							4	100	101	101	132	133	134	153	154	156	172	175	178	197	202	207	215	222	230	232	243	254
							5	108	109	109	142	143	144	163	165	166	183	185	188	207	212	217	224	231	238	240	250	260
							6	116	117	118	151	152	153	173	175	176	193	195	198	217	221	226	233	240	247	250	258	268
							7	124	125	125	161	162	163	184	186	188	204	208	211	229	235	241	246	255	263	263	274	285
0334175 A	MOORSIDE, BESTERS	28 25	29 36	844	1291	54	1	63	63	63	84	84	84	98	98	99	112	113	113	131	132	133	146	147	149	160	163	165
							2	83	83	84	110	110	111	128	129	129	146	146	147	168	169	171	185	187	189	202	204	207
							3	92	93	93	122	123	124	142	144	145	162	164	166	187	191	195	205	211	217	224	232	241
							4	102	103	103	134	136	136	156	157	159	175	178	182	200	206	211	219	227	234	237	247	259
							5	109	110	111	143	144	145	165	167	168	185	188	191	209	214	219	227	234	241	243	253	263
							6	117	118	118	152	153	154	174	176	177	194	197	200	218	223	228	235	242	249	251	260	270
							7	125	126	127	163	164	165	186	188	190	207	210	214	232	238	244	249	258	266	266	277	289
0334543 W	BIDEFORD	28 1	29 46	788	1354	29	1	63	63	63	84	84	85	98	99	99	113	113	114	132	133	134	146	148	149	161	163	166
							2	79	80	80	105	106	106	123	123	124	139	140	141	161	162	163	177	179	180	193	195	198
							3	90	91	91	120	120	121	139	140	142	158	160	162	182	186	191	200	206	212	219	227	235
							4	98	99	99	129	130	131	149	151	153	168	171	174	192	197	203	210	217	225	227	237	248
							5	102	103	103	133	134	135	154	155	157	172	175	177	195	199	204	211	218	224	227	236	245
							6	109	109	110	141	142	143	161	163	164	180	182	185	202	206	211	217	224	231	233	241	250
							7	112	112	113	145	146	147	166	167	169	184	187	190	207	212	217	222	230	237	237	247	257
0334761 W	MON REPOS	28 10	29 56	953	1480	32	1	65	65	65	87	87	87	102	102	103	117	117	118	136	137	138	151	153	154	166	169	171
							2	84	84	85	111	111	112	129	130	130	147	148	148	170	171	172	187	188	190	204	206	209
							3	94	94	94	124	125	125	144	146	147	164	166	168	189	193	198	208	214	220	227	235	244
							4	103	104	104	136	137	138	157	159	161	177	180	183	202	208	213	221	229	237	239	250	261
							5	112	113	113	147	148	149	169	170	172	189	192	195	214	219	224	232	239	247	249	259	269
							6	117	118	118	152	153	154	174	176	177	194	197	200	218	223	228	235	242	249	251	260	270
							7	123	124	125	160	161	162	183	185	187	203	206	210	228	234	240	245	253	262	262	272	284
0334825 W	BALBROGIE	28 15	29 58	907	1244	79	1	64	65	65	86	86	87	101	101	102	115	116	116	135	136	137	150	151	153	165	167	169
							2	81	81	82	107	108	108	125	126	126	142	143	144	164	165	167	181	182	184	197	200	202
							3	92	92	93	122	123	123	142	143	144	161	163	166	186	190	194	204	210	217	224	231	240
							4	101	102	103	134	135	136	155	156	158	174	177	180	199	204	210	217	225	233	235	246	257
							5	108	109	109	142	143	144	163	165	166	183	185	188	207	212	217	224	231	238	241	250	260
							6	116	117	117	151	152	153	173	174	176	192	195	198	217	221	226	233	240	247	249	258	268
							7	120	121	122	156	157	158	178	180	182	198	201	205	223	228	234	239	247	255	256	266	277
0335032 A	DBN NAV COLLIERY, DU	28 2	30 2	827	1385	31	1	60	60	60	80	80	81	94	94	95	108	108	108	125	126	128	139	141	142	154	156	158
							2	77	78	78	103	103	104	120	120	121	136	137	137	157	158	159	173	174	176	188	191	193
							3	85	86	86	113	114	114	132	133	134	150	152	154	173	176	181	190	195	201	208	215	223
							4	96	97	97	126	127	128	146	148	150	165	168	171	188	194	199	206	213	220	223	233	244
							5	103	104	104	135	136	137	155	157	159	174	177	180	197	202	207	214	220	227	229	239	248
							6	110	111	111	143	144	145	164	166	167	183	185	188	206	210	215	221	228	235	237	245	254
							7	115	116	117	150	151	152	171	173	175	190	193	196	213	219	224	229	237	245	245	255	265

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0335169 W	WASBANK	28	19	30	6	792	1102	50	1	69	69	70	92	93	93	108	109	109	124	125	125	145	146	147	161	163	164	177	180	182
									2	79	79	80	105	105	106	122	123	123	139	139	140	160	161	163	176	178	180	192	195	198
									3	87	87	88	115	116	116	134	135	136	152	154	156	176	179	184	193	199	204	211	219	227
									4	96	97	97	126	127	128	146	148	149	164	167	170	188	193	198	205	212	220	222	232	243
									5	104	105	106	137	138	139	157	159	160	176	179	182	199	204	209	216	223	230	232	241	251
									6	111	111	112	144	145	145	164	166	167	183	186	188	206	210	215	221	228	235	237	245	255
									7	113	113	114	146	147	148	167	169	171	186	189	192	209	214	219	224	232	239	240	249	260
0335250 W	GLENCOE (MUN)	28	10	30	9	837	1322	66	1	71	71	72	95	95	96	111	112	112	127	128	129	149	150	151	165	167	169	182	184	187
									2	84	84	85	111	112	112	130	130	131	148	148	149	170	172	173	187	189	191	205	207	210
									3	92	93	93	122	123	123	142	143	145	162	164	166	186	190	195	205	211	217	224	232	241
									4	102	103	103	134	135	136	155	157	159	175	178	181	200	205	210	218	226	234	236	246	258
									5	109	109	110	142	143	144	164	165	167	183	186	189	207	212	218	225	232	239	241	251	261
									6	114	114	115	148	149	149	169	171	172	188	191	194	212	216	221	228	235	242	244	252	262
									7	118	119	120	154	155	156	176	177	180	195	198	202	219	225	230	235	243	251	252	262	273
0335400 W	DUNDEE (POL)	28	10	30	14	826	1307	40	1	62	62	63	83	83	84	97	98	98	112	112	113	130	131	133	145	146	148	159	162	164
									2	77	78	78	103	103	103	119	120	120	136	136	137	157	158	159	172	174	176	188	190	193
									3	86	86	87	114	115	115	133	134	135	151	153	155	174	177	182	191	197	202	209	216	224
									4	95	96	96	125	126	127	145	146	148	163	166	169	186	191	196	203	210	218	220	230	241
									5	103	104	105	135	136	137	156	157	159	175	177	180	197	202	207	214	221	228	230	239	248
									6	108	109	109	141	142	142	161	162	164	179	182	184	202	206	210	217	223	230	232	240	249
									7	111	112	113	144	145	147	165	167	169	184	186	190	206	211	216	221	229	236	236	246	256
0335520 A	DUNDEE AGR RES STA,	28	10	30	18	775	1275	52	1	58	59	59	78	78	79	92	92	92	105	105	106	123	124	125	136	137	139	150	152	154
									2	72	73	73	96	96	97	111	112	112	127	127	128	146	147	148	161	162	164	176	178	180
									3	82	82	82	108	109	109	126	127	128	143	145	147	165	169	173	181	187	192	198	205	213
									4	89	90	90	117	118	119	136	137	139	152	155	158	174	179	184	191	197	204	206	215	225
									5	97	97	98	127	128	129	146	147	149	164	166	169	185	189	194	201	207	213	215	224	233
									6	101	101	102	131	132	133	150	151	153	167	169	172	188	192	196	202	208	214	216	224	232
									7	105	106	107	137	138	139	156	158	160	174	177	180	195	200	205	210	217	224	224	233	243
0335550 A	DUNDEE AGRIC RES STATIO N	28	10	30	19	778	1259	61	1	58	58	58	77	77	77	90	91	91	103	104	104	121	122	123	134	135	137	148	149	152
									2	73	73	74	97	97	98	113	113	114	128	129	129	148	149	150	163	164	166	178	180	182
									3	83	84	84	111	111	112	129	130	131	146	148	150	169	172	176	185	191	196	203	210	218
									4	90	91	92	119	120	121	138	139	141	155	158	161	177	182	187	194	201	208	210	219	229
									5	98	99	99	128	129	130	148	149	151	166	168	171	187	192	197	203	210	216	218	227	236
									6	102	103	103	132	133	134	152	153	154	169	171	174	190	194	198	204	211	217	219	227	235
									7	107	107	108	138	139	141	158	160	162	176	179	182	197	202	207	212	219	227	227	236	246
0335620 W	SWARTWATER	28	20	30	22	768	1527	68	1	61	62	62	82	82	83	96	97	97	110	111	111	129	130	131	143	144	146	158	160	162
									2	77	77	78	102	103	103	119	119	120	135	136	136	156	157	159	172	173	175	187	190	192
									3	86	86	86	113	114	115	132	133	134	150	152	154	173	177	181	190	196	201	208	215	223
									4	93	93	94	122	123	124	141	143	144	159	162	165	182	187	191	198	205	213	215	224	235
									5	101	101	102	132	133	134	152	153	155	170	173	175	192	197	202	209	215	222	224	233	242
									6	108	108	109	140	141	142	160	162	163	178	181	184	201	205	210	216	222	229	231	239	248
									7	112	113	113	145	147	148	166	168	170	185	188	191	208	213	218	223	231	238	238	248	258
0335746 W	HELPMEKAAR (POL)	28	26	30	25	804	1480	60	1	56	56	56	73	73	74	85	85	85	95	96	96	108	110	111	118	120	122	127	130	133
									2	68	69	69	91	91	92	105	107	108	119	122	125	137	142	149	151	158	168	163	175	189
									3	79	80	81	105	106	107	122	124	127	139	143	147	159	167	177	175	187	201	190	207	228
									4	86	86	87	114	114	115	133	134	134	152	154	155	178	181	184	199	203	207	219	225	232
									5	92	93	93	121	122	122	141	142	142	160	162	163	185	188	190	205	208	212	224	229	235
									6	99	99	100	129	129	130	149	150	150	169	170	171	195	197	200	215	218	223	234	240	246
									7	104	105	105	136	136	137	157	158	158	177	178	180	204	206	209	224	228	232	243	249	255

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0336016 W	RIVER VIEW	28	16	30	31	706	1118	31	1	59	59	59	78	79	79	92	92	93	106	106	107	123	124	125	137	138	140	151	153	155
									2	69	70	70	92	92	93	107	107	108	121	122	123	140	141	142	154	156	157	168	170	173
									3	78	78	78	103	104	104	120	121	122	136	138	140	157	161	164	173	178	183	189	196	203
									4	81	81	82	107	107	108	123	125	126	139	141	144	159	163	167	173	179	186	187	196	205
									5	87	87	88	114	114	115	131	132	133	147	149	151	166	170	174	180	185	191	193	201	208
									6	93	94	94	121	122	123	139	140	141	155	157	159	174	178	182	187	193	199	200	207	215
									7	99	99	100	128	129	130	146	148	150	163	165	168	182	187	192	196	203	209	210	218	227
0336059 W	WALDHEIM	28	29	30	32	810	1118	50	1	62	62	62	81	81	82	94	94	94	105	106	107	120	121	123	131	133	135	141	144	147
									2	75	75	76	99	99	100	115	116	118	130	133	136	150	155	162	165	173	183	178	191	206
									3	85	86	87	113	115	116	132	134	137	150	154	159	172	181	191	190	202	218	206	223	246
									4	92	93	93	122	122	123	143	143	144	163	164	166	191	194	197	213	217	222	234	241	248
									5	102	102	103	134	134	135	156	156	157	177	178	180	205	207	210	226	230	234	247	253	259
									6	108	108	109	140	140	141	162	163	163	183	185	186	212	214	217	233	237	242	255	261	268
									7	114	114	115	148	148	149	171	172	172	193	194	196	222	224	227	244	248	252	265	271	278
0336283 W	NQUTU (TNK)	28	13	30	40	853	1307	62	1	65	65	66	85	86	86	99	99	100	111	112	113	127	128	130	138	140	142	149	152	155
									2	79	79	80	104	105	106	121	123	124	137	140	144	158	164	171	173	182	193	188	201	217
									3	88	89	90	117	118	119	136	138	141	154	158	164	177	186	196	195	207	224	212	230	253
									4	95	95	96	125	126	126	147	147	148	168	169	171	197	199	202	219	223	228	241	248	255
									5	101	101	102	133	133	134	154	155	156	175	177	178	203	205	208	224	228	232	245	251	257
									6	106	107	107	138	139	139	160	161	162	181	183	184	209	212	215	231	235	239	252	258	265
									7	112	112	112	145	145	146	167	168	169	189	191	192	217	220	223	239	243	247	260	266	272
0336292 W	ISANDHLWANA	28	22	30	40	716	1149	40	1	56	57	57	79	79	80	96	97	98	114	116	119	141	145	150	163	170	178	188	198	210
									2	66	66	67	92	93	94	114	116	117	138	141	145	174	182	190	207	219	233	243	263	285
									3	73	74	75	104	105	105	128	130	132	155	160	164	197	207	217	234	250	268	276	302	331
									4	80	80	81	112	113	114	138	140	142	166	171	176	209	220	231	246	264	283	289	316	346
									5	87	88	88	121	123	123	148	151	153	177	183	187	220	232	243	256	275	293	298	326	354
									6	91	92	93	127	128	129	154	156	159	182	188	193	224	235	246	258	277	294	296	324	351
									7	96	97	98	133	134	135	160	163	166	189	195	200	231	242	253	265	283	300	302	329	354
0336594 W	RONDSPRING	28	24	30	50	713	1291	34	1	57	57	57	79	80	80	97	98	99	115	117	119	142	146	151	164	171	179	190	200	211
									2	69	70	70	97	98	98	120	121	123	145	148	152	183	191	199	217	230	244	256	276	299
									3	75	75	76	105	106	107	130	132	134	158	162	166	200	210	220	237	254	272	280	307	336
									4	80	81	82	113	114	115	139	142	144	168	173	178	211	223	233	249	267	286	292	320	350
									5	87	87	88	121	122	123	148	151	153	177	182	187	219	231	242	256	275	293	297	325	354
									6	91	91	92	126	128	128	153	156	158	181	187	192	223	235	245	258	276	293	295	323	349
									7	97	98	99	135	136	137	163	166	168	192	198	203	235	246	257	270	288	305	307	335	360
0336863 W	BABANANGO	28	23	30	58	854	1322	24	1	53	54	54	74	75	75	91	92	93	108	110	112	133	137	141	154	161	168	178	187	198
									2	69	70	70	97	98	99	120	122	123	145	149	153	184	192	200	218	231	245	257	277	300
									3	80	81	82	113	114	115	140	142	144	170	175	179	216	226	237	256	274	293	302	330	362
									4	86	87	88	122	123	123	149	152	154	180	186	191	226	238	250	266	286	306	313	343	375
									5	89	90	91	125	126	127	153	155	158	183	188	193	226	238	250	264	283	302	306	335	365
									6	96	97	98	134	136	137	163	166	168	193	199	204	237	250	261	274	294	312	314	344	372
									7	100	101	102	139	140	141	167	170	173	197	203	208	241	253	264	277	296	313	315	344	369
0337006 A	GOEDGELOOF, VRYHEID	28	6	31	1	638	976	49	1	58	59	59	81	82	82	99	100	101	118	120	122	145	150	155	169	176	184	194	205	217
									2	72	73	74	102	103	103	126	128	129	152	156	160	193	201	209	228	242	257	269	290	315
									3	80	81	82	113	114	115	140	142	144	170	175	179	216	226	237	256	274	293	301	330	361
									4	86	87	88	122	123	123	150	152	155	180	186	191	227	239	250	267	287	307	313	343	376
									5	90	91	92	127	128	129	155	157	160	185	191	195	229	242	253	267	287	306	311	340	370
									6	96	97	98	133	135	136	162	165	167	192	198	203	236	248	259	272	292	309	312	341	369
									7	100	101	102	139	140	141	168	171	173	198	204	209	241	253	264	277	296	314	316	344	370

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0337006 W	GOEDGELOOF	28	5	31	2	734	1008	58	1	56	57	57	79	79	80	96	97	98	114	117	119	141	145	150	163	170	178	188	198	210
									2	70	71	71	99	100	100	122	123	125	147	151	154	186	194	203	221	234	248	260	281	304
									3	78	79	80	110	111	112	136	138	140	165	170	174	210	220	231	249	266	285	293	321	351
									4	85	86	86	120	121	121	147	149	152	177	183	187	222	234	246	262	282	301	308	337	369
									5	89	90	91	125	126	126	152	155	157	182	188	192	226	238	249	263	283	301	306	335	364
									6	94	95	96	131	133	134	159	162	165	189	195	200	232	244	255	268	287	305	307	336	364
									7	99	100	101	137	138	139	165	168	171	195	201	206	238	250	260	273	292	309	311	339	365
0337119 A	RIVERSMEET, BABANAN	28	29	31	4	744	1015	46	1	62	63	63	87	88	88	106	107	108	126	129	131	155	160	165	180	188	196	208	219	232
									2	74	74	75	103	104	105	128	129	131	155	158	162	195	204	213	231	245	260	273	295	319
									3	82	83	84	116	117	117	143	145	148	174	179	183	221	231	243	262	280	300	308	338	370
									4	90	91	92	127	128	128	156	158	161	188	193	199	236	248	261	278	298	319	326	357	391
									5	94	95	96	132	133	134	161	164	166	193	198	203	238	252	264	278	299	319	323	354	385
									6	100	101	102	139	141	142	169	172	175	200	207	212	246	259	271	284	305	323	326	357	386
									7	104	105	106	144	145	146	174	177	179	205	211	216	250	262	274	287	307	325	327	357	384
0337143 W	BABANANGO (POL)	28	22	31	5	915	1330	66	1	67	68	68	94	95	95	115	116	117	136	139	142	168	174	179	195	203	212	225	237	251
									2	85	86	86	119	120	121	147	149	151	178	182	187	225	235	245	267	283	300	314	339	368
									3	95	96	97	134	135	136	166	169	171	201	207	212	256	268	281	303	324	347	357	391	428
									4	103	104	105	145	146	147	178	181	184	215	221	227	270	284	298	317	341	365	373	408	447
									5	108	109	110	151	152	153	184	188	190	220	227	233	273	288	302	318	342	365	370	405	440
									6	114	115	117	159	161	162	193	197	200	229	236	242	281	296	309	325	348	369	372	408	441
									7	119	120	122	165	167	168	199	203	206	235	242	249	287	302	315	330	353	374	376	410	441
0337148 W	RIVERSMEET "WELVERDIEND "	28	28	31	4	810	1094	56	1	65	66	66	91	92	92	111	112	114	132	135	137	163	168	173	189	197	206	218	229	243
									2	79	80	80	111	112	113	137	139	141	166	170	174	210	219	228	249	264	280	293	317	343
									3	88	88	89	124	125	125	153	155	157	185	190	195	235	247	259	279	299	320	329	360	394
									4	96	97	98	135	136	137	166	169	171	200	206	212	251	265	278	296	318	340	348	381	417
									5	101	102	103	142	143	144	173	176	179	207	213	219	256	270	283	299	321	343	347	380	413
									6	106	107	108	148	150	151	180	183	186	213	220	226	262	276	288	302	324	344	347	380	410
									7	111	112	113	154	155	156	185	189	191	218	225	231	267	280	292	307	327	347	349	380	409
0337431 W	SURPRISE STORE	28	11	31	15	837	1031	66	1	66	66	66	92	92	93	112	113	114	133	136	138	164	169	174	190	198	207	219	231	244
									2	84	85	85	118	119	120	146	148	149	176	181	185	223	233	242	264	280	297	311	336	364
									3	95	96	97	135	136	136	166	169	171	202	207	212	256	268	282	304	325	348	358	392	429
									4	104	105	106	146	148	148	180	183	186	217	223	229	272	287	301	321	345	368	377	412	451
									5	112	113	114	156	158	158	191	194	197	228	235	241	283	298	312	330	354	378	383	419	456
									6	119	120	121	165	167	168	200	204	207	237	245	251	292	307	321	337	361	383	386	423	457
									7	123	124	126	171	172	174	206	210	213	243	250	257	296	311	325	341	364	386	388	423	455
0337628 W	MTONJANENI	28	28	31	20	801	1165	50	1	68	68	69	95	96	96	116	117	118	138	140	143	170	175	180	197	205	214	227	239	253
									2	83	84	84	117	118	118	144	146	148	175	179	183	221	230	240	261	277	294	308	332	360
									3	91	92	92	128	129	130	158	161	163	192	197	202	244	255	268	289	309	331	341	373	408
									4	99	100	101	140	141	142	172	175	178	207	214	220	261	275	288	307	330	353	360	395	432
									5	107	108	109	150	151	152	183	186	189	219	226	231	271	286	300	317	340	363	368	403	438
									6	113	114	115	157	158	159	190	194	196	225	233	239	277	291	304	320	343	364	366	401	434
									7	117	118	120	162	164	165	196	200	202	231	238	244	282	296	309	324	346	367	369	403	433
0337795 W	MAHLABATINI (MAG)	28	14	31	28	764	850	83	1	73	74	74	102	103	104	125	126	127	148	151	154	183	189	194	212	221	231	244	257	272
									2	87	88	89	123	124	125	152	154	156	184	188	193	232	243	253	275	292	310	324	350	380
									3	97	98	98	136	138	138	169	171	174	204	210	215	260	272	286	308	330	353	363	398	435
									4	104	106	106	147	149	149	181	184	187	218	225	231	274	289	303	323	347	371	379	415	455
									5	111	113	114	156	157	158	190	194	197	228	235	241	282	298	312	329	354	377	383	419	455
									6	116	117	118	161	163	164	195	199	202	232	239	245	285	300	313	329	353	374	377	413	446
									7	120	121	122	166	168	169	200	204	207	236	243	250	288	303	316	332	354	375	377	411	442

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0338618 W	MPILARUSCAMP "MPILA"	28	18	31	51	747	173	41	1	67	68	68	105	105	106	137	138	139	172	176	178	229	237	244	280	295	309	339	364	389
									2	86	86	87	134	135	135	174	175	177	218	222	225	285	296	305	342	363	380	406	443	471
									3	94	95	95	148	149	150	191	193	195	239	244	247	310	323	333	371	394	411	437	477	508
									4	101	101	102	157	158	159	201	204	206	250	255	259	321	334	344	381	404	421	447	485	513
									5	105	105	106	162	163	164	207	209	211	255	260	264	327	339	348	387	408	425	452	488	517
									6	110	111	111	170	170	171	216	218	220	265	270	274	338	350	359	398	420	435	463	500	527
									7	113	114	114	173	174	175	220	222	224	270	275	279	343	355	364	403	425	441	470	505	532
0338668 W	HLABISA	28	8	31	53	1056	527	33	1	100	101	101	140	141	141	170	172	174	203	206	210	250	258	266	290	302	315	334	352	372
									2	120	121	122	168	170	171	208	211	213	252	258	264	318	332	346	377	400	424	444	479	520
									3	127	128	129	179	181	182	222	225	228	269	276	283	341	358	375	404	433	464	477	522	572
									4	135	136	137	190	192	193	234	238	241	282	290	298	354	373	391	417	448	479	490	536	587
									5	144	145	147	201	203	204	246	250	254	294	303	311	364	384	403	425	457	487	494	541	588
									6	150	151	153	209	211	213	254	258	262	300	310	318	369	389	406	426	457	485	489	535	579
									7	156	157	159	216	218	219	260	265	269	307	316	324	375	393	410	431	460	487	490	534	575
0339065 W	HLUHLUWE GAME RESERVE	28	5	32	2	964	378	68	1	78	78	79	121	122	123	158	159	161	200	203	206	265	275	283	324	341	357	392	421	451
									2	103	103	104	161	162	163	209	211	213	262	267	271	342	356	367	411	437	458	489	533	567
									3	116	117	118	183	184	184	236	238	240	295	300	305	382	398	410	457	486	507	539	588	626
									4	126	127	127	197	197	198	252	255	257	313	319	324	401	417	430	477	505	526	559	606	642
									5	133	133	134	205	206	207	261	264	266	322	329	334	414	428	440	489	516	537	571	617	653
									6	138	139	139	212	213	214	270	272	275	332	338	343	423	437	449	498	525	544	579	625	658
									7	141	142	143	216	217	218	274	277	279	337	343	348	428	443	454	503	530	549	586	630	663
0339326 S	MTUBATUBA MILL (RIVERVI E	28	26	32	11	865	63	42	1	93	93	94	145	146	146	188	190	192	238	242	246	316	327	337	387	407	426	467	503	537
									2	119	120	121	187	188	189	242	244	246	303	309	314	396	412	425	476	506	529	565	616	656
									3	131	131	132	205	206	207	265	268	270	331	337	343	430	447	461	513	545	570	605	661	703
									4	138	138	139	215	215	216	275	278	280	341	348	353	438	455	469	520	551	574	610	662	700
									5	141	141	142	218	219	220	278	280	283	343	349	355	439	455	468	520	548	570	607	656	694
									6	146	147	148	225	226	227	286	289	292	352	359	364	449	464	476	529	558	578	615	664	699
									7	150	151	151	230	231	232	291	294	297	358	364	370	454	470	482	534	563	584	623	669	705
0339352 W	KANGELA	28	21	32	11	864	79	71	1	77	78	78	121	121	122	157	159	160	198	202	205	264	273	281	322	339	355	390	419	448
									2	101	101	102	158	159	160	205	207	209	257	262	266	336	349	360	403	429	449	479	522	556
									3	111	112	113	175	176	176	226	228	230	282	288	292	366	381	392	437	465	485	516	563	599
									4	120	121	122	187	188	189	240	243	245	298	304	309	383	398	410	454	482	502	533	578	612
									5	125	126	127	193	194	195	247	249	251	305	310	315	391	404	416	462	487	507	540	583	617
									6	131	131	132	201	202	203	256	258	261	315	321	325	401	415	426	472	498	516	549	593	625
									7	135	136	136	207	208	209	262	265	267	322	328	333	409	423	434	481	507	525	560	602	634
0339354 A	KANGELA, MTUBATUBA	28	24	32	12	884	63	78	1	81	82	82	127	128	128	165	167	168	209	213	216	277	287	296	339	357	374	410	441	471
									2	106	107	107	166	167	168	215	218	220	270	275	280	353	367	378	424	451	472	504	549	584
									3	119	119	120	186	187	188	240	243	245	300	306	311	389	405	418	465	495	516	549	599	638
									4	128	128	129	199	200	201	255	258	260	317	323	328	407	423	436	483	512	533	567	615	651
									5	133	134	135	206	207	208	263	266	268	324	331	336	416	431	443	492	519	540	575	621	657
									6	139	139	140	213	214	215	271	274	276	334	340	345	425	440	451	501	528	547	582	629	662
									7	142	143	144	218	219	220	277	279	282	340	346	351	432	447	458	507	535	554	591	636	669
0339357 W	RIVERVIEW	28	26	32	11	865	16	65	1	85	86	86	133	134	135	173	175	176	219	223	227	291	301	310	356	374	392	430	463	495
									2	109	110	110	171	172	173	221	224	226	277	283	287	363	377	389	436	463	485	518	564	600
									3	119	119	120	187	187	188	241	243	246	301	307	312	391	406	419	467	496	518	550	601	640
									4	126	127	127	196	197	198	252	254	257	312	318	323	401	417	429	476	505	526	559	606	641
									5	131	131	132	202	202	203	257	260	262	317	323	328	407	421	433	481	508	528	562	607	643
									6	136	137	137	209	210	211	266	269	271	327	333	338	417	432	443	491	518	537	571	617	649
									7	140	140	141	214	215	216	272	274	277	334	340	345	424	439	450	498	526	545	581	625	657

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0339415 W	SHIRE ESTATE "HILL FARM "	28	25	32	14	958	32	70	1	85	85	85	132	133	133	172	173	175	217	221	224	288	298	307	352	371	388	426	458	490
									2	110	110	111	172	173	174	223	225	227	279	285	289	365	379	391	439	466	488	521	568	604
									3	122	123	123	192	192	193	247	250	252	309	315	320	401	417	430	479	509	532	565	617	656
									4	132	132	133	205	206	207	263	266	268	326	332	337	419	435	448	497	527	549	583	633	669
									5	138	139	139	213	214	215	272	275	277	336	342	347	430	445	458	509	537	558	595	642	680
									6	143	143	144	219	220	221	279	281	284	343	349	355	437	452	464	515	543	563	599	647	681
									7	146	147	147	223	224	225	283	286	289	348	354	360	442	458	469	520	548	568	606	651	685
0339440 W	PALM RIDGE	28	19	32	14	871	32	46	1	78	78	79	122	122	123	158	160	161	200	204	207	266	275	283	325	342	358	392	422	451
									2	97	98	99	153	153	154	198	200	201	248	253	256	324	337	347	389	413	433	462	504	536
									3	105	106	106	165	166	167	213	216	218	267	272	276	346	360	371	414	439	459	487	532	566
									4	112	113	113	175	175	176	224	226	228	278	283	287	357	371	382	423	449	468	497	539	570
									5	117	117	118	180	181	182	230	232	234	284	289	293	364	377	387	430	454	472	503	543	574
									6	122	123	123	188	189	190	239	241	244	294	300	304	375	388	398	441	466	483	513	555	584
									7	130	130	131	199	200	201	252	255	257	310	315	320	394	407	418	463	488	506	539	580	610
0339441 W	DUKUDUKU (BOS)	28	21	32	15	993	71	73	1	85	85	86	133	133	134	172	174	175	218	222	225	289	300	308	354	372	390	428	460	492
									2	108	108	109	169	169	170	218	220	223	274	279	283	358	372	383	430	457	478	511	557	592
									3	118	119	119	185	186	187	239	242	244	299	304	309	388	403	416	463	492	514	546	596	634
									4	125	125	126	194	195	196	249	252	254	309	315	320	396	412	424	471	499	520	552	599	634
									5	130	131	132	201	202	203	256	259	261	317	323	327	406	420	432	480	507	527	561	606	641
									6	135	135	136	207	208	209	263	266	268	324	330	335	413	427	438	486	513	531	565	610	642
									7	138	139	140	212	213	214	269	271	274	330	336	341	419	434	445	492	519	538	574	617	650
0339456 W	ENDONENI	28	6	32	16	795	95	35	1	72	73	73	113	113	114	147	148	149	185	189	192	246	255	262	301	317	332	364	391	418
									2	95	95	96	149	149	150	192	194	196	241	246	250	315	327	338	378	402	421	450	490	521
									3	105	105	106	165	165	166	212	215	217	266	271	275	345	359	370	412	438	457	486	530	564
									4	114	115	116	178	179	180	228	231	233	284	289	293	364	379	390	432	458	477	507	550	582
									5	120	120	121	185	186	186	236	238	240	291	296	301	373	386	397	441	465	484	515	557	589
									6	128	129	129	197	198	199	251	253	255	308	314	319	393	407	417	463	489	506	539	582	612
									7	133	134	135	204	205	206	259	262	264	318	324	329	405	419	429	475	501	520	554	596	627
0339483 W	HLUHLUWE-LOT 40	28	1	32	17	709	63	59	1	70	71	71	110	110	111	143	144	146	181	184	187	240	249	256	293	309	323	355	381	408
									2	87	88	88	137	138	138	177	179	181	222	226	230	290	302	311	349	371	388	414	452	480
									3	96	97	97	151	152	153	195	197	199	244	249	252	317	329	339	378	402	420	446	487	518
									4	104	104	105	162	163	164	208	210	212	258	263	267	331	344	354	393	417	434	461	500	529
									5	110	111	111	170	171	172	217	219	221	268	273	277	344	356	366	406	429	446	475	513	543
									6	113	114	114	174	175	176	222	224	226	272	277	282	347	359	369	409	432	447	476	514	541
									7	117	118	118	179	180	181	228	230	232	280	285	289	355	368	377	417	440	456	487	523	551
0339488 S	HLUHLUWE(GLEN PARK)	28	8	32	17	757	47	33	1	86	87	87	135	135	136	175	177	178	221	225	229	294	305	313	359	378	396	435	467	500
									2	106	107	108	167	168	169	216	218	220	271	276	281	354	368	380	426	452	473	506	551	586
									3	113	114	114	177	178	179	229	231	233	286	292	296	371	386	398	444	472	492	523	571	608
									4	120	120	121	186	187	188	239	241	244	296	302	307	380	396	407	452	479	499	530	575	608
									5	125	125	126	192	193	194	245	248	250	303	309	313	389	402	414	460	485	504	537	580	614
									6	129	130	130	198	199	200	252	255	257	310	316	321	395	409	420	466	491	509	541	585	616
									7	132	132	133	202	203	204	256	258	261	314	320	325	399	413	424	469	495	513	547	588	619
0339488 A	BUNDU, HLUHLUWE	28	8	32	17	757	47	34	1	88	89	89	137	138	139	179	180	182	226	230	234	300	311	320	367	386	404	444	477	510
									2	113	114	115	178	179	180	230	233	235	289	294	299	377	392	404	453	482	504	539	587	625
									3	125	126	126	196	197	198	253	256	258	317	323	328	411	427	441	491	522	545	579	632	673
									4	133	133	134	207	208	209	265	268	270	329	335	340	422	439	452	501	531	553	588	638	675
									5	138	138	139	212	213	214	271	274	276	335	341	346	429	444	457	507	535	557	593	640	677
									6	142	143	143	218	219	220	277	280	282	341	347	353	435	450	461	512	540	560	595	643	677
									7	146	146	147	223	224	225	283	286	289	348	354	359	442	457	469	519	548	568	606	651	685

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0339509 S	U.L.O.A	28	29	32	17	1106	8	42	1	101	102	102	158	159	160	206	208	209	260	265	269	345	357	368	422	444	465	510	549	587
									2	132	132	133	206	207	208	267	270	272	335	341	347	437	455	469	526	559	585	625	681	724
									3	146	146	147	229	230	231	295	298	301	369	376	382	479	498	514	572	608	635	675	737	784
									4	155	156	156	241	242	244	309	313	315	384	391	397	493	512	528	585	620	646	686	745	788
									5	161	161	163	248	249	251	317	320	323	391	398	404	501	519	534	593	626	651	693	748	792
									6	166	167	168	256	257	258	325	328	331	400	407	413	509	527	541	600	633	656	698	754	793
									7	171	172	173	263	264	265	333	336	339	409	417	423	520	538	552	611	644	668	712	766	806
0339518 A	BUNDU, HLUHLUWE	28	8	32	18	775	16	33	1	86	87	87	135	135	136	175	177	178	221	225	229	294	304	313	359	378	396	434	467	500
									2	110	111	112	173	174	175	224	226	228	281	286	291	367	382	393	441	468	491	524	571	608
									3	119	120	121	187	188	189	242	244	246	302	308	313	392	408	420	469	498	520	552	603	642
									4	128	129	129	200	201	202	256	259	261	318	324	329	408	424	437	484	513	535	568	616	652
									5	133	134	135	206	207	208	263	265	268	324	330	335	416	430	442	492	519	539	574	620	656
									6	138	139	139	212	213	214	270	272	275	332	338	343	423	438	449	498	525	544	579	625	658
									7	142	142	143	217	218	219	275	278	280	338	344	349	429	444	456	504	532	551	588	632	666
0339523 W	NYLAYAZI (BOS)	28	13	32	18	979	32	71	1	93	93	93	144	145	146	188	190	191	237	242	245	315	326	336	385	405	425	466	501	536
									2	115	115	116	180	181	182	233	235	237	292	298	302	381	397	409	458	487	510	545	594	631
									3	124	124	125	194	195	196	251	254	256	314	320	324	407	423	436	486	517	540	573	626	666
									4	132	133	133	206	207	208	264	267	269	327	334	339	420	437	450	499	529	551	585	635	672
									5	137	137	138	211	212	213	270	272	275	333	339	344	427	442	454	505	533	554	590	637	674
									6	141	142	143	218	219	220	277	279	282	340	347	352	434	449	460	511	539	558	594	642	675
									7	147	147	148	224	225	226	285	287	290	350	356	361	444	460	472	522	551	571	609	654	689
0339524 S	NYALAZI RIVER	28	14	32	18	840	32	42	1	78	78	79	122	122	123	158	160	161	200	203	206	265	275	283	324	341	357	392	422	451
									2	103	103	104	161	162	162	208	210	212	261	266	270	341	355	366	410	435	456	487	531	565
									3	112	113	113	176	177	177	227	229	231	284	289	294	368	383	395	440	467	488	518	566	603
									4	118	119	119	184	185	186	236	239	241	293	298	303	376	391	403	446	473	493	524	568	601
									5	122	123	124	189	190	191	241	243	246	298	303	308	382	395	406	451	476	495	527	569	602
									6	129	129	130	198	199	200	252	254	257	310	316	320	395	409	419	465	491	508	541	584	615
									7	131	132	133	201	202	203	255	258	260	313	319	324	398	412	422	468	493	511	545	586	617
0339538 W	ULOA	28	28	32	18	1105	8	70	1	95	96	96	149	149	150	193	195	197	244	249	252	325	336	346	397	417	437	480	516	551
									2	122	123	124	191	192	193	248	250	253	310	317	321	406	422	435	488	518	543	579	632	672
									3	136	137	138	214	215	216	276	279	282	345	352	357	448	466	480	535	569	594	631	689	733
									4	145	145	146	226	227	228	289	292	295	359	366	372	461	479	494	547	580	604	642	697	737
									5	151	152	153	233	234	235	298	301	303	367	374	380	471	488	501	557	588	611	651	703	744
									6	155	156	157	239	240	241	304	307	309	374	380	386	476	493	505	561	592	613	652	704	742
									7	161	161	162	246	247	248	312	315	318	383	390	396	487	504	517	572	604	625	667	717	755
0339544 S	HLUHLUWE	28	4	32	19	764	63	36	1	85	86	86	133	134	134	173	175	176	218	223	226	291	301	310	355	374	391	429	461	494
									2	108	108	109	169	170	170	219	221	223	274	279	284	358	372	384	430	457	479	511	557	593
									3	117	118	118	184	185	186	237	240	242	297	303	307	385	401	413	460	489	511	542	593	630
									4	125	125	126	194	195	196	249	252	254	309	315	320	397	412	425	471	499	520	552	599	634
									5	130	131	132	201	202	203	256	259	261	317	323	328	406	420	432	480	507	527	561	606	641
									6	135	135	136	207	208	209	263	266	268	324	330	335	413	427	438	486	513	532	566	611	643
									7	138	139	140	212	213	214	269	271	274	330	336	341	419	434	445	493	520	539	574	618	650
0339681 W	ST.LUCIA ESTUARY (BOS)	28	20	32	23	1185	8	47	1	104	104	105	161	162	163	210	212	214	265	270	274	353	365	376	431	454	475	521	560	599
									2	130	131	132	204	205	206	264	267	269	331	338	343	433	450	464	520	553	579	618	674	717
									3	145	145	146	227	228	229	293	296	299	366	373	379	475	494	509	568	603	630	669	731	778
									4	150	151	152	234	235	236	300	303	306	372	379	385	478	497	512	567	601	626	665	722	764
									5	156	156	157	240	241	243	307	310	312	378	386	392	485	502	517	574	606	630	671	724	766
									6	163	164	165	251	252	253	319	322	325	392	400	406	500	518	531	589	622	644	685	740	779
									7	169	169	170	258	259	261	328	331	334	402	409	416	511	529	543	600	633	656	700	753	792

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0339720 W	CAPE ST LUCIA	28	30	32	24	1487	63	40	1	97	98	98	152	153	153	198	200	201	250	255	258	332	344	354	406	427	447	491	528	564
									2	131	132	133	205	206	207	266	268	271	333	340	345	435	453	467	523	556	582	622	678	721
									3	145	146	147	228	229	230	294	298	300	368	375	381	477	497	512	571	606	633	672	735	782
									4	154	155	156	241	242	243	308	312	315	383	390	396	491	511	526	584	619	644	684	743	786
									5	163	164	165	252	253	254	321	325	327	397	404	410	509	527	541	602	635	660	703	759	803
									6	170	171	172	261	262	264	332	335	338	409	416	423	521	539	553	613	647	671	713	770	811
									7	175	176	177	268	269	270	339	343	346	417	424	431	530	548	562	622	657	680	726	780	821
0339734 W	MAKAKATANA	28	14	32	24	1045	15	71	1	95	95	96	148	149	149	192	194	196	243	248	251	323	334	344	395	416	435	477	513	549
									2	118	119	120	185	186	187	240	242	245	301	307	311	393	409	421	472	502	526	561	612	651
									3	131	131	132	205	206	207	264	267	270	331	337	342	429	446	460	513	545	569	604	660	702
									4	139	140	140	217	218	219	278	281	283	345	351	357	442	460	474	525	557	580	616	669	707
									5	145	145	146	223	224	225	285	288	290	351	358	364	451	467	480	533	562	585	623	673	712
									6	150	151	151	231	232	233	293	296	299	361	367	373	460	476	488	541	571	592	630	680	716
									7	155	156	157	238	239	240	302	304	307	370	377	383	471	487	500	553	583	604	645	693	729
0339756 W	FANIES "FANIESEILAND"	28	6	32	26	884	20	48	1	84	85	85	132	132	133	171	173	174	216	220	224	287	298	306	351	370	387	425	457	488
									2	110	110	111	172	173	174	223	225	227	279	285	289	365	379	391	438	466	488	521	568	604
									3	120	120	121	188	189	189	242	245	247	303	309	314	393	409	421	470	499	521	554	605	643
									4	128	128	129	199	200	201	255	258	261	317	323	328	407	423	436	483	512	534	567	615	651
									5	132	132	133	204	205	205	260	262	265	321	327	332	411	426	438	486	513	534	568	614	649
									6	137	138	139	211	212	213	268	271	273	330	336	341	421	435	446	495	523	542	576	622	655
									7	141	142	143	216	217	218	275	277	280	337	343	348	428	443	455	503	531	550	587	631	664
0339856 W	ESTUARY (BOS)	28	16	32	29	1306	40	39	1	118	118	119	184	185	185	239	241	243	302	308	312	401	415	428	490	516	541	593	638	682
									2	144	145	146	226	227	228	292	295	298	366	374	379	479	498	513	575	611	640	684	745	793
									3	158	158	159	248	249	250	319	323	326	400	407	413	518	539	556	619	658	687	730	798	848
									4	169	170	171	263	264	266	337	341	344	418	427	433	537	559	575	638	676	705	748	812	859
									5	177	178	179	274	275	276	349	353	356	431	439	446	553	573	589	654	690	718	764	825	873
									6	184	185	186	283	284	286	360	363	367	443	451	458	564	584	599	664	701	726	773	835	878
									7	189	190	191	290	291	292	367	371	374	451	459	466	573	593	609	674	711	736	785	844	889
0351708 W	VROUENSPAN	27	49	20	24	128	807	44	1	33	34	35	53	53	54	66	67	69	79	82	85	97	103	108	111	120	129	125	139	151
									2	37	38	39	59	60	61	74	76	78	89	93	96	108	116	123	123	135	145	139	155	170
									3	39	39	40	62	62	63	78	79	81	93	97	100	114	122	129	130	143	153	148	165	180
									4	40	40	41	64	65	66	81	83	85	98	102	105	121	129	136	139	152	162	158	176	192
									5	41	42	42	66	67	67	83	86	87	100	105	109	123	133	141	142	156	168	160	181	200
									6	42	43	44	68	69	70	86	89	91	104	110	114	128	139	148	147	164	179	168	191	213
									7	42	43	44	69	70	70	87	89	91	105	110	114	130	141	149	149	166	180	169	193	215
0355808 W	HARTEBEESHOEK	27	58	22	26	258	1144	45	1	40	40	40	57	57	57	68	69	69	80	81	81	96	97	98	108	110	111	121	123	125
									2	46	46	46	65	65	66	79	79	80	93	94	94	112	114	115	128	130	132	144	147	150
									3	49	50	50	71	71	72	87	87	88	103	104	105	126	127	129	144	147	150	163	168	172
									4	50	51	51	73	73	74	90	91	91	108	109	110	132	134	137	152	156	160	173	180	186
									5	53	53	53	77	77	78	95	96	96	114	115	117	141	144	147	163	168	173	187	194	202
									6	56	56	56	82	82	82	101	102	103	122	123	124	151	154	157	175	180	186	200	209	218
									7	59	59	60	87	88	88	109	110	111	132	133	135	165	168	172	192	198	205	221	231	242
0356080 W	MOESWAL	27	50	22	33	317	1237	47	1	38	38	39	54	55	55	65	66	67	76	78	79	91	93	96	102	106	109	113	118	124
									2	46	46	46	66	66	67	80	81	81	94	95	96	114	116	117	129	132	134	145	149	152
									3	50	50	50	71	72	72	87	88	89	102	104	106	122	126	131	137	145	151	153	164	174
									4	53	53	54	77	78	78	94	95	97	110	113	117	132	139	145	150	160	169	168	182	195
									5	56	57	58	82	83	84	100	102	104	118	122	125	141	149	156	159	171	182	178	195	211
									6	61	62	63	89	90	91	108	110	113	127	131	135	152	160	168	171	184	195	191	209	226
									7	64	65	66	93	94	95	113	115	117	132	137	141	158	167	174	177	191	203	197	217	234

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0356261 W	INGLESBY	27	51	22	38	332	1354	34	1	42	42	42	59	60	60	71	72	73	83	85	86	99	102	104	111	115	119	123	129	135
									2	50	50	51	72	72	73	88	88	88	103	104	105	125	126	128	141	144	146	159	163	166
									3	54	55	55	78	79	79	95	96	97	111	114	116	133	138	143	150	158	165	167	179	190
									4	58	59	59	84	85	86	103	104	106	121	124	128	145	152	159	164	175	185	184	199	214
									5	60	61	62	87	88	89	106	108	110	125	129	133	150	158	165	169	182	193	189	207	224
									6	62	63	64	91	91	92	110	112	114	129	133	137	154	163	170	173	186	198	193	212	229
									7	65	66	67	95	96	97	116	118	120	136	140	144	162	171	179	182	196	208	202	222	240
0356272 W	BOOMPLAAS "MITCHAN"	27	32	22	40	343	1163	32	1	46	47	47	66	66	67	79	80	81	92	94	96	110	113	116	123	128	133	137	144	150
									2	56	56	56	80	80	81	97	98	98	115	116	117	139	140	142	157	160	163	177	181	185
									3	60	60	61	86	87	88	105	106	108	123	126	129	147	153	158	166	175	183	185	198	210
									4	65	65	66	94	95	96	114	116	118	135	139	142	162	170	177	183	195	206	205	222	238
									5	70	71	72	101	102	103	123	126	128	145	150	154	174	184	192	196	211	224	220	241	260
									6	74	75	76	107	108	109	130	132	135	152	157	162	182	192	201	205	220	234	229	250	271
									7	75	76	77	109	110	111	133	135	138	155	160	165	185	196	205	208	224	238	232	254	275
0356285 W	HOPKINS	27	42	22	41	329	1190	80	1	40	41	41	58	58	58	69	70	71	81	82	84	96	99	101	108	112	116	120	126	131
									2	51	51	51	73	74	74	89	90	90	105	106	107	127	129	130	144	147	149	162	166	169
									3	56	56	57	81	81	82	98	99	101	115	117	120	137	143	148	155	163	171	173	185	196
									4	61	61	62	88	89	90	107	109	111	126	130	133	152	159	166	172	183	193	192	208	223
									5	65	66	67	95	96	97	115	118	120	136	140	144	163	172	180	184	197	209	205	225	243
									6	69	70	71	101	102	103	122	125	127	143	148	153	172	181	189	193	208	220	215	236	255
									7	72	73	74	105	106	107	127	130	132	149	154	159	178	188	197	200	215	229	223	244	264
0356348 W	PUDUHUSCHE	27	48	22	43	302	1240	43	1	44	44	45	63	63	63	75	76	77	88	90	91	105	108	111	117	122	126	131	137	143
									2	54	54	54	77	77	78	94	94	95	111	111	112	133	135	137	151	154	157	170	174	178
									3	58	59	59	84	85	85	102	103	105	119	122	125	143	149	154	161	170	178	180	192	204
									4	62	63	64	90	91	92	110	112	114	129	133	137	155	163	170	176	187	198	197	213	229
									5	65	65	66	94	95	96	115	117	119	135	139	143	162	171	178	182	196	208	204	224	242
									6	66	67	68	96	97	98	117	119	121	137	142	146	164	173	181	184	198	210	206	225	243
									7	68	69	70	99	100	101	120	123	125	141	146	150	168	178	186	189	204	216	210	231	250
0356417 W	OLIFANTSHOEK (POL)	27	56	22	44	342	1317	81	1	40	40	41	57	57	58	69	69	70	80	81	83	95	98	100	107	111	115	119	124	130
									2	50	50	50	72	72	72	87	87	88	103	103	104	124	125	127	140	143	145	158	162	165
									3	55	55	55	79	79	80	95	97	98	112	114	117	134	139	144	151	159	166	169	180	191
									4	59	59	60	86	86	87	104	106	108	122	126	130	147	154	161	167	177	188	187	202	217
									5	63	63	64	91	92	93	111	113	115	131	135	139	157	165	173	177	190	202	198	217	234
									6	66	67	67	96	97	97	116	118	121	136	140	145	163	172	179	183	197	209	204	224	242
									7	69	70	71	100	101	102	121	124	126	142	147	151	169	179	187	190	205	218	212	233	252
0356636 W	DEBEN (POL)	27	35	22	53	334	1110	74	1	45	45	45	64	64	64	77	78	78	89	91	93	106	109	112	119	124	128	133	139	145
									2	53	54	54	77	77	77	93	94	94	110	111	112	133	134	136	150	153	156	169	173	177
									3	58	58	59	83	84	84	101	102	103	118	121	123	141	147	152	159	168	175	178	190	202
									4	62	63	64	90	91	92	110	112	114	129	133	137	155	163	169	176	187	198	197	213	229
									5	65	66	67	94	95	96	115	117	119	135	139	144	162	171	179	183	197	209	205	224	242
									6	68	69	70	99	100	101	120	122	125	141	145	150	168	178	186	189	204	216	211	231	250
									7	71	72	73	103	104	105	125	128	130	147	151	156	175	185	193	196	212	225	219	240	260
0356712 W	SMYTHE	27	52	22	54	337	1210	86	1	45	45	45	64	64	64	77	77	78	89	91	92	106	109	112	119	124	128	133	139	145
									2	53	53	54	76	77	77	93	93	94	109	110	111	132	134	136	150	153	155	169	173	177
									3	58	58	59	83	84	85	101	103	104	119	121	124	142	148	153	160	169	176	179	191	203
									4	61	62	63	89	90	90	108	110	112	127	131	135	153	160	167	173	184	195	194	210	225
									5	64	65	66	93	94	95	114	116	118	134	138	142	160	169	177	181	194	206	202	222	240
									6	68	68	69	98	99	100	119	121	124	140	144	149	167	176	184	188	202	215	210	230	248
									7	70	71	73	103	104	105	125	127	130	146	151	156	174	184	193	196	211	224	218	239	259

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0356733 W	BISHOPS WOOD	27	43	22	53	333	1140	26	1	41	42	42	59	59	60	71	72	73	83	84	86	98	101	104	111	115	119	123	129	135
									2	50	51	51	72	73	73	88	89	89	104	105	106	125	127	129	142	145	147	160	164	167
									3	57	58	58	82	83	83	100	101	103	117	120	122	140	146	151	158	166	174	176	188	200
									4	64	65	66	93	94	95	113	115	117	133	137	141	160	168	175	182	193	204	203	220	236
									5	66	67	68	97	98	99	118	120	122	139	143	147	166	175	184	188	202	214	210	230	249
									6	70	71	72	101	103	103	123	126	128	144	149	154	173	182	191	194	209	222	217	237	257
									7	72	73	74	105	106	107	128	130	133	150	155	160	179	189	198	201	216	230	224	246	266
0357413 W	KHOSIS	27	53	23	14	336	1300	59	1	47	47	47	66	67	67	80	81	82	93	95	96	111	114	117	124	129	133	138	145	151
									2	55	55	55	79	79	80	96	97	97	113	114	115	137	139	140	155	158	161	174	179	183
									3	60	61	61	86	87	88	105	106	108	123	126	129	147	153	159	166	175	183	186	198	210
									4	63	64	64	91	92	93	111	113	115	131	135	138	157	165	172	178	189	200	199	216	232
									5	66	67	68	97	98	98	118	120	122	138	143	147	166	175	183	187	201	213	209	229	248
									6	70	71	72	101	102	103	123	125	128	144	149	153	172	182	190	194	209	221	216	237	256
									7	71	72	73	103	104	105	125	128	130	147	151	156	175	185	193	197	212	225	219	240	260
0357592 W	BRANKSEA	27	51	23	20	387	1400	50	1	47	47	47	66	67	67	80	81	82	93	95	96	111	114	117	124	129	133	138	145	151
									2	55	55	55	79	79	80	96	96	97	113	114	115	137	138	140	155	158	160	174	178	182
									3	61	61	62	88	88	89	106	108	109	125	128	131	149	155	161	169	178	186	188	201	213
									4	64	64	65	92	93	94	112	114	116	132	136	140	159	167	174	180	192	203	202	218	234
									5	67	67	68	97	98	99	118	120	123	139	143	148	167	176	184	188	202	214	210	230	249
									6	71	72	73	103	104	105	125	127	130	146	151	156	175	185	193	197	212	225	220	241	260
									7	73	74	75	106	107	108	129	131	134	151	156	161	180	190	199	202	218	231	225	247	267
0357774 W	GRYPOORT "GREYLING"	27	54	23	25	382	1440	42	1	48	48	48	68	68	69	82	83	84	95	97	99	113	117	120	127	132	137	142	148	155
									2	62	62	62	89	89	89	108	108	109	127	128	129	153	155	157	174	177	180	196	200	205
									3	65	65	66	93	94	94	113	114	116	132	136	139	159	165	171	179	188	197	200	213	226
									4	67	68	69	97	98	99	118	120	123	139	143	147	167	176	183	189	202	213	212	230	247
									5	70	71	72	103	104	104	125	127	130	147	151	156	176	186	194	199	214	227	222	243	263
									6	72	73	74	105	106	107	128	130	132	149	154	159	179	189	197	201	216	229	224	246	266
									7	75	76	77	109	110	111	132	134	137	154	160	164	184	195	204	207	223	237	231	253	274
0358049 W	WONDERWERK	27	50	23	33	472	1740	48	1	49	49	50	70	70	71	84	85	86	98	100	101	117	120	123	131	136	141	145	152	159
									2	64	64	64	91	92	92	111	112	112	131	132	133	158	160	162	179	183	186	201	206	211
									3	72	72	73	104	104	105	126	127	129	147	151	154	176	183	190	199	210	219	222	237	252
									4	77	78	79	111	113	113	136	138	140	160	164	169	192	201	210	217	231	244	243	263	283
									5	81	82	84	119	120	121	144	147	150	170	175	180	204	215	225	230	247	262	257	281	304
									6	86	87	88	125	126	127	152	155	158	178	184	189	213	224	235	239	257	273	267	292	316
									7	90	91	93	131	132	134	159	162	166	186	193	199	222	235	246	250	269	286	278	306	330
0358263 W	CLARKSDALE "NELSONSFTN"	27	52	23	39	459	1540	52	1	49	49	50	70	70	71	84	85	86	98	100	101	116	120	123	131	136	140	145	152	159
									2	63	64	64	91	91	92	111	111	112	130	131	132	157	159	162	178	182	185	201	206	210
									3	69	70	71	100	101	101	121	123	125	142	145	149	170	177	183	192	202	211	214	229	243
									4	73	74	75	106	107	108	129	131	134	152	157	161	183	192	200	207	220	233	232	251	269
									5	77	78	80	113	114	115	137	140	143	161	167	172	194	204	214	218	235	249	244	268	289
									6	81	82	83	118	119	120	143	146	149	168	173	178	201	212	221	226	243	257	252	276	298
									7	83	84	86	121	122	123	147	150	153	172	178	183	205	217	227	231	249	264	257	282	305
0358268 W	SMOUSPOORT "MT.CARMEL"	27	58	23	36	412	1570	64	1	51	51	51	72	72	73	87	88	89	101	103	104	120	124	127	135	140	145	150	157	164
									2	60	60	60	86	86	86	104	105	105	123	124	125	148	150	152	168	171	174	189	194	198
									3	67	68	68	96	97	98	117	119	120	137	140	144	164	171	177	185	195	204	207	221	235
									4	71	72	73	104	105	106	126	128	131	148	153	157	179	187	195	202	215	227	226	245	263
									5	75	76	78	110	111	112	134	136	139	157	162	167	189	199	208	213	229	243	238	261	282
									6	79	80	81	115	116	117	140	143	145	164	169	174	196	207	216	221	237	252	246	270	291
									7	82	83	85	120	121	122	145	148	151	170	176	181	203	215	224	228	246	261	254	279	301

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0358307 W	VAN ROOYENSVLEI	27	33	23	39	429	1460	45	1	51	51	51	72	73	73	87	88	89	101	103	105	120	124	127	135	140	145	150	157	165
									2	65	65	66	94	94	94	114	115	115	134	135	137	162	164	166	184	188	191	207	212	217
									3	74	74	75	106	107	107	128	130	132	151	154	158	180	188	194	204	215	224	227	243	258
									4	76	77	78	111	112	113	135	137	140	159	163	168	191	200	208	216	230	243	242	262	281
									5	81	82	83	118	119	120	143	146	149	168	174	179	202	213	223	228	245	260	255	279	302
									6	84	85	86	123	124	125	149	152	154	174	180	185	208	220	230	235	252	268	262	287	310
									7	86	87	89	126	127	128	153	155	159	179	185	190	213	225	236	239	258	274	267	293	317
0358349 W	GESIENA "GEZINA"	27	48	23	42	436	1530	50	1	48	49	49	69	69	70	83	84	85	96	98	100	115	118	121	129	134	138	143	150	157
									2	65	65	65	93	93	94	113	114	114	133	134	135	161	163	165	182	186	189	205	210	215
									3	69	70	70	99	100	101	121	122	124	141	145	148	169	176	182	191	201	210	213	228	242
									4	71	72	73	104	105	106	126	128	131	149	153	157	179	187	195	202	215	228	226	245	263
									5	76	77	78	110	111	112	134	137	139	158	163	168	189	199	209	213	229	243	239	261	283
									6	79	80	81	114	115	116	139	141	144	163	168	173	195	205	215	219	235	250	244	267	289
									7	81	82	84	118	120	121	144	146	149	168	174	179	201	212	222	226	243	258	251	276	298
0358825 W	BALBRIGGEN	27	45	23	57	423	1455	47	1	47	48	48	68	68	68	81	82	83	95	96	98	113	116	119	126	131	136	141	147	154
									2	59	59	59	84	85	85	103	103	104	121	122	123	146	148	150	166	169	172	186	191	195
									3	64	65	66	93	94	94	113	114	116	132	135	138	158	164	170	178	188	197	199	213	226
									4	68	69	70	99	100	101	121	123	125	142	146	150	171	179	187	193	206	218	217	235	252
									5	72	73	74	104	105	106	127	129	132	149	154	159	179	189	198	202	217	231	226	248	268
									6	76	77	78	110	111	112	134	136	139	156	162	166	187	197	206	211	226	240	235	257	278
									7	78	80	81	114	115	117	139	141	144	162	168	173	194	205	214	218	235	249	243	266	288
0359304 W	REIVILO	27	34	24	11	428	1430	66	1	45	45	46	64	65	65	77	78	79	90	92	93	107	110	113	120	125	129	134	140	146
									2	58	58	59	83	84	84	101	102	102	119	120	121	144	146	148	163	167	169	184	188	193
									3	63	63	64	91	91	92	110	111	113	129	132	135	154	160	166	174	183	192	194	208	220
									4	66	67	68	96	97	98	117	119	121	137	141	145	165	173	180	187	199	210	209	226	243
									5	69	70	71	101	102	103	123	125	128	145	149	154	174	183	192	196	211	224	219	240	260
									6	73	74	74	105	107	107	128	130	133	150	155	160	180	189	198	202	217	230	225	247	267
									7	76	77	78	111	112	113	135	137	140	158	163	168	188	199	208	211	228	242	235	258	279
0359313 W	BLESMANSPOS	27	43	24	11	447	1403	35	1	51	52	52	73	74	74	88	89	90	103	104	106	122	126	129	137	142	147	152	160	167
									2	63	64	64	91	92	92	111	111	112	131	132	133	158	160	162	179	182	185	201	206	211
									3	69	69	70	99	100	101	120	122	124	141	144	148	169	176	182	191	201	210	213	228	241
									4	74	74	75	107	108	109	130	132	135	153	158	162	184	193	201	209	222	235	233	253	271
									5	78	79	80	114	115	116	139	141	144	163	169	174	196	207	216	221	238	252	247	271	293
									6	83	84	85	120	122	123	146	149	152	171	177	182	205	216	226	231	248	263	257	282	305
									7	87	88	89	126	127	129	153	156	159	179	185	191	214	226	237	240	259	275	268	294	318
0359458 W	OLYFENFONTEIN	27	38	24	16	402	1388	69	1	48	49	49	69	69	70	83	84	85	97	98	100	115	118	122	129	134	139	144	150	157
									2	60	60	60	86	87	87	105	105	106	123	124	125	149	151	153	169	172	175	190	195	199
									3	65	66	67	94	95	96	114	116	117	134	137	140	160	167	173	181	191	199	202	216	229
									4	69	70	71	101	102	103	123	125	127	144	148	153	173	182	189	196	209	221	220	238	255
									5	73	74	75	107	108	109	130	132	135	153	158	162	183	193	202	207	222	236	231	253	274
									6	77	78	79	112	113	114	136	138	141	159	164	169	190	201	210	214	230	244	239	261	283
									7	79	80	81	115	116	117	140	142	145	164	169	174	195	206	216	219	236	251	244	268	290
0359569 W	KNOCKBARRAGH	27	59	24	19	429	1272	58	1	48	48	49	67	67	67	79	80	81	91	92	94	106	109	111	117	121	125	129	134	139
									2	58	58	59	80	81	81	96	97	98	110	113	115	130	134	138	145	151	157	160	168	176
									3	63	63	63	87	87	88	104	105	106	120	122	124	141	145	149	158	164	170	174	183	191
									4	66	66	66	92	92	93	110	111	112	128	130	131	153	156	159	173	177	181	192	199	205
									5	69	69	70	97	98	98	118	118	119	138	139	140	165	168	170	187	190	194	208	214	220
									6	71	72	72	101	101	102	122	122	123	143	144	145	171	174	176	194	198	202	216	223	229
									7	75	75	75	106	106	107	127	128	129	149	151	153	178	182	186	201	207	213	224	234	242

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0359808 W	BOETSAP (POL)	27	58	24	27	415	1200	98	1	45	45	45	62	62	63	74	74	75	84	86	87	99	101	103	109	113	116	120	125	129
									2	56	56	57	78	79	79	93	94	95	107	109	111	126	130	134	141	146	152	155	163	171
									3	62	63	63	87	87	88	103	104	106	120	122	124	141	145	149	157	164	169	174	183	191
									4	66	66	66	92	92	93	110	111	112	129	130	131	153	156	159	173	177	181	192	199	205
									5	70	70	70	98	98	99	118	119	120	138	140	141	166	168	171	188	191	195	210	216	221
									6	73	74	74	103	104	104	125	126	126	146	148	149	176	179	181	199	203	207	222	229	236
									7	76	77	77	108	108	109	130	131	132	152	154	156	182	186	190	206	212	218	229	239	248
0360204 W	ESPAGSDRIF	27	54	24	37	415	1051	33	1	47	47	48	67	68	68	81	82	83	94	96	97	112	115	118	126	130	135	140	146	153
									2	57	57	57	82	82	82	99	100	100	117	118	119	141	143	145	160	163	166	180	185	189
									3	61	62	62	88	89	89	107	108	110	125	128	131	150	156	161	169	178	186	189	202	214
									4	62	63	64	90	91	92	110	112	114	129	133	137	155	163	170	176	187	198	197	213	229
									5	65	65	66	94	95	96	115	117	119	135	139	143	161	170	178	182	196	208	204	223	241
									6	68	69	70	99	100	101	120	122	125	141	145	150	168	177	185	189	203	216	211	231	250
									7	72	73	74	105	106	107	127	129	132	149	154	158	177	188	196	199	215	228	222	244	263
0360432 W	MAGOGONG 2J11	27	40	24	45	402	1127	40	1	51	51	51	72	72	73	87	88	89	101	103	104	120	124	127	135	140	145	150	157	164
									2	63	63	63	90	91	91	110	110	111	129	130	131	156	158	160	177	180	183	199	204	208
									3	67	68	69	97	98	99	118	119	121	138	141	145	165	172	178	187	197	206	209	223	236
									4	70	71	72	102	103	104	124	126	128	146	150	154	175	184	192	199	211	223	222	241	259
									5	72	73	74	105	106	107	128	130	133	150	155	160	180	190	199	204	219	232	228	249	270
									6	75	76	77	108	109	110	132	134	137	154	159	164	184	195	204	208	223	237	232	254	274
									7	77	78	80	113	114	115	137	140	142	160	166	171	191	202	212	215	232	246	239	263	284
0360483 W	TAUNG (AGR)	27	32	24	46	439	1100	58	1	42	42	43	60	60	60	72	73	74	84	85	87	100	103	105	112	116	120	124	130	136
									2	52	52	52	74	75	75	90	91	91	107	107	108	129	130	132	146	149	151	164	168	172
									3	57	57	58	82	82	83	99	100	102	116	119	122	139	145	150	157	165	173	175	187	199
									4	61	62	63	89	90	90	108	110	112	127	131	135	153	160	167	173	184	195	194	210	225
									5	64	65	66	93	94	95	114	116	118	133	138	142	160	169	177	181	194	206	202	221	239
									6	67	68	69	98	99	100	119	121	124	139	144	148	167	176	184	188	202	214	209	229	248
									7	70	71	72	102	104	104	124	127	129	146	151	155	174	184	192	195	210	223	217	239	258
0360512 W	TAUNG (POL)	27	32	24	46	439	1100	99	1	46	46	46	64	64	64	75	76	77	86	88	89	101	103	106	112	115	118	123	127	132
									2	59	60	60	83	83	84	98	99	100	113	116	118	133	138	142	149	155	161	164	173	181
									3	65	66	66	91	91	92	108	109	111	125	128	130	148	152	156	165	171	178	182	191	200
									4	70	71	71	98	99	99	118	119	120	138	139	141	164	167	170	185	190	194	206	213	220
									5	76	76	76	106	107	107	129	129	130	150	152	153	180	183	185	204	208	212	228	234	240
									6	79	79	80	111	112	112	134	135	136	158	159	160	189	192	195	214	219	223	239	247	253
									7	82	82	83	116	116	117	140	141	142	163	165	167	196	200	204	221	227	234	246	256	266
0360527 W	POKWANI-4H5	27	55	24	50	423	1143	37	1	47	47	48	65	66	66	77	78	79	89	90	91	104	106	108	115	118	122	126	131	135
									2	64	64	64	89	89	90	105	107	108	122	124	126	143	148	152	160	166	173	176	185	194
									3	71	71	72	99	99	100	118	119	120	136	139	141	161	165	170	179	186	193	198	208	218
									4	77	77	77	107	108	108	129	130	131	150	152	154	179	183	186	202	207	212	225	232	240
									5	79	79	80	112	112	113	135	135	136	158	159	160	189	192	194	213	218	222	239	245	251
									6	81	82	82	115	115	116	139	140	140	163	164	166	195	198	201	221	226	230	247	255	262
									7	84	84	85	119	119	120	143	144	145	167	170	172	200	205	209	226	233	240	252	263	273
0360595 W	JAN KEMPDORP (IRR)	27	55	24	50	423	1143	48	1	45	45	46	63	63	63	74	75	76	85	87	88	100	102	104	110	114	117	121	126	130
									2	58	58	59	81	81	82	96	97	98	111	113	115	130	135	139	146	152	158	160	169	177
									3	65	65	66	90	91	91	107	109	110	124	126	129	146	151	155	163	170	176	181	190	199
									4	69	69	70	97	97	98	116	117	118	136	137	139	162	165	168	182	187	191	203	210	216
									5	72	73	73	102	103	103	123	124	125	144	146	147	173	176	178	196	200	203	219	225	230
									6	76	77	77	108	108	109	130	131	132	153	154	155	183	186	189	207	212	216	232	239	246
									7	80	80	81	113	113	114	136	137	138	159	161	163	191	195	199	215	222	228	240	250	259

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0360597 W	VAALHARTS (AGR)	27	57	24	50	430	1173	61	1	43	43	44	60	60	60	71	72	72	81	83	84	95	97	99	105	109	112	115	120	124
									2	56	57	57	78	79	79	93	94	95	107	110	112	126	130	134	141	147	153	155	164	172
									3	61	62	62	85	86	86	101	102	103	117	119	121	138	142	146	154	160	166	170	179	187
									4	67	67	68	94	95	95	113	114	115	132	133	135	157	160	163	177	181	186	197	204	210
									5	70	70	70	98	99	99	119	119	120	139	140	141	166	169	171	188	192	196	210	216	222
									6	72	73	73	102	102	103	123	124	124	144	146	147	173	176	179	196	200	204	219	226	232
									7	76	76	76	107	107	108	129	130	131	151	153	154	180	184	188	203	209	215	227	236	245
0360597 A	JAN KEMPDORP;VAALHAR	27	57	24	50	430	1154	54	1	45	45	45	62	62	62	73	74	75	84	85	87	98	101	103	109	112	115	119	124	128
									2	58	59	59	81	82	82	97	98	99	112	114	116	131	135	139	146	152	158	161	170	178
									3	64	64	64	89	89	90	106	107	108	122	124	126	144	148	152	161	167	173	178	187	195
									4	69	70	70	97	98	98	117	118	119	136	138	139	162	166	169	183	188	192	204	211	217
									5	72	72	72	101	102	102	122	123	123	143	144	146	171	174	176	194	198	201	217	223	228
									6	74	75	75	105	106	106	127	128	128	149	150	151	178	181	184	202	206	211	226	233	239
									7	78	78	79	110	111	111	133	134	135	155	157	159	186	190	194	210	216	222	234	243	253
0361061 W	SWEETWILLIAM	27	31	25	3	448	1342	28	1	47	47	47	64	64	65	76	76	76	87	88	88	102	103	104	113	115	117	125	127	130
									2	57	57	57	77	77	78	90	91	92	103	104	105	119	121	123	132	134	136	144	146	150
									3	63	64	64	86	86	87	101	101	102	114	115	117	132	134	136	145	147	150	158	160	164
									4	67	67	67	91	91	91	106	107	108	121	122	124	140	142	145	154	157	161	168	172	178
									5	70	70	70	95	95	96	111	112	113	127	129	131	148	151	154	163	167	172	178	184	191
									6	73	73	74	99	100	100	117	118	119	133	135	137	155	158	161	171	175	180	187	192	200
									7	78	78	78	105	106	106	124	125	126	142	143	145	165	168	171	183	186	191	200	205	212
0361163 W	NIELSONTON	27	43	25	6	455	1264	23	1	49	49	49	68	68	68	80	81	82	92	94	95	108	110	113	119	123	126	131	136	141
									2	57	58	58	80	80	81	95	96	97	110	112	114	129	133	137	144	150	156	158	167	175
									3	62	62	62	86	86	87	102	103	104	118	120	122	139	143	147	155	162	167	172	181	189
									4	64	64	65	90	90	91	108	109	110	126	127	129	150	153	156	169	173	178	188	195	201
									5	67	67	68	95	95	95	114	115	115	134	135	136	160	162	165	181	185	188	202	208	213
									6	72	72	72	101	102	102	122	123	124	143	145	146	172	175	177	195	199	203	218	224	231
									7	77	77	78	109	109	110	131	132	133	153	155	157	184	188	192	207	213	219	231	240	250
0361220 W	GRASPAN	27	40	25	8	447	1278	65	1	47	47	48	65	66	66	77	78	79	89	90	91	104	106	108	115	118	122	126	131	135
									2	57	58	58	80	80	81	95	96	97	110	112	114	129	133	137	144	150	156	159	167	175
									3	63	63	64	88	88	89	105	106	107	121	123	125	142	147	151	159	165	171	176	185	193
									4	68	68	68	95	95	96	114	115	115	133	134	136	158	161	164	178	183	187	198	205	212
									5	71	71	72	100	100	101	121	121	122	141	142	144	169	172	174	191	195	199	214	220	225
									6	75	76	76	106	107	107	128	129	130	150	152	153	180	183	186	204	208	213	228	235	242
									7	80	80	81	113	113	114	136	137	138	159	161	163	191	195	199	215	221	228	240	250	259
0361277 W	WELKOM	27	37	25	10	432	1296	46	1	48	48	48	66	66	67	78	79	80	90	91	92	105	107	110	116	120	123	127	132	137
									2	60	60	61	84	84	85	100	101	102	115	117	119	135	140	144	151	157	163	166	175	183
									3	69	69	70	96	96	97	114	115	116	132	134	137	155	160	165	173	180	187	192	202	211
									4	74	74	74	103	104	104	124	125	126	145	146	148	172	176	179	194	199	204	216	223	230
									5	77	78	78	109	110	110	132	132	133	154	156	157	185	188	190	209	213	217	234	240	246
									6	81	82	82	115	115	116	139	140	140	163	164	166	195	198	201	221	226	230	247	255	262
									7	85	85	86	120	121	121	145	146	147	169	172	174	203	207	212	229	236	242	255	266	276
0361285 W	DE HOOP	27	45	25	10	449	1249	26	1	55	55	56	76	77	77	90	91	92	104	105	107	121	124	127	134	138	142	147	153	158
									2	72	72	73	100	101	101	119	121	122	138	141	143	162	167	172	181	188	196	199	210	220
									3	78	79	79	109	109	110	130	131	132	150	152	155	176	182	187	197	205	212	218	229	239
									4	80	81	81	113	113	114	135	136	137	157	159	161	188	191	195	211	217	222	235	243	251
									5	85	85	86	120	121	121	145	146	146	169	171	173	203	206	209	230	234	239	257	264	270
									6	90	91	91	128	128	129	154	155	156	181	182	184	217	220	224	246	251	256	274	283	291
									7	95	95	95	134	134	135	161	162	164	189	191	193	226	231	235	255	262	270	284	296	307

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0361295 A	CHRISTIANA	27	55	25	10	445	1197	79	1	31	32	32	44	44	44	52	52	53	59	60	61	69	71	72	77	79	81	84	87	90
									2	41	42	42	58	58	58	69	69	70	79	81	82	93	96	99	104	108	112	114	120	126
									3	48	48	48	66	67	67	79	80	81	92	93	95	108	111	114	120	125	130	133	140	146
									4	54	54	54	75	76	76	90	91	92	105	107	108	126	128	130	142	145	149	157	163	168
									5	57	58	58	81	81	82	98	98	99	114	116	117	137	139	141	155	158	161	173	178	183
									6	60	61	61	85	86	86	103	104	104	121	122	123	145	147	149	164	167	171	183	189	194
									7	64	64	64	90	90	91	108	109	110	127	128	130	152	155	158	171	176	181	191	198	206
0361354 W	STOWLANDS	27	54	25	11	438	1203	67	1	43	43	43	60	60	60	71	71	72	81	82	83	95	97	99	105	108	111	115	120	124
									2	56	56	57	78	78	79	93	94	95	107	109	111	126	130	134	140	146	152	155	163	171
									3	62	62	63	86	87	87	103	104	105	119	121	123	140	144	148	156	163	168	173	182	190
									4	67	67	67	94	94	95	112	113	114	131	133	134	156	159	162	176	180	185	196	203	209
									5	70	70	71	99	99	100	119	120	120	140	141	142	167	170	172	189	193	197	211	217	223
									6	73	73	73	103	103	104	124	125	125	145	147	148	174	177	180	197	202	206	220	227	234
									7	76	77	77	108	108	109	130	131	132	152	154	156	182	186	190	205	211	217	229	238	247
0361496 W	WITGATBOOM	27	46	25	17	447	1221	32	1	52	52	52	71	72	72	85	85	86	97	99	100	113	116	119	126	130	133	138	143	148
									2	62	63	63	86	87	87	103	104	105	119	121	123	140	144	149	156	162	169	172	181	190
									3	69	69	69	95	96	96	114	115	116	131	134	136	155	159	164	173	179	186	191	200	210
									4	75	75	75	104	105	105	125	126	127	146	148	149	174	178	181	196	201	206	218	226	233
									5	78	78	78	109	110	110	132	133	134	155	156	157	185	188	191	210	214	218	234	241	247
									6	80	81	81	113	114	114	137	138	138	160	162	163	192	195	198	218	222	227	243	251	258
									7	83	84	84	118	118	119	142	143	144	166	168	170	199	203	207	224	231	238	250	260	270
0361710 W	ROODEPOORT	27	50	25	23	495	1226	28	1	54	55	55	74	75	75	88	88	89	101	102	102	118	119	121	131	133	136	145	147	151
									2	65	65	66	89	89	89	104	104	105	118	119	121	137	139	141	151	153	157	165	168	173
									3	74	75	75	101	101	102	118	118	119	134	135	136	154	156	159	170	172	175	184	188	192
									4	80	80	80	108	108	109	126	127	129	144	146	148	167	169	173	183	187	192	200	205	212
									5	82	83	83	112	113	113	132	133	134	151	153	155	175	178	183	194	198	204	211	217	226
									6	86	87	87	117	118	118	138	139	140	157	159	162	183	186	191	202	207	213	221	227	237
									7	91	91	92	123	124	125	145	146	147	166	168	170	193	196	200	214	218	224	234	240	248
0361736 W	MOIRTON	27	45	25	22	458	1213	65	1	51	51	51	70	71	71	83	84	85	96	97	99	112	115	117	124	128	131	136	141	146
									2	62	63	63	87	87	88	103	105	106	119	122	124	140	145	149	156	163	169	172	182	190
									3	68	69	69	95	96	96	113	114	115	131	133	135	154	159	163	172	179	186	190	200	209
									4	72	73	73	101	102	102	122	123	123	142	144	145	169	172	175	191	195	200	212	219	226
									5	77	77	77	108	108	109	130	131	132	152	154	155	183	186	188	207	211	215	231	237	243
									6	81	82	82	115	115	116	138	139	140	162	164	165	195	198	201	221	225	230	246	254	261
									7	83	84	84	118	118	119	142	143	144	166	168	171	199	203	208	225	231	238	250	261	271
0361760 W	PALMIETFONTEIN	27	40	25	25	439	1226	65	1	50	50	50	69	69	69	81	82	83	93	95	96	109	112	114	121	125	128	132	138	143
									2	60	60	60	83	83	84	98	100	101	114	116	118	134	138	142	149	155	161	164	173	181
									3	64	64	65	89	90	90	106	107	108	123	125	127	145	149	153	162	168	174	179	188	196
									4	68	68	68	95	95	96	114	115	116	133	135	136	158	162	164	179	183	187	199	206	212
									5	70	71	71	99	100	100	120	121	121	140	142	143	168	171	173	190	194	198	212	218	224
									6	75	75	76	106	106	107	128	129	129	150	151	153	180	183	185	204	208	212	227	235	241
									7	78	78	78	110	110	111	132	133	134	155	157	159	185	189	193	209	215	221	233	242	252
0361793 W	LAPDOORNS	27	42	25	27	453	1234	29	1	47	47	48	65	66	66	77	78	79	89	90	91	104	106	108	115	118	122	126	131	136
									2	54	54	54	75	75	75	89	90	91	102	104	106	120	124	128	134	140	145	148	156	163
									3	58	58	59	81	81	82	96	97	98	111	114	115	131	135	139	147	152	158	162	170	178
									4	61	61	62	85	86	86	103	103	104	120	121	122	142	145	148	161	165	169	179	185	191
									5	64	65	65	91	91	92	110	110	111	128	130	131	154	156	158	174	177	181	194	200	205
									6	69	69	69	97	97	98	117	117	118	137	138	139	164	167	169	186	190	194	208	214	220
									7	73	73	74	103	103	104	124	125	126	145	147	149	174	178	181	196	202	208	219	228	236

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0361832 W	KALKPOORT	27	52	25	28	442	1258	69	1	47	47	47	65	65	66	77	78	78	88	90	91	103	106	108	114	118	121	126	131	135
									2	59	59	60	82	83	83	98	99	100	113	115	117	133	137	141	148	154	161	163	172	180
									3	66	66	67	92	92	93	109	110	112	126	129	131	149	153	158	166	173	179	184	193	202
									4	69	69	69	96	97	97	116	117	117	135	136	138	161	164	167	181	186	190	201	208	215
									5	72	73	73	102	103	103	123	124	125	144	146	147	173	176	178	195	199	203	218	225	230
									6	78	78	78	110	110	111	132	133	134	155	156	158	186	189	192	211	215	219	235	243	250
									7	81	81	81	114	114	115	137	138	140	161	163	165	192	197	201	217	224	230	242	252	262
0361846 W	SA LOMBARD NATUUR RESVT	27	35	25	29	462	1237	46	1	49	50	50	67	68	68	80	80	80	91	92	93	107	108	110	119	121	123	131	134	137
									2	63	63	63	85	85	86	100	100	101	114	115	116	132	133	135	145	147	150	158	161	166
									3	69	70	70	94	94	95	110	111	111	125	126	127	144	146	148	158	161	164	172	175	180
									4	76	76	76	103	103	104	120	121	122	137	138	140	158	161	164	174	178	182	190	195	202
									5	81	81	82	110	111	111	130	131	132	148	150	152	172	175	179	190	194	200	207	213	222
									6	86	86	87	116	117	118	137	138	139	156	158	161	181	185	190	201	205	212	219	226	235
									7	91	92	92	124	125	125	146	147	148	167	169	171	194	197	201	215	219	225	235	241	250
0362002 W	BOSMANSFONTEIN	27	32	25	31	457	1255	39	1	41	41	42	56	56	57	66	67	67	76	77	77	89	90	91	99	101	102	109	111	114
									2	53	53	53	71	72	72	84	84	85	96	96	97	111	112	114	122	124	126	133	135	139
									3	58	59	59	79	79	80	92	93	94	105	106	107	121	123	125	134	135	138	145	148	151
									4	62	63	63	85	85	86	99	100	101	113	114	116	131	133	136	144	147	150	157	161	166
									5	65	66	66	89	89	90	105	106	106	120	121	123	139	141	145	153	157	162	167	172	179
									6	68	68	69	92	93	93	108	109	110	124	125	127	144	147	150	159	163	168	174	179	186
									7	73	74	74	100	100	100	117	118	119	134	135	137	156	158	161	172	176	180	189	193	200
0362159 W	BLOEMHOF - POL	27	39	25	36	497	1228	68	1	48	48	48	65	65	65	77	77	77	88	89	89	103	104	106	115	116	118	127	129	132
									2	60	61	61	82	82	83	96	97	98	110	111	112	127	129	131	140	142	145	153	156	160
									3	67	68	68	91	92	92	106	107	108	121	122	123	140	142	144	154	156	159	167	170	174
									4	72	72	73	98	98	99	115	116	117	130	132	134	151	154	157	166	170	174	181	186	192
									5	76	77	77	104	105	105	122	123	125	140	142	144	162	165	169	179	183	189	196	202	210
									6	81	82	82	110	111	112	130	131	132	148	150	152	172	175	180	190	195	201	208	214	223
									7	86	86	86	116	117	117	136	138	139	156	158	160	182	185	189	202	205	211	221	226	234
0362456 W	KAMEELFONTEIN	27	36	25	45	407	1234	57	1	42	42	42	58	58	58	68	69	69	78	80	81	91	94	96	101	105	107	111	116	120
									2	50	51	51	70	70	71	83	84	85	96	98	100	113	117	120	126	131	136	139	146	153
									3	55	55	55	76	76	77	90	91	92	104	106	108	123	127	130	137	143	148	152	160	167
									4	59	59	59	83	83	83	99	100	101	116	117	118	138	141	143	155	159	163	173	179	184
									5	62	63	63	88	88	89	106	107	107	124	125	126	149	151	153	168	172	175	188	193	198
									6	64	64	65	90	91	91	109	110	110	128	129	131	154	156	159	174	178	181	194	200	206
									7	67	67	67	94	95	95	114	114	115	133	135	136	159	163	166	179	185	190	200	208	216
0362466 W	BEESKRAAL	27	46	25	46	481	1230	55	1	44	44	44	59	59	60	69	70	70	80	81	81	93	95	96	104	106	108	114	118	121
									2	54	54	55	73	73	73	86	86	86	98	99	99	115	116	117	129	130	131	142	144	146
									3	58	58	58	77	78	78	91	91	92	104	105	106	121	123	124	134	136	138	147	150	153
									4	64	65	65	87	87	87	102	102	103	116	117	118	135	137	139	149	152	155	164	168	172
									5	68	68	69	92	92	93	108	109	109	123	124	126	143	145	148	157	161	165	172	178	183
									6	71	71	72	96	96	97	112	114	115	129	130	132	149	153	156	165	170	175	181	187	194
									7	75	75	75	101	102	102	118	119	121	135	137	139	156	160	164	172	178	184	188	196	204
0362710 W	HOOPSTAD - TNK	27	50	25	54	446	1240	52	1	48	48	48	67	67	67	79	79	80	90	92	93	106	108	110	117	121	124	128	133	138
									2	58	58	59	80	81	81	96	97	98	111	113	115	130	134	138	145	151	157	160	168	176
									3	62	62	63	86	87	87	103	104	105	119	121	123	140	144	148	156	163	169	173	182	190
									4	68	68	68	95	95	96	114	115	115	133	134	135	158	161	164	178	183	187	198	205	211
									5	71	72	72	101	101	101	121	122	123	142	143	145	170	173	175	192	196	200	215	221	227
									6	75	75	76	106	106	107	128	129	129	150	151	153	180	183	186	204	208	212	228	235	241
									7	78	78	79	110	111	111	133	134	135	156	158	159	186	190	194	210	216	223	234	244	253

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0362710AW	HOOPSTAD - SKL	27	50	25	54	446	1240	50	1	45	46	46	63	63	64	75	75	76	86	87	88	100	102	105	111	114	117	122	126	131
									2	55	55	56	77	77	78	91	92	93	105	107	109	124	128	132	138	144	149	152	160	168
									3	59	59	60	82	83	83	98	99	100	113	115	117	134	138	141	149	155	161	165	173	181
									4	64	64	64	89	90	90	107	108	109	125	127	128	149	152	155	168	172	176	187	193	199
									5	67	67	68	95	95	96	114	115	115	134	135	136	160	163	165	181	185	188	203	208	213
									6	71	71	71	100	100	101	120	121	122	141	143	144	170	172	175	192	196	200	214	221	227
									7	74	74	74	104	104	105	125	126	127	147	148	150	175	179	183	198	204	210	221	230	239
0362862 W	WINTERSVLEI	27	52	25	59	532	1230	56	1	48	49	49	65	66	66	77	77	78	88	89	90	103	105	107	115	117	120	126	130	134
									2	60	60	60	80	81	81	95	95	95	109	109	110	128	129	130	142	144	145	157	159	161
									3	66	67	67	89	90	90	105	105	106	120	120	121	139	141	142	154	157	159	170	173	176
									4	73	74	74	99	99	100	116	117	117	133	134	135	154	157	159	171	174	177	187	192	196
									5	79	79	80	107	107	108	125	126	127	143	144	146	166	169	172	183	187	192	200	206	213
									6	82	83	83	111	112	112	130	131	133	149	151	153	173	177	180	191	196	202	209	216	225
									7	86	86	86	116	116	117	135	137	138	154	157	160	179	183	188	197	204	211	216	224	234
0362884 W	ELLASRUS	27	44	25	59	493	1267	42	1	46	47	47	63	63	63	74	74	75	84	85	86	99	101	102	110	112	115	121	125	128
									2	61	62	62	82	83	83	97	98	98	112	112	113	131	132	133	146	147	149	161	163	166
									3	69	69	69	92	93	93	108	109	109	124	125	126	144	146	147	160	162	165	175	179	182
									4	73	73	74	98	98	99	115	116	116	131	133	134	153	155	157	169	172	176	185	190	195
									5	76	76	77	103	103	104	120	121	122	137	139	141	159	162	165	176	180	185	193	198	205
									6	80	81	81	108	109	109	127	128	129	145	147	149	169	172	176	186	191	197	204	211	219
									7	84	85	85	114	115	115	133	135	136	152	155	157	176	181	185	194	201	208	212	221	231
0363398 W	MOOIVELD	27	38	26	14	565	1285	31	1	52	53	53	71	71	71	83	84	85	96	97	98	112	114	116	124	127	130	137	141	145
									2	67	67	67	90	90	91	106	106	107	122	122	123	142	144	145	159	160	162	175	178	180
									3	74	74	74	99	99	100	116	117	117	133	134	135	155	157	158	172	174	177	188	192	196
									4	78	79	79	106	106	106	124	125	125	142	143	144	165	167	169	182	186	189	200	205	210
									5	82	82	82	110	111	111	129	130	131	147	149	151	171	174	177	189	193	198	207	213	220
									6	87	87	88	117	118	118	137	139	140	157	159	162	182	186	190	201	207	214	221	229	237
									7	93	93	93	125	126	126	146	148	150	167	170	173	193	198	204	213	220	229	233	242	253
0363470 W	RIETVLEI	27	51	26	17	499	1295	49	1	49	49	49	66	66	66	77	78	79	89	90	91	104	106	107	116	118	121	127	131	135
									2	59	59	59	79	79	80	93	94	94	107	108	108	126	127	128	140	141	143	155	157	159
									3	66	67	67	89	89	90	105	105	106	119	120	121	139	141	142	154	157	159	169	173	176
									4	72	73	73	97	98	98	114	115	115	130	132	133	152	154	156	168	171	174	184	188	193
									5	77	77	78	104	104	105	122	123	124	139	140	142	161	164	167	178	182	187	195	201	207
									6	81	81	81	109	110	110	128	129	130	146	148	150	170	173	177	187	193	199	205	212	220
									7	83	83	84	112	113	113	131	133	134	150	152	154	173	178	182	191	197	205	209	217	227
0363571 W	HENDRIK THERON	27	31	26	20	498	1296	67	1	44	44	44	59	60	60	70	70	71	80	81	82	94	95	97	104	107	109	115	118	121
									2	58	59	59	78	79	79	92	93	93	106	107	107	124	126	127	139	140	142	153	155	158
									3	67	67	68	90	90	91	105	106	106	120	121	122	140	142	144	156	158	160	171	174	178
									4	71	71	72	95	96	96	112	113	113	128	129	130	149	151	153	165	168	171	180	185	189
									5	75	75	75	101	101	102	118	119	120	135	136	138	156	159	162	172	177	181	189	194	201
									6	78	78	78	105	105	106	123	124	125	141	143	145	163	167	170	180	186	191	198	204	212
									7	81	81	82	109	110	111	128	129	131	146	148	151	169	173	178	186	193	200	204	212	221
0363651 W	WESSELSBRON (MUN)	27	51	26	21	470	1310	75	1	47	47	47	63	64	64	75	75	76	86	87	87	100	102	103	111	114	116	123	126	130
									2	57	57	57	76	77	77	90	90	91	104	104	105	121	122	124	135	137	138	149	152	154
									3	64	64	65	86	86	87	101	101	102	115	116	117	134	136	137	149	151	154	164	167	170
									4	68	69	69	92	92	93	108	109	109	123	124	126	144	146	148	159	162	165	174	178	183
									5	72	72	72	97	97	98	113	114	115	129	131	132	150	153	156	166	170	174	182	187	193
									6	77	77	77	104	104	105	122	123	124	139	141	143	161	165	168	178	183	189	195	202	210
									7	80	80	80	107	108	109	126	127	129	144	146	148	166	171	175	183	189	197	200	208	218

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0363868 W	HOOPVLEI	27	58	26	28	492	1294	23	1	55	55	56	75	75	75	88	88	89	101	102	103	118	120	122	131	134	137	144	149	153
									2	69	69	69	92	93	93	109	109	110	125	125	126	146	148	149	163	165	166	180	183	185
									3	75	75	76	101	101	102	118	119	119	135	136	137	158	159	161	175	177	180	192	195	199
									4	83	83	84	112	112	113	131	132	132	150	151	152	174	177	179	192	196	200	211	216	222
									5	86	86	87	116	117	117	136	137	138	155	157	159	180	184	187	199	204	209	218	224	232
									6	89	89	90	120	121	121	141	142	144	161	163	166	187	191	195	206	213	219	226	234	243
									7	91	91	91	122	123	124	143	145	146	163	166	169	189	194	199	208	215	223	228	237	248
0364093 W	HANOVERSPAN	27	33	26	34	512	1295	51	1	51	51	51	69	69	69	81	81	82	93	94	95	108	110	112	121	123	126	133	137	140
									2	62	63	63	84	84	84	99	99	99	113	114	114	133	134	135	148	150	151	163	166	168
									3	71	71	72	95	96	96	112	112	113	128	129	130	149	150	152	165	167	170	181	185	188
									4	76	76	76	102	102	103	119	120	121	136	138	139	159	161	163	175	179	182	192	197	202
									5	80	80	81	108	108	109	126	127	128	144	146	148	168	171	174	185	189	194	203	209	215
									6	84	85	85	114	114	115	133	134	136	152	154	156	177	181	185	195	201	207	214	221	230
									7	87	87	87	117	118	118	137	139	140	156	159	161	181	186	191	199	206	214	218	227	237
0364119 W	MAHEMISPRUIT	27	59	26	34	514	1299	44	1	49	49	50	66	67	67	78	79	79	90	91	92	105	107	109	117	120	122	129	132	136
									2	61	61	61	82	82	83	96	97	97	111	111	112	130	131	132	145	146	148	160	162	165
									3	68	68	68	91	91	92	107	107	108	122	123	124	142	144	145	157	160	162	173	176	180
									4	74	75	75	100	101	101	117	118	119	134	135	137	156	158	161	173	176	179	189	194	199
									5	80	80	80	108	108	109	126	127	128	144	146	147	167	170	173	184	189	194	202	208	215
									6	84	84	84	113	114	114	133	134	135	151	154	156	176	180	184	194	200	206	213	220	229
									7	87	87	88	117	118	119	137	139	140	157	159	162	181	186	191	200	207	214	219	227	238
0364322 W	ODENDAALSRUS	27	52	26	41	497	1330	93	1	48	48	49	65	65	66	77	77	78	88	89	90	103	105	106	114	117	119	126	130	133
									2	61	61	61	82	82	83	96	97	97	111	111	112	130	131	132	145	146	148	160	162	165
									3	68	68	68	91	91	92	106	107	108	122	123	124	142	143	145	157	160	162	173	176	179
									4	73	73	73	98	98	99	115	115	116	131	132	134	153	155	157	169	172	175	185	190	194
									5	77	78	78	104	105	105	122	123	124	139	141	143	162	165	168	179	183	188	196	202	208
									6	81	81	82	110	110	111	128	130	131	147	149	151	170	174	178	188	194	200	206	213	222
									7	85	85	85	114	115	116	134	135	137	153	155	158	177	181	186	195	201	209	213	222	232
0364546 W	RICHMOND NOORD	27	36	26	49	489	1308	54	1	48	48	48	64	64	65	75	76	77	87	88	88	101	103	105	113	115	118	124	128	131
									2	59	59	60	79	80	80	93	94	94	107	108	108	126	127	128	140	142	143	155	157	159
									3	66	67	67	89	89	90	104	105	105	119	120	121	139	141	142	154	156	159	169	173	176
									4	72	72	72	97	97	97	113	114	115	130	131	132	151	153	155	167	170	173	183	187	192
									5	76	76	76	102	103	103	120	121	122	137	138	140	159	162	165	175	180	184	192	198	204
									6	79	80	80	107	108	108	126	127	128	144	146	148	167	170	174	184	189	195	202	209	217
									7	84	84	85	113	114	114	132	134	135	151	154	156	175	179	184	193	199	207	211	219	229
0364562 W	NEWLANDS	27	52	26	49	518	1349	50	1	53	53	53	71	72	72	84	85	85	96	97	98	113	115	116	125	128	131	138	142	146
									2	62	63	63	84	84	84	99	99	99	113	114	114	133	134	135	148	150	151	164	166	168
									3	70	70	71	94	94	95	110	111	111	126	127	128	147	149	150	163	166	168	179	182	186
									4	76	76	77	102	103	103	120	121	121	137	138	140	159	162	164	176	180	183	193	198	203
									5	80	80	81	108	108	109	126	127	128	144	146	148	167	171	174	185	189	194	202	208	215
									6	83	84	84	112	113	113	132	133	134	150	152	155	175	178	182	193	198	205	211	219	227
									7	88	88	89	118	119	120	139	140	142	158	161	164	183	188	193	202	209	217	221	230	240
0364728 W	TOGGEKRY	27	37	26	54	515	1318	50	1	48	48	49	65	65	66	76	77	78	88	89	90	103	105	106	114	117	119	126	130	133
									2	59	60	60	80	80	81	94	94	95	108	109	109	127	128	129	141	143	144	156	158	160
									3	66	67	67	89	90	90	105	105	106	120	121	122	140	141	143	155	157	159	170	173	176
									4	73	73	73	98	98	98	115	115	116	131	132	133	152	154	157	168	172	175	185	189	194
									5	78	79	79	106	106	106	124	125	126	141	143	144	164	167	170	181	185	190	198	204	211
									6	82	82	82	110	111	111	129	130	132	148	150	152	171	175	179	189	195	201	207	215	223
									7	86	86	87	116	117	117	136	137	139	155	157	160	179	184	189	197	204	212	216	225	235

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0365400 W	KROONSTAD (PARKS)	27	39	27	14	567	1350	66	1	46	47	47	62	63	63	73	74	75	84	85	87	98	101	104	109	114	118	120	127	134
									2	58	59	59	77	77	77	88	89	90	100	101	102	115	117	119	126	129	132	136	141	145
									3	65	65	66	85	85	86	98	98	99	110	110	111	125	126	127	137	138	139	148	149	151
									4	72	72	72	93	94	94	107	108	108	120	121	121	136	137	138	148	149	150	159	161	163
									5	79	79	80	102	102	103	116	117	117	130	130	131	146	146	147	157	158	159	167	169	171
									6	83	83	83	107	107	108	121	122	123	135	136	137	151	153	155	163	166	169	173	177	181
									7	86	87	87	111	112	112	127	127	128	141	142	142	158	159	161	170	172	174	181	184	186
0365400AW	KROONSTAD (CON)	27	39	27	14	567	1342	53	1	43	43	43	57	58	58	67	68	69	77	79	80	91	93	96	101	105	109	111	117	124
									2	54	55	55	71	72	72	82	83	84	93	94	95	107	109	111	117	120	123	127	131	135
									3	61	62	62	80	80	81	92	92	93	103	104	104	118	119	120	128	130	131	139	141	142
									4	67	67	68	87	87	88	100	100	101	112	112	113	127	128	129	138	139	140	148	150	152
									5	72	73	73	94	94	95	107	107	108	119	120	120	134	134	135	144	145	146	154	155	157
									6	76	77	77	99	99	100	112	113	114	125	126	127	140	142	144	150	153	156	160	164	168
									7	81	81	81	104	104	105	118	119	120	132	132	133	147	149	150	159	160	162	169	171	174
0365409 W	LEEUSPRUIT WES	27	48	27	14	560	1404	68	1	47	47	47	63	63	64	74	75	75	85	86	88	100	102	105	111	115	120	122	128	136
									2	60	61	61	79	79	80	91	92	93	103	104	105	119	120	123	130	133	136	141	145	150
									3	66	67	67	86	87	87	100	100	100	112	113	113	128	129	130	139	141	142	150	152	154
									4	72	72	72	93	94	94	107	107	108	120	120	121	136	137	138	148	149	150	159	161	163
									5	77	77	77	99	99	100	113	113	114	126	126	127	141	142	143	152	153	154	162	164	165
									6	80	80	81	103	104	104	117	118	119	130	132	133	146	148	150	157	160	163	168	171	175
									7	84	85	85	109	109	110	124	124	125	138	138	139	154	155	157	166	168	170	176	179	182
0365430 W	KROONSTAD	27	40	27	15	593	1350	26	1	48	49	49	65	65	66	76	77	78	88	89	91	103	106	109	114	119	124	126	133	140
									2	65	66	66	85	86	86	99	100	100	112	113	114	128	130	133	140	144	147	152	157	162
									3	72	72	72	93	94	94	107	108	108	121	121	122	138	139	140	150	152	153	162	164	166
									4	78	79	79	102	102	103	117	117	118	131	132	132	149	150	151	161	163	164	173	175	178
									5	86	86	86	111	111	112	126	127	127	141	141	142	158	159	160	170	171	173	181	183	185
									6	89	89	90	115	115	116	130	131	132	145	146	148	163	165	167	175	178	181	186	191	195
									7	92	93	93	119	120	120	136	136	137	151	152	152	169	170	172	182	184	186	194	196	199
0365444 W	SWARTKOPPIE	27	53	27	15	558	1432	73	1	48	49	49	65	66	66	76	77	78	88	89	91	103	106	109	115	119	124	126	133	141
									2	62	62	63	81	82	82	94	95	96	107	108	109	122	124	126	134	137	140	145	150	154
									3	70	71	71	92	92	93	106	106	107	119	119	120	136	136	138	148	149	151	160	162	164
									4	76	76	77	99	99	100	113	114	114	127	128	128	144	145	146	156	158	159	168	170	172
									5	81	82	82	105	106	106	120	121	121	134	134	135	150	151	152	162	163	165	173	174	176
									6	85	85	86	110	110	110	125	126	126	138	140	141	155	157	159	167	170	173	178	182	186
									7	87	88	88	113	113	114	128	129	129	143	143	144	159	161	162	172	173	176	183	185	188
0365512 W	TWEESPRUIT	27	31	27	17	579	1425	28	1	51	51	51	68	68	69	80	81	82	92	93	95	108	111	114	120	125	130	132	139	147
									2	61	62	62	80	81	81	93	94	94	105	106	107	121	123	125	132	135	138	143	148	152
									3	68	68	68	88	88	89	101	102	102	114	114	115	130	131	132	142	143	144	153	155	157
									4	76	76	77	99	99	100	113	114	114	127	128	128	144	145	146	156	158	159	168	170	172
									5	82	83	83	107	107	108	122	122	123	135	136	137	152	153	154	164	165	166	175	176	178
									6	85	86	86	110	111	111	125	126	127	139	141	142	156	158	161	168	171	174	179	183	187
									7	90	90	90	116	116	117	132	132	133	146	147	148	164	165	167	176	178	180	188	190	193
0365538 W	KLEININBREEK	27	58	27	18	586	1495	39	1	45	46	46	61	61	62	71	72	73	82	84	85	96	99	102	107	111	116	118	124	131
									2	59	60	60	78	78	79	90	91	92	102	103	104	117	119	121	128	131	134	139	143	147
									3	68	68	68	88	88	89	101	102	102	114	114	115	130	131	132	142	143	144	153	155	157
									4	73	74	74	95	95	96	109	110	110	122	123	123	139	140	141	150	152	153	162	164	166
									5	81	82	82	105	106	106	120	120	121	134	134	135	150	151	152	161	163	164	172	174	176
									6	85	86	86	110	110	111	125	126	127	139	140	142	156	158	160	168	171	174	179	183	187
									7	89	90	90	115	115	116	131	132	132	146	146	147	163	164	166	175	177	179	187	189	192

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0365731 W	WELTEVREDE	27	41	27	25	539	1420	84	1	49	50	50	66	66	67	77	78	79	89	91	92	105	107	111	116	121	126	128	135	142
									2	60	60	60	78	78	79	90	91	92	102	103	104	117	119	121	128	131	134	139	143	148
									3	68	68	68	88	89	89	102	102	103	115	115	116	131	131	133	142	144	145	154	156	158
									4	74	74	74	96	96	97	110	110	111	123	124	124	140	141	142	151	153	154	163	165	167
									5	79	79	80	102	103	103	117	117	118	130	130	131	146	147	148	157	158	160	168	169	171
									6	84	84	85	108	109	109	123	124	125	137	138	140	154	156	158	165	168	171	176	180	184
									7	89	89	90	115	115	116	131	131	132	145	146	147	162	164	165	175	177	179	186	189	192
0365855 W	RIENZI	27	43	27	28	519	1440	64	1	44	44	44	59	59	60	69	70	71	79	81	82	93	96	99	104	108	112	114	120	127
									2	53	54	54	70	70	71	81	82	82	91	92	93	105	107	109	115	118	120	125	128	132
									3	60	60	61	78	78	79	90	90	91	101	102	102	116	116	117	126	127	128	136	138	139
									4	66	66	66	85	86	86	98	98	99	110	110	111	125	125	126	135	136	138	145	147	149
									5	72	72	72	92	93	93	105	106	106	117	118	118	132	133	134	142	143	144	152	153	155
									6	74	74	74	95	95	96	108	109	109	120	121	122	135	136	138	145	147	150	154	158	161
									7	77	77	77	99	99	100	113	113	114	125	126	127	140	141	143	151	153	154	161	163	165
0366117 W	STEYNSRUS (MUN)	27	57	27	33	570	1536	76	1	54	54	54	71	72	72	84	84	85	96	97	98	113	114	116	127	128	131	141	143	146
									2	65	65	65	84	85	85	97	98	99	110	111	112	127	129	131	140	142	145	152	155	160
									3	73	73	73	94	95	95	108	109	110	122	123	124	138	141	143	151	154	158	164	167	172
									4	80	81	81	104	104	105	119	120	121	134	135	136	152	154	157	165	168	172	178	182	188
									5	87	87	87	112	112	113	127	128	129	142	144	145	160	163	166	174	177	181	187	191	196
									6	91	92	92	117	118	118	133	134	135	148	150	152	167	169	173	180	184	188	193	197	203
									7	96	97	97	123	124	124	140	141	142	155	157	159	174	177	180	188	192	196	201	206	211
0366188 W	UITKYK	27	38	27	37	563	1489	32	1	44	44	44	59	59	60	69	70	71	79	81	82	93	96	99	103	108	112	114	120	127
									2	54	55	55	71	72	72	82	83	84	93	94	95	107	109	111	117	120	123	127	131	135
									3	63	63	64	82	83	83	95	95	95	106	107	107	121	122	123	132	134	135	143	145	146
									4	69	69	69	89	90	90	102	103	103	115	115	116	130	131	132	141	142	144	152	154	156
									5	74	74	75	96	96	97	109	110	110	122	122	123	137	137	138	147	148	150	157	159	160
									6	78	78	79	101	101	101	114	115	116	127	128	129	143	144	146	153	156	159	163	167	171
									7	81	82	82	105	105	106	120	120	121	133	134	134	149	150	151	160	162	164	170	173	175
0366303 W	EDENVILLE (MUN)	27	33	27	40	588	1508	70	1	50	51	51	67	68	68	79	79	80	91	91	92	107	108	109	120	121	123	133	135	138
									2	64	64	65	84	84	84	97	97	98	110	110	111	126	128	130	138	141	144	151	154	159
									3	70	71	71	91	92	92	105	105	106	118	119	120	134	136	138	146	149	152	158	161	166
									4	75	76	76	97	98	98	112	113	113	125	126	128	142	144	147	155	158	161	167	171	176
									5	79	79	79	101	102	102	116	117	117	129	130	132	146	148	151	158	161	164	170	174	178
									6	83	84	84	107	107	108	121	122	123	135	137	138	152	154	157	164	168	171	176	180	185
									7	86	86	87	110	111	111	125	126	127	139	140	142	156	158	161	168	171	175	179	184	188
0366359 W	CYPRESS	27	59	27	41	569	1616	51	1	52	52	52	69	69	70	81	81	82	93	94	95	110	111	112	123	124	126	136	138	141
									2	66	66	67	86	87	87	100	100	101	113	114	115	130	132	134	143	145	149	156	159	163
									3	74	74	74	95	96	96	109	110	111	123	124	126	140	142	145	153	155	159	165	169	174
									4	82	82	82	106	106	107	121	122	123	136	137	139	154	157	159	168	171	175	181	185	191
									5	87	87	87	111	112	112	127	128	129	142	143	145	160	163	166	174	177	181	187	191	196
									6	92	92	93	118	119	119	134	136	137	149	151	153	168	171	174	181	185	190	194	199	205
									7	97	97	98	124	125	125	141	142	143	156	158	160	175	178	182	189	193	197	202	207	212
0366371 W	WAAIHOEK	27	41	27	43	554	1541	63	1	46	46	47	62	62	62	72	73	73	83	84	84	98	99	100	109	111	113	121	123	126
									2	59	59	59	77	77	78	89	89	90	101	101	102	116	117	119	127	129	132	139	142	146
									3	65	65	66	84	85	85	97	98	98	109	110	111	124	126	128	135	138	141	146	149	154
									4	71	71	71	91	92	92	105	106	106	117	119	120	133	135	138	145	148	151	157	160	165
									5	75	76	76	97	98	98	111	112	112	124	125	126	140	142	144	151	154	157	163	166	171
									6	80	80	80	102	103	103	116	117	118	129	131	133	146	148	151	157	161	164	168	173	178
									7	84	85	85	108	109	109	123	124	125	136	138	139	153	155	158	165	168	172	176	180	185

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																			
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0366471 W	KLEINFONTEIN	27 50	27 45	580	1478	45	1	48	49	49	64	65	65	76	76	76	87	88	88	102	103	105	115	116	118	127	129	132
							2	57	57	58	75	75	75	86	87	88	98	99	100	113	114	116	124	126	129	135	138	142
							3	62	62	63	81	81	81	92	93	94	104	105	106	118	120	122	129	131	135	140	143	147
							4	69	69	69	89	89	90	102	103	104	114	116	117	130	132	134	141	144	147	153	156	161
							5	75	75	76	96	97	97	110	111	112	123	124	126	139	141	143	150	153	157	162	165	170
							6	81	81	82	104	104	105	118	119	120	131	133	135	148	150	153	160	163	167	171	175	180
							7	84	85	85	108	108	109	122	124	125	136	138	139	152	155	158	164	168	171	175	180	184
0366517 W	SPRINGVALE	27 37	27 48	612	1573	39	1	52	53	53	70	70	70	82	82	83	94	95	96	111	112	113	124	125	128	138	140	143
							2	66	66	66	86	86	87	99	100	101	112	113	114	129	131	133	142	144	148	155	158	163
							3	71	71	72	92	93	93	106	107	107	119	120	121	135	137	140	148	150	154	160	163	168
							4	76	77	77	99	99	100	113	114	115	127	128	130	144	146	149	157	160	163	169	173	178
							5	83	83	84	107	107	108	122	123	124	136	138	139	154	156	159	167	170	173	179	183	188
							6	90	91	91	116	117	117	132	133	134	147	148	150	165	168	171	178	182	186	191	196	201
							7	96	96	96	122	123	123	139	140	141	154	156	158	173	176	179	187	190	195	199	204	209
0366529 W	KISMET ESTATE	27 48	27 47	620	1542	59	1	50	50	51	67	67	67	78	79	79	90	91	92	106	107	109	119	120	122	132	134	137
							2	64	65	65	84	84	85	97	98	99	110	111	112	127	128	131	139	141	145	152	155	159
							3	71	72	72	93	93	93	106	107	108	119	121	122	136	138	140	148	151	155	161	164	169
							4	78	79	79	101	102	102	116	117	118	130	132	133	148	150	153	161	164	168	174	178	183
							5	85	86	86	110	110	111	125	126	127	140	141	143	158	160	163	171	174	178	184	188	193
							6	91	91	91	116	117	117	132	133	134	147	149	151	165	168	171	179	182	187	191	196	202
							7	95	96	96	122	122	123	138	139	141	153	155	157	172	175	178	186	189	194	198	203	208
0366535 W	TWEEFONTEIN	27 54	27 47	551	1539	35	1	45	46	46	60	61	61	71	71	72	82	82	83	96	97	98	107	109	111	119	121	124
							2	57	57	58	75	75	75	86	87	87	98	98	99	112	114	116	123	125	128	134	137	141
							3	64	64	64	83	83	84	95	96	97	107	108	109	121	123	126	133	135	138	144	147	151
							4	70	70	70	90	90	91	103	104	105	116	117	118	131	133	136	143	146	149	155	158	163
							5	75	75	75	96	96	97	109	110	111	122	123	125	138	140	143	150	152	156	161	164	169
							6	78	79	79	101	101	102	115	116	116	127	129	131	143	146	148	155	158	162	166	170	175
							7	84	85	85	108	109	109	123	124	125	136	138	140	153	155	158	165	168	172	176	180	185
0366567 W	BLOEMHOEK	27 57	27 49	595	1490	44	1	67	67	68	89	90	90	105	106	106	121	122	123	142	143	145	159	161	164	176	179	183
							2	78	79	79	102	103	103	118	119	120	134	135	136	154	156	159	169	172	176	184	188	194
							3	86	87	87	112	113	113	129	130	131	145	146	148	164	167	170	180	183	187	194	198	204
							4	107	107	108	138	139	140	158	160	161	178	180	182	202	205	209	220	224	229	237	243	250
							5	111	112	112	143	143	144	163	164	165	182	184	186	205	209	212	223	227	232	239	245	251
							6	116	117	117	149	150	151	170	171	173	189	191	193	212	216	220	229	234	240	246	252	259
							7	121	122	123	156	156	157	177	178	180	196	198	201	220	223	228	237	242	247	253	259	266
0366662 W	MARAISRUST	27 32	27 53	546	1512	54	1	47	47	48	63	63	63	74	74	74	85	85	86	100	101	102	112	113	115	124	126	129
							2	56	57	57	74	74	74	85	86	86	96	97	98	111	112	114	122	124	127	133	135	139
							3	64	64	65	83	83	84	95	96	97	107	108	109	122	124	126	133	136	139	144	147	151
							4	69	69	69	89	89	90	102	103	103	114	115	117	130	132	134	141	144	147	152	156	160
							5	74	74	75	95	96	96	109	109	110	121	122	124	137	139	142	148	151	154	160	163	167
							6	79	80	80	102	102	103	116	117	118	129	130	132	145	147	150	156	160	163	167	172	177
							7	83	84	84	107	107	108	121	122	123	134	136	138	151	153	156	163	166	170	174	178	182
0366710 W	MOOIHOEK	27 50	27 54	628	1539	48	1	46	46	46	61	61	62	72	72	72	83	83	84	97	98	99	109	110	112	120	122	125
							2	57	57	57	74	74	75	86	86	87	97	98	99	111	113	115	122	124	127	133	136	140
							3	63	63	64	82	82	82	94	94	95	105	106	108	120	122	124	131	133	136	142	145	149
							4	70	71	71	91	91	92	104	105	106	117	118	119	132	135	137	144	147	150	156	159	164
							5	77	77	78	99	100	100	113	114	115	126	128	129	143	145	147	155	157	161	166	170	174
							6	83	84	84	107	107	108	122	123	124	135	137	139	152	155	158	164	168	172	176	180	186
							7	88	88	88	112	113	113	127	128	130	141	143	145	159	161	164	171	174	178	183	187	192

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0366735 W	OATLANDS	27	45	27	53	647	1600	79	1	52	52	52	69	69	70	81	82	82	93	94	95	110	111	112	123	124	126	136	138	142
									2	66	66	66	86	86	87	99	100	101	112	113	114	129	131	133	142	144	148	155	158	163
									3	73	74	74	95	96	96	109	110	111	123	124	125	140	142	144	153	155	159	165	169	174
									4	81	81	81	104	105	105	120	121	122	134	135	137	152	155	157	166	169	173	179	183	188
									5	85	86	86	110	110	111	125	126	127	140	141	143	158	160	163	171	174	178	184	188	193
									6	91	92	92	117	118	118	133	134	135	148	150	152	167	170	173	180	184	188	193	198	203
									7	96	97	97	124	124	125	140	142	143	156	158	160	175	178	181	188	192	196	201	206	211
0366743 W	LINDLEY (MUN)	27	52	27	55	620	1505	95	1	48	48	48	64	64	64	75	75	75	86	86	87	101	102	103	113	114	117	125	127	130
									2	60	60	61	79	79	79	91	92	92	103	104	105	119	120	122	130	132	136	142	145	149
									3	67	67	67	87	87	88	100	100	101	112	113	114	127	129	132	139	141	145	150	154	158
									4	73	73	73	94	95	95	108	109	110	121	122	124	137	139	142	150	152	156	162	165	170
									5	78	79	79	101	101	102	115	116	117	128	130	131	145	147	150	157	160	163	169	173	177
									6	83	84	84	107	108	108	122	123	124	135	137	139	152	155	158	165	168	172	176	181	186
									7	89	89	90	114	114	115	129	130	131	143	145	147	160	163	166	173	177	181	185	189	194
0366811 W	ROODEKOP	27	31	27	58	608	1574	43	1	44	45	45	59	59	60	70	70	70	80	81	81	94	95	96	105	107	109	117	119	121
									2	57	58	58	75	75	76	87	87	88	98	99	100	113	114	116	124	126	129	135	138	142
									3	63	64	64	82	83	83	94	95	96	106	107	108	121	123	125	132	134	137	143	146	150
									4	69	70	70	90	90	90	103	103	104	115	116	118	131	133	135	142	145	148	154	157	162
									5	74	74	74	95	95	96	108	109	110	121	122	123	136	138	141	148	151	154	159	162	167
									6	79	80	80	102	102	103	116	117	118	129	130	132	145	147	150	156	160	163	168	172	177
									7	83	84	84	107	107	108	121	122	123	135	136	138	151	154	156	163	166	170	174	178	183
0366846 W	DANIELSRUS	27	36	27	58	609	1573	40	1	45	45	46	60	60	61	71	71	71	81	82	83	96	97	98	107	108	110	119	121	123
									2	55	56	56	72	73	73	84	84	85	95	96	97	109	111	113	120	122	125	131	134	137
									3	61	61	62	79	80	80	91	92	92	102	103	104	116	118	120	127	129	132	137	140	144
									4	68	68	69	88	88	89	101	102	102	113	114	116	128	130	133	140	142	146	151	154	159
									5	75	75	76	97	97	97	110	111	112	123	124	126	139	141	144	151	153	157	162	166	170
									6	81	81	82	104	104	105	118	119	120	131	133	135	148	150	153	160	163	167	171	175	180
									7	85	85	86	109	109	110	123	124	125	137	139	140	154	156	159	166	169	173	177	181	186
0366872 W	GERTRUIDA	27	32	27	59	626	1624	56	1	48	48	49	64	64	65	75	76	76	87	87	88	102	103	104	114	115	118	127	128	131
									2	59	59	60	77	78	78	89	90	91	101	102	103	116	118	120	128	130	133	139	142	146
									3	66	67	67	86	87	87	99	100	100	111	112	113	126	128	131	138	140	144	149	153	157
									4	73	73	74	94	95	95	108	109	110	121	123	124	138	140	142	150	153	156	162	166	170
									5	80	81	81	103	104	104	118	118	119	131	133	134	148	150	153	161	164	167	173	177	181
									6	85	85	85	109	109	110	124	125	126	137	139	141	155	157	160	167	171	175	179	183	189
									7	89	90	90	114	115	115	129	131	132	144	145	147	161	164	167	174	177	181	186	190	195
0367019 W	DOROTHEA	27	50	28	0	589	1646	80	1	51	51	51	68	68	69	80	80	81	92	92	93	108	109	110	121	122	124	134	136	139
									2	61	62	62	80	80	81	93	93	94	105	106	107	121	122	124	133	135	138	144	147	152
									3	68	69	69	89	89	89	102	102	103	114	115	117	130	132	134	142	144	148	153	157	161
									4	74	74	75	96	96	97	110	111	111	123	124	126	140	142	144	152	155	158	164	168	173
									5	79	79	79	101	101	102	115	116	117	129	130	131	145	147	150	157	160	164	169	173	178
									6	82	83	83	106	106	107	120	121	122	134	136	137	151	153	156	163	166	170	174	179	184
									7	86	87	87	110	111	111	125	126	127	139	141	142	156	159	161	168	172	175	179	184	189
0367066 W	LANQUEDOC	27	36	28	3	619	1660	68	1	48	48	48	64	64	64	75	75	76	86	87	88	101	102	104	113	115	117	126	128	131
									2	60	60	61	79	79	79	91	91	92	103	104	105	118	120	122	130	132	135	142	145	149
									3	65	65	66	84	85	85	97	97	98	109	110	111	124	126	128	135	137	141	146	149	154
									4	72	72	72	93	93	94	106	107	108	119	120	122	135	137	140	147	150	153	159	163	167
									5	79	79	79	101	102	102	116	116	117	129	130	132	146	148	151	158	161	164	170	174	178
									6	83	83	84	106	107	107	121	122	123	134	136	138	151	154	157	163	167	171	175	179	185
									7	87	87	88	111	112	112	126	127	129	140	142	144	157	160	163	170	173	177	181	186	190

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0367167 W	KORTE	27 47	28 6	665	1696	34	1	51	51	52	68	68	69	80	80	81	92	92	93	108	109	111	121	122	125	134	136	139
							2	63	63	63	82	82	83	95	95	96	107	108	109	123	125	127	135	138	141	148	151	155
							3	70	70	71	91	91	91	104	105	106	117	118	119	133	135	138	145	148	151	157	161	165
							4	78	79	79	101	102	102	116	117	118	130	132	133	148	150	153	161	164	168	174	178	183
							5	84	84	84	108	108	109	123	124	125	137	139	140	155	157	160	168	171	175	181	184	189
							6	88	89	89	114	114	115	129	130	131	144	145	147	161	164	167	174	178	182	187	191	197
							7	93	94	94	119	120	121	136	137	138	150	152	154	169	172	175	182	186	190	194	199	204
0367171 W	EBENHAEZER	27 52	28 5	698	1684	36	1	51	51	52	68	68	69	80	81	81	92	93	94	108	109	111	121	123	125	135	137	140
							2	62	62	62	81	81	81	93	94	95	106	106	108	121	123	125	134	136	139	146	149	153
							3	72	72	73	93	94	94	107	108	109	120	121	123	137	139	142	150	152	156	162	165	170
							4	75	76	76	98	98	98	112	113	114	125	127	128	142	144	147	155	158	161	167	171	176
							5	81	82	82	105	105	106	119	120	121	133	135	136	151	153	156	163	166	170	175	179	184
							6	89	89	89	114	114	115	129	130	131	144	145	147	162	164	168	175	178	183	187	192	197
							7	94	94	94	120	120	121	136	137	138	151	153	155	169	172	175	183	186	190	195	200	205
0367177 W	BRONKHORSTFONTEIN	27 57	28 6	621	1592	65	1	51	51	51	68	68	68	80	80	80	91	92	93	108	108	110	120	122	124	133	135	139
							2	63	63	63	82	82	83	95	95	96	107	108	109	123	125	127	135	138	141	148	151	155
							3	71	72	72	92	93	93	106	107	108	119	120	122	136	138	140	148	151	154	160	164	168
							4	77	78	78	100	101	101	115	116	117	129	130	132	146	148	151	159	162	166	172	176	181
							5	82	82	83	105	106	106	120	121	122	134	135	137	151	154	156	164	167	171	176	180	185
							6	89	89	90	114	115	115	130	131	132	144	146	148	162	165	168	175	179	183	188	193	198
							7	94	94	95	120	121	121	136	138	139	151	153	155	170	173	176	183	187	191	196	200	206
0367219 W	PETRUS STEYN (MUN)	27 39	28 7	654	1700	83	1	52	53	53	70	70	70	82	82	83	94	95	95	111	112	113	124	125	128	137	139	143
							2	64	64	65	84	84	85	97	97	98	110	111	112	126	128	130	139	141	144	151	154	159
							3	71	71	71	92	92	93	105	106	107	118	120	121	135	137	139	147	150	153	159	163	167
							4	78	79	79	101	102	102	116	117	118	130	131	133	148	150	153	161	164	168	174	178	183
							5	83	83	84	107	107	108	122	123	124	136	137	139	154	156	159	167	170	173	179	183	188
							6	89	89	89	114	114	115	129	130	132	144	146	147	162	165	168	175	178	183	187	192	198
							7	93	94	94	119	120	120	135	137	138	150	152	154	168	171	175	182	185	190	194	199	204
0367330 W	DEELPAN	28 0	28 11	590	1670	35	1	51	51	51	67	68	68	79	80	80	91	92	92	107	108	110	120	121	123	133	135	138
							2	62	63	63	81	82	82	94	95	95	107	107	108	123	124	127	135	137	140	147	150	154
							3	70	71	71	91	92	92	105	105	106	118	119	120	134	136	138	146	149	152	158	161	166
							4	74	75	75	96	96	97	110	111	112	123	125	126	140	142	145	152	155	159	165	168	173
							5	77	77	78	99	99	100	113	114	115	126	127	129	142	144	147	154	157	160	166	169	174
							6	81	81	82	104	104	105	118	119	120	131	133	134	148	150	153	159	163	167	171	175	180
							7	83	84	84	107	107	108	121	122	123	135	136	138	151	154	156	163	166	170	174	178	183
0367407 W	NOOITGEDACHT	27 47	28 12	641	1630	27	1	49	50	50	66	66	66	77	78	78	89	90	90	105	106	107	117	119	121	130	132	135
							2	64	64	64	83	84	84	96	97	98	109	110	111	125	127	130	138	140	144	150	154	158
							3	71	72	72	93	93	93	106	107	108	119	121	122	136	138	141	149	151	155	161	164	169
							4	78	79	79	102	102	102	116	117	118	130	132	133	148	150	153	161	164	168	174	178	183
							5	84	84	85	108	108	109	123	124	125	137	139	140	155	157	160	168	171	175	181	185	190
							6	88	89	89	113	114	114	129	130	131	143	145	147	161	164	167	174	177	182	186	191	196
							7	93	94	94	119	120	120	135	137	138	150	152	154	168	171	174	182	185	190	194	199	204
0367439 W	BLYDKAPSWERF	27 49	28 14	640	1600	39	1	49	49	49	65	65	65	76	76	77	87	88	89	103	104	105	115	116	118	128	129	132
							2	58	58	58	75	76	76	87	88	88	99	100	101	114	115	117	125	127	130	136	139	143
							3	66	66	66	85	85	86	98	98	99	110	111	112	125	127	129	136	139	142	147	151	155
							4	70	71	71	91	91	92	104	105	106	117	118	119	132	134	137	144	147	150	156	159	164
							5	75	75	76	96	97	97	110	111	112	123	124	125	139	141	143	150	153	156	162	165	170
							6	81	82	82	104	105	105	119	120	121	132	133	135	148	151	154	160	164	167	172	176	181
							7	88	88	89	112	113	113	128	129	130	142	143	145	159	162	164	171	175	179	183	187	192

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																			
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0367484 W	ERFENIS	27 33	28 16	636	1725	50	1	51	52	52	68	69	69	80	81	81	92	93	94	109	110	111	121	123	125	135	137	140
							2	66	66	67	86	87	87	100	101	101	113	114	115	130	132	134	143	145	149	156	159	164
							3	74	74	74	95	96	96	110	110	111	123	124	126	140	142	145	153	156	159	166	169	174
							4	79	80	80	103	103	104	118	119	119	132	133	135	150	152	155	163	166	170	176	180	185
							5	84	84	85	108	109	109	123	124	125	138	139	141	156	158	161	169	172	175	181	185	190
							6	90	90	90	115	116	116	131	132	133	145	147	149	164	166	170	177	181	185	189	194	200
							7	95	95	96	121	122	122	138	139	140	153	155	157	171	174	177	185	188	193	197	202	207
0367600 W	WOODFORT	28 0	28 20	688	1700	68	1	50	50	50	66	66	67	78	78	79	90	90	91	105	106	108	118	119	121	131	133	136
							2	63	64	64	83	83	83	96	96	97	108	109	110	125	126	129	137	139	143	149	152	157
							3	72	72	73	94	94	94	107	108	109	121	122	123	137	139	142	150	153	156	162	166	170
							4	80	80	81	103	104	104	118	119	120	133	134	136	150	153	156	164	167	171	177	181	186
							5	85	85	85	109	109	110	124	125	126	139	140	142	156	159	162	170	173	176	182	186	191
							6	89	89	90	114	115	115	130	131	132	144	146	148	162	165	168	175	179	183	188	192	198
							7	94	95	95	120	121	122	137	138	139	152	154	155	170	173	176	184	187	191	196	201	206
0367602 W	HOOGGELEGEN	27 32	28 20	650	1650	46	1	53	54	54	71	71	72	83	84	84	96	96	97	113	114	115	126	128	130	140	142	145
							2	68	69	69	89	90	90	103	104	105	117	118	119	135	136	139	148	150	154	161	165	169
							3	75	75	75	97	97	98	111	112	113	125	126	128	142	144	147	155	158	162	168	172	177
							4	81	81	82	105	105	106	120	121	122	135	136	137	153	155	158	166	169	173	180	184	189
							5	87	87	88	112	112	113	127	128	129	142	144	145	160	163	166	174	177	181	187	191	196
							6	91	92	92	117	118	118	133	135	136	148	150	152	167	170	173	180	184	188	193	198	204
							7	96	97	97	123	124	124	140	141	142	155	157	159	174	177	180	188	192	196	200	205	211
0367670 W	RIVIERA	27 40	28 22	637	1578	32	1	50	51	51	67	67	68	79	79	80	91	91	92	107	108	109	120	121	123	133	135	138
							2	63	63	64	82	83	83	95	96	97	108	109	110	124	126	128	136	139	142	149	152	156
							3	73	73	73	94	95	95	108	109	110	122	123	124	139	141	143	151	154	158	164	167	172
							4	80	81	81	104	104	105	119	120	121	134	135	136	151	154	157	165	168	172	178	182	187
							5	88	89	89	113	114	114	129	130	131	144	146	147	163	165	168	177	180	184	190	194	199
							6	94	95	95	121	121	122	137	139	140	153	155	157	172	175	178	186	190	194	199	204	210
							7	99	99	100	127	127	128	144	145	146	160	162	163	179	182	185	193	197	201	206	211	217
0367768 A	REITZ 3 6	27 48	28 26	698	1620	88	1	53	53	53	70	70	71	82	83	83	95	95	96	111	112	114	125	126	128	138	140	144
							2	67	67	67	87	87	88	101	101	102	114	115	116	131	133	135	144	146	150	157	160	165
							3	75	75	76	97	98	98	112	112	113	126	127	128	143	145	148	156	159	162	169	172	177
							4	82	82	83	106	107	107	122	122	123	136	138	139	155	157	160	168	172	175	182	186	191
							5	87	88	88	112	113	113	128	129	130	143	144	146	161	164	167	175	178	182	188	192	197
							6	93	93	94	119	120	120	136	137	138	151	153	155	170	173	176	183	187	192	196	201	207
							7	98	98	99	125	126	126	142	144	145	158	160	162	177	180	183	191	195	199	204	209	214
0367768 W	REITZ	27 48	28 25	668	1620	94	1	54	54	55	72	72	73	85	85	86	98	98	99	115	116	117	128	130	132	142	144	148
							2	67	67	68	88	88	88	101	102	103	115	116	117	132	134	136	145	147	151	158	161	166
							3	76	76	77	99	99	99	113	114	115	127	128	130	145	147	150	158	161	165	171	175	180
							4	83	83	83	107	107	108	122	123	124	137	139	140	156	158	161	170	173	177	183	187	193
							5	88	89	89	113	114	114	129	130	131	144	146	148	163	166	168	177	180	184	190	194	199
							6	94	94	95	121	121	122	137	138	139	152	154	156	171	174	178	185	189	194	198	203	209
							7	99	100	100	127	128	128	144	145	147	160	162	164	179	183	186	194	197	202	207	212	217
0367780 W	GOEDEHOOP	28 0	28 26	667	1642	49	1	50	50	51	67	67	67	78	79	79	90	91	91	106	107	108	119	120	122	131	133	137
							2	64	65	65	84	84	85	97	98	98	110	111	112	126	128	130	139	141	145	151	155	159
							3	73	73	74	95	95	96	109	109	110	122	123	125	139	141	144	152	154	158	164	168	173
							4	80	81	81	104	104	105	119	120	121	134	135	137	152	154	157	165	168	172	178	182	188
							5	87	87	87	112	112	113	127	128	129	142	143	145	160	163	166	174	177	181	187	191	196
							6	93	94	94	119	120	121	136	137	138	151	153	155	170	173	176	183	187	192	197	201	207
							7	97	97	98	124	125	125	141	142	143	156	158	160	175	178	182	189	193	197	202	207	212

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0368003 W	TWEELING (POL)	27	33	28	31	646	1578	74	1	48	48	48	64	64	64	75	75	76	86	87	88	102	102	104	114	115	117	126	128	131
									2	61	62	62	80	81	81	93	94	94	105	106	107	121	123	125	133	135	138	145	148	152
									3	69	69	69	89	90	90	103	103	104	115	116	118	131	133	136	143	146	149	155	158	163
									4	75	75	76	97	97	98	111	112	113	125	126	127	141	144	146	154	157	160	166	170	175
									5	81	82	82	105	105	106	119	120	121	133	135	136	151	153	156	163	166	170	175	179	184
									6	86	87	87	111	111	112	126	127	128	140	142	144	158	160	163	170	174	178	183	187	193
									7	91	92	92	117	117	118	132	134	135	147	149	151	165	168	171	178	181	185	190	194	199
0368188 W	RUGBY	27	38	28	36	654	1661	28	1	55	56	56	74	74	75	87	87	88	100	100	101	118	119	120	131	133	135	146	148	152
									2	68	68	69	89	89	90	103	104	105	117	118	119	134	136	139	148	150	154	161	164	169
									3	78	78	78	101	101	102	116	116	117	130	131	133	148	150	153	161	164	168	174	178	183
									4	86	87	87	111	112	112	128	129	130	143	144	146	162	165	168	177	180	184	191	195	201
									5	94	94	95	121	121	122	138	139	140	154	155	157	174	176	179	188	192	196	202	207	212
									6	99	99	100	127	127	128	144	145	146	160	162	164	180	183	187	195	199	203	208	214	220
									7	104	105	105	134	134	135	152	153	154	168	171	173	189	192	196	204	208	213	217	223	229
0368222 W	KAPPA	27	42	28	38	700	1676	59	1	52	53	53	70	70	70	82	82	83	94	95	95	111	112	113	124	125	128	137	139	143
									2	65	65	66	85	85	86	98	99	100	111	112	113	128	130	132	141	143	146	153	156	161
									3	71	72	72	93	93	93	106	107	108	119	121	122	136	138	140	148	151	155	160	164	169
									4	79	79	79	102	102	103	117	118	119	131	132	134	148	151	154	162	165	168	175	179	184
									5	85	85	86	109	110	110	125	126	127	139	141	142	157	159	162	170	173	177	183	187	192
									6	90	91	91	116	116	117	132	133	134	147	148	150	165	168	171	178	182	186	191	195	201
									7	94	95	95	121	121	122	137	138	139	152	154	156	171	173	177	184	188	192	196	201	206
0368601 W	ROADSIDE	27	31	28	51	678	1584	29	1	61	61	61	80	80	80	93	94	94	106	107	108	123	125	127	136	139	143	149	154	160
									2	73	74	74	95	96	96	109	110	110	122	123	124	138	139	141	149	152	154	160	164	167
									3	82	82	83	105	106	107	120	121	122	134	135	136	150	153	155	162	165	168	174	178	182
									4	89	89	90	114	115	115	130	131	132	145	146	148	163	166	168	176	179	183	189	193	197
									5	96	96	97	123	124	124	141	141	142	157	158	159	178	179	180	193	194	196	207	209	212
									6	101	101	102	129	130	131	147	149	150	164	166	168	184	188	191	198	204	209	212	219	226
									7	104	104	105	132	133	134	150	152	153	166	169	172	186	190	194	199	206	211	212	221	228
0368634 W	WOUDZICHT	27	34	28	51	705	1630	90	1	53	53	53	70	71	71	83	83	83	95	96	96	112	113	114	125	126	129	139	141	144
									2	69	69	70	90	91	91	104	105	106	118	119	120	136	138	140	149	152	156	163	166	171
									3	78	79	79	101	102	102	116	117	118	131	132	134	149	151	154	163	165	169	176	180	185
									4	85	86	86	110	111	111	126	127	128	142	143	145	161	163	166	175	179	183	189	194	199
									5	92	92	93	118	119	119	135	136	137	151	152	154	170	172	176	184	188	192	198	202	208
									6	98	98	99	125	126	126	143	144	145	158	160	162	178	181	185	193	197	201	206	211	218
									7	103	103	104	131	132	133	149	151	152	166	168	170	186	189	192	200	204	209	214	219	225
0368741 W	RUNNYMEDE	27	51	28	55	794	1615	37	1	58	58	59	76	77	77	89	90	90	101	102	103	118	120	122	130	134	137	143	148	153
									2	81	81	82	105	105	106	120	121	121	134	135	136	152	154	155	164	167	170	176	180	184
									3	90	90	91	116	116	117	132	133	134	147	148	150	165	168	170	178	182	185	191	195	200
									4	97	98	98	125	126	126	143	144	145	159	160	162	179	181	184	193	197	200	207	212	216
									5	102	102	103	131	131	132	149	150	151	167	168	168	188	190	191	204	206	208	219	222	224
									6	107	107	107	137	137	138	155	157	158	173	175	177	194	198	202	209	215	220	223	231	239
									7	114	114	115	145	146	147	164	166	168	182	185	188	203	208	212	218	225	231	231	241	249
0368831 W	WARDEN (MAG)	27	51	28	58	647	1615	80	1	55	55	56	72	73	73	84	85	86	96	97	98	111	114	116	123	127	130	135	140	145
									2	68	68	68	88	88	88	100	101	101	112	113	114	127	128	130	137	140	142	147	151	154
									3	75	76	76	97	97	98	110	111	112	123	124	125	138	140	142	149	152	155	160	163	167
									4	82	82	83	105	106	106	120	121	121	134	135	136	150	153	154	162	165	168	174	178	182
									5	86	86	86	110	110	111	126	126	127	140	141	142	158	160	161	172	173	175	185	187	189
									6	88	89	89	113	114	114	129	130	131	143	145	147	161	164	167	173	178	183	185	192	198
									7	93	93	94	119	120	120	135	136	137	149	151	154	166	170	174	178	184	189	190	198	204

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0369030 W	SYLVAN	27	59	29	1	658	1740	46	1	49	49	50	65	65	65	75	76	76	86	87	88	100	102	104	110	113	116	121	125	130
									2	63	63	63	81	82	82	93	93	94	104	105	106	118	119	120	127	129	132	137	140	143
									3	71	71	71	91	91	92	104	105	105	116	117	118	130	132	134	140	143	145	150	153	157
									4	76	77	77	98	99	99	112	113	113	125	126	127	140	142	144	151	154	157	162	166	170
									5	82	83	83	106	106	107	121	121	122	135	136	136	152	153	155	165	167	168	177	179	181
									6	86	87	87	111	111	112	126	127	128	140	142	144	158	161	164	170	174	179	181	188	194
									7	90	91	91	115	116	117	131	132	133	144	147	149	161	165	169	173	179	183	184	192	198
0369117 W	HERITAGE	27	57	29	3	724	1755	78	1	48	49	49	64	64	64	74	75	75	84	85	86	98	100	102	108	111	114	119	123	127
									2	65	65	66	84	85	85	96	97	97	108	109	110	122	123	125	132	134	137	142	145	148
									3	73	74	74	94	95	95	107	108	109	120	121	122	134	136	138	145	148	150	155	159	162
									4	80	80	81	103	103	104	117	118	119	131	132	133	147	149	151	159	162	165	170	174	178
									5	85	85	86	109	109	110	124	125	126	139	140	140	157	158	159	170	172	173	183	185	187
									6	89	89	90	114	115	115	130	131	132	144	146	148	162	165	168	175	179	184	186	193	199
									7	94	95	95	120	121	122	137	138	139	151	154	156	169	173	177	181	187	192	192	200	207
0369136 W	GEORGESKRAAL	27	46	29	5	627	1820	70	1	53	54	54	70	71	71	82	83	83	93	94	95	108	110	112	120	123	127	132	136	141
									2	65	65	65	84	84	84	96	96	97	107	108	109	121	123	124	131	133	136	141	144	147
									3	72	73	73	93	94	94	106	107	108	119	120	121	133	135	137	144	146	149	154	157	161
									4	79	79	79	101	102	102	115	116	117	128	130	131	144	147	148	156	159	162	167	171	175
									5	83	83	84	106	107	107	122	122	123	136	137	137	153	155	156	166	168	169	179	181	183
									6	88	88	89	113	113	114	128	129	130	142	144	146	160	163	166	172	177	182	184	191	197
									7	93	93	94	118	119	120	134	135	137	148	151	153	165	170	173	177	183	188	189	197	203
0369238 W	BUCKLAND DOWNS	27	58	29	8	691	1800	91	1	50	51	51	66	67	67	77	78	78	88	89	90	102	104	106	113	116	119	124	128	133
									2	66	66	67	85	86	86	98	98	99	109	110	111	124	125	126	134	136	138	144	147	150
									3	75	75	75	96	97	97	110	110	111	122	123	124	137	139	141	148	151	154	158	162	166
									4	81	82	82	104	105	105	119	120	120	133	134	135	149	151	153	161	164	167	172	176	180
									5	87	87	88	112	112	113	128	128	129	142	143	144	161	162	163	174	176	177	187	189	192
									6	92	92	93	118	119	119	134	135	137	149	151	153	168	171	174	181	186	190	193	200	206
									7	97	97	98	123	124	125	140	142	143	155	157	160	173	177	181	186	192	197	197	206	212
0369284 W	ROCCO	27	44	29	10	646	1844	68	1	47	47	47	61	62	62	71	72	73	81	82	83	94	96	98	104	107	110	115	119	123
									2	61	62	62	80	80	80	91	92	92	102	103	103	115	117	118	125	127	129	134	137	140
									3	70	71	71	90	91	91	103	104	104	115	116	117	129	131	133	139	142	144	149	152	156
									4	77	78	78	99	100	100	113	114	115	126	127	129	142	144	146	153	156	159	164	168	172
									5	84	84	84	107	108	108	123	123	124	137	138	138	155	156	157	168	169	171	180	182	184
									6	87	88	88	112	113	113	128	129	130	142	144	146	160	163	166	172	177	181	183	190	196
									7	92	92	93	117	118	119	133	134	136	147	150	152	164	169	172	176	182	187	188	195	202
0369505 W	VERKYKERSKOP (POL)	27	55	29	17	711	1935	83	1	52	52	52	68	68	69	79	80	80	90	91	92	105	107	109	116	119	122	127	132	136
									2	68	69	69	88	89	89	101	102	102	113	114	115	128	130	131	139	141	143	149	152	155
									3	77	78	78	100	100	101	113	114	115	126	128	129	142	144	146	153	156	159	164	168	172
									4	82	82	82	105	105	106	120	121	121	133	135	136	150	152	154	162	165	168	174	178	181
									5	87	87	88	112	112	113	128	128	129	143	143	144	161	162	163	175	176	178	188	190	192
									6	92	93	93	118	119	119	134	136	137	150	152	153	168	171	175	181	186	191	193	200	207
									7	98	98	99	125	126	126	141	143	144	156	159	161	175	179	183	187	194	198	199	208	214
0369538 W	MORGENLICHT	27	58	29	18	660	1798	37	1	55	55	56	73	73	73	84	85	86	96	97	98	112	114	116	124	127	131	136	140	145
									2	67	67	68	87	87	88	99	100	100	111	112	113	126	127	129	136	138	141	146	149	153
									3	77	78	78	99	100	100	113	114	115	126	127	129	142	144	146	153	156	159	164	168	171
									4	82	82	83	105	106	106	120	121	122	134	135	136	150	153	155	162	166	169	174	178	182
									5	86	87	87	111	111	112	127	127	128	142	142	143	160	161	162	173	175	177	186	188	191
									6	90	90	91	116	116	117	131	133	134	146	148	150	164	168	171	177	182	186	189	196	202
									7	95	95	96	121	122	122	137	138	140	152	154	156	169	174	177	182	188	192	193	201	208

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0369596 W	HEELGOED	27	56	29	20	678	1706	48	1	51	51	52	67	68	68	78	79	79	89	90	91	103	106	108	114	118	121	126	130	135
									2	67	68	68	87	88	88	100	101	101	112	113	114	126	128	129	137	139	142	147	150	153
									3	77	77	77	99	99	100	112	113	114	125	126	128	141	143	145	152	155	157	162	166	170
									4	84	84	85	108	108	109	123	124	124	137	138	139	154	156	158	166	169	172	178	182	186
									5	89	89	89	114	114	115	130	131	131	145	146	147	164	165	167	178	180	181	191	193	196
									6	92	93	93	119	119	120	135	136	137	150	152	154	169	172	175	182	187	191	194	201	207
									7	97	97	98	123	124	125	140	141	143	155	157	160	173	177	181	185	191	196	197	205	212
0369720 W	GROOTHOEK	28	0	29	24	739	1813	45	1	50	50	50	65	66	66	76	77	77	86	88	89	101	102	104	111	114	117	122	126	131
									2	65	65	66	84	85	85	96	97	98	108	109	110	122	124	125	132	134	137	142	145	148
									3	77	77	77	99	99	100	112	113	114	125	126	128	141	143	145	152	155	157	162	166	170
									4	85	85	85	109	109	110	124	125	126	138	139	141	155	158	160	168	171	174	180	184	188
									5	90	91	91	116	117	117	133	133	134	148	149	150	167	169	170	181	183	185	195	197	199
									6	96	97	97	123	124	125	140	142	143	156	158	160	175	179	182	189	194	199	202	209	216
									7	100	100	101	127	128	129	144	146	147	159	162	164	178	182	186	191	197	202	203	211	219
0369785 W	TYGERFONTEIN	27	35	29	26	706	1859	67	1	51	51	51	67	67	68	78	79	79	89	90	91	103	105	107	114	117	121	125	130	134
									2	66	66	67	86	86	86	98	99	99	110	110	111	124	126	127	134	137	139	144	147	150
									3	76	76	77	98	98	99	112	112	113	124	125	127	140	142	144	151	154	156	161	165	169
									4	81	81	82	104	105	105	119	120	120	132	134	135	149	151	153	161	164	167	172	176	180
									5	87	87	87	111	112	112	127	128	128	142	143	143	160	162	163	174	175	177	187	189	191
									6	91	91	92	117	117	118	133	134	135	148	150	152	166	169	173	179	184	188	191	198	204
									7	95	96	96	122	123	123	138	140	141	153	155	158	171	175	179	183	189	194	195	203	209
0369819 W	MONS	27	38	29	27	725	1807	77	1	53	53	53	69	70	70	81	81	82	92	93	94	107	109	111	118	121	125	130	134	139
									2	68	69	69	89	89	89	102	102	103	113	114	115	128	130	131	139	141	144	149	153	156
									3	77	77	77	99	99	100	113	113	114	125	127	128	141	143	145	152	155	158	163	166	170
									4	83	83	83	106	107	107	121	122	123	135	136	137	152	154	156	164	167	170	175	179	183
									5	88	89	89	113	114	114	130	130	131	145	145	146	163	165	166	177	179	180	190	192	195
									6	95	95	96	122	122	123	138	140	141	154	156	158	173	177	180	186	192	196	199	206	213
									7	101	101	101	128	129	130	145	147	148	161	163	166	179	184	188	193	199	204	205	213	220
0369896 W	KROMHOF (POL)	27	56	29	30	691	1767	51	1	54	55	55	71	72	72	83	84	84	95	96	97	110	112	114	121	125	128	133	138	143
									2	70	71	71	91	91	92	104	105	105	116	117	118	132	133	135	143	145	148	153	157	160
									3	79	79	79	101	102	102	116	116	117	129	130	131	145	147	149	156	159	162	167	171	175
									4	84	84	85	108	108	109	123	124	125	137	138	140	154	157	159	166	170	173	178	183	187
									5	91	91	91	116	117	118	133	134	134	149	149	150	168	169	170	182	184	185	195	198	200
									6	97	97	97	124	124	125	141	142	143	157	159	161	176	180	183	190	195	200	202	210	217
									7	101	102	102	129	130	131	147	148	149	162	165	167	181	186	190	194	201	206	207	215	222
0370101 W	MEMEL (SKL)	27	41	29	33	675	1779	92	1	50	50	51	66	66	67	77	77	78	87	89	89	102	104	106	112	115	119	123	128	132
									2	65	65	65	84	84	85	96	97	97	107	108	109	121	123	124	132	134	136	141	144	147
									3	73	74	74	94	95	95	107	108	109	120	121	122	135	137	138	145	148	150	155	159	162
									4	80	80	81	103	103	104	117	118	119	131	132	133	147	149	151	159	162	165	170	174	178
									5	84	85	85	108	109	109	124	124	125	138	139	139	156	157	158	169	170	172	181	183	186
									6	89	89	89	114	114	115	129	131	132	144	146	148	162	165	168	174	179	183	186	193	199
									7	95	95	96	121	122	122	137	138	140	152	154	156	169	173	177	182	188	192	193	201	208
0370101AW	MEMEL (MUN)	27	41	29	34	675	1779	42	1	52	52	53	68	69	69	80	80	81	91	92	93	105	107	109	117	120	123	128	132	137
									2	65	66	66	85	85	85	97	98	98	108	109	110	123	124	126	133	135	137	143	146	149
									3	74	75	75	96	96	97	109	110	111	122	123	124	137	139	141	148	150	153	158	162	165
									4	82	82	82	105	105	106	120	120	121	133	134	136	150	152	154	162	165	168	173	177	181
									5	86	86	87	110	111	111	126	127	127	141	142	142	159	160	162	172	174	176	185	187	190
									6	89	90	90	115	115	116	130	132	133	145	147	149	163	166	169	176	180	185	187	194	201
									7	96	96	97	122	123	124	139	140	142	154	156	158	171	176	179	184	190	195	196	204	211

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0370116 W	BRAKKRANS	27	56	29	34	618	1984	33	1	55	55	56	73	73	73	85	85	86	96	97	98	112	114	116	124	127	131	136	141	145
									2	71	72	72	92	93	93	106	106	107	118	119	120	133	135	137	145	147	149	155	159	162
									3	79	79	79	101	102	102	116	117	117	129	130	131	145	147	149	156	159	162	167	171	175
									4	87	87	88	112	112	113	127	128	129	142	143	144	159	162	164	172	176	179	185	189	193
									5	94	94	95	121	121	122	138	139	139	154	155	156	174	175	177	189	190	192	203	205	207
									6	98	99	99	126	127	127	144	145	146	160	162	164	179	183	186	193	199	203	206	214	221
									7	102	102	103	130	131	131	147	149	150	163	166	168	182	186	190	195	202	207	207	216	223
0370279 W	AMELIA "LEKKERWATER"	27	39	29	39	668	1889	24	1	57	57	57	74	75	75	87	87	88	98	100	101	114	117	119	127	130	134	139	144	149
									2	76	76	77	98	99	99	113	113	114	126	127	128	142	144	146	154	157	160	166	169	173
									3	86	86	87	111	111	112	126	127	128	141	142	143	158	160	163	171	174	177	183	187	191
									4	95	96	96	122	123	123	139	140	141	155	157	158	175	177	180	189	192	196	202	207	211
									5	102	102	103	131	132	132	150	150	151	167	168	169	189	190	192	205	207	208	220	223	225
									6	106	107	107	136	137	138	155	156	158	172	175	177	194	198	201	209	214	220	223	231	238
									7	113	114	114	144	145	146	163	165	167	181	184	187	202	207	211	217	224	229	230	240	248
0370352 W	MUNROS WINKEL	27	51	29	41	895	1921	29	1	63	63	64	83	83	84	97	97	98	110	111	113	128	130	133	141	145	149	155	161	166
									2	88	88	89	114	114	115	130	131	132	145	147	148	165	167	169	178	181	184	191	196	200
									3	101	101	102	130	131	131	148	149	150	165	167	168	185	188	191	200	204	208	214	219	224
									4	111	112	112	143	144	145	163	164	165	182	184	185	205	208	210	221	225	229	237	242	247
									5	120	121	122	155	156	156	177	178	179	198	199	200	223	225	227	242	244	246	260	263	266
									6	130	130	131	166	167	168	189	191	193	210	213	216	236	241	246	255	262	268	272	282	291
									7	135	136	136	172	174	174	196	198	199	216	220	223	241	248	253	259	268	274	275	287	297
0370407 W	MOEDERSRUS	27	46	29	43	980	1984	30	1	88	88	89	122	123	123	148	149	150	174	177	180	214	218	224	247	253	263	283	292	307
									2	112	113	114	157	159	159	191	194	196	227	231	237	279	287	299	324	335	354	372	389	418
									3	122	124	124	172	174	174	209	212	215	248	254	260	303	315	329	351	367	391	403	425	462
									4	135	136	137	189	191	193	229	233	236	271	278	285	330	343	359	381	398	425	434	460	500
									5	145	147	148	203	205	206	244	248	252	287	294	302	346	360	376	396	414	441	447	474	514
									6	153	155	156	214	216	218	257	261	265	301	309	318	364	377	394	414	433	461	465	494	536
									7	167	169	170	232	234	236	279	283	288	326	334	345	392	408	427	448	469	500	504	535	581
0370430 W	DOORNHOEK	27	41	29	44	742	1637	41	1	49	49	49	64	64	65	75	75	76	85	86	87	99	101	102	109	112	115	120	124	128
									2	62	63	63	80	81	81	92	93	93	103	104	105	117	118	119	126	128	131	136	139	141
									3	68	69	69	88	88	89	100	101	101	112	113	114	125	127	129	135	138	140	145	148	151
									4	72	73	73	93	93	94	106	107	107	118	119	120	133	135	137	143	146	149	154	157	161
									5	76	77	77	98	99	99	112	113	113	126	126	127	142	143	144	154	155	156	165	167	169
									6	81	82	82	104	105	105	119	120	121	132	134	135	148	151	154	160	164	168	171	177	183
									7	85	86	86	109	109	110	123	125	126	136	139	141	152	156	159	163	169	173	174	181	187
0370486 W	LOSKOP	27	36	29	48	795	1515	75	1	55	55	55	72	72	72	83	84	85	95	96	97	110	113	115	122	125	129	134	139	144
									2	73	74	74	95	95	96	109	109	110	122	123	124	138	139	141	149	152	154	160	164	167
									3	84	84	85	108	109	109	123	124	125	137	139	140	154	157	159	167	170	173	178	182	186
									4	92	92	92	118	118	119	134	135	136	149	151	152	168	171	173	181	185	188	194	199	203
									5	98	98	99	126	126	127	144	144	145	160	161	162	181	182	184	196	198	200	211	213	216
									6	105	106	106	135	136	136	154	155	156	171	173	175	192	196	199	207	212	218	221	229	236
									7	112	112	113	142	143	144	162	163	165	179	182	184	199	204	209	214	221	227	228	237	245
0370655 A	CECILIA,NEWCASTLE	27	55	29	52	931	1354	31	1	68	68	68	90	91	91	106	106	107	121	122	122	142	143	144	157	159	161	173	176	178
									2	84	85	85	112	112	113	130	131	131	148	149	149	171	172	174	188	190	192	205	208	211
									3	96	96	96	127	127	128	147	149	150	167	170	172	193	197	202	212	219	225	232	240	249
									4	108	109	109	142	143	144	165	166	168	185	189	192	212	217	223	231	239	248	250	261	274
									5	115	116	116	150	152	153	173	175	177	194	197	200	219	225	230	238	245	253	255	266	276
									6	121	122	122	157	159	159	180	182	184	201	204	207	226	231	236	243	250	258	260	269	279
									7	128	129	130	166	168	169	190	192	195	212	215	219	237	243	250	255	264	273	273	284	296

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0370807 W	CHELMSFORD DAM	27	57	29	57	794	1275	39	1	60	60	61	80	81	81	94	94	95	108	108	109	126	127	128	140	141	143	154	156	158
									2	74	75	75	98	99	99	114	115	116	130	131	131	150	151	153	165	167	169	180	183	185
									3	82	83	83	109	110	110	127	128	130	145	146	148	167	170	174	183	189	194	200	207	215
									4	90	91	91	118	119	120	137	139	140	154	157	160	176	181	186	193	199	206	208	218	228
									5	99	99	100	129	130	131	149	150	152	167	169	172	188	193	198	205	211	217	219	228	237
									6	107	108	109	140	141	141	160	161	163	178	180	183	200	204	209	215	222	228	231	239	248
									7	112	112	113	145	146	147	166	167	169	184	187	190	207	212	217	222	230	237	237	247	257
0370815 W	SWAARVERDIENT	27	36	29	57	676	1259	37	1	56	56	57	74	74	74	86	86	87	98	99	100	113	116	118	125	129	132	138	143	147
									2	78	79	79	101	102	102	116	117	117	130	131	132	147	148	150	159	161	164	171	174	178
									3	88	88	88	113	113	114	128	129	130	143	144	146	161	163	165	174	177	180	186	190	194
									4	93	93	94	120	120	121	136	137	138	152	153	155	171	174	176	184	188	191	198	202	207
									5	99	100	100	128	128	129	146	147	147	163	164	165	184	186	187	200	202	203	215	217	219
									6	105	105	106	134	135	136	153	154	156	170	172	174	191	195	199	206	212	217	220	228	235
									7	111	111	112	141	142	143	160	162	163	177	180	183	198	203	207	212	219	225	226	235	243
0370834 W	BALLENGLEICH	27	53	29	58	858	1228	59	1	64	65	65	86	86	87	101	101	102	116	116	117	135	136	137	150	152	153	165	167	170
									2	79	80	80	105	105	106	122	123	123	139	140	140	160	162	163	177	178	180	193	195	198
									3	91	91	92	121	121	122	140	141	143	159	161	164	184	188	192	202	208	214	221	229	237
									4	98	98	99	129	130	130	149	150	152	167	171	174	192	197	202	209	217	224	226	237	248
									5	104	105	105	136	137	138	157	159	160	176	179	181	199	204	209	216	223	229	232	241	250
									6	111	111	112	144	145	146	165	166	168	184	186	189	207	211	216	222	229	236	238	246	255
									7	116	117	118	151	152	153	173	175	177	192	195	199	216	221	227	232	240	248	248	258	268
0371029 A	BOARDLANDS, DANNHAUSER	27	59	30	1	753	1307	25	1	53	53	53	71	71	71	83	83	84	95	95	96	111	112	113	123	125	126	136	138	140
									2	68	69	69	91	91	92	106	106	107	120	121	121	139	140	141	153	154	156	167	169	171
									3	77	77	77	102	102	103	118	119	120	134	136	138	155	158	162	170	175	180	186	193	200
									4	85	85	85	111	112	113	129	130	132	145	148	150	166	170	175	181	187	194	196	205	214
									5	90	90	91	117	118	119	135	136	138	151	153	156	171	175	180	186	191	197	199	207	215
									6	96	96	97	124	125	126	142	143	145	158	161	163	178	182	186	192	197	203	205	212	220
									7	99	100	100	128	129	130	147	148	150	163	166	169	183	188	193	197	204	210	210	219	228
0371150 W	TRY AGAIN-CAMBRIAN MINE	27	59	30	5	760	1433	46	1	67	67	68	90	90	90	105	106	106	121	121	122	141	142	143	156	158	160	172	175	177
									2	81	81	81	107	107	108	125	125	126	142	142	143	163	165	166	180	182	183	196	199	201
									3	90	90	91	119	120	120	139	140	141	158	160	162	182	186	190	200	206	212	219	226	235
									4	99	100	100	130	131	132	151	152	154	169	173	176	194	199	204	212	219	227	229	239	251
									5	106	106	107	138	139	140	159	161	162	178	181	184	202	207	212	219	226	233	235	244	254
									6	112	112	113	145	146	147	166	167	169	185	187	190	208	212	217	224	230	237	239	248	257
									7	118	119	120	153	154	156	175	177	179	195	198	201	219	224	230	235	243	251	251	261	272
0371214 W	RUSTVERWACHT	27	34	30	8	797	1401	46	1	55	55	56	77	77	77	93	94	95	110	111	113	134	137	141	155	159	165	178	183	193
									2	71	72	72	100	101	101	121	123	124	144	147	150	177	182	190	205	213	225	236	247	265
									3	78	79	80	111	111	112	134	136	138	159	163	167	194	202	211	226	236	251	259	273	297
									4	83	84	85	117	118	119	142	144	146	168	172	177	204	212	222	236	247	263	269	285	309
									5	90	92	92	127	128	129	153	155	157	179	183	189	216	225	235	248	259	275	279	296	321
									6	96	97	98	134	136	137	162	164	167	189	194	200	229	237	247	260	272	289	292	310	336
									7	101	102	103	141	142	143	169	172	174	198	203	209	238	247	259	272	284	303	305	325	353
0371237 W	DOORNKOP	27	56	30	8	736	1354	26	1	58	58	58	77	78	78	91	91	92	104	105	105	122	123	124	135	136	138	149	151	153
									2	72	72	73	96	96	96	111	112	112	126	127	128	146	147	148	161	162	164	175	178	180
									3	85	86	86	113	114	114	131	133	134	149	151	153	172	176	180	189	195	201	207	214	222
									4	92	93	93	121	122	123	141	142	144	158	161	164	181	186	191	198	205	212	214	223	234
									5	99	100	100	130	131	131	149	151	152	167	170	172	189	194	199	205	212	218	220	229	238
									6	104	105	105	135	136	137	155	157	158	173	175	178	195	199	203	209	215	222	224	232	240
									7	109	110	110	141	142	143	162	163	165	180	183	186	202	207	212	216	224	231	232	241	251

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0371435 W	VREDEFONTEIN	27	45	30	15	690	1259	25	1	61	61	61	81	82	82	96	96	96	110	110	111	128	129	130	142	143	145	156	158	161
									2	76	76	76	100	101	101	117	117	118	133	133	134	153	154	155	168	170	172	184	186	189
									3	84	85	85	112	112	113	130	131	132	148	149	152	170	174	178	187	193	198	205	212	220
									4	92	93	94	122	123	124	141	142	144	159	162	164	181	186	191	198	205	212	214	224	234
									5	100	101	102	131	132	133	151	153	154	169	172	175	192	196	201	208	214	221	223	232	241
									6	106	107	107	138	139	140	158	160	161	176	179	181	198	202	207	213	220	226	228	236	245
									7	111	112	113	144	145	147	165	167	169	184	186	190	206	211	216	221	229	236	236	246	256
0371579 W	UTRECHT (TNK)	27	39	30	19	856	1212	83	1	62	62	62	83	83	83	97	97	98	111	112	112	130	131	132	144	146	147	159	161	163
									2	78	79	79	104	104	105	121	121	122	137	138	138	158	159	161	174	176	178	190	192	195
									3	87	87	88	116	116	117	134	136	137	153	155	157	176	180	184	194	199	205	212	219	227
									4	94	95	95	124	125	126	144	145	147	162	165	168	185	190	195	202	209	216	219	228	239
									5	101	101	102	132	133	134	152	153	155	170	172	175	192	197	202	209	215	222	224	233	242
									6	106	106	107	137	138	139	157	159	160	175	177	180	197	201	205	212	218	225	227	235	243
									7	110	111	111	143	144	145	163	165	167	181	184	187	203	208	214	218	226	233	233	243	253
0371614 A	GUMTREE GROVE, UTREC WR I	27	44	30	21	616	1276	29	1	55	56	56	77	77	78	93	94	95	110	112	113	135	137	141	156	159	166	179	184	193
									2	64	65	65	90	91	91	109	111	112	130	132	135	159	164	171	185	192	202	213	222	239
									3	71	72	72	100	101	101	121	123	125	144	147	151	176	183	191	204	213	227	234	247	269
									4	76	77	78	107	108	109	130	132	134	153	157	162	187	194	203	216	226	241	245	260	283
									5	81	82	82	113	114	115	136	138	140	160	164	168	193	200	210	221	231	246	249	264	287
									6	86	87	88	120	121	122	144	146	149	169	173	178	204	211	221	232	243	258	261	277	300
									7	90	91	92	125	127	128	151	153	155	176	181	186	212	220	231	242	253	270	272	289	314
0371706 W	WAAIHOEK	27	46	30	24	711	1354	72	1	55	56	56	74	74	75	87	87	88	100	100	100	116	117	118	129	130	132	142	144	146
									2	73	73	74	97	97	98	113	113	114	128	129	129	148	149	150	163	164	166	177	180	182
									3	83	83	83	110	110	111	127	129	130	145	147	149	167	171	175	183	189	194	201	208	216
									4	90	91	91	119	120	121	138	139	141	155	158	160	177	182	187	193	200	207	209	219	229
									5	96	97	97	126	127	128	145	147	148	163	165	168	184	189	193	200	206	212	214	223	232
									6	102	103	103	133	134	134	152	153	155	169	171	174	190	194	199	205	211	217	219	227	235
									7	105	106	106	137	138	139	156	158	160	174	176	179	195	200	205	209	216	224	224	233	242
0372051 A	BOKEL, BLOODRIVER	27	51	30	32	709	1240	32	1	59	60	60	79	80	80	93	93	94	107	107	108	124	125	127	138	140	141	152	154	157
									2	80	80	81	106	107	107	124	124	125	141	141	142	162	164	165	179	180	182	195	197	200
									3	91	92	92	121	122	122	141	142	143	160	162	164	185	189	193	203	209	215	222	230	238
									4	98	99	99	129	130	131	149	151	152	168	171	174	192	197	202	210	217	225	227	237	248
									5	102	103	104	134	135	136	154	156	157	173	175	178	195	200	205	212	219	225	228	237	246
									6	111	111	112	144	145	145	164	166	167	183	186	188	206	210	215	221	228	235	237	245	255
									7	117	118	119	152	153	155	174	176	178	194	197	200	217	223	228	233	242	249	250	260	270
0372056 W	KINGSLEY (POL)	27	55	30	32	658	1225	61	1	48	48	48	66	67	67	80	81	82	95	96	97	116	118	122	134	137	143	154	158	167
									2	64	65	65	90	91	91	109	110	112	129	132	135	159	164	170	185	191	202	212	222	238
									3	73	73	74	102	103	104	124	126	128	147	151	155	180	187	196	209	218	232	240	253	275
									4	77	78	78	108	109	110	131	133	135	154	158	162	188	195	204	217	227	242	247	262	284
									5	84	85	85	117	118	119	141	143	145	165	169	174	199	208	217	229	239	254	258	274	297
									6	88	89	90	123	124	125	148	150	152	173	177	182	209	216	226	238	248	264	267	283	307
									7	91	92	93	127	128	129	152	155	157	178	183	188	214	223	233	245	256	273	275	292	318
0372097 W	KLIPFONTEIN	27	37	30	34	893	1653	27	1	60	61	61	84	84	85	101	102	103	120	121	123	147	150	154	169	174	180	194	200	211
									2	72	73	74	102	102	103	123	125	127	146	149	153	180	185	193	209	216	229	240	251	270
									3	80	81	81	112	113	114	136	138	140	162	165	170	198	206	215	229	240	255	263	278	302
									4	88	89	90	124	125	126	150	152	154	177	181	186	216	224	235	249	260	278	283	300	327
									5	95	96	97	133	134	135	160	162	165	188	192	198	226	236	246	260	271	289	293	310	337
									6	101	102	103	141	142	143	169	172	174	198	203	209	239	248	259	272	285	303	306	325	352
									7	108	109	110	150	152	153	180	183	186	211	216	223	254	264	276	290	303	324	326	346	376

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0372201 A	STRATHCONA, BLOODRIV	27	51	30	37	813	1198	26	1	63	64	64	88	88	89	106	107	108	126	128	130	154	157	162	178	183	190	204	210	221
									2	79	80	81	111	112	113	135	137	139	160	163	167	197	203	211	229	237	250	263	275	295
									3	91	92	93	129	130	130	156	159	161	185	190	195	226	235	246	263	275	292	302	318	346
									4	99	100	101	139	141	142	169	171	174	199	204	210	243	253	264	281	293	313	319	339	368
									5	105	106	107	147	148	149	177	179	182	207	212	219	250	260	272	287	300	319	324	343	372
									6	111	113	113	155	157	158	187	190	192	219	224	231	264	273	286	301	314	334	337	358	388
									7	115	116	117	160	162	163	192	195	198	225	231	238	271	281	295	309	323	345	347	369	401
0372228 A	DUBBELRECHT, VRYHEID	27	48	30	38	866	1220	26	1	59	60	60	82	83	83	100	101	102	118	120	121	144	147	152	167	171	178	191	197	207
									2	75	76	76	105	106	107	128	129	131	152	155	158	186	192	200	217	224	237	249	260	279
									3	86	87	87	121	122	122	147	149	151	174	178	183	212	221	231	246	258	274	283	298	324
									4	95	96	96	133	134	135	161	164	166	190	195	201	232	241	252	268	280	299	305	323	351
									5	102	103	104	143	144	145	172	175	177	202	207	213	243	253	265	279	292	310	315	334	362
									6	109	110	111	152	154	155	183	186	189	214	220	226	259	268	280	295	308	328	331	351	381
									7	112	114	115	157	158	160	188	191	194	220	226	232	265	275	288	302	316	338	340	361	392
0372277 W	VREDESWIL	27	36	30	39	991	1322	25	1	63	63	63	87	88	88	106	107	108	125	127	129	153	156	161	177	181	188	203	209	220
									2	81	82	82	113	114	115	137	139	141	163	166	170	201	207	215	233	241	255	268	280	301
									3	89	90	90	125	126	127	152	154	156	180	184	189	220	228	239	255	266	283	293	309	336
									4	95	96	97	133	135	136	162	164	166	191	196	201	232	242	253	269	281	299	305	324	352
									5	102	103	104	142	144	145	171	174	176	201	206	212	242	252	264	278	291	309	314	332	360
									6	109	111	112	153	154	156	184	187	189	215	220	227	260	269	281	296	309	329	332	353	382
									7	116	117	118	162	163	164	194	197	200	227	233	240	273	284	297	311	326	348	350	372	404
0372283 A	WITUMVULOOS, VRYHEID	27	43	30	40	1054	1401	42	1	71	71	71	98	99	99	119	120	121	141	143	145	172	176	181	199	204	212	228	235	247
									2	89	90	90	124	125	126	151	153	155	179	183	187	220	227	236	256	265	280	294	307	330
									3	102	103	104	144	145	146	174	177	180	207	212	217	253	263	275	293	306	326	337	355	386
									4	111	112	113	156	157	158	189	191	194	223	228	235	271	282	295	314	328	349	357	378	411
									5	117	118	119	164	165	166	197	200	203	231	237	244	279	290	304	320	334	356	361	383	415
									6	123	124	125	171	173	174	206	209	212	241	247	254	291	301	315	331	346	368	372	395	428
									7	129	131	132	180	181	183	216	219	223	253	259	267	304	316	331	347	363	387	390	414	450
0372296 W	KANDASPUNT (TNK)	27	55	30	39	734	1240	33	1	59	59	59	82	82	82	99	100	100	117	118	120	143	146	150	165	169	176	189	195	205
									2	75	76	77	106	107	107	128	130	132	153	155	159	187	193	201	218	225	238	250	261	281
									3	89	91	91	126	127	128	153	156	158	182	186	191	222	231	241	258	269	286	296	312	339
									4	96	97	98	135	136	137	163	166	168	193	198	203	235	244	256	272	284	303	309	328	356
									5	102	103	104	143	144	145	172	174	177	201	206	212	243	253	264	279	291	310	314	333	361
									6	107	108	109	149	151	152	179	182	185	210	215	222	254	263	275	289	302	321	324	345	374
									7	112	113	114	156	157	158	187	190	193	219	224	231	263	273	286	300	314	335	337	358	389
0372361 W	MARTHINUSDRIFT	27	31	30	43	916	1275	67	1	63	63	63	87	87	88	105	106	107	124	126	128	152	156	160	176	181	188	202	208	219
									2	79	80	80	111	112	112	134	136	138	160	163	167	196	202	210	228	236	249	262	274	294
									3	90	92	92	127	129	129	155	157	159	183	188	193	224	233	244	260	272	289	299	315	343
									4	100	101	102	141	142	143	171	173	176	202	207	212	246	255	267	284	297	316	323	342	372
									5	107	109	109	150	151	153	181	184	186	212	217	224	256	266	278	293	307	326	331	351	380
									6	114	116	117	160	161	163	192	195	198	225	230	237	272	281	294	309	323	344	347	369	400
									7	120	122	123	167	169	170	201	204	207	235	241	248	283	294	308	323	338	361	363	386	419
0372496 W	VRYHEID (TNK)	27	46	30	47	808	1197	65	1	66	67	68	94	95	95	114	116	118	135	140	145	165	175	188	191	205	227	218	240	272
									2	83	83	84	117	118	118	145	146	148	176	179	183	224	232	241	267	280	296	315	337	365
									3	91	91	92	130	131	132	164	166	167	203	207	211	263	275	287	320	339	363	387	418	461
									4	99	100	100	141	142	143	176	179	180	218	222	227	282	294	308	343	363	389	414	447	495
									5	105	105	106	148	149	149	183	185	187	224	228	233	286	298	310	343	362	386	409	439	481
									6	111	112	113	155	157	158	190	194	197	228	235	244	283	301	322	332	360	397	385	429	489
									7	114	117	119	161	163	166	195	200	207	229	242	257	277	305	340	320	361	419	365	425	517

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0372570 W	WATERVAL	28	0	30	49	689	1134	45	1	66	67	67	92	93	93	112	113	114	132	134	136	162	165	170	187	191	199	214	220	232
									2	78	78	79	109	110	110	132	134	136	157	160	164	193	199	207	224	232	245	258	269	290
									3	85	86	87	120	121	122	146	148	150	173	177	182	211	220	230	245	256	273	282	297	323
									4	91	92	93	129	130	131	156	158	160	184	188	194	224	233	243	259	270	288	294	312	339
									5	96	97	98	134	135	136	161	164	166	189	194	200	228	238	249	262	274	291	296	313	340
									6	99	101	101	139	140	141	167	170	172	195	200	206	236	244	256	269	281	299	302	320	347
									7	104	105	106	145	146	148	174	177	180	204	209	215	245	255	267	280	293	313	315	334	363
0372852 W	HLOBANE	27	43	30	59	781	1310	84	1	57	57	58	80	81	81	97	99	101	115	119	124	141	149	160	163	175	194	186	205	232
									2	70	70	71	99	99	100	123	124	125	149	152	155	190	196	204	226	237	251	267	285	309
									3	79	80	80	114	114	115	143	144	146	177	180	184	229	239	250	279	295	316	337	364	402
									4	86	86	87	122	122	123	152	154	156	188	192	196	243	254	266	295	313	336	357	386	427
									5	92	92	93	130	130	131	161	163	164	197	200	205	251	261	272	301	318	339	359	386	422
									6	98	99	100	138	139	140	168	171	174	202	208	216	251	266	285	294	319	351	341	380	432
									7	102	104	106	143	146	148	173	179	185	204	216	229	247	272	303	285	322	374	325	379	461
0373058 W	GLUCKSTADT (POL)	27	58	31	2	972	1086	86	1	60	61	61	84	85	86	102	104	106	121	126	131	149	157	169	172	185	204	196	216	245
									2	74	74	74	104	104	105	129	130	131	157	159	162	199	206	214	237	249	263	280	300	324
									3	82	83	83	118	118	119	148	149	151	183	187	191	238	248	259	289	306	328	349	377	416
									4	91	91	92	129	130	130	161	163	165	199	203	208	258	269	282	313	332	356	378	409	452
									5	97	98	98	137	138	139	171	172	174	208	212	217	266	277	289	319	337	359	380	408	447
									6	103	104	105	145	146	147	177	180	183	212	219	227	263	280	299	309	335	369	358	399	455
									7	107	109	111	150	153	155	182	187	194	214	226	240	259	285	318	299	338	392	341	398	484
0373080 W	LANGKRANS	27	49	31	2	796	1590	52	1	61	62	62	85	86	86	103	104	105	122	124	126	149	153	157	173	177	184	198	204	215
									2	81	82	82	113	114	115	137	139	141	163	166	170	201	207	215	233	241	255	268	280	301
									3	93	94	94	131	132	132	159	161	163	188	193	198	230	239	250	267	279	297	306	323	351
									4	104	105	106	146	147	149	177	180	182	209	214	220	255	265	277	294	308	328	335	355	386
									5	112	113	114	157	158	160	189	192	195	222	227	234	267	278	291	307	320	341	346	367	397
									6	119	121	122	167	168	170	200	203	206	234	240	247	283	293	307	322	337	358	362	384	417
									7	127	128	129	177	178	180	212	216	219	248	255	262	299	311	325	341	357	381	383	407	443
0373114 A	WATERVAL,VRYHEID	27	54	31	4	824	1197	36	1	71	71	72	99	100	100	120	122	123	143	146	149	177	182	188	205	214	223	236	249	263
									2	90	91	92	127	128	129	157	159	161	190	194	199	240	250	261	284	301	320	335	362	392
									3	102	103	104	145	146	146	179	182	184	217	223	228	275	289	303	326	349	374	385	421	461
									4	112	113	114	158	159	160	194	197	200	234	241	248	294	310	325	346	372	398	406	445	487
									5	118	119	120	165	167	168	202	205	208	242	249	255	299	316	331	349	375	400	405	444	482
									6	125	126	127	174	175	176	211	214	218	249	258	264	307	323	337	354	380	403	406	444	480
									7	131	133	134	182	184	185	219	223	227	259	267	274	316	332	346	363	388	411	414	451	485
0373149 A	THE MISSION, VRYHEID	27	59	31	5	854	945	25	1	60	60	61	84	85	86	102	104	106	121	125	130	149	157	169	172	184	204	196	216	245
									2	78	78	78	110	110	111	136	137	138	165	168	171	210	217	225	250	262	277	295	316	342
									3	87	87	88	124	125	126	156	158	160	194	197	202	251	262	274	305	324	347	369	399	440
									4	97	98	99	139	139	140	173	175	177	214	218	223	277	289	302	336	356	382	406	439	486
									5	102	103	104	145	146	146	180	182	184	220	224	229	280	292	304	336	355	378	400	430	471
									6	108	109	110	151	153	154	185	189	192	222	229	238	276	293	314	323	351	386	375	418	476
									7	112	115	117	158	161	163	192	197	204	226	238	253	273	300	335	314	355	413	359	418	509
0373169 W	BOSHOEK-NATAL ANTHRO CO LL	27	48	31	6	1011	1228	30	1	72	73	73	101	101	102	122	123	124	144	146	148	176	180	185	204	209	217	234	241	253
									2	103	104	105	144	146	146	175	178	180	208	212	217	256	264	274	297	308	325	341	357	384
									3	122	123	124	172	173	174	209	212	215	247	253	260	302	314	329	351	367	390	403	425	462
									4	132	133	134	185	187	188	224	228	231	265	271	279	323	335	351	373	390	416	424	450	489
									5	142	144	146	200	201	203	240	244	248	282	289	297	340	354	370	390	408	434	440	467	506
									6	150	152	153	209	211	213	251	255	259	294	302	310	356	368	385	405	423	450	454	482	523
									7	155	157	158	216	218	220	260	264	268	304	312	321	365	380	398	417	437	466	469	498	542

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0373329 A	VLAKFONTEIN, VRYHEID	27 59	31 11	714	693	54	1	60	60	61	84	84	85	102	103	104	121	124	126	149	154	159	173	181	189	200	211	223
							2	76	77	77	107	108	108	132	134	135	160	163	167	202	210	219	239	253	269	281	304	329
							3	86	86	87	121	122	122	150	152	154	181	186	191	230	241	253	273	292	313	322	352	386
							4	93	94	95	132	133	133	162	165	167	195	201	207	245	258	271	288	310	332	339	371	406
							5	98	99	100	137	138	139	167	170	173	200	206	212	248	262	274	289	311	332	336	368	400
							6	103	104	105	144	146	146	175	178	181	207	214	219	255	268	280	294	315	334	337	369	399
							7	107	108	109	148	150	151	179	182	185	211	218	223	258	271	282	296	316	335	337	368	395
0373329 W	VLAKFONTEIN	27 59	31 11	714	693	56	1	59	59	60	83	83	84	101	102	103	120	122	124	148	152	157	171	178	186	197	208	220
							2	75	75	76	105	106	107	130	132	133	157	161	165	199	207	216	236	250	265	277	300	325
							3	84	85	85	118	119	120	147	149	151	177	182	187	225	236	248	267	286	306	315	345	378
							4	91	91	92	128	129	130	157	160	162	189	195	200	238	251	263	280	301	322	329	360	394
							5	95	96	97	133	134	135	163	165	168	194	200	205	241	254	266	281	302	322	326	357	388
							6	101	102	103	141	142	143	170	174	176	202	208	214	248	261	273	286	307	326	328	360	389
							7	104	105	106	145	146	147	174	178	180	206	212	217	251	264	275	289	308	327	329	358	385
0373376 W	WELKOM	27 46	31 13	713	1102	32	1	50	50	50	70	70	71	85	86	87	101	103	105	125	129	133	145	151	157	167	175	186
							2	62	63	63	87	88	88	108	109	110	130	133	137	165	172	179	195	207	220	230	248	269
							3	67	68	69	95	96	96	118	119	121	142	146	150	181	190	199	214	230	246	253	277	303
							4	71	72	73	101	102	102	124	126	128	149	154	158	187	197	207	220	237	253	259	284	311
							5	75	76	77	105	106	107	129	131	133	154	159	163	191	201	211	222	239	255	258	283	308
							6	81	82	82	113	114	115	137	139	141	162	167	171	199	209	219	230	246	261	263	288	312
							7	84	85	86	117	118	119	141	143	145	166	171	175	203	213	222	233	249	264	265	289	311
0373485 W	LOUWSBURG (MAG)	27 34	31 17	1046	1228	79	1	61	62	62	86	87	87	104	106	108	124	128	133	152	160	173	175	188	208	200	220	250
							2	73	73	73	103	103	104	127	128	130	155	157	161	197	204	211	234	246	260	277	296	321
							3	81	82	82	116	117	118	146	148	149	181	184	189	235	245	256	285	303	324	345	373	412
							4	88	89	89	126	126	127	157	159	160	194	198	202	251	262	274	305	323	346	368	398	440
							5	95	96	96	135	135	136	167	169	171	204	208	213	261	271	283	313	330	352	373	401	438
							6	102	103	104	142	144	145	174	177	181	209	216	223	259	276	295	304	330	363	353	393	448
							7	105	108	110	148	150	153	179	185	191	211	223	237	256	281	314	294	333	386	336	392	476
0373680 W	NGOMI (BOS)	27 50	31 23	1547	1338	70	1	78	78	78	108	108	109	131	132	133	154	157	159	189	193	199	219	224	233	251	258	272
							2	107	108	108	149	151	151	181	184	186	215	219	225	265	273	283	307	318	336	353	369	397
							3	125	127	128	177	178	179	215	218	221	254	260	268	311	323	338	361	377	401	414	437	475
							4	136	138	139	192	194	195	233	236	240	274	281	289	334	348	364	387	404	431	440	466	507
							5	148	150	151	207	209	210	249	253	257	292	300	308	353	367	384	405	423	450	456	484	524
							6	158	160	162	221	223	225	266	270	274	311	319	328	376	389	407	428	447	476	480	510	553
							7	168	170	171	234	236	238	281	285	290	329	337	347	395	411	431	451	473	504	508	539	586
0374197 W	TOKAZI	27 48	31 35	751	602	56	1	67	67	67	93	94	94	113	115	116	135	138	140	166	172	177	193	201	210	222	234	248
							2	86	87	87	121	122	123	149	151	153	181	185	189	228	238	249	271	287	304	319	344	373
							3	100	101	102	141	142	143	175	177	180	211	217	223	268	281	295	318	341	365	375	411	450
							4	109	110	111	153	155	156	189	192	195	227	234	241	286	301	316	336	361	386	395	432	473
							5	117	119	120	165	166	167	201	205	208	240	248	254	298	314	329	347	373	398	404	442	480
							6	123	124	125	171	173	174	208	212	215	246	254	261	303	318	333	349	375	397	400	438	474
							7	127	128	130	176	178	179	213	217	220	251	259	265	306	322	335	352	376	398	401	437	470
0374242 W	MAGUDU	27 31	31 39	705	779	46	1	77	78	78	108	109	109	131	133	134	156	160	162	193	199	205	224	233	244	258	272	287
							2	92	93	94	129	131	131	160	162	164	193	198	203	244	255	266	289	307	326	341	368	399
							3	105	106	107	149	150	151	184	187	190	223	229	235	283	297	312	336	359	385	396	434	475
							4	110	111	112	155	156	157	190	193	196	229	236	243	288	303	318	339	364	390	398	436	477
							5	115	116	117	161	162	163	196	200	203	235	242	248	291	307	321	339	364	388	394	431	469
							6	120	121	123	168	169	170	203	207	210	241	249	255	296	312	326	342	367	389	392	429	464
							7	126	127	129	175	176	178	211	215	218	248	256	263	303	319	332	349	372	395	397	433	466

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0374264 W	NONGOMA	27	54	31	38	947	854	77	1	71	72	72	100	101	101	121	123	124	145	147	150	178	184	190	207	216	225	238	251	266
									2	88	89	90	124	125	125	153	155	157	185	189	194	234	244	254	277	294	312	326	353	382
									3	101	102	103	142	144	144	176	179	181	213	219	225	271	284	298	321	344	368	379	415	454
									4	110	111	112	155	157	157	191	194	197	230	237	243	289	304	319	340	366	391	400	437	479
									5	120	121	122	168	169	170	205	209	212	245	252	259	304	320	336	354	381	406	412	451	490
									6	128	129	130	178	180	181	216	220	223	256	264	271	315	331	346	363	390	414	417	456	493
									7	133	134	136	185	186	188	223	227	230	262	271	277	320	337	351	368	393	417	420	457	492
0374402 W	ZILVERHOUT	27	42	31	44	561	362	68	1	59	59	60	82	83	83	100	102	103	120	122	124	147	152	157	171	178	186	197	207	220
									2	70	71	71	99	100	100	122	123	125	147	151	155	186	194	203	221	234	248	260	281	304
									3	78	79	80	111	112	112	137	139	141	166	170	174	210	221	231	249	267	286	294	322	353
									4	84	84	85	118	119	120	145	147	150	175	180	185	219	231	242	258	278	297	303	332	364
									5	88	89	90	123	124	125	151	153	156	180	186	190	223	235	247	260	280	298	302	331	360
									6	94	95	96	131	133	134	159	162	165	189	195	200	232	244	255	268	287	305	307	336	364
									7	98	99	100	136	137	138	164	167	169	193	199	204	236	247	258	271	289	307	309	336	362
0374872 W	N'KONKONI	27	32	32	0	589	150	34	1	58	59	59	82	82	83	100	101	102	119	121	123	146	151	155	169	177	185	195	206	218
									2	67	68	68	94	95	96	117	118	120	141	145	148	178	186	194	211	224	238	249	269	292
									3	75	76	77	106	107	108	131	133	135	159	163	168	202	212	222	240	256	275	282	309	339
									4	82	82	83	115	116	117	141	144	146	170	176	180	214	226	237	252	271	290	296	324	355
									5	86	87	88	121	122	122	147	150	152	176	181	186	218	230	241	255	274	292	296	324	352
									6	90	91	92	125	126	127	152	155	157	180	186	190	221	232	243	255	274	290	292	320	346
									7	95	95	96	131	132	133	158	161	163	186	192	197	227	239	249	262	279	296	298	325	349
0375006 S	MKUZI	27	36	32	1	632	134	42	1	67	67	68	94	94	95	114	115	116	136	138	141	167	173	178	194	202	211	223	235	249
									2	84	84	85	118	119	119	145	147	149	176	180	184	222	232	242	263	279	296	310	335	363
									3	94	95	96	132	134	134	164	166	169	198	204	209	252	264	277	299	320	343	352	386	422
									4	102	103	104	143	145	145	176	179	182	212	219	225	267	281	295	314	337	361	369	404	442
									5	107	108	109	150	152	152	183	187	189	220	226	232	272	287	301	317	341	363	368	403	438
									6	111	112	113	155	156	157	188	191	194	222	230	236	274	288	301	316	339	359	362	396	428
									7	115	116	118	160	161	162	193	196	199	227	234	240	278	291	304	319	341	361	363	396	426
0375068 A	MKUZE ESTATES,	27	38	32	3	649	134	32	1	69	69	70	96	97	97	117	119	120	139	142	145	172	177	183	199	208	217	230	242	256
									2	89	90	90	125	126	127	155	157	159	187	191	196	236	247	257	280	297	315	330	356	386
									3	100	101	102	141	142	143	174	177	180	211	217	222	268	281	295	318	340	365	375	411	450
									4	108	109	110	153	154	155	187	191	194	226	233	239	284	299	314	334	359	384	393	430	471
									5	116	117	119	163	164	165	199	202	205	238	245	251	295	311	326	344	369	394	399	437	475
									6	121	123	124	169	171	172	205	209	212	243	251	258	299	314	329	345	370	393	396	433	468
									7	124	125	127	172	174	175	207	211	214	245	252	259	299	314	327	343	367	389	391	426	458
0375124 W	UBOMBO (MAG)	27	34	32	5	833	646	81	1	88	88	89	122	123	124	149	151	152	177	181	184	219	226	233	254	264	276	292	308	326
									2	104	105	105	146	147	148	180	183	185	218	223	229	275	287	300	326	346	367	385	415	450
									3	116	117	118	164	165	166	203	206	209	246	253	259	312	327	343	370	396	424	436	478	523
									4	125	126	127	176	178	179	217	220	224	261	269	276	328	345	362	386	415	444	453	497	544
									5	133	134	135	186	188	189	227	231	235	272	280	287	336	355	372	393	422	450	456	499	543
									6	139	140	141	193	195	196	234	238	242	277	286	294	341	359	375	394	422	448	451	494	534
									7	145	147	148	201	203	205	243	247	251	286	295	303	350	367	383	402	429	455	458	499	537
0375366 A	MKUZE GAME RESERVE	27	36	32	13	622	118	42	1	68	68	68	106	106	107	137	139	140	174	177	179	231	239	246	282	297	311	341	367	392
									2	86	86	87	135	135	136	174	176	178	218	223	226	285	297	306	343	365	382	408	444	473
									3	95	96	96	150	150	151	193	195	197	242	246	250	313	326	336	375	398	416	441	482	513
									4	101	102	102	158	159	160	202	205	207	251	256	260	323	336	346	383	406	423	449	488	516
									5	108	108	109	166	167	168	212	214	216	262	266	271	335	347	357	397	419	435	463	501	530
									6	110	111	111	170	170	171	216	218	220	265	270	274	338	350	359	398	420	435	463	500	527
									7	114	114	115	174	175	176	221	223	225	271	276	281	345	357	366	405	428	443	473	508	535

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0375366 W	MKUSI GAME RES	27	36	32	13	622	118	49	1	66	67	67	104	104	105	135	136	137	170	174	176	226	234	241	277	291	305	335	360	385
									2	83	83	84	130	131	131	168	170	172	211	215	219	276	287	296	332	352	369	394	430	457
									3	92	93	93	145	145	146	186	189	190	233	238	241	303	315	324	362	384	401	426	466	495
									4	99	99	100	154	154	155	197	199	201	244	249	253	314	326	336	373	395	411	437	474	502
									5	105	105	106	161	162	163	206	208	210	254	259	263	326	338	347	386	407	423	451	487	515
									6	108	108	109	166	167	167	211	213	215	259	264	268	331	342	351	389	411	426	453	489	515
									7	111	112	113	171	171	172	216	219	221	266	271	275	338	350	359	397	419	434	463	497	524
0375444 W	HARROGATE	27	54	32	14	659	95	26	1	62	63	63	97	98	98	127	128	129	160	163	166	213	220	227	260	274	287	314	338	362
									2	76	76	77	119	119	120	154	155	157	193	197	200	252	262	270	303	322	337	360	392	417
									3	84	85	85	133	133	134	171	173	174	214	218	221	278	289	298	332	352	368	391	427	454
									4	91	91	92	142	142	143	181	184	185	225	230	233	289	301	310	343	364	379	403	437	462
									5	95	95	96	146	147	148	187	189	190	231	235	239	296	306	315	350	369	384	409	441	467
									6	97	98	98	150	150	151	190	192	194	234	238	242	298	309	317	351	371	384	409	441	465
									7	102	103	103	157	157	158	199	201	202	244	248	252	310	321	329	364	384	398	425	457	481
0375506 W	VERGENOEG	27	56	32	16	630	95	41	1	59	60	60	93	93	93	121	122	123	152	155	157	202	209	216	247	260	272	299	321	344
									2	76	77	77	119	120	121	155	156	158	194	198	201	253	263	272	304	323	339	362	394	419
									3	85	86	86	134	134	135	172	174	176	216	220	223	280	291	300	334	355	371	394	430	458
									4	91	92	92	142	143	144	182	184	186	226	231	234	291	302	311	345	366	381	405	439	465
									5	96	97	97	148	149	150	189	191	193	234	238	242	300	310	319	355	374	389	414	448	474
									6	101	101	102	155	156	157	197	199	201	243	247	251	309	320	328	364	384	398	423	457	481
									7	106	106	107	162	162	163	205	207	209	252	256	260	320	331	340	376	397	411	439	471	496
0375688 W	FALSE BAY CAMP	27	58	32	22	706	0	49	1	83	83	84	129	130	131	168	170	171	213	217	220	283	293	301	345	364	381	418	449	480
									2	110	111	111	173	173	174	223	226	228	280	286	290	366	381	392	440	467	489	523	570	606
									3	120	121	122	189	190	190	243	246	248	304	310	315	395	411	423	472	502	524	556	608	647
									4	128	129	129	200	201	201	256	259	261	317	324	329	408	424	436	484	513	534	568	616	652
									5	134	134	135	206	207	208	263	266	268	325	331	336	417	431	444	493	520	541	576	622	658
									6	137	138	138	211	212	213	268	270	273	329	335	341	420	435	446	495	522	541	575	621	654
									7	143	143	144	219	220	221	277	280	283	341	347	352	433	448	459	509	537	556	593	638	671
0387240 W	NOENIEPUT (POL)	27	30	20	8	147	819	70	1	28	29	29	44	45	45	55	57	58	66	69	71	82	87	91	93	101	108	105	117	127
									2	33	34	35	53	54	54	66	68	69	79	83	86	97	104	110	110	121	130	124	139	152
									3	36	36	37	57	58	58	72	73	75	86	90	93	105	113	119	120	132	141	137	152	166
									4	37	37	38	59	60	60	75	76	78	90	94	97	111	119	125	128	140	149	145	162	176
									5	37	37	38	60	60	61	75	77	79	91	95	98	111	120	127	128	141	152	145	164	180
									6	37	38	39	61	61	62	77	79	81	92	97	101	114	124	132	131	146	159	149	170	189
									7	38	39	40	62	63	63	78	81	82	95	99	103	117	127	134	134	149	162	153	174	193
0389664 W	WILDSGENOT	27	4	21	23	186	903	24	1	33	34	34	52	53	53	65	67	68	78	81	84	96	102	107	109	119	127	123	137	150
									2	39	40	40	62	63	63	78	80	81	93	97	100	113	121	128	129	141	152	145	163	178
									3	42	43	43	67	68	69	85	87	88	102	106	110	124	133	140	142	156	166	161	180	196
									4	43	44	45	70	70	71	88	90	92	106	111	114	131	140	147	150	165	176	171	191	208
									5	44	45	46	72	72	73	90	93	95	109	114	118	134	144	153	154	169	182	174	197	216
									6	46	47	48	75	76	77	95	98	100	115	121	126	142	154	164	163	182	198	186	211	235
									7	47	48	49	77	78	79	97	100	102	118	123	128	145	157	167	167	185	201	189	216	240
0390155 W	TOTSPLAAS	27	3	21	36	184	903	44	1	33	34	35	53	53	54	66	68	69	79	83	85	97	104	109	111	121	129	125	140	152
									2	41	42	43	66	66	67	82	84	86	98	102	106	120	128	135	136	149	160	153	172	188
									3	46	46	47	73	74	75	92	94	96	110	115	119	135	145	152	155	169	181	175	195	213
									4	48	48	49	77	78	78	97	99	101	117	122	126	145	155	163	166	182	194	189	211	229
									5	50	51	52	81	82	83	102	105	107	123	129	133	151	163	172	174	191	206	197	222	244
									6	50	51	53	82	83	84	104	106	109	125	131	136	154	167	178	177	197	215	201	230	255
									7	51	52	53	83	84	85	105	108	111	128	134	138	157	170	181	180	201	218	205	234	260

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0390514 W	MATLAPANEN	27 1	21 47	218	921	61	1	34	34	34	49	49	49	58	59	60	68	69	70	81	83	85	91	94	98	101	106	110
							2	42	42	42	60	60	61	73	74	74	86	87	88	104	105	107	118	120	122	133	136	139
							3	46	46	46	66	66	67	80	81	82	93	96	98	112	116	120	126	133	139	141	150	160
							4	48	48	49	70	70	71	85	86	88	100	102	105	120	126	131	135	144	152	152	164	176
							5	49	50	51	72	72	73	87	89	90	102	106	109	123	130	136	139	149	158	155	170	184
							6	51	52	53	75	75	76	91	92	94	106	110	113	127	134	140	143	153	163	159	174	188
							7	53	54	54	77	78	79	94	95	97	110	113	117	131	138	145	147	158	168	164	180	194
0391834 W	WHYENBAH	27 24	22 29	334	1285	62	1	45	45	45	64	64	64	77	77	78	89	91	92	106	109	112	119	124	128	133	139	145
							2	55	55	55	78	79	79	96	96	96	112	113	114	136	138	139	154	157	160	173	177	181
							3	60	61	61	87	87	88	105	107	108	123	126	129	148	153	159	167	175	183	186	199	211
							4	64	64	65	93	94	94	113	115	117	133	137	141	160	167	174	181	192	203	202	219	235
							5	67	68	69	98	99	100	119	121	123	140	144	149	168	177	185	189	203	216	212	232	251
							6	71	72	73	104	105	105	126	128	131	147	152	157	176	186	194	198	213	226	221	242	262
							7	74	75	76	108	109	110	131	133	136	153	158	163	183	193	202	205	221	235	229	251	271
0391857 W	DEDEBEN (POL)	27 17	22 29	313	1260	67	1	46	46	46	65	65	65	78	79	80	91	93	94	108	111	114	121	126	130	135	141	148
							2	55	55	56	79	79	80	96	97	97	113	114	115	137	139	140	155	158	161	174	179	183
							3	59	60	60	86	86	87	104	105	107	122	125	127	146	152	157	164	173	181	184	196	208
							4	64	64	65	93	94	94	113	115	117	133	137	141	160	167	174	181	192	203	202	219	235
							5	67	68	69	97	98	99	118	121	123	139	144	148	167	176	184	188	203	215	211	231	250
							6	70	71	72	102	103	104	124	126	128	145	150	154	173	183	191	195	210	223	218	238	258
							7	72	73	74	105	106	107	128	130	133	150	155	160	179	189	198	201	216	230	224	246	266
0392148 W	WINTON	27 29	22 37	324	1180	72	1	44	44	45	63	63	63	76	76	77	88	90	91	105	108	111	118	122	126	131	137	143
							2	55	55	55	79	79	79	96	96	97	113	114	115	136	138	140	154	157	160	174	178	182
							3	59	59	60	85	86	86	103	104	106	121	123	126	144	150	155	163	172	180	182	194	206
							4	63	64	65	92	93	93	112	114	116	131	135	139	158	166	173	179	190	201	200	217	233
							5	67	68	69	97	98	99	118	120	123	139	144	148	167	176	184	188	202	215	211	231	249
							6	70	71	72	101	102	103	123	125	128	144	149	153	172	182	190	194	209	221	216	237	256
							7	72	73	74	105	106	107	127	129	132	149	154	158	177	187	196	199	215	228	222	244	263
0392473 W	DIEPWATER	27 22	22 44	337	1117	43	1	53	53	53	75	75	76	90	91	92	105	107	109	125	129	132	140	146	151	156	163	171
							2	62	62	62	89	89	90	108	109	109	127	128	129	154	156	158	174	178	181	196	201	205
							3	69	70	70	100	101	101	121	123	124	142	145	149	170	177	183	192	202	211	214	229	243
							4	73	73	74	106	107	107	128	131	133	151	156	160	182	191	199	206	219	231	230	249	268
							5	78	79	80	114	115	116	139	141	144	163	168	173	196	206	216	221	237	252	247	270	292
							6	81	82	83	118	119	120	143	145	148	167	173	178	200	211	221	225	242	257	251	275	297
							7	83	85	86	122	123	124	148	150	153	173	179	184	206	218	228	232	249	265	258	283	306
0392592 W	SMUTS	27 21	22 52	333	1073	26	1	43	43	44	61	62	62	74	75	75	86	88	89	102	105	108	115	119	123	128	134	140
							2	50	50	50	72	72	72	87	88	88	103	104	105	124	126	128	141	144	146	158	162	166
							3	54	55	55	78	79	79	95	96	97	111	114	116	133	138	143	150	158	165	167	179	190
							4	58	58	59	84	85	86	102	104	106	120	124	127	145	152	158	164	174	184	183	199	213
							5	60	61	61	87	88	89	106	108	110	125	129	132	150	158	165	169	181	192	189	207	223
							6	63	64	65	92	93	94	112	114	116	131	135	139	156	165	172	176	189	201	196	215	232
							7	65	66	67	95	96	97	115	118	120	135	140	144	161	170	178	181	195	207	202	222	240
0392640 W	MUKULU	27 10	22 51	289	1056	28	1	44	44	44	62	62	63	75	75	76	87	89	90	103	106	109	116	121	125	129	135	141
							2	53	53	53	75	76	76	92	92	93	108	109	110	131	132	134	148	151	153	167	171	174
							3	57	57	58	82	82	83	99	100	102	116	119	121	139	144	149	157	165	173	175	187	198
							4	61	61	62	88	89	90	107	109	111	126	130	134	152	159	166	172	183	193	192	208	224
							5	62	63	64	91	92	92	110	112	114	130	134	138	155	164	172	175	189	200	196	215	232
							6	66	67	68	97	98	98	117	119	122	137	142	146	164	173	181	185	199	211	206	226	244
							7	69	70	71	100	101	102	122	124	127	143	148	152	170	180	188	191	206	219	213	234	253

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0392680 W	HEUNINGDRAAI	27	20	22	53	349	1060	28	1	54	54	55	77	77	78	92	93	94	108	110	111	128	132	135	144	149	154	160	167	175
									2	65	65	66	94	94	94	114	114	115	134	135	136	162	164	166	184	187	190	207	212	216
									3	72	73	73	104	105	105	126	128	129	148	151	155	177	184	190	199	210	220	223	238	252
									4	78	78	79	113	114	115	137	140	142	161	166	171	194	204	212	220	234	247	246	267	286
									5	80	81	82	117	118	119	142	144	147	167	172	177	200	211	221	226	243	257	253	277	299
									6	83	84	85	120	122	123	146	149	152	171	177	182	205	216	226	231	248	263	257	282	305
									7	85	86	88	124	125	126	151	153	157	176	182	188	210	222	233	236	255	270	263	289	312
0393083 W	MILNER	27	22	23	2	334	1118	67	1	47	48	48	68	68	68	81	82	83	95	97	98	113	116	119	127	131	136	141	148	154
									2	57	57	57	81	82	82	99	99	100	116	117	118	141	142	144	159	163	165	179	184	188
									3	62	62	63	89	89	90	108	109	111	126	129	132	151	157	163	170	180	188	190	203	216
									4	65	65	66	94	95	96	114	116	118	134	138	142	162	169	177	183	195	206	205	222	238
									5	68	69	70	100	101	102	122	124	126	143	147	152	171	181	189	193	208	221	216	237	256
									6	72	73	74	105	106	107	127	130	132	149	154	159	178	188	197	201	216	229	224	245	265
									7	75	76	77	109	110	111	133	135	138	155	160	165	185	196	205	208	224	238	232	254	275
0393126 W	TSINENG (POL)	27	5	23	5	334	1049	31	1	52	52	53	74	75	75	89	90	91	104	106	108	124	127	131	139	144	149	154	162	169
									2	62	62	62	89	89	89	108	108	109	127	128	129	153	155	157	174	177	180	195	200	205
									3	72	72	73	103	104	105	125	127	129	147	151	154	176	183	190	199	209	219	222	237	252
									4	76	77	78	111	112	113	135	138	140	159	164	168	191	201	209	217	231	244	242	263	282
									5	80	81	82	116	117	118	141	144	146	166	171	176	199	210	220	225	241	256	251	275	297
									6	81	82	83	118	119	120	143	146	148	168	173	178	200	211	221	226	243	257	252	276	298
									7	83	84	86	121	122	123	147	150	153	172	178	183	205	217	227	231	249	264	257	282	305
0393225 W	KAREEPAN	27	16	23	6	352	1130	36	1	43	43	44	61	62	62	74	75	75	86	87	89	102	105	108	115	119	123	128	134	140
									2	56	56	56	80	80	81	97	98	98	115	116	117	138	140	142	157	160	163	176	181	185
									3	60	61	61	86	87	88	105	106	108	123	126	129	147	153	159	166	175	183	186	198	210
									4	63	64	65	92	93	93	112	113	116	131	135	139	158	166	172	179	190	201	200	217	233
									5	65	66	67	95	96	97	116	118	121	136	141	145	164	173	181	185	199	211	207	226	245
									6	69	70	71	101	102	103	123	125	127	144	148	153	172	181	190	193	208	221	216	236	255
									7	74	75	76	107	108	109	130	132	135	152	157	162	182	192	201	204	220	234	227	250	270
0393382 W	MOUNT ROPER	27	21	23	13	375	1230	26	1	57	57	58	81	82	82	98	99	100	114	116	118	135	139	143	152	158	163	169	177	185
									2	68	68	69	98	98	99	119	119	120	140	141	142	169	171	174	192	195	199	216	221	226
									3	80	81	81	115	116	117	140	142	144	164	168	172	196	204	211	222	233	244	247	264	281
									4	86	87	88	124	126	127	151	154	157	178	183	189	214	225	234	243	258	273	272	294	316
									5	88	89	90	128	129	130	155	158	161	183	189	194	219	231	242	247	266	282	277	303	327
									6	91	92	93	132	133	134	160	163	166	188	194	200	224	237	248	253	272	288	282	309	334
									7	92	93	95	134	135	137	163	166	169	190	197	203	227	240	251	255	275	292	284	312	338
0393476 W	WHITEBANK-MINE	27	25	23	17	454	1405	28	1	52	52	52	74	74	74	88	89	90	103	105	107	122	126	129	137	143	148	153	160	167
									2	68	68	68	97	97	98	118	119	119	139	140	141	168	170	172	190	194	197	214	219	224
									3	77	77	78	111	112	112	134	136	138	157	161	165	188	196	203	213	224	234	238	254	269
									4	80	81	82	117	118	119	142	145	148	168	173	177	201	211	220	228	243	257	255	277	297
									5	83	84	85	121	122	123	147	150	152	173	178	183	207	218	229	234	251	267	261	286	309
									6	86	87	88	125	126	127	151	154	157	177	183	189	212	224	234	239	257	272	266	292	315
									7	89	90	91	129	131	132	157	160	163	184	190	196	219	232	242	246	265	282	274	301	326
0393566 W	WHITEBANK-MILL	27	25	23	17	454	1410	30	1	63	63	64	89	90	90	108	109	110	125	128	130	149	153	158	167	174	180	186	195	204
									2	76	77	77	110	110	111	133	134	135	157	158	160	190	192	195	215	219	223	242	248	253
									3	86	86	87	123	124	125	150	152	154	176	180	184	210	219	226	237	250	261	265	283	300
									4	90	91	92	131	132	134	160	162	165	188	193	199	226	237	247	256	272	288	286	310	333
									5	93	94	95	135	136	137	164	167	170	193	199	205	231	244	255	261	281	298	292	320	346
									6	98	99	100	142	143	145	172	176	179	202	209	215	242	255	266	272	292	310	303	332	359
									7	100	101	103	145	147	148	177	180	184	207	214	220	246	261	273	277	299	317	309	339	366

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0393662 W	COLVILLE	27	1	23	24	335	1185	33	1	41	42	42	59	59	59	71	72	72	82	84	85	98	101	104	110	114	118	123	128	134
									2	52	52	52	75	75	75	91	91	92	107	108	109	129	131	133	146	149	152	165	169	172
									3	56	56	57	81	81	82	98	99	101	115	117	120	137	143	148	155	163	171	173	185	196
									4	60	61	62	88	89	89	107	109	111	126	129	133	151	159	165	171	182	192	192	207	223
									5	63	64	65	92	92	93	111	113	116	131	135	139	157	166	173	177	191	202	198	217	235
									6	64	65	66	94	95	95	114	116	118	133	138	142	159	168	176	179	193	204	200	219	237
									7	68	69	70	99	100	100	120	122	124	140	145	149	167	177	185	188	202	215	209	230	248
0393778 W	KURUMAN	27	28	23	26	480	1320	54	1	46	46	47	65	66	66	79	80	80	92	93	95	109	112	115	122	127	132	136	143	149
									2	60	61	61	87	87	87	105	106	106	124	125	126	150	152	154	170	173	176	191	196	200
									3	67	68	68	97	98	98	117	119	121	138	141	144	165	171	178	186	196	205	208	222	236
									4	71	71	72	103	104	105	125	127	129	147	151	156	177	186	193	200	213	225	224	243	261
									5	74	75	76	107	108	109	131	133	135	153	158	163	184	194	203	208	223	237	232	254	275
									6	78	79	80	114	115	116	138	140	143	162	167	172	193	204	213	217	234	248	243	266	287
									7	81	83	84	119	120	121	144	147	150	169	174	180	201	213	223	226	244	259	252	276	299
0394366 W	EUSTON	27	6	23	42	367	1310	25	1	39	39	39	55	55	56	66	67	68	77	79	80	92	94	97	103	107	111	115	120	125
									2	53	53	53	76	76	77	93	93	93	109	110	111	132	133	135	149	152	155	168	172	176
									3	60	60	61	86	87	88	105	106	108	123	126	129	147	153	158	166	175	183	185	198	210
									4	62	63	64	90	91	92	110	112	114	129	133	137	155	163	170	176	187	198	197	213	229
									5	65	66	66	94	95	96	115	117	119	135	139	143	162	171	179	183	196	208	204	224	242
									6	68	69	70	100	101	101	121	123	126	142	146	151	169	179	187	191	205	218	213	233	252
									7	70	71	72	102	103	104	124	126	129	145	150	155	173	183	192	195	210	223	217	238	257
0394574 W	BOTHITHONG"BOTHITHO(POL)"	27	3	23	49	405	1259	69	1	55	55	55	78	78	78	94	95	96	109	111	113	130	133	137	145	151	156	162	169	177
									2	66	67	67	95	96	96	116	117	117	137	138	139	165	167	169	187	191	194	210	216	220
									3	74	74	75	106	107	108	129	130	132	151	154	158	181	188	194	204	215	225	228	243	258
									4	78	79	80	114	115	116	138	141	143	163	167	172	196	205	214	221	236	249	248	269	288
									5	82	83	84	119	121	122	145	148	151	171	176	181	205	216	226	231	248	264	258	283	306
									6	87	88	89	127	128	129	154	157	160	180	186	192	215	227	238	242	261	276	270	296	320
									7	91	92	93	132	133	135	160	163	167	188	194	200	224	237	248	252	271	288	280	308	333
0394878 W	BOSCOBEL	27	7	23	59	408	1371	67	1	51	52	52	73	73	74	88	89	90	102	104	106	122	125	129	137	142	147	152	159	166
									2	64	64	65	92	92	93	112	112	113	132	133	134	159	161	163	180	184	187	203	208	213
									3	70	71	72	101	102	103	123	125	126	144	148	151	173	180	186	195	205	215	218	232	247
									4	74	74	75	107	108	109	130	133	135	153	158	162	184	193	201	209	222	235	234	253	272
									5	78	79	80	114	115	116	138	141	144	163	168	173	195	206	216	220	237	251	247	270	292
									6	80	81	83	117	118	119	142	145	147	166	172	177	199	210	219	224	241	255	250	273	296
									7	83	84	86	121	122	124	147	150	153	172	178	184	205	217	227	231	249	264	257	282	305
0395255 W	SWEET HOME	27	14	24	9	387	1460	25	1	55	56	56	79	79	80	95	96	97	110	112	114	131	135	139	147	153	158	164	172	180
									2	67	67	67	96	96	97	117	117	118	137	138	140	166	168	170	188	192	195	211	217	221
									3	71	71	72	102	103	103	124	125	127	145	148	152	174	181	187	196	206	216	219	234	248
									4	75	75	76	109	110	110	132	134	137	155	160	164	187	196	204	211	225	238	237	257	275
									5	76	77	78	110	112	112	134	137	140	158	163	168	189	200	209	214	230	244	239	262	283
									6	82	83	84	119	120	121	144	147	149	169	174	179	202	213	223	227	244	259	253	277	300
									7	84	85	86	122	124	125	149	151	154	174	180	185	207	219	229	233	251	267	260	285	308
0395483 W	GELUK	27	2	24	17	442	1380	56	1	45	45	46	64	64	65	77	78	79	90	91	93	107	110	113	120	125	129	133	140	146
									2	57	57	57	82	82	83	100	100	101	117	118	119	142	144	145	161	164	166	181	185	189
									3	64	64	65	92	93	93	112	113	115	131	134	137	157	163	169	177	186	195	198	211	224
									4	67	68	69	98	99	100	119	121	123	140	144	148	169	177	184	191	203	215	214	232	248
									5	71	72	73	103	104	105	126	128	131	148	153	157	177	187	196	200	215	228	224	245	265
									6	75	76	77	109	110	111	132	135	137	155	160	165	185	196	204	209	224	238	233	255	275
									7	78	79	80	114	115	116	138	141	144	162	167	172	193	204	213	217	234	248	241	265	287

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0395822 W	NILSNE	27 12	24 28	485	1336	33	1	48	49	49	69	69	70	83	84	85	97	99	100	115	118	122	129	134	139	144	151	157
							2	62	63	63	89	90	90	109	109	110	128	129	130	155	157	159	175	179	182	197	202	207
							3	69	70	70	100	101	101	121	123	124	142	145	149	170	177	183	192	202	211	214	229	243
							4	75	76	77	109	110	111	132	134	137	155	160	165	187	196	204	212	225	238	237	257	276
							5	80	81	82	116	117	118	141	144	147	166	171	176	199	210	220	225	241	256	251	275	297
							6	83	84	85	121	122	123	147	150	153	172	178	183	206	217	227	232	249	264	258	283	306
							7	88	89	90	128	129	130	155	158	161	181	187	193	216	229	239	243	262	278	271	297	321
0395855 W	COMPTON RANCH "SCHLTZFT N"	27 14	24 29	387	1340	38	1	38	38	39	54	55	55	65	66	67	76	78	79	91	93	96	102	106	109	113	118	124
							2	46	46	46	66	66	66	80	81	81	94	95	96	114	116	117	129	132	134	145	149	152
							3	53	53	54	76	76	77	92	93	94	108	110	113	129	134	139	146	153	160	163	174	184
							4	54	55	55	79	79	80	96	97	99	112	116	119	135	142	148	153	163	172	171	186	199
							5	57	58	58	83	84	84	101	103	105	118	122	126	142	150	157	160	172	183	179	197	212
							6	59	60	61	86	87	88	105	106	109	123	127	130	147	155	162	165	177	188	184	201	218
							7	62	63	64	91	92	93	110	112	115	129	134	138	154	163	171	173	187	198	193	212	229
0396182 W	KAMEELFONTEIN	27 1	24 36	429	1255	33	1	46	47	47	66	66	67	79	80	81	92	94	96	110	113	116	123	128	133	137	144	150
							2	55	55	55	79	79	79	96	96	97	113	114	115	136	138	140	154	157	160	174	178	182
							3	60	61	61	87	88	88	106	107	109	124	127	130	148	154	160	167	176	184	187	200	212
							4	65	66	67	95	96	97	116	118	120	136	140	144	163	171	179	185	197	208	207	224	241
							5	67	68	69	98	99	100	119	122	124	140	145	149	168	178	186	190	204	217	213	233	252
							6	70	70	71	101	102	103	123	125	128	144	149	153	172	182	190	194	208	221	216	237	256
							7	73	74	75	107	108	109	129	132	134	151	156	161	181	191	200	203	219	232	226	248	268
0396271 W	RETREAT	27 0	24 41	443	1232	57	1	51	51	52	73	73	73	88	88	89	102	104	105	121	125	128	136	141	146	151	159	166
							2	60	60	61	86	87	87	105	106	106	124	125	126	150	152	154	170	173	176	191	195	200
							3	68	68	69	98	98	99	118	120	122	139	142	145	166	173	179	188	198	207	209	224	237
							4	71	72	73	103	104	105	126	128	130	148	152	156	178	186	194	201	214	226	225	244	262
							5	74	75	76	108	109	110	131	134	136	154	159	164	185	195	204	209	225	238	234	256	277
							6	77	78	79	112	113	114	136	139	141	160	165	170	191	201	210	215	231	245	239	262	283
							7	79	80	81	115	116	117	140	142	145	163	169	174	195	206	216	219	236	251	244	268	290
0396284 W	MADRID	27 13	24 40	449	1172	81	1	51	51	52	73	73	74	88	89	90	102	104	106	121	125	128	136	142	147	152	159	166
							2	61	61	62	88	88	89	107	107	108	126	127	128	152	154	156	172	176	179	194	199	203
							3	67	67	68	96	97	97	116	118	120	137	140	143	163	170	176	185	194	203	206	220	234
							4	71	71	72	103	104	105	125	127	129	147	151	156	177	185	193	200	213	225	224	243	260
							5	75	76	77	109	110	111	132	135	137	155	160	165	186	197	206	210	226	240	235	258	279
							6	78	79	80	113	114	115	138	140	143	161	167	172	193	203	213	217	233	248	242	265	287
							7	81	82	84	118	119	121	144	146	149	168	174	179	200	212	222	225	243	258	251	275	298
0396454 W	TIERKLOOF (SKL)	27 3	24 45	440	1167	49	1	49	49	49	69	70	70	83	84	85	97	99	101	116	119	122	130	135	139	144	151	158
							2	60	60	60	86	86	86	104	105	105	123	124	125	148	150	152	168	171	174	189	193	198
							3	66	66	67	94	95	96	115	116	118	134	138	141	161	167	173	182	191	200	203	217	230
							4	70	71	72	102	103	104	124	126	128	146	150	154	175	184	191	198	211	223	222	240	258
							5	74	75	77	109	110	111	132	134	137	155	160	165	186	196	205	210	226	240	235	257	278
							6	78	79	80	113	114	115	138	140	143	161	166	171	193	203	213	217	233	247	242	265	286
							7	80	81	83	117	118	119	142	144	147	166	172	177	198	209	219	223	240	255	248	272	294
0396813 W	LELIEFONTEIN	27 3	24 59	435	1250	86	1	48	48	48	68	68	69	82	83	84	95	97	99	113	117	120	127	132	137	142	148	155
							2	60	61	61	87	87	87	105	106	106	124	125	126	150	152	154	170	173	176	191	196	200
							3	67	67	68	96	97	97	116	118	120	136	140	143	163	170	176	184	194	203	206	220	233
							4	71	72	73	104	105	106	126	129	131	149	153	157	179	188	195	202	216	228	227	246	264
							5	75	76	77	109	111	111	133	136	138	156	162	166	188	198	207	212	228	242	237	260	281
							6	78	79	80	114	115	116	138	140	143	162	167	172	193	204	213	217	234	248	242	266	287
							7	81	82	83	118	119	120	143	145	148	167	173	178	199	211	221	224	241	256	250	274	296

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0396853 W	SPREEUWFONTEIN	27	13	24	57	489	1379	43	1	51	51	51	69	69	70	81	82	82	94	94	95	110	111	112	122	124	126	134	137	140
									2	61	61	61	82	83	83	97	97	98	110	111	112	128	129	131	141	143	146	154	156	161
									3	69	70	70	94	94	95	110	111	111	125	126	127	144	146	148	159	161	164	172	175	180
									4	76	76	77	103	104	104	121	122	123	138	139	141	159	162	165	176	179	183	191	196	203
									5	80	80	81	109	110	110	128	129	131	147	148	151	170	173	177	188	192	198	205	211	220
									6	85	85	86	116	116	117	136	137	138	155	157	159	180	184	188	199	204	210	218	224	234
									7	89	89	90	121	122	122	142	143	145	163	164	167	190	192	196	210	214	219	230	235	244
0397075AW	AMALIA (POL)	27	14	25	2	488	1316	27	1	51	51	52	70	70	70	82	83	83	95	95	96	111	112	114	123	125	127	136	138	141
									2	69	69	69	94	94	94	110	110	111	125	126	127	145	147	149	160	162	165	174	177	182
									3	75	76	76	102	103	103	119	120	121	136	137	138	157	159	161	172	175	178	187	190	195
									4	80	81	81	109	110	110	128	129	130	145	147	149	168	171	174	185	189	194	202	207	214
									5	83	83	84	113	114	114	133	134	135	152	154	156	176	180	184	195	199	205	213	219	228
									6	90	90	90	122	122	123	143	144	146	163	165	168	190	193	198	210	215	221	229	236	246
									7	93	94	94	127	127	128	149	150	151	170	172	175	199	202	206	220	224	230	241	246	255
0397114 W	NAAUWPOORT	27	24	25	3	459	1266	43	1	54	55	55	74	74	75	87	88	88	100	101	102	118	119	121	131	133	135	144	147	150
									2	70	70	71	95	95	96	111	112	113	127	128	129	147	149	151	162	165	168	177	180	185
									3	77	78	78	105	105	106	122	123	124	139	140	142	160	162	165	176	179	182	192	195	200
									4	82	83	83	112	112	113	131	132	133	149	151	153	173	176	179	190	194	199	207	212	220
									5	85	86	86	116	117	117	136	137	139	156	158	160	181	184	189	200	204	211	218	225	234
									6	90	91	91	123	123	124	144	145	147	165	167	169	191	195	200	212	216	223	231	238	248
									7	94	95	95	128	129	129	150	152	153	172	174	177	201	204	208	222	226	232	243	249	258
0397581AW	SCHWEIZER-RENEKE (POS)	27	11	25	19	490	1319	41	1	51	51	52	70	70	70	82	83	83	94	95	96	111	112	113	123	125	127	136	138	141
									2	60	60	60	81	81	82	95	96	96	108	109	110	125	127	129	138	140	143	151	154	158
									3	67	68	68	91	92	92	107	108	108	122	123	124	140	142	144	154	156	159	168	170	175
									4	73	74	74	99	100	100	116	117	118	132	134	136	153	156	159	169	172	177	184	188	195
									5	78	78	79	106	107	107	125	126	127	143	144	146	166	169	173	183	187	193	200	206	214
									6	82	82	83	111	112	112	131	132	133	149	151	153	173	177	181	192	196	202	210	216	225
									7	86	87	87	117	118	118	138	139	140	158	159	162	184	187	190	203	207	213	223	228	236
0397581 W	SCHWEIZER-RENEKE (POL)	27	11	25	20	486	1319	67	1	48	48	49	66	66	66	78	78	78	89	90	91	104	106	107	116	118	120	128	130	133
									2	61	61	61	83	83	83	97	98	98	111	112	113	128	130	132	141	143	146	154	157	161
									3	68	68	69	92	93	93	108	109	109	123	124	125	142	143	145	156	158	161	169	172	176
									4	73	73	73	99	99	100	116	117	118	132	133	135	153	155	158	168	171	176	183	188	194
									5	77	77	78	105	105	106	123	124	125	141	142	145	163	166	170	181	185	190	197	203	211
									6	82	82	82	111	112	112	130	131	133	149	151	153	173	176	181	191	196	202	209	215	224
									7	86	86	87	117	117	118	137	138	139	157	159	161	183	186	189	202	206	211	221	227	235
0397588 W	ZANDFONTEIN	27	17	25	19	489	1373	38	1	49	50	50	67	68	68	79	80	80	91	92	93	107	108	109	119	120	123	131	133	136
									2	61	61	61	82	83	83	96	97	98	110	111	112	127	129	131	141	143	145	153	156	160
									3	69	69	69	93	94	94	109	110	110	124	125	126	143	145	147	157	159	162	171	174	178
									4	73	73	74	99	100	100	116	117	118	132	134	136	153	156	159	169	172	176	184	188	195
									5	77	78	78	105	106	106	124	125	126	141	143	145	164	167	171	181	185	191	198	204	212
									6	80	80	81	109	109	110	128	129	130	146	148	150	169	173	177	187	192	197	205	211	219
									7	83	84	84	113	114	114	133	134	135	152	154	156	178	180	184	197	200	206	215	221	228
0397652 W	HOUTVOLOP	27	22	25	22	472	1347	29	1	51	51	51	69	69	70	82	82	83	94	95	95	110	111	113	122	124	126	135	137	140
									2	63	63	63	85	86	86	100	101	102	114	115	116	132	134	136	146	148	151	159	162	166
									3	70	70	70	94	95	95	110	111	112	126	127	128	145	147	149	159	161	165	173	176	180
									4	75	75	75	101	102	102	119	120	121	135	137	139	157	159	162	172	176	180	188	192	199
									5	79	79	79	107	108	108	126	127	128	144	146	148	167	170	174	185	189	195	202	208	216
									6	83	83	84	113	114	114	133	134	135	152	153	156	176	179	184	195	199	205	213	219	228
									7	86	87	87	117	118	118	138	139	140	158	159	162	184	187	190	203	207	213	223	228	236

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0397704 W	HOLPAN	27	13	25	25	510	1370	34	1	49	49	49	66	67	67	78	79	79	90	91	92	106	107	108	118	119	121	130	132	135
									2	62	62	62	84	84	84	98	99	99	112	113	114	130	131	133	143	145	148	156	159	163
									3	71	72	72	96	97	97	113	114	114	128	130	131	148	150	152	163	165	168	177	180	184
									4	76	77	77	104	104	105	121	122	124	138	140	142	160	163	166	176	180	184	192	197	204
									5	81	82	82	111	112	112	130	132	133	149	151	153	173	176	180	191	195	201	209	215	224
									6	85	85	85	115	116	116	135	136	138	154	156	159	179	183	187	198	203	209	217	223	232
									7	87	88	88	119	119	120	140	141	142	160	162	164	186	189	193	206	210	215	226	231	239
0397719 W	MOOIFONTEIN	27	29	25	23	440	1280	24	1	44	44	44	62	63	63	75	76	77	87	89	90	104	107	110	117	121	125	130	136	142
									2	53	53	53	76	76	77	92	93	93	109	110	111	132	133	135	149	152	155	168	172	176
									3	58	58	59	83	84	84	101	102	103	118	121	124	141	147	152	159	168	176	178	190	202
									4	61	62	63	89	90	91	109	111	113	128	132	135	154	161	168	174	186	196	195	211	227
									5	64	65	66	94	95	95	114	116	118	134	138	142	161	169	177	181	195	207	203	222	240
									6	69	70	70	100	101	102	121	123	126	142	147	151	170	179	187	191	205	218	213	233	252
									7	74	75	76	107	108	109	130	133	135	152	158	162	182	192	201	204	220	234	228	250	270
0397784 W	KOPPIESVLEI	27	3	25	27	486	1323	65	1	49	49	49	67	67	67	79	79	80	91	91	92	106	107	109	118	120	122	130	132	136
									2	61	61	62	83	83	84	97	98	99	111	112	113	129	130	132	142	144	147	155	158	162
									3	67	67	67	91	91	91	106	107	107	120	121	123	139	141	143	153	155	158	166	169	173
									4	72	72	72	98	98	98	114	115	116	130	132	133	151	153	156	166	169	173	180	185	192
									5	76	76	77	103	104	104	121	122	124	139	140	143	161	164	168	178	182	188	194	200	208
									6	79	80	80	108	108	109	127	128	129	145	146	149	168	171	175	186	190	196	203	209	218
									7	83	83	84	113	113	114	133	134	135	152	153	156	177	180	183	196	199	205	214	220	227
0398023 W	ORLANDO	27	23	25	31	419	1313	28	1	47	48	48	65	65	65	76	77	77	88	88	89	103	104	105	114	116	118	126	128	131
									2	63	64	64	86	87	87	101	102	102	115	116	117	133	135	137	147	149	152	161	163	168
									3	74	74	74	100	100	101	116	117	118	132	134	135	153	155	157	168	170	174	183	186	190
									4	78	78	78	105	106	106	123	124	125	140	142	144	163	165	169	179	182	187	195	200	207
									5	81	81	82	110	111	111	129	130	132	148	150	152	172	175	179	190	194	200	207	213	222
									6	83	84	84	113	114	114	133	134	135	152	154	156	176	180	184	195	199	206	213	219	228
									7	88	88	89	119	120	120	140	141	142	160	162	164	187	190	193	207	211	216	226	232	240
0398177 W	ZEVENFONTEIN	27	27	25	36	491	1272	87	1	47	47	47	64	64	65	76	76	76	87	88	88	102	103	104	113	115	117	125	127	130
									2	60	61	61	82	82	83	96	97	97	110	110	112	127	128	130	140	142	145	153	155	160
									3	66	67	67	90	90	91	105	106	107	120	121	122	138	140	142	152	154	157	165	168	172
									4	71	71	71	96	97	97	113	114	115	128	130	131	148	151	154	163	167	171	178	182	189
									5	76	76	77	103	104	104	122	123	124	139	141	143	161	164	168	178	182	188	194	200	209
									6	81	81	82	110	111	111	129	130	132	148	149	152	171	175	179	190	194	200	207	213	222
									7	85	85	85	115	115	116	135	136	137	154	156	158	180	183	186	199	203	208	218	223	231
0398254 W	HESSIE	27	14	25	37	480	1355	30	1	45	45	46	61	62	62	73	73	73	83	84	85	98	99	100	109	110	112	120	122	125
									2	56	56	56	76	76	76	88	89	90	101	102	103	117	119	120	129	131	134	141	143	147
									3	62	62	63	84	84	85	98	99	99	112	113	114	129	130	132	142	144	146	154	157	161
									4	64	65	65	87	88	88	102	103	104	117	118	120	135	137	140	149	152	155	162	166	172
									5	67	68	68	92	92	93	108	109	110	123	125	127	143	146	149	158	162	167	173	178	185
									6	70	70	71	95	96	96	112	113	114	128	130	131	148	151	155	164	168	173	179	185	193
									7	74	75	75	101	101	102	119	120	121	136	137	139	158	161	164	175	178	183	192	196	203
0398346 W	VAALBOSCHFONTEIN	27	16	25	42	489	1331	45	1	46	46	46	63	63	63	74	74	75	85	86	86	99	100	102	111	112	114	122	124	127
									2	57	57	57	77	77	78	90	91	91	103	104	105	119	121	123	132	133	136	143	146	150
									3	65	65	65	88	88	89	103	103	104	117	118	119	135	136	138	148	150	153	161	164	168
									4	70	71	71	96	96	97	112	113	114	128	129	131	148	150	153	163	166	170	177	181	188
									5	74	75	75	101	102	102	119	120	121	136	138	140	158	161	165	174	178	184	190	196	204
									6	80	80	81	108	109	110	127	128	130	145	147	149	169	172	176	187	191	197	204	210	219
									7	83	84	84	113	113	114	133	134	135	152	154	156	177	180	183	196	200	205	214	220	227

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																			
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0398409 W	RIETPAN	27 18	25 43	486	1321	70	1	47	47	47	64	64	64	75	76	76	86	87	88	101	102	104	113	114	116	124	126	129
							2	59	60	60	81	81	81	94	95	96	108	109	110	125	126	128	138	140	142	150	153	157
							3	68	68	69	92	92	93	108	108	109	122	124	125	141	143	145	155	157	161	169	172	176
							4	71	72	72	97	97	98	113	114	115	129	131	132	149	152	155	165	168	172	179	184	190
							5	76	76	77	103	104	104	121	122	124	139	140	143	161	164	168	178	182	188	194	200	208
							6	79	79	80	107	108	108	126	127	128	144	145	148	167	170	174	185	189	194	201	208	216
							7	82	83	83	112	112	113	131	133	134	150	152	154	175	178	182	194	198	203	212	218	225
0398556 W	HOLLOWAYSRUST	27 16	25 49	512	1344	93	1	49	50	50	67	68	68	80	80	80	91	92	93	107	108	110	119	121	123	131	134	137
							2	63	63	63	85	85	86	99	100	101	114	115	116	131	133	135	145	147	150	158	161	165
							3	70	70	71	95	96	96	111	112	113	126	128	129	146	148	150	160	163	166	174	177	182
							4	76	76	77	103	104	104	121	122	123	137	139	141	159	162	165	175	178	183	191	195	202
							5	80	80	81	109	110	110	128	129	130	146	148	150	170	173	177	188	192	198	205	211	220
							6	84	84	85	114	115	115	134	135	136	153	155	157	178	181	186	197	201	207	215	221	231
							7	87	88	88	119	119	120	139	140	141	159	161	163	186	188	192	205	209	215	225	230	238
0398851 W	WOLMARANSTAD CUPIDS VLY	27 12	25 58	500	1373	55	1	45	46	46	62	62	63	73	74	74	84	85	85	98	100	101	110	111	113	121	123	126
							2	58	58	58	79	79	79	92	93	94	105	106	107	122	124	125	135	136	139	147	149	153
							3	66	66	66	89	90	90	104	105	106	119	120	121	137	139	141	151	153	156	164	166	171
							4	73	73	74	99	100	100	116	117	118	132	134	136	153	156	159	169	172	176	184	188	195
							5	78	79	79	107	107	108	125	126	128	143	145	147	166	169	173	184	188	194	201	207	215
							6	83	83	83	112	113	113	132	133	134	151	153	155	175	178	183	194	198	204	211	218	227
							7	86	87	87	117	118	118	137	139	140	157	159	161	183	186	190	203	207	212	222	228	236
0398852 W	WOLMARANSTAD (POL)	27 12	25 59	543	1350	31	1	50	50	50	68	68	68	80	80	81	92	93	93	108	109	110	120	122	124	132	134	137
							2	65	65	66	88	89	89	104	104	105	118	119	121	137	139	141	151	153	156	165	168	172
							3	77	77	77	104	104	105	121	122	123	138	139	141	159	161	164	175	177	181	190	194	198
							4	81	82	82	111	111	112	130	131	132	147	149	151	171	173	177	188	192	197	205	210	217
							5	86	87	87	118	118	119	138	139	141	158	160	162	183	187	191	203	207	214	221	228	237
							6	90	90	90	122	122	123	143	144	146	163	166	168	190	193	198	210	215	221	229	236	246
							7	93	93	94	126	127	128	148	150	151	170	172	174	198	201	205	219	223	229	240	246	254
0398876 W	ROOIPOORT	27 6	25 58	529	1419	88	1	51	51	51	69	70	70	82	82	83	94	95	95	110	111	113	123	124	126	135	137	140
							2	65	65	66	88	89	89	103	104	105	118	119	120	137	138	140	151	153	156	164	167	172
							3	75	76	76	102	103	103	119	120	121	136	137	138	157	159	161	172	175	178	187	191	195
							4	80	80	81	109	109	110	127	128	130	145	147	149	168	170	174	185	188	193	201	206	214
							5	84	84	84	114	114	115	134	135	136	153	155	157	178	181	185	196	201	207	214	220	230
							6	88	88	89	120	120	121	140	142	143	161	162	165	186	190	195	206	211	217	225	232	242
							7	91	92	92	124	125	125	146	147	148	167	169	171	195	198	202	215	220	225	236	242	250
0398889 W	MAKWASSIE	27 18	25 59	521	1309	90	1	53	53	54	72	72	72	84	85	86	97	98	99	113	115	117	126	129	131	139	143	147
							2	65	66	66	88	88	89	104	104	104	119	120	120	140	141	142	156	157	159	172	174	177
							3	74	74	75	100	100	100	117	117	118	134	135	136	156	158	159	173	175	178	189	193	197
							4	81	81	82	109	109	110	128	129	129	146	147	149	170	172	175	188	192	195	206	211	216
							5	85	85	85	114	115	115	134	135	136	153	154	156	177	181	184	196	200	205	214	221	228
							6	89	89	89	120	120	121	140	142	143	160	163	165	186	190	194	205	212	218	225	233	242
							7	93	94	94	126	127	128	148	149	151	168	171	174	195	200	205	215	222	230	235	244	255
0399114 W	BRANDERWYNSKUIL	27 23	26 4	492	1274	41	1	52	52	52	70	71	71	83	83	84	95	96	97	112	113	115	124	126	128	137	139	143
							2	67	67	67	91	91	92	106	107	108	121	122	124	140	142	144	155	157	160	169	172	177
							3	76	76	76	103	103	103	120	121	121	136	138	139	157	159	162	173	175	179	188	191	196
							4	81	81	82	110	111	111	129	130	131	147	148	150	170	172	176	187	191	195	203	209	216
							5	85	85	85	115	116	117	136	137	138	155	157	159	180	183	188	199	203	210	217	223	233
							6	88	88	88	119	120	120	140	141	142	160	162	164	185	189	194	205	210	216	224	231	240
							7	92	92	92	125	125	126	146	148	149	167	169	172	195	198	202	216	220	226	236	242	251

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0399196 W	UITKYK	27	16	26	7	523	1344	41	1	56	56	57	76	77	77	90	91	91	104	105	105	121	123	124	135	137	140	149	151	155
									2	72	72	72	97	98	98	114	115	116	130	131	133	151	153	155	166	169	172	181	185	190
									3	79	79	80	107	108	108	125	126	127	143	144	145	164	166	169	181	183	187	197	200	205
									4	84	84	84	113	114	115	133	134	135	151	153	155	175	178	182	193	197	202	210	215	223
									5	88	88	88	119	120	121	140	142	143	160	162	165	186	190	194	206	210	217	225	231	241
									6	89	89	90	121	122	122	142	143	145	162	164	167	188	192	197	209	213	220	228	235	244
									7	92	92	93	125	126	126	147	148	149	168	170	172	196	199	203	217	221	227	237	243	252
0399208 W	DRIEKOPPIES	27	28	26	6	481	1289	62	1	49	49	49	66	66	67	78	78	79	89	90	91	105	106	108	116	119	121	128	132	135
									2	62	62	62	83	83	84	98	98	99	112	113	114	132	133	134	147	148	150	162	165	167
									3	70	71	71	94	95	95	111	111	112	126	127	128	147	149	151	163	166	168	179	183	186
									4	74	75	75	100	100	101	117	118	119	134	135	137	156	158	161	172	176	179	189	194	199
									5	78	79	79	106	106	107	124	125	126	142	143	145	164	167	171	181	186	190	199	205	211
									6	82	83	83	111	112	112	130	132	133	149	151	153	173	177	181	191	197	203	209	217	225
									7	85	86	86	115	116	117	135	137	138	154	157	159	178	183	188	196	203	211	215	224	234
0399241 W	LEEUKOP	27	1	26	9	537	1478	89	1	51	51	51	69	69	69	81	82	82	93	94	95	109	111	112	122	123	126	134	136	140
									2	64	64	64	87	87	88	102	102	103	116	117	118	134	136	138	148	150	153	162	164	169
									3	72	73	73	98	99	99	115	116	116	131	132	133	151	152	155	166	168	171	180	183	188
									4	79	79	79	107	107	108	125	126	127	142	144	146	165	167	171	181	185	189	197	202	209
									5	82	83	83	112	113	113	132	133	134	151	152	155	175	178	182	193	197	204	211	217	226
									6	86	86	87	117	118	118	137	138	140	157	159	161	182	186	190	202	206	212	220	227	236
									7	91	91	92	123	124	125	145	146	147	166	168	170	193	196	200	214	218	224	234	240	248
0399404 W	LEEUDORINGSTAD (SKL)	27	13	26	14	543	1325	67	1	52	53	53	71	71	72	83	84	85	96	97	98	112	114	116	125	127	130	137	141	145
									2	64	64	65	86	86	87	101	102	102	117	117	118	137	138	139	152	154	155	168	171	173
									3	74	74	75	100	100	100	117	117	118	134	135	136	156	157	159	173	175	178	189	193	197
									4	79	79	80	106	107	107	125	125	126	142	144	145	166	168	170	183	187	190	201	206	211
									5	85	85	86	115	115	116	135	136	137	154	155	157	178	182	185	197	202	207	215	222	229
									6	90	90	91	122	122	123	143	144	145	163	165	167	189	193	197	209	215	222	229	237	246
									7	93	93	94	125	126	127	147	149	150	168	170	173	194	199	204	214	221	229	234	243	254
0399419 W	KOMMANDODRIF	27	29	26	14	552	1240	52	1	44	44	44	60	60	60	70	71	71	80	81	82	94	96	97	105	107	109	115	119	122
									2	60	60	61	81	81	82	95	96	96	109	110	111	128	129	131	143	145	146	158	160	162
									3	70	70	71	94	95	95	111	111	112	126	127	128	147	149	150	163	166	168	179	183	186
									4	75	75	76	101	101	102	118	119	120	135	137	138	157	160	162	174	177	181	191	196	200
									5	80	80	81	108	108	109	126	127	128	144	146	147	167	170	174	185	189	194	202	208	215
									6	85	86	86	115	116	116	135	136	137	154	156	158	179	183	187	197	203	209	216	224	232
									7	90	91	91	122	123	124	143	145	146	163	166	169	189	194	199	208	215	223	228	237	248
0399515 W	SYFERGAT	27	4	26	18	567	1353	40	1	55	56	56	75	76	76	89	89	90	102	103	104	120	121	123	133	135	137	147	149	153
									2	71	71	72	96	97	97	113	114	115	129	130	131	149	151	154	165	167	171	180	183	188
									3	79	79	79	107	107	108	125	125	126	142	143	144	164	166	168	180	182	186	195	199	204
									4	86	86	87	117	117	118	137	138	139	156	158	160	180	183	187	198	202	207	216	221	229
									5	89	90	90	122	123	123	143	145	146	164	166	168	190	194	198	210	215	221	229	236	246
									6	94	95	95	128	129	129	150	152	153	172	174	177	199	203	208	221	226	233	241	248	259
									7	99	99	99	134	134	135	157	159	160	180	182	184	210	213	217	232	236	243	254	260	270
0399589 W	DIEPKUIL	27	19	26	20	495	1267	40	1	50	51	51	69	69	69	81	82	82	93	94	95	109	111	112	122	123	126	134	136	139
									2	62	62	62	84	84	85	98	99	100	112	113	114	130	132	134	143	145	148	156	159	163
									3	69	69	70	94	94	95	109	110	111	125	126	127	144	145	148	158	160	163	172	175	179
									4	74	74	75	101	101	102	118	119	120	134	136	138	155	158	161	171	174	179	186	191	198
									5	79	80	80	108	108	109	127	128	129	145	147	149	168	171	175	186	190	196	203	209	217
									6	85	85	86	115	116	117	136	137	138	155	157	159	180	183	188	199	204	210	217	224	233
									7	88	89	89	120	121	121	141	142	144	162	163	166	188	191	195	208	212	218	228	234	242

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																			
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0399651 W	UITKYK	27 21	26 22	500	1280	35	1	46	46	47	63	63	63	74	75	75	85	86	87	100	101	102	111	113	115	123	125	127
							2	56	57	57	77	77	77	90	90	91	103	103	104	119	120	122	131	133	136	143	145	149
							3	64	65	65	87	88	88	102	103	103	116	117	118	134	135	137	147	149	152	160	163	167
							4	68	68	68	92	93	93	108	109	110	123	124	126	142	144	147	157	160	164	170	175	181
							5	71	71	71	96	97	97	113	114	115	129	131	133	150	153	157	166	170	175	181	187	194
							6	75	76	76	102	103	104	120	121	123	138	139	141	160	163	167	177	181	186	193	199	207
							7	79	79	80	107	108	108	126	127	128	144	146	148	168	170	174	186	189	194	203	208	216
0399662 W	SYFERFONTEIN	27 2	26 23	561	1377	81	1	51	51	51	69	70	70	82	82	83	94	95	95	110	111	113	123	124	126	135	137	140
							2	64	65	65	87	88	88	102	103	104	117	118	119	135	137	139	149	151	154	163	166	170
							3	73	74	74	99	100	100	116	117	117	132	133	134	152	154	156	167	170	173	182	185	190
							4	79	79	79	107	107	108	125	126	127	142	144	146	165	167	171	181	185	189	197	202	210
							5	83	83	83	112	113	114	132	133	135	151	153	155	175	179	183	194	198	204	211	218	227
							6	87	87	88	118	119	119	139	140	141	158	160	163	184	187	192	203	208	214	222	229	238
							7	89	90	90	121	122	122	142	144	145	163	165	167	190	193	197	210	214	220	230	236	244
0399667 W	MATJIESSPRUIT	27 7	26 25	567	1286	46	1	53	53	53	72	72	73	85	85	86	97	98	99	114	115	117	127	129	131	140	142	146
							2	66	66	66	89	89	90	104	105	106	119	120	121	138	140	142	152	154	157	166	169	173
							3	73	74	74	99	100	100	116	117	118	132	133	134	152	154	156	167	170	173	182	185	190
							4	80	80	81	109	109	110	127	128	130	145	147	149	168	171	174	185	188	193	201	206	214
							5	86	86	87	117	117	118	137	139	140	157	159	161	182	186	190	201	206	212	220	226	236
							6	89	90	90	121	122	123	143	144	145	163	165	167	189	193	198	209	214	221	229	236	245
							7	93	93	94	126	127	127	148	149	151	170	171	174	198	201	205	219	223	229	239	245	254
0399894 W	PALMIETFONTEIN	27 24	26 30	550	1249	38	1	49	50	50	67	67	67	78	79	80	90	91	92	105	107	109	117	120	122	129	133	136
							2	63	63	64	85	85	85	100	100	101	115	115	116	134	136	137	150	151	153	165	168	170
							3	70	70	70	94	94	94	110	110	111	126	127	128	146	148	150	162	165	167	178	182	185
							4	75	75	75	100	101	101	118	119	119	135	136	137	157	159	161	173	177	180	190	195	200
							5	80	80	81	108	109	109	127	128	129	144	146	148	168	171	174	185	190	194	203	209	216
							6	84	85	85	114	115	115	134	135	136	153	155	157	177	181	185	196	202	208	215	222	231
							7	89	90	90	120	121	122	141	143	144	161	164	166	186	191	196	205	212	220	225	234	244
0399894 A	BALKFONTEIN.	27 24	26 30	550	1249	26	1	46	47	47	63	63	63	74	74	75	85	86	86	99	101	102	110	113	115	121	125	128
							2	61	61	62	82	82	83	97	97	97	111	112	112	130	131	132	145	147	148	160	163	165
							3	68	69	69	92	92	93	108	108	109	123	124	125	144	145	147	159	162	164	175	178	182
							4	73	74	74	99	99	100	116	117	117	132	134	135	154	156	159	170	174	177	187	191	196
							5	78	78	78	105	105	106	123	124	125	140	142	143	163	166	169	179	184	188	196	202	209
							6	81	81	82	109	110	110	128	129	130	146	148	150	170	174	177	187	193	199	206	213	221
							7	87	87	88	117	118	118	137	139	140	156	159	162	181	186	191	199	206	214	218	227	237
0400203 W	BOTHAVILLE (MUN)	27 23	26 37	541	1250	94	1	50	50	51	67	67	67	78	78	79	88	89	90	102	104	105	112	114	117	123	125	129
							2	62	62	63	82	82	82	94	95	95	106	107	108	121	122	124	132	134	136	143	145	147
							3	70	70	70	92	92	93	107	107	108	121	121	122	139	139	141	152	153	155	165	167	168
							4	74	75	75	98	98	99	114	114	115	129	130	130	149	150	151	163	165	166	178	180	182
							5	79	80	80	105	105	106	122	122	123	138	139	139	159	161	162	175	177	179	191	194	197
							6	83	84	84	110	110	111	127	129	130	144	146	148	165	170	174	181	188	193	197	206	213
							7	88	88	89	115	116	117	133	135	137	151	153	156	172	177	183	188	196	203	203	214	224
0400314 W	EDEN "GLEN EDEN"	27 14	26 41	491	1300	36	1	46	47	47	63	63	63	74	74	75	85	86	86	99	101	102	110	113	115	121	125	128
							2	57	57	58	77	77	77	90	91	91	104	104	105	122	123	124	136	137	138	150	152	154
							3	65	66	66	88	88	89	103	104	104	118	119	120	137	139	140	152	155	157	167	171	174
							4	71	71	72	96	96	96	112	113	113	128	129	131	149	151	153	165	168	171	181	185	190
							5	74	75	75	100	101	101	117	118	119	134	136	137	156	158	161	172	176	180	188	194	200
							6	76	77	77	103	104	104	121	122	123	138	140	142	160	164	167	177	182	188	194	201	208
							7	78	79	79	106	107	107	124	125	127	142	144	146	164	168	173	180	187	194	198	205	215

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0400425BW	VIERFONTEIN - MINE	27	5	26	45	618	1325	41	1	53	53	54	71	71	72	83	83	84	94	95	96	108	110	112	119	122	124	130	133	136
									2	65	66	66	86	87	87	100	100	101	112	113	114	128	129	131	140	141	143	151	153	156
									3	73	74	74	97	97	98	112	113	113	127	128	128	146	147	148	160	162	163	174	176	178
									4	77	77	77	101	102	102	118	118	119	133	134	135	153	155	156	169	170	172	183	186	188
									5	82	83	83	108	109	109	126	127	127	143	144	145	165	166	168	182	184	186	198	201	204
									6	86	86	87	113	114	115	132	133	134	149	151	153	171	175	180	187	194	200	204	213	220
									7	93	93	94	122	123	124	141	143	144	159	162	165	182	187	193	198	207	214	215	226	236
0400425AW	VIERFONTEIN (POL)	27	5	26	45	618	1325	31	1	55	55	56	74	74	74	86	86	87	97	98	100	113	114	116	124	126	129	135	138	142
									2	68	69	69	90	90	91	104	105	105	117	118	119	134	135	136	146	148	150	158	160	163
									3	77	78	78	102	102	103	118	119	119	134	135	135	154	155	156	169	170	172	183	185	187
									4	82	83	83	109	109	110	126	127	127	143	144	145	165	166	168	181	183	185	197	200	202
									5	86	86	87	113	114	114	132	132	133	150	150	151	172	174	175	190	192	194	207	210	213
									6	91	91	92	120	121	121	139	140	142	157	160	162	181	185	190	198	205	211	215	224	233
									7	95	95	96	124	125	126	144	146	148	162	166	169	186	192	197	203	211	219	219	231	241
0400647 W	BOVENLANDSPLAATS	27	17	26	52	569	1376	69	1	56	56	57	75	75	76	88	89	90	101	103	105	119	122	125	132	137	143	145	153	161
									2	67	67	67	87	88	88	101	102	102	114	115	116	131	133	135	143	146	150	155	160	165
									3	75	76	76	98	99	99	113	114	114	127	128	128	145	146	147	158	160	161	171	173	175
									4	81	81	82	105	106	106	121	121	122	135	136	137	154	155	156	166	168	170	179	181	184
									5	86	86	86	111	111	112	126	127	127	141	141	142	158	159	160	170	171	173	182	183	185
									6	90	90	91	116	117	117	132	133	134	147	148	150	165	167	169	177	180	184	189	193	197
									7	94	94	95	121	122	122	138	138	139	153	154	155	171	173	175	185	187	189	197	199	202
0400730 A	VILJOENSKROON RIETPAN	27	10	26	55	576	1319	37	1	51	51	52	68	69	69	80	81	82	92	94	95	108	111	114	120	125	130	132	140	147
									2	64	65	65	84	85	85	97	98	99	110	111	112	126	128	131	138	141	145	150	154	159
									3	74	74	75	96	97	97	111	112	112	125	125	126	143	143	145	155	157	158	168	170	172
									4	80	81	81	104	105	105	120	120	121	134	135	136	153	153	155	165	167	168	178	180	182
									5	87	87	88	112	113	113	128	129	129	143	143	144	161	161	163	173	174	176	184	186	188
									6	90	91	91	117	117	118	133	134	134	148	149	150	165	168	170	178	181	184	190	194	198
									7	97	97	98	125	125	126	142	143	144	158	159	160	177	178	180	190	192	195	203	206	209
0400745 W	RUSTPAN	27	24	26	54	577	1345	33	1	53	53	53	70	71	71	83	84	85	95	97	99	112	115	118	124	129	135	137	144	152
									2	65	65	66	85	86	86	99	99	100	112	113	114	128	130	132	140	143	147	152	157	161
									3	74	75	75	97	97	98	111	112	112	125	126	126	143	144	145	156	157	159	168	170	172
									4	80	81	81	104	105	105	120	120	121	134	135	135	152	153	154	165	167	168	178	180	182
									5	85	85	86	110	110	111	125	126	126	140	140	141	157	158	159	169	170	172	180	182	184
									6	90	90	91	116	116	117	132	133	133	147	148	149	164	166	169	177	180	183	188	193	197
									7	93	94	94	121	121	122	137	138	139	153	153	154	171	172	174	184	186	188	196	199	201
0400771 W	HEBRON	27	20	26	56	615	1358	47	1	54	54	54	72	72	73	84	84	85	95	96	97	110	112	113	121	123	126	132	135	138
									2	68	68	68	89	90	90	103	104	104	116	117	118	133	134	135	145	146	148	156	159	161
									3	74	74	75	98	98	99	114	114	115	129	129	130	148	149	150	162	163	165	176	178	180
									4	80	80	81	105	106	106	122	123	123	139	139	140	160	161	162	175	177	179	191	193	196
									5	85	85	85	112	112	113	130	130	131	147	148	149	170	171	173	187	189	191	204	207	210
									6	88	88	89	115	116	117	134	135	137	152	154	156	174	179	183	191	197	203	207	216	224
									7	93	93	94	122	123	124	141	143	144	159	162	165	182	188	193	198	207	214	215	226	236
0400788 A	VILJOENSKROON;RIETPA	27	8	26	57	576	1334	28	1	52	53	53	70	70	71	81	82	83	92	93	95	107	108	110	117	120	122	128	131	134
									2	65	65	66	86	86	86	99	99	100	111	112	113	127	128	130	139	140	142	150	152	154
									3	76	76	76	100	100	101	116	116	117	131	132	133	151	152	153	165	167	168	179	181	183
									4	82	82	83	108	108	109	125	126	126	142	143	143	163	165	166	180	181	183	195	198	200
									5	87	88	88	115	116	116	134	134	135	152	153	153	175	177	178	193	195	197	211	214	217
									6	91	91	92	120	121	121	139	141	142	158	160	162	181	185	190	198	205	211	215	225	233
									7	97	98	99	128	129	130	148	150	152	167	170	174	191	197	203	209	217	225	226	238	248

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0400792 W	VILJOENSKROON (MUN)	27 12	26 57	562	1336	65	1	52	53	53	70	71	71	83	84	85	95	97	99	112	115	118	124	129	134	137	144	152
							2	66	66	66	86	87	87	100	100	101	113	114	115	129	131	134	141	145	148	153	158	163
							3	74	74	75	96	97	97	111	112	112	125	126	126	143	144	145	155	157	158	168	170	172
							4	81	81	81	105	105	106	120	121	122	135	136	136	153	154	155	166	168	169	179	181	183
							5	87	87	88	112	113	113	128	129	129	143	143	144	160	161	162	172	174	175	184	186	188
							6	91	92	92	118	119	119	134	135	136	149	151	152	167	170	172	180	183	186	192	196	201
							7	95	96	96	123	123	124	140	141	141	156	156	157	174	176	177	188	190	192	200	203	205
0401233 W	CUMBERLAND	27 22	27 9	566	1400	45	1	46	47	47	62	62	63	73	74	74	84	85	87	98	101	104	109	113	118	120	127	134
							2	60	60	60	78	79	79	90	91	92	102	103	104	118	119	122	129	131	135	139	144	148
							3	66	67	67	86	87	87	99	100	100	112	112	113	128	128	129	139	140	142	150	152	154
							4	72	73	73	94	94	95	108	108	109	121	121	122	137	138	139	149	150	151	160	162	164
							5	78	78	78	100	101	101	115	115	115	127	128	129	143	144	145	154	155	157	165	166	168
							6	81	81	82	105	105	106	119	120	121	132	134	135	148	150	152	160	162	165	170	174	178
							7	85	85	86	110	110	111	125	125	126	139	139	140	155	157	158	167	169	171	178	181	183
0401272 W	GOEDHEID	27 1	27 9	602	1380	49	1	48	49	49	64	65	65	75	76	76	85	86	87	99	100	102	108	110	113	118	121	124
							2	62	62	63	82	82	83	95	95	96	106	107	108	122	123	124	133	134	136	143	146	148
							3	70	70	70	92	92	93	107	107	108	121	121	122	138	139	141	152	153	155	165	167	168
							4	75	75	76	99	100	100	115	116	116	131	131	132	150	151	153	165	167	168	180	182	184
							5	79	80	80	104	105	105	121	122	122	138	138	139	159	160	162	175	177	179	191	194	197
							6	83	83	83	109	109	110	126	127	129	143	145	147	164	168	172	180	186	191	195	204	211
							7	88	89	89	116	117	118	134	136	137	151	154	157	173	178	184	189	197	204	204	215	225
0401354 W	VOORSPOED	27 24	27 11	576	1410	43	1	48	48	49	64	65	65	76	77	77	87	88	90	102	105	108	113	118	123	125	132	139
							2	63	63	64	82	83	83	95	96	97	108	109	110	124	126	128	135	139	142	147	151	156
							3	70	70	70	91	91	91	104	105	105	117	118	119	134	135	136	146	147	149	158	160	162
							4	78	78	79	101	102	102	116	117	117	130	131	131	148	149	150	160	161	163	172	174	176
							5	84	84	85	109	109	110	124	125	125	138	139	139	155	156	157	167	168	170	178	180	182
							6	87	88	88	113	113	114	128	129	130	142	144	145	160	162	164	172	175	178	183	187	191
							7	91	91	91	117	117	118	133	134	134	148	149	150	166	167	169	178	180	182	190	193	195
0401383 W	WELVAART	27 23	27 13	568	1380	42	1	51	51	52	68	69	69	80	81	82	93	94	96	109	112	115	120	125	131	133	140	148
							2	65	65	65	85	85	86	98	99	100	111	112	113	127	129	132	139	142	146	151	156	161
							3	73	73	73	95	95	95	109	109	110	123	123	124	140	141	142	152	154	155	165	167	169
							4	77	78	78	100	101	101	115	116	116	129	130	130	147	147	148	159	160	162	171	173	175
							5	81	82	82	105	106	106	120	121	121	134	134	135	150	151	152	161	163	164	172	174	176
							6	86	86	86	111	111	112	126	127	127	140	141	142	157	159	161	169	172	175	180	184	188
							7	90	90	91	116	116	117	132	133	133	147	148	148	164	166	167	177	179	181	188	191	194
0401407 W	MIDDELWEG	27 18	27 13	547	1340	68	1	48	49	49	65	65	65	76	77	78	87	89	90	103	105	108	114	118	123	125	132	140
							2	63	63	63	82	82	83	95	95	96	107	108	109	123	125	127	135	138	141	146	150	155
							3	70	70	71	91	92	92	105	105	106	118	119	119	135	136	137	147	148	150	159	161	163
							4	75	76	76	98	98	99	112	113	113	126	127	127	143	144	145	155	156	158	167	169	171
							5	80	81	81	104	104	105	119	119	120	132	132	133	148	149	150	159	161	162	170	172	174
							6	83	84	84	108	108	109	122	123	124	136	137	139	153	155	157	164	167	170	175	179	183
							7	87	87	88	112	113	113	128	128	129	142	143	143	159	160	162	171	173	175	182	185	187
0401449 W	RANDFONTEIN 916	27 29	27 15	594	1410	37	1	50	50	51	67	67	68	79	80	80	90	92	94	106	109	112	118	123	128	130	137	144
							2	62	62	63	81	82	82	94	95	96	106	107	108	122	124	126	134	137	140	145	149	154
							3	71	71	71	92	92	93	106	106	107	119	120	120	136	137	138	148	150	151	160	162	164
							4	78	79	79	102	102	102	117	117	118	131	131	132	148	149	150	161	162	164	173	175	177
							5	84	85	85	109	109	110	124	125	125	138	139	140	156	156	158	167	169	170	179	181	182
							6	90	90	91	116	117	117	132	133	134	147	148	149	164	167	169	177	180	183	188	193	197
							7	94	94	94	121	121	122	138	138	139	153	154	155	171	173	174	184	186	189	196	199	202

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0401658 W	VERBLYDING	27	28	27	22	581	1390	70	1	52	52	52	69	70	70	81	82	83	93	95	97	110	113	116	122	127	132	134	142	149
									2	64	65	65	84	85	85	97	98	99	110	111	112	127	128	131	138	141	145	150	155	159
									3	71	72	72	93	93	94	107	108	108	121	121	122	138	138	140	150	151	153	162	164	166
									4	76	76	77	99	99	100	113	114	114	127	128	128	144	145	146	156	158	159	168	170	172
									5	83	83	84	107	108	108	122	123	123	136	137	137	153	154	155	164	166	167	176	177	179
									6	87	88	88	113	113	114	128	129	130	142	144	145	160	162	164	172	175	178	183	187	191
									7	91	91	92	117	118	118	134	134	135	149	149	150	166	168	169	179	181	183	190	193	196
0401747 W	HEUNINGSPRUIT (POL)	27	26	27	25	554	1390	70	1	51	51	52	68	69	69	80	81	82	92	94	96	108	111	115	120	125	130	132	140	147
									2	67	67	68	88	88	89	102	103	103	115	116	117	132	134	137	145	148	151	157	161	167
									3	75	75	76	98	98	99	113	113	114	127	127	128	145	145	147	157	159	160	170	172	174
									4	80	80	81	104	104	105	119	120	120	134	134	135	152	153	154	164	166	167	177	179	181
									5	84	85	85	109	110	110	125	125	126	139	139	140	156	157	158	168	169	171	179	181	183
									6	88	89	89	114	115	115	130	131	131	144	146	147	162	164	166	174	177	180	185	190	194
									7	91	91	92	117	118	118	134	134	135	149	149	150	166	168	169	179	181	183	191	193	196
0401798 W	DUNKELD	27	18	27	28	580	1380	83	1	47	47	47	63	63	64	74	75	75	85	86	88	100	102	105	110	115	120	122	128	135
									2	60	60	61	79	79	79	91	92	92	103	104	105	118	120	122	129	132	135	140	144	149
									3	68	68	68	88	89	89	102	102	103	114	115	115	131	131	132	142	144	145	154	156	157
									4	73	73	74	95	95	96	109	109	110	122	123	123	139	139	140	150	152	153	162	163	166
									5	78	79	79	101	102	102	116	116	116	129	129	130	145	145	146	155	157	158	166	168	169
									6	82	83	83	106	107	107	121	122	122	134	135	137	150	152	154	162	165	168	172	176	180
									7	86	86	86	110	111	111	126	126	127	140	140	141	156	158	159	168	170	172	179	182	184
0402081 W	MORGENROOD	27	21	27	32	579	1415	85	1	51	52	52	69	69	70	81	82	83	93	94	96	109	112	115	121	126	131	133	141	148
									2	65	66	66	86	86	87	99	100	101	112	113	114	129	131	133	141	144	147	153	157	162
									3	72	72	73	94	94	95	108	109	109	122	122	123	139	140	141	151	152	154	163	165	167
									4	77	78	78	101	101	101	115	116	116	129	130	131	147	148	149	159	161	162	171	173	175
									5	84	84	84	108	109	109	123	124	124	137	138	139	154	155	156	166	167	169	177	179	181
									6	89	90	90	115	116	116	131	132	133	146	147	148	163	165	168	176	179	182	187	191	196
									7	94	95	95	122	122	123	138	139	140	154	155	155	172	174	175	186	187	190	197	200	203
0402104 W	KOPPIES (IRR)	27	14	27	34	573	1381	86	1	51	52	52	69	69	70	81	82	83	93	95	96	109	112	115	121	126	131	133	141	148
									2	68	68	68	89	89	89	102	103	104	116	117	118	133	135	138	146	149	152	158	163	168
									3	75	76	76	98	99	99	113	114	114	127	128	128	145	146	147	158	160	161	171	173	175
									4	80	81	81	105	105	105	120	121	121	135	135	136	153	154	155	166	167	169	178	180	183
									5	86	86	87	111	112	112	127	128	128	141	142	143	159	160	161	171	172	174	182	184	186
									6	90	91	91	117	117	118	133	134	134	148	149	150	165	168	170	178	181	184	190	194	198
									7	96	97	97	124	125	126	142	142	143	158	158	159	176	178	180	190	192	194	202	205	208
0402140 W	GOEDEHOOP	27	20	27	34	552	1400	54	1	48	48	49	64	65	65	76	77	77	87	88	90	102	105	108	113	118	123	125	132	139
									2	61	61	61	79	80	80	92	92	93	104	105	106	119	121	123	130	133	136	141	146	150
									3	68	69	69	89	89	90	102	103	103	115	116	116	131	132	133	143	144	146	155	156	158
									4	74	74	74	96	96	97	110	111	111	123	124	125	140	141	142	152	153	155	163	165	167
									5	79	79	79	102	102	103	116	117	117	129	130	131	145	146	147	156	158	159	167	169	170
									6	83	84	84	108	108	109	122	123	124	136	137	139	153	155	157	164	167	170	175	179	183
									7	88	88	89	113	114	114	129	130	131	144	144	145	161	162	164	173	175	177	184	187	190
0402164 W	KOPJESDAM	27	15	27	40	654	1410	35	1	55	56	56	74	74	74	87	87	87	100	100	101	117	118	120	131	133	135	145	148	151
									2	69	69	69	90	90	91	104	105	105	118	119	120	135	137	140	149	151	155	162	166	170
									3	77	77	78	100	100	101	115	115	116	129	130	131	146	149	151	160	163	167	173	177	182
									4	85	85	86	110	110	111	126	127	128	141	143	144	160	163	166	175	178	182	189	193	198
									5	90	90	90	115	116	116	131	132	134	147	148	150	166	168	171	180	183	187	193	197	203
									6	95	95	96	122	122	123	138	139	141	154	156	158	173	176	179	187	191	195	200	205	211
									7	100	100	101	128	128	129	145	146	147	161	163	165	180	183	187	194	198	203	208	213	218

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0402166 W	DOORNDRAAI	27	16	27	35	566	1380	80	1	50	50	51	67	68	68	79	80	81	91	92	94	107	110	113	118	123	128	130	137	145
									2	65	66	66	85	86	86	99	100	100	112	113	114	128	130	133	140	143	147	152	157	162
									3	74	74	75	96	97	97	111	111	112	125	125	126	142	143	144	155	156	158	168	169	172
									4	80	80	81	104	104	105	119	120	120	134	134	135	152	152	154	164	166	167	177	179	181
									5	85	85	85	109	110	110	125	125	126	139	140	140	156	157	158	168	169	171	180	181	183
									6	90	90	91	116	117	117	132	133	134	147	148	150	165	167	169	177	180	184	189	193	198
									7	95	95	96	122	123	123	139	140	140	155	155	156	173	175	176	186	188	191	198	201	204
0402300 W	FRAAIUITZIG	27	30	27	39	578	1470	52	1	44	45	45	59	59	60	69	70	70	80	80	81	94	95	96	105	106	108	117	118	121
									2	58	58	58	75	76	76	87	88	88	99	100	100	114	115	117	125	127	130	136	139	143
									3	66	66	66	85	86	86	98	99	99	110	111	112	125	127	129	137	139	142	148	151	156
									4	71	72	72	92	93	93	106	107	107	119	120	121	135	137	139	147	149	153	158	162	167
									5	76	77	77	98	99	99	112	113	114	125	126	128	141	143	146	153	156	159	165	168	173
									6	80	81	81	103	104	104	117	118	119	130	132	134	147	149	152	158	162	166	170	174	179
									7	84	84	85	107	108	108	122	123	124	135	137	138	151	154	157	163	167	170	174	179	183
0402327 W	VERDRUK	27	27	27	41	587	1501	30	1	50	51	51	67	68	68	79	80	81	91	93	94	107	110	113	118	123	128	131	138	145
									2	66	66	67	86	87	87	100	101	101	113	114	115	130	132	134	142	145	148	154	158	163
									3	75	75	75	97	98	98	112	113	113	126	127	127	144	145	146	157	158	160	169	171	173
									4	80	80	81	104	104	105	119	120	120	134	134	135	152	153	154	164	166	167	177	179	181
									5	84	85	85	109	109	110	124	125	125	138	139	140	155	156	157	167	169	170	178	180	182
									6	88	88	88	113	114	114	129	130	130	143	144	146	160	162	165	172	175	179	184	188	192
									7	92	92	93	119	119	120	135	136	136	150	151	152	168	169	171	181	183	185	192	195	198
0402543 W	GOEDEMOED	27	4	27	48	589	1477	67	1	48	49	49	65	65	65	76	77	78	87	89	90	102	105	108	114	118	123	125	132	139
									2	62	62	62	81	81	82	94	94	95	106	107	108	122	123	126	133	136	139	144	149	153
									3	70	70	71	91	92	92	105	106	106	118	119	119	135	136	137	147	148	150	159	161	163
									4	77	77	78	100	101	101	115	116	116	129	129	130	146	147	148	159	160	162	171	173	175
									5	82	83	83	107	107	108	122	122	123	135	136	137	152	153	154	164	165	167	175	177	178
									6	87	88	88	113	113	114	128	129	130	142	144	145	160	162	164	172	175	178	183	187	191
									7	92	92	92	118	119	119	135	135	136	150	150	151	168	169	171	180	182	185	192	195	198
0402718 W	VEGKOP	27	28	27	54	661	1529	30	1	49	50	50	66	66	66	77	77	78	89	89	90	104	105	107	117	118	120	129	131	135
									2	66	66	67	86	87	87	100	100	101	113	114	115	130	132	134	143	145	149	156	159	163
									3	74	74	75	96	97	97	110	111	112	124	125	127	141	143	146	154	157	160	167	170	175
									4	81	81	82	105	105	106	120	121	122	135	136	138	153	155	158	167	170	173	180	184	189
									5	85	86	86	110	110	111	125	126	127	140	141	143	158	160	163	171	174	178	184	188	193
									6	89	89	89	114	114	115	129	130	131	144	146	147	162	164	168	175	178	183	187	192	197
									7	93	94	94	120	120	121	136	137	138	151	153	155	169	172	175	182	186	190	195	200	205
0402788 W	OORSPRONG-OOS	27	8	27	57	613	1536	78	1	51	52	52	68	69	69	80	81	81	93	93	94	109	110	111	122	123	125	135	137	140
									2	62	63	63	82	82	82	94	95	96	107	108	109	123	125	127	135	137	141	147	150	155
									3	69	69	69	89	90	90	103	103	104	115	116	118	131	133	135	143	146	149	155	158	163
									4	76	77	77	99	99	100	113	114	115	127	128	130	144	146	149	157	160	163	170	173	178
									5	82	82	82	105	106	106	120	121	122	134	135	137	151	153	156	164	167	170	176	180	185
									6	86	86	87	110	111	111	125	126	127	139	141	143	157	159	162	169	173	177	181	186	191
									7	90	91	91	116	116	117	131	132	133	146	147	149	163	166	169	176	180	184	188	193	198
0402827 W	HEILBRON (TNK)	27	17	27	18	655	1370	94	1	50	50	50	67	67	67	78	78	79	88	89	90	102	103	105	112	114	117	122	125	128
									2	66	66	67	87	87	88	100	101	101	113	114	115	129	130	132	141	143	144	152	154	157
									3	74	75	75	98	99	99	114	115	115	129	130	130	148	149	151	162	164	165	177	179	180
									4	81	81	81	106	107	107	123	124	125	140	141	141	161	162	164	177	179	180	193	195	197
									5	86	87	87	114	114	115	132	133	133	150	151	152	173	175	176	191	193	195	208	211	214
									6	91	91	92	120	121	121	139	141	142	158	160	162	181	186	190	198	205	211	215	225	233
									7	96	97	98	127	128	128	147	148	150	165	168	172	189	195	200	206	215	223	223	235	246

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																			
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0402840 W	RUSTFONTEIN	27 29	27 57	643	1580	44	1	47	47	47	62	62	63	73	73	74	84	84	85	99	99	101	110	112	114	122	124	127
							2	62	63	63	82	82	82	94	95	96	107	108	109	123	125	127	135	137	141	147	150	155
							3	71	72	72	93	93	93	106	107	108	119	121	122	136	138	140	148	151	155	160	164	169
							4	80	81	81	104	104	105	119	120	121	133	135	136	151	154	156	165	168	172	178	182	187
							5	85	85	86	109	110	110	125	126	127	139	141	142	157	160	163	170	174	177	183	187	192
							6	90	91	91	116	116	117	132	133	134	146	148	150	165	167	171	178	181	186	190	195	201
							7	96	96	97	123	123	124	139	140	142	154	156	158	173	176	179	187	191	195	199	204	210
0402866 W	DRIEFONTEIN	27 26	27 59	638	1624	84	1	52	52	52	69	69	69	81	81	81	93	93	94	109	110	112	122	123	126	135	137	141
							2	65	65	65	84	85	85	98	98	99	110	111	112	127	129	131	140	142	145	152	155	160
							3	73	73	73	94	95	95	108	109	110	122	123	124	138	141	143	151	154	158	164	167	172
							4	80	81	81	104	105	105	119	120	121	134	135	137	152	154	157	165	168	172	179	183	188
							5	87	88	88	112	113	113	128	129	130	143	144	146	161	164	167	175	178	182	188	192	197
							6	93	93	93	119	119	120	135	136	137	150	152	154	169	172	175	183	187	191	196	201	207
							7	97	98	98	125	125	126	141	143	144	157	159	161	176	179	182	190	194	198	202	208	213
0403054 W	SCHOONGEZICHT	27 24	28 1	672	1610	74	1	50	50	50	66	66	67	78	78	78	89	90	91	105	106	108	118	119	121	130	132	136
							2	65	65	65	85	85	85	98	99	99	111	112	113	127	129	132	140	142	146	153	156	160
							3	72	72	73	93	94	94	107	108	109	121	122	123	137	139	142	150	152	156	162	166	170
							4	79	79	79	102	102	103	116	117	118	131	132	133	148	150	153	161	164	168	174	178	183
							5	86	86	87	111	111	112	126	127	128	141	142	144	159	161	164	172	176	179	185	189	194
							6	92	92	93	118	119	119	134	135	136	149	151	153	168	171	174	181	185	189	194	199	205
							7	95	96	96	122	123	123	139	140	141	154	156	158	173	176	179	186	190	194	199	204	209
0403062 W	MIDDEN	27 2	28 2	592	1490	49	1	51	51	51	67	68	68	79	80	80	91	92	92	107	108	110	120	121	123	133	135	138
							2	62	62	63	81	81	82	94	94	95	106	107	108	122	124	126	134	136	140	146	149	154
							3	71	71	71	92	92	92	105	106	107	118	119	121	134	136	139	147	149	153	159	162	167
							4	81	81	82	105	105	106	120	121	122	135	136	137	153	155	158	166	169	173	180	184	189
							5	86	86	86	110	111	111	126	127	128	140	142	143	158	161	164	172	175	179	185	189	194
							6	90	90	90	115	116	116	131	132	133	145	147	149	164	166	169	177	180	185	189	194	200
							7	93	93	94	119	119	120	135	136	137	149	151	153	168	171	174	181	184	189	193	198	203
0403224 W	KLIPKRAAL	27 14	28 7	630	1550	37	1	48	48	48	64	64	64	75	75	76	86	87	88	102	103	104	114	115	117	126	128	131
							2	60	60	61	79	79	79	91	92	92	103	104	105	118	120	122	130	132	136	142	145	149
							3	68	68	68	88	88	89	101	102	102	113	114	116	129	131	133	141	143	147	152	156	160
							4	72	72	73	93	93	94	107	107	108	120	121	122	136	138	140	148	151	154	160	163	168
							5	78	79	79	101	101	102	115	116	117	128	130	131	145	147	150	157	160	164	169	173	177
							6	84	84	85	108	108	109	122	124	125	136	138	140	153	156	159	165	169	173	177	182	187
							7	88	88	88	112	113	113	127	128	129	141	143	145	158	161	164	171	174	178	182	187	192
0403401 W	UITSIG	27 10	28 13	632	1510	46	1	49	49	49	65	65	65	76	76	77	88	88	89	103	104	105	115	116	119	128	130	133
							2	60	61	61	79	79	80	91	92	92	103	104	105	119	120	123	131	133	136	142	145	149
							3	69	69	70	90	90	90	103	104	104	116	117	118	131	134	136	144	146	150	155	159	163
							4	74	74	75	96	96	97	110	111	111	123	124	126	140	142	144	152	155	158	164	168	173
							5	80	81	81	103	104	104	118	119	120	132	133	135	149	151	154	161	164	168	173	177	182
							6	85	85	86	109	110	110	124	125	126	138	140	141	155	158	161	168	171	175	180	184	189
							7	89	90	90	114	115	115	130	131	132	144	146	147	161	164	167	174	178	182	186	190	195
0403646 W	TURFFONTEIN	27 16	28 22	635	1510	74	1	50	51	51	67	67	68	79	79	80	91	91	92	107	108	109	119	121	123	132	134	137
							2	64	65	65	84	84	85	97	98	99	110	111	112	127	128	131	139	141	145	152	155	159
							3	72	72	72	93	94	94	107	108	109	120	121	123	137	139	141	149	152	156	161	165	170
							4	77	77	77	99	100	100	114	115	116	128	129	130	145	147	150	158	161	164	170	174	179
							5	83	83	83	106	107	107	121	122	123	136	137	138	153	155	158	166	169	173	178	182	187
							6	88	88	89	113	113	114	128	129	130	142	144	146	160	163	166	173	177	181	185	190	195
							7	93	94	94	120	120	121	136	137	138	151	153	154	169	172	175	182	186	190	195	200	205

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0403886 A	FRANKFORT.	27	16	28	30	647	1530	63	1	45	45	46	60	60	61	71	71	71	81	82	83	96	97	98	107	108	110	119	120	123
									2	56	56	57	73	74	74	85	85	86	96	97	98	111	112	114	122	123	126	132	135	139
									3	64	64	64	82	83	83	95	95	96	106	107	109	121	123	125	132	134	138	143	146	150
									4	71	71	72	92	92	93	105	106	107	118	119	121	134	136	138	146	149	152	158	161	166
									5	76	77	77	98	99	99	112	113	114	125	126	128	141	143	146	153	156	159	164	168	173
									6	81	81	82	104	104	105	118	119	120	131	133	134	147	150	153	159	163	167	171	175	180
									7	85	86	86	110	110	110	124	125	126	138	140	141	155	157	160	167	170	174	178	183	187
0403886 W	FRANKFORT (TNK)	27	16	28	29	621	1500	89	1	36	36	37	48	48	49	57	57	57	65	66	66	77	77	78	86	87	88	95	97	99
									2	47	47	48	62	62	62	71	72	72	81	81	82	93	94	96	102	104	106	111	114	117
									3	55	55	55	71	71	72	82	82	83	92	93	94	104	106	108	114	116	119	123	126	130
									4	62	63	63	81	81	81	92	93	94	104	105	106	118	119	122	128	131	133	138	141	146
									5	68	68	69	88	88	88	100	101	102	112	113	114	126	128	130	137	139	142	147	150	154
									6	73	73	74	94	94	95	107	108	108	119	120	122	133	136	138	144	147	151	154	158	163
									7	78	78	79	100	100	101	113	114	115	125	127	129	141	143	146	152	155	158	162	166	170
0404007 W	GLEN ALPHEN	27	6	28	31	653	1554	78	1	50	51	51	67	68	68	79	79	80	91	91	92	107	108	109	120	121	123	133	135	138
									2	63	64	64	83	83	83	96	96	97	108	109	110	124	126	128	137	139	142	149	152	157
									3	71	71	71	92	92	93	105	106	107	118	119	121	135	137	139	147	150	153	159	163	167
									4	77	77	78	100	100	100	114	115	116	128	129	131	145	147	150	158	161	165	171	175	180
									5	83	83	84	107	107	107	122	122	123	136	137	139	153	156	158	166	169	173	179	183	187
									6	88	88	89	113	113	114	128	129	130	143	144	146	160	163	166	173	177	181	186	190	196
									7	92	92	92	117	118	118	133	134	135	148	149	151	166	168	172	179	182	186	191	195	200
0404055 W	VOGELDRAAI	27	25	28	32	659	1539	38	1	50	50	50	66	67	67	78	78	79	90	90	91	106	107	108	118	120	122	131	133	136
									2	64	64	65	84	84	85	97	98	98	110	111	112	126	128	130	139	141	145	151	155	159
									3	70	71	71	91	92	92	105	106	107	118	119	120	134	136	139	147	149	153	158	162	167
									4	76	77	77	99	99	99	113	114	115	127	128	129	144	146	148	156	159	163	169	173	178
									5	82	82	82	105	106	106	120	121	122	134	135	137	151	153	156	164	167	170	176	180	185
									6	89	89	89	114	114	115	129	131	132	144	146	147	162	165	168	175	179	183	187	192	198
									7	91	92	92	117	117	118	133	134	135	147	149	151	165	168	171	178	182	186	190	195	200
0404132 W	CATHARINASVLEI	27	12	28	35	656	1575	69	1	51	51	51	68	68	68	80	80	80	92	92	93	108	109	110	120	122	124	134	135	139
									2	65	65	65	84	85	85	98	98	99	111	111	113	127	129	131	140	142	146	152	156	160
									3	73	73	74	95	95	96	109	110	110	122	123	125	139	141	144	152	154	158	164	168	173
									4	80	81	81	104	104	105	119	120	121	134	135	137	152	154	157	165	168	172	179	182	188
									5	86	86	87	111	111	112	126	127	128	141	142	144	159	162	165	173	176	180	186	190	195
									6	91	92	92	117	118	118	133	134	135	148	150	152	167	169	173	180	184	188	193	198	203
									7	96	96	97	122	123	124	139	140	141	154	156	158	173	176	179	187	190	195	199	204	209
0404145 W	BIESKOP	27	25	28	35	679	1584	49	1	58	58	58	77	77	78	90	91	91	104	104	105	122	123	125	137	138	141	152	154	158
									2	73	73	73	95	95	96	110	110	111	124	125	127	143	145	148	157	160	164	171	175	180
									3	81	81	82	105	105	106	121	121	122	135	137	138	154	156	159	168	171	175	182	186	191
									4	87	87	87	112	112	113	128	129	130	144	145	147	163	166	169	178	181	185	192	196	202
									5	92	92	93	118	119	119	135	136	137	151	152	154	170	173	176	184	188	192	198	202	208
									6	99	100	100	127	128	128	145	146	147	161	163	165	181	184	188	195	200	204	209	215	221
									7	103	103	104	132	132	133	150	151	152	166	168	170	186	189	193	201	205	209	214	220	225
0404152 W	VILLIERS (POL)	27	2	28	36	697	1517	94	1	60	61	61	80	81	81	95	95	95	109	109	110	128	129	131	143	145	147	159	161	165
									2	76	76	76	99	99	100	114	115	116	129	130	132	149	151	154	164	166	170	178	182	187
									3	83	84	84	108	108	109	124	125	126	139	141	142	158	161	164	173	176	180	187	191	197
									4	90	90	90	116	116	117	133	134	135	149	150	152	169	172	175	184	188	192	199	203	209
									5	95	95	96	122	122	123	139	140	141	155	157	159	175	178	181	190	194	198	204	209	214
									6	101	102	102	130	130	131	148	149	150	164	166	168	184	188	191	199	203	208	213	219	225
									7	105	106	106	135	135	136	153	154	156	170	172	174	190	194	197	205	209	214	219	225	230

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0404177 W	ZOETVELD	27	27	28	36	617	1584	67	1	55	55	55	73	73	74	86	86	87	99	99	100	116	117	119	130	132	134	144	146	150
									2	65	65	65	85	85	85	98	99	99	111	112	113	128	129	132	140	143	146	153	156	161
									3	75	75	76	97	98	98	111	112	113	125	126	128	142	145	147	156	158	162	168	172	177
									4	81	82	82	105	106	106	121	122	123	135	137	138	154	156	159	167	171	174	181	185	190
									5	86	87	87	111	111	112	127	128	129	141	143	144	160	162	165	173	176	180	186	190	195
									6	90	91	91	116	116	117	132	133	134	146	148	150	165	168	171	178	182	186	191	195	201
									7	96	96	97	123	123	124	139	140	142	155	156	158	173	176	180	187	191	195	200	205	210
0404316 W	DUNEDIN	27	16	28	41	536	1594	87	1	43	43	43	57	57	57	67	67	67	77	77	78	90	91	92	101	102	104	112	114	116
									2	54	54	54	70	71	71	81	82	82	92	93	94	106	107	109	116	118	121	127	129	133
									3	61	61	62	79	80	80	91	92	92	102	103	104	116	118	120	127	129	132	137	140	144
									4	66	66	66	85	85	86	97	98	99	109	110	111	124	126	128	135	137	140	146	149	153
									5	71	71	71	91	91	92	104	104	105	116	117	118	130	132	135	141	144	147	152	155	160
									6	75	76	76	97	97	98	110	111	112	122	124	125	137	140	142	148	152	155	159	163	168
									7	79	80	80	101	102	102	115	116	117	128	129	131	143	146	148	154	158	161	165	169	173
0404366 W	VAALVLEI	27	6	28	43	572	1554	30	1	47	47	47	62	63	63	73	74	74	84	85	85	99	100	101	111	112	114	123	125	128
									2	63	63	63	82	83	83	95	96	96	108	108	110	124	125	128	136	138	142	148	151	156
									3	72	72	73	93	94	94	107	108	109	120	121	123	137	139	141	150	152	156	162	165	170
									4	75	76	76	98	98	99	112	113	114	126	127	128	142	145	147	155	158	162	168	171	176
									5	82	82	83	105	106	106	120	121	122	134	136	137	152	154	157	164	167	171	177	181	185
									6	86	87	87	111	112	112	126	127	128	140	142	144	158	161	164	170	174	178	183	187	193
									7	90	90	91	115	116	116	130	132	133	145	147	148	162	165	168	175	179	183	187	192	197
0404390 W	GRENFELL	27	30	28	43	672	1584	58	1	49	50	50	66	66	66	77	78	78	89	89	90	105	106	107	117	118	121	130	132	135
									2	65	65	66	85	85	86	98	99	100	111	112	113	128	130	132	141	143	146	153	156	161
									3	73	73	73	94	95	95	108	109	110	121	123	124	138	140	143	151	154	157	163	167	172
									4	80	80	80	103	103	104	118	119	120	132	134	135	150	152	155	163	167	170	177	181	186
									5	85	85	86	109	110	110	125	126	127	139	140	142	157	159	162	170	173	177	183	187	192
									6	90	90	91	115	116	116	131	132	133	146	148	149	164	167	170	177	181	185	190	194	200
									7	92	93	93	118	119	119	134	135	137	149	151	153	167	170	173	180	184	188	192	197	202
0404459 W	DEWETSHOOP	27	9	28	46	602	1554	78	1	45	45	45	60	60	60	70	70	71	81	81	82	95	96	97	106	107	109	118	120	122
									2	56	56	56	73	73	74	85	85	86	96	96	97	110	112	114	121	123	126	132	135	138
									3	64	64	64	83	83	83	95	95	96	106	107	109	121	123	125	132	135	138	143	146	150
									4	68	68	69	88	88	89	101	101	102	113	114	115	128	130	132	139	142	145	151	154	158
									5	72	72	72	92	93	93	105	106	107	118	119	120	133	135	137	144	147	150	155	158	162
									6	77	78	78	99	100	100	113	114	115	126	127	129	141	144	146	153	156	159	163	167	172
									7	82	83	83	105	106	106	120	121	122	133	134	136	149	152	154	161	164	168	172	176	180
0404727 W	PROSPECT	27	7	28	55	652	1582	38	1	49	49	49	65	65	66	76	77	77	88	88	89	103	104	106	116	117	119	128	130	133
									2	61	62	62	80	80	81	93	93	94	105	106	107	121	122	125	133	135	138	145	148	152
									3	71	71	71	92	92	92	105	106	107	118	119	121	134	136	139	147	149	153	159	162	167
									4	76	76	77	98	99	99	112	113	114	126	127	129	143	145	148	156	159	162	168	172	177
									5	79	79	80	102	102	103	116	117	118	130	131	132	146	149	151	159	162	165	171	174	179
									6	84	84	85	108	108	108	122	123	124	136	138	139	153	156	158	165	169	173	177	181	187
									7	90	90	90	115	115	116	130	131	133	145	146	148	162	165	168	175	178	182	187	191	196
0404771 W	ROTTERDAM	27	21	28	57	642	1655	46	1	47	47	47	61	62	62	71	72	73	81	82	83	95	96	98	104	107	110	115	119	123
									2	60	60	60	77	78	78	89	89	90	99	100	101	112	114	115	121	123	126	130	133	136
									3	69	69	69	89	89	90	101	102	102	113	114	115	126	128	130	137	139	142	146	149	153
									4	74	74	75	95	95	96	108	109	110	121	122	123	136	138	140	147	149	152	157	161	164
									5	78	79	79	101	101	102	115	116	116	129	129	130	145	146	147	157	159	160	169	171	173
									6	84	84	84	107	108	109	122	123	124	136	138	139	153	156	159	165	169	173	176	182	188
									7	90	91	91	115	116	116	130	132	133	144	147	149	161	165	169	173	179	183	184	191	198

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0405001 W	ROBERTSDRIFT	27	1	29	1	634	1537	47	1	54	55	55	72	73	73	85	86	86	98	99	99	115	116	118	129	130	133	143	145	149
									2	68	69	69	89	90	90	103	104	105	117	118	119	135	137	139	148	151	154	161	165	170
									3	78	78	78	101	101	102	116	117	118	130	131	133	148	150	153	162	164	168	175	179	184
									4	82	83	83	107	107	108	122	123	124	137	138	140	155	158	161	169	172	176	183	187	192
									5	86	87	87	111	112	112	127	128	129	141	143	144	160	162	165	173	176	180	186	190	195
									6	91	92	92	117	118	118	133	135	136	148	150	152	167	170	173	180	184	188	193	198	204
									7	97	97	98	124	125	125	141	142	143	156	158	160	175	178	182	189	193	197	202	207	212
0405030 W	GROOTFONTEIN	27	29	29	1	594	1722	55	1	46	46	46	60	61	61	70	71	71	80	81	82	93	95	97	103	106	109	113	117	121
									2	57	58	58	74	75	75	85	86	86	95	96	97	108	109	110	116	118	120	125	128	131
									3	64	65	65	83	83	84	94	95	95	105	106	107	118	120	121	127	130	132	136	139	142
									4	69	69	70	89	89	90	101	102	103	113	114	115	127	129	130	137	140	142	147	150	153
									5	74	74	75	95	96	96	109	109	110	122	122	123	137	138	139	149	150	152	160	162	164
									6	78	78	78	100	100	101	114	115	116	126	128	129	142	145	147	153	157	161	163	169	175
									7	81	81	82	103	104	104	117	118	119	129	132	134	145	148	151	155	160	164	165	172	178
0405295 W	VREDE-TNK	27	25	29	10	660	1636	54	1	51	52	52	68	68	68	79	79	80	90	91	92	104	106	108	115	118	122	127	131	136
									2	64	65	65	83	84	84	96	96	97	107	108	109	121	122	124	131	133	135	141	144	147
									3	72	72	72	92	93	93	105	106	106	117	118	119	131	133	135	142	145	147	152	155	159
									4	75	76	76	97	97	98	110	111	112	123	124	125	138	140	142	149	152	155	160	164	167
									5	80	81	81	103	104	104	118	118	119	132	132	133	149	150	151	161	163	164	173	175	177
									6	86	87	87	111	111	112	126	127	128	140	142	144	158	161	164	170	174	179	181	188	194
									7	91	91	91	115	116	117	131	132	134	145	147	150	162	166	169	174	179	184	185	192	199
0405295BW	VREDE-SKL	27	25	29	10	660	1636	54	1	57	57	57	74	75	75	87	87	88	99	100	101	115	117	119	127	130	134	139	144	149
									2	72	72	73	93	94	94	107	108	108	119	120	121	135	137	138	146	149	151	157	161	164
									3	81	81	81	104	104	105	118	119	120	132	133	134	148	150	152	160	163	166	171	175	179
									4	88	88	88	113	113	114	128	129	130	143	144	146	161	163	165	173	177	180	186	190	194
									5	93	94	94	120	120	121	137	138	138	153	154	155	173	174	175	187	189	191	201	204	206
									6	99	100	100	127	128	129	145	146	147	161	163	165	181	185	188	195	200	205	208	216	223
									7	104	104	105	132	133	134	150	152	153	166	169	172	186	190	194	199	206	211	212	221	228
0405295AW	VREDE-MUN	27	25	29	10	660	1690	70	1	54	54	55	71	72	72	83	84	84	94	96	97	110	112	114	121	125	128	133	138	143
									2	69	70	70	90	90	91	103	103	104	115	116	117	130	132	133	141	143	146	151	155	158
									3	79	79	80	102	102	103	116	117	118	129	131	132	145	148	150	157	160	163	168	172	176
									4	86	86	87	110	111	111	126	127	128	140	142	143	158	160	162	170	174	177	183	187	191
									5	92	93	93	119	119	120	136	136	137	151	152	153	171	172	173	185	187	189	199	201	204
									6	96	97	97	124	124	125	141	142	143	157	159	160	176	179	183	189	195	199	202	210	216
									7	102	102	103	130	131	132	148	149	150	163	166	168	182	187	191	195	202	207	208	217	224
0405297 W	EDENDALE	27	28	29	9	591	1688	29	1	47	47	48	62	62	63	72	73	73	82	83	84	96	97	99	106	109	112	116	120	124
									2	63	63	63	81	82	82	93	94	94	104	105	106	118	119	121	128	130	132	137	140	143
									3	73	73	73	94	94	94	107	107	108	119	120	121	133	135	137	144	147	149	154	158	161
									4	78	78	79	100	100	101	114	115	115	127	128	129	143	145	147	154	157	160	165	169	173
									5	83	83	83	106	107	107	121	122	122	135	136	137	153	154	155	166	167	169	178	180	182
									6	87	87	87	111	112	112	126	127	129	140	142	144	158	161	164	170	175	179	181	188	194
									7	91	91	92	116	116	117	131	133	134	145	147	150	162	166	170	174	180	184	185	193	199
0405632 W	KROMDRAAI SAR	27	2	29	21	662	1609	71	1	50	51	51	68	68	69	80	81	82	91	93	95	108	111	114	120	125	130	133	140	148
									2	64	65	65	85	86	86	100	100	101	114	115	116	133	135	136	148	150	153	164	166	170
									3	76	76	77	100	101	101	116	118	119	132	134	137	152	157	161	167	174	181	183	192	202
									4	82	82	83	107	108	108	124	125	127	140	143	145	161	166	171	177	184	191	193	203	213
									5	87	88	88	114	114	115	131	133	134	149	151	153	171	174	178	187	193	199	203	212	220
									6	92	92	92	119	119	120	137	138	139	155	156	157	179	180	182	196	199	201	214	217	221
									7	98	98	99	127	127	128	146	147	148	164	166	167	188	190	193	205	209	213	223	228	233

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0405753 W	EARLRIDGE	27	2	29	27	770	1600	60	1	51	51	52	67	68	68	78	79	79	89	90	91	103	105	107	114	118	121	126	130	134
									2	65	65	65	84	84	84	96	96	97	107	108	109	121	123	124	131	134	136	141	144	147
									3	74	74	75	95	96	96	108	109	110	121	122	123	136	138	140	147	149	152	157	160	164
									4	82	82	83	105	106	106	120	121	122	134	135	136	150	153	155	162	166	168	174	178	182
									5	88	89	89	114	114	115	130	130	131	145	146	146	164	165	166	178	179	181	191	193	195
									6	94	94	95	120	121	122	137	138	139	152	154	156	171	175	178	184	189	194	197	204	211
									7	100	101	101	128	129	129	145	147	148	160	163	166	179	184	187	192	199	204	204	213	220
0405787 W	PLATRAND-SAR"NEWLANDS"	27	7	29	27	682	1677	49	1	52	52	53	69	69	69	80	80	81	91	92	93	106	108	110	117	120	123	128	133	137
									2	64	64	64	82	83	83	94	95	95	106	106	107	119	121	122	129	132	134	139	142	145
									3	73	73	74	94	94	95	107	108	108	119	120	122	134	136	138	145	147	150	155	158	162
									4	81	81	81	104	104	105	118	119	120	132	133	134	148	150	152	160	163	166	171	175	179
									5	86	87	87	111	112	112	127	127	128	142	142	143	160	161	162	173	175	177	186	189	191
									6	92	92	93	118	118	119	134	135	136	149	151	153	167	171	174	180	185	190	192	199	206
									7	98	99	99	125	126	127	142	143	145	157	160	162	175	180	184	188	194	199	200	208	215
0405788 W	CRANBOURNE	27	7	29	27	682	1677	51	1	55	56	56	73	73	74	85	86	86	97	98	99	112	115	117	124	128	131	136	141	146
									2	70	70	70	90	91	91	104	104	105	116	117	118	131	133	134	142	144	147	152	156	159
									3	81	81	81	104	105	105	119	119	120	132	133	135	148	151	153	160	163	166	171	175	179
									4	89	89	90	114	115	115	130	131	132	145	147	148	163	166	168	176	180	183	189	193	198
									5	95	96	96	123	123	124	140	141	141	156	157	158	177	178	179	191	193	195	206	208	210
									6	100	101	101	129	129	130	146	148	149	163	165	167	183	187	190	197	202	207	210	218	225
									7	106	106	107	135	136	137	153	155	156	169	172	175	189	194	198	203	210	215	216	225	232
0405843 W	LEEUWFONTEIN	27	2	29	28	764	1630	26	1	54	54	54	71	72	72	83	84	85	95	97	98	111	114	116	124	128	131	137	142	148
									2	64	64	64	83	83	84	96	97	97	108	109	110	124	126	128	137	139	142	149	152	157
									3	74	74	75	96	96	97	110	111	111	124	125	126	142	143	144	156	157	158	169	171	172
									4	80	81	81	103	104	104	119	119	120	133	134	135	151	153	155	165	167	170	178	181	185
									5	88	89	89	114	114	115	130	131	132	146	147	149	165	168	170	179	183	187	193	198	203
									6	96	96	97	123	124	124	140	141	142	156	158	159	176	179	181	190	194	198	204	209	215
									7	102	103	103	131	132	132	149	150	151	166	168	169	187	189	192	202	205	209	217	221	225
0405847 W	VLAKSPRUIT"VAN ZYLS RUS T"	27	7	29	29	724	1645	38	1	56	56	56	74	74	75	87	87	88	99	100	102	116	118	121	129	132	137	142	147	154
									2	69	69	69	90	90	90	103	104	105	117	118	119	134	136	138	147	150	153	161	164	169
									3	79	79	80	102	103	103	118	118	119	133	133	134	152	153	153	166	167	169	180	182	184
									4	87	87	88	112	113	113	129	129	130	144	145	146	164	166	167	178	181	184	193	196	200
									5	93	94	94	120	121	121	137	138	139	154	155	157	174	177	180	189	193	197	204	209	214
									6	99	100	100	127	128	128	145	146	147	161	163	165	181	184	187	196	200	204	210	216	222
									7	105	105	106	134	135	135	153	154	155	170	172	173	192	194	197	207	210	214	222	226	231
0405876 W	VARKENSPRUIT	27	6	29	29	669	1645	71	1	46	46	46	61	61	62	71	72	73	82	83	84	96	98	100	107	109	113	117	122	127
									2	60	60	60	78	78	78	90	90	91	101	102	103	116	118	120	128	130	133	140	143	147
									3	69	70	70	90	90	91	103	104	104	116	117	117	133	134	135	145	147	148	158	159	161
									4	76	76	77	98	98	99	113	113	114	126	127	128	143	145	146	156	158	161	168	172	175
									5	80	81	81	104	104	105	119	119	120	133	134	135	150	153	155	163	167	170	176	180	185
									6	84	85	85	108	109	109	123	124	125	137	138	140	154	157	159	167	170	174	179	183	189
									7	88	89	89	113	114	114	129	130	130	144	145	146	162	164	166	174	177	180	187	191	195
0405891 W	ROODEDRAAI	27	21	29	29	714	1620	43	1	54	55	55	72	72	72	83	84	84	95	96	97	110	112	114	122	125	129	134	138	143
									2	71	72	72	92	93	93	106	106	107	118	119	120	134	135	137	145	147	150	156	159	162
									3	80	80	80	103	103	104	117	118	118	130	131	133	146	148	150	158	161	164	169	173	177
									4	88	88	89	113	114	114	129	130	131	144	145	146	162	164	166	174	178	181	187	191	196
									5	93	93	94	120	120	121	137	137	138	153	153	154	172	174	175	187	188	190	201	203	205
									6	97	98	98	125	126	126	142	143	145	158	160	162	178	181	184	191	197	201	204	212	218
									7	103	103	104	131	132	133	149	150	152	165	167	170	184	188	192	197	204	209	210	218	226

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0406138 W	STREEPFONTEIN	27	18	29	35	663	1690	48	1	49	49	49	64	64	65	75	75	76	85	86	87	99	101	103	109	112	115	120	124	128
									2	65	65	65	84	84	85	96	97	97	107	108	109	122	123	124	132	134	136	141	144	147
									3	75	75	75	96	97	97	110	111	111	122	123	124	137	139	141	148	151	154	158	162	166
									4	83	83	84	106	107	107	121	122	123	135	136	138	152	154	156	164	167	170	176	180	184
									5	91	92	92	117	118	118	134	135	135	150	150	151	169	170	172	183	185	187	197	199	201
									6	95	96	96	122	123	123	139	140	142	155	157	159	174	177	181	187	192	197	200	207	214
									7	100	101	101	128	129	130	145	147	148	161	163	166	179	184	188	192	199	204	204	213	220
0406190 W	PAARDEKOP-POL"PAARDEKOP "	27	11	29	39	702	1767	54	1	58	58	58	77	77	77	90	90	91	103	104	105	120	122	125	134	137	141	147	153	159
									2	72	73	73	94	94	95	109	109	110	123	124	125	141	143	145	155	158	161	169	173	178
									3	81	81	81	104	105	105	120	121	121	135	136	137	155	156	157	169	171	172	184	186	187
									4	89	90	90	115	116	116	132	133	134	148	149	151	169	171	172	184	186	189	198	202	206
									5	94	95	95	121	122	122	139	140	140	155	157	158	176	179	181	191	195	199	206	211	216
									6	99	99	100	126	127	128	144	145	146	160	162	164	180	184	186	195	199	203	209	215	221
									7	103	104	104	132	133	133	151	151	152	168	169	170	189	191	194	204	207	210	219	223	227
0406221 W	PAARDEKOPPLAAS	27	11	29	39	702	1737	86	1	51	52	52	68	68	69	80	80	81	91	92	94	107	109	111	119	122	126	131	136	141
									2	65	65	66	84	85	85	97	98	99	110	111	112	127	128	130	139	142	145	152	155	160
									3	73	73	73	94	95	95	108	109	109	122	123	123	140	141	141	153	154	155	166	167	169
									4	80	80	81	103	104	104	118	119	119	133	134	135	151	152	154	164	167	169	177	181	184
									5	86	86	86	110	111	111	126	127	128	141	143	144	160	162	165	174	177	181	187	192	197
									6	91	91	92	116	117	117	132	133	134	147	149	151	166	169	171	180	183	187	193	197	204
									7	97	97	97	124	124	125	141	142	143	157	158	160	177	179	181	191	194	197	205	209	213
0406312 W	PALMFORD	27	12	29	41	660	1722	51	1	58	58	58	76	77	77	89	90	91	102	104	105	120	122	125	133	137	141	147	152	158
									2	70	70	70	91	91	91	105	105	106	118	119	120	136	138	140	149	152	155	163	166	171
									3	78	79	79	102	102	102	117	117	118	132	132	133	151	151	152	165	166	168	179	180	182
									4	86	87	87	111	112	112	128	129	129	143	144	145	163	165	166	177	180	183	192	195	199
									5	93	93	93	119	120	120	137	137	138	153	154	156	173	176	178	188	192	196	203	208	213
									6	99	100	100	127	128	128	145	146	147	161	163	165	181	185	187	196	200	204	210	216	222
									7	106	106	107	136	136	137	155	155	156	172	173	175	193	196	198	209	212	216	224	229	233
0406496 W	ZANDSPRUIT	27	16	29	46	710	1700	43	1	51	51	52	68	68	68	79	80	81	91	92	93	106	108	111	118	122	125	130	135	141
									2	67	68	68	88	88	88	101	102	102	114	115	117	131	133	135	144	147	150	157	161	166
									3	77	77	78	100	100	101	115	115	116	129	130	131	148	149	150	162	163	165	176	177	179
									4	85	86	86	110	111	111	127	127	128	142	143	144	161	163	165	176	178	181	190	193	197
									5	91	92	92	117	118	118	134	135	136	150	152	153	170	173	176	185	189	192	199	204	209
									6	96	96	96	123	123	124	140	141	142	155	157	159	175	178	181	189	193	197	203	208	214
									7	99	100	100	128	128	129	146	146	147	162	163	165	182	184	187	197	200	203	211	215	220
0406551 W	WELGEDACHT	27	10	29	51	724	1719	25	1	55	55	56	73	73	74	85	86	87	98	99	100	114	117	119	127	131	135	140	145	151
									2	67	68	68	88	88	88	101	102	102	114	115	117	131	133	135	144	147	150	157	161	166
									3	75	75	76	97	98	98	112	112	113	126	127	127	144	145	146	158	159	160	171	173	175
									4	83	83	83	107	107	108	122	123	124	137	138	139	156	158	159	170	172	175	183	187	190
									5	86	86	87	111	111	112	127	128	128	142	143	145	161	163	166	175	178	182	188	193	198
									6	93	93	94	119	120	120	135	137	138	151	153	154	170	173	175	184	188	191	197	202	208
									7	101	101	102	129	130	131	148	148	149	164	165	167	185	187	190	199	203	206	214	218	223
0406607 W	RIETPOORT	27	7	29	51	760	1676	93	1	52	52	53	69	69	70	81	81	82	93	94	95	108	110	113	120	124	127	133	138	143
									2	67	67	68	87	87	88	100	101	102	114	115	116	130	132	134	143	146	149	156	160	165
									3	75	76	76	98	98	99	112	113	113	127	127	128	145	146	147	158	160	161	172	174	175
									4	83	84	84	108	108	108	123	124	125	138	139	140	157	159	161	171	174	176	185	188	192
									5	91	91	92	117	118	118	134	135	136	150	151	153	170	172	175	184	188	192	199	204	209
									6	97	97	97	124	124	125	141	142	143	157	159	160	177	180	183	191	195	199	205	210	217
									7	102	103	103	131	132	132	150	150	151	166	168	169	187	190	192	202	206	209	217	221	226

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0406658 W	LAINGSNEK	27	28	29	53	989	1669	69	1	70	70	71	92	93	93	107	108	109	122	124	125	142	144	147	157	161	166	172	178	184
									2	93	94	94	121	121	122	138	139	140	154	156	157	175	177	179	189	192	196	203	207	212
									3	108	108	108	139	139	140	158	159	160	176	177	179	198	201	203	213	217	221	228	233	239
									4	116	117	118	150	150	151	171	172	173	190	192	194	214	217	220	231	235	239	247	253	259
									5	124	125	126	160	161	162	183	184	185	204	205	206	231	232	234	250	252	255	269	272	275
									6	133	133	134	170	171	172	194	196	197	216	219	221	242	247	252	261	268	275	279	289	298
									7	141	141	142	179	181	181	203	205	207	225	229	232	251	257	263	269	278	285	286	298	308
0406682 A	VOLKSRUST.	27	22	29	53	774	1685	75	1	60	60	61	80	80	81	93	94	95	107	108	110	125	128	130	139	143	147	153	159	166
									2	79	79	79	102	103	103	118	119	120	134	135	136	153	156	158	168	172	175	184	188	194
									3	87	88	88	113	114	114	130	131	131	147	147	148	168	169	170	183	185	187	199	201	203
									4	96	97	97	124	125	126	143	143	144	160	161	162	182	184	186	198	201	204	214	218	222
									5	104	104	105	134	134	135	153	154	155	171	173	174	194	197	200	211	215	219	227	232	238
									6	110	111	111	142	142	143	161	162	164	179	182	183	202	206	209	219	223	228	234	240	248
									7	117	117	118	150	150	151	171	172	173	190	192	193	214	217	219	231	235	238	248	253	258
0406682AW	VOLKSRUST-SAR	27	22	29	53	774	1685	74	1	62	63	63	83	83	83	97	98	98	111	112	114	129	132	135	144	148	153	159	165	172
									2	81	82	82	106	106	107	122	123	123	138	139	141	158	161	163	174	177	181	190	194	200
									3	91	91	92	118	118	119	136	136	137	153	153	154	175	176	177	191	193	195	207	209	212
									4	99	100	100	129	129	130	148	148	149	165	166	168	188	190	192	204	208	211	221	225	230
									5	106	106	107	136	137	138	156	157	158	175	176	178	198	201	204	215	219	223	231	237	243
									6	112	113	113	144	145	146	164	165	167	183	185	187	206	209	213	223	227	232	239	245	252
									7	119	119	120	152	153	154	174	175	176	193	195	197	218	220	223	235	239	243	252	257	262
0406682 W	VOLKSRUST-MUN	27	22	29	53	774	1685	90	1	58	58	58	76	77	77	89	90	91	102	104	105	120	122	125	133	137	141	147	152	158
									2	76	76	77	99	99	100	114	115	115	129	130	131	148	150	153	162	166	169	177	181	187
									3	85	86	86	110	111	111	127	128	128	143	144	144	164	165	166	179	180	182	194	196	198
									4	94	95	95	122	122	123	140	140	141	157	158	159	178	180	182	194	197	200	209	213	218
									5	102	102	103	131	132	132	150	151	152	168	169	171	190	193	196	206	210	215	222	228	234
									6	108	109	109	139	140	141	158	160	161	176	178	180	199	202	205	215	219	224	230	236	243
									7	114	115	115	146	147	148	167	168	169	186	187	189	209	212	214	226	230	233	242	247	252
0407045 W	SCHOONGEZICHT	27	15	30	1	792	1834	25	1	56	56	57	74	75	75	87	88	89	100	101	102	117	119	121	130	133	137	143	148	155
									2	70	70	71	91	92	92	105	106	107	119	120	121	137	139	141	150	153	156	164	168	173
									3	77	77	78	100	100	101	115	115	116	129	130	130	148	149	150	162	163	165	175	177	179
									4	83	84	84	108	108	109	124	124	125	138	140	140	157	159	161	171	174	177	185	189	192
									5	90	91	91	116	117	117	133	134	135	149	150	152	169	171	174	183	187	191	197	202	207
									6	101	102	102	130	130	131	148	149	150	164	166	168	185	188	191	200	205	209	215	220	227
									7	105	106	106	135	135	136	154	154	155	171	172	174	192	195	197	208	211	214	223	227	232
0407148 W	BARROWFIELD	27	28	30	4	877	1810	32	1	53	54	54	71	71	71	83	83	84	95	96	97	111	113	115	123	127	131	136	141	147
									2	71	71	72	92	93	93	107	107	108	120	121	123	138	140	142	152	155	158	166	169	175
									3	83	83	84	107	108	108	123	124	125	139	140	140	159	160	161	174	175	177	189	191	192
									4	91	92	92	118	119	119	136	136	137	152	153	154	173	175	176	188	191	194	203	207	211
									5	98	99	99	127	127	128	145	146	147	162	164	165	184	187	190	200	204	208	215	220	226
									6	106	106	107	136	136	137	154	156	157	172	174	176	194	197	200	209	214	218	224	230	237
									7	113	113	114	145	145	146	165	166	167	184	185	187	207	209	212	223	227	230	239	244	249
0407397 W	SPITSKOP	27	6	30	13	800	1740	45	1	67	67	67	88	89	89	104	104	105	119	120	122	139	142	144	154	159	163	170	176	184
									2	80	80	80	104	104	105	120	121	121	135	136	138	155	158	160	170	174	177	186	190	196
									3	91	92	92	118	119	120	136	137	138	154	154	155	176	177	178	192	194	195	208	210	213
									4	98	99	99	127	127	128	146	146	147	163	165	166	186	188	190	202	205	208	218	222	227
									5	106	107	107	137	138	139	157	158	159	176	177	179	199	202	205	216	221	225	233	239	245
									6	115	116	116	148	149	149	168	170	171	187	190	191	211	215	218	228	233	238	245	251	259
									7	122	122	123	156	157	158	178	179	180	198	200	202	223	226	229	241	245	249	258	264	269

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0407418 W	GROENVLEI (POL)	27	27	30	13	877	1850	31	1	51	51	52	68	68	68	79	80	81	91	92	93	106	108	111	118	122	125	130	135	141
									2	70	70	71	91	91	92	105	106	106	119	120	121	136	138	140	149	152	156	163	167	172
									3	79	79	79	102	102	103	117	118	118	132	133	133	151	152	153	165	166	168	179	181	183
									4	83	84	84	108	108	109	124	124	125	138	140	141	158	159	161	171	174	177	185	189	192
									5	92	93	93	119	120	120	136	137	138	152	154	155	173	175	178	188	191	195	202	207	212
									6	101	101	102	129	130	131	147	149	150	164	166	168	185	188	191	200	204	208	214	220	226
									7	106	106	107	136	136	137	155	155	156	172	173	175	194	196	199	209	213	216	224	229	233
0407639 W	GROOT RIETVLEI	27	8	30	22	770	1340	70	1	60	61	61	80	80	81	94	94	95	107	108	110	125	128	130	139	143	148	154	159	166
									2	74	74	74	96	96	97	111	112	112	125	126	128	144	146	148	158	161	164	172	176	182
									3	84	84	85	109	109	109	125	125	126	141	141	142	161	162	163	176	177	179	191	193	195
									4	93	93	94	120	120	121	138	138	139	154	155	156	175	177	179	191	193	196	206	210	214
									5	100	100	101	129	129	130	147	148	149	165	166	168	187	190	192	203	207	211	218	224	230
									6	105	105	106	134	135	136	153	154	155	170	172	174	192	195	198	208	212	216	222	228	235
									7	110	110	111	141	141	142	161	161	162	179	180	182	201	203	206	217	221	224	233	237	242
0407730 W	DIRKIESDORP (POL)	27	10	30	24	681	1350	32	1	54	54	54	75	75	75	90	91	92	107	108	110	130	133	137	151	154	160	173	178	187
									2	68	68	69	95	95	96	115	116	118	137	139	142	168	173	180	195	202	213	224	234	251
									3	77	77	78	108	109	109	131	133	135	155	159	163	190	197	206	220	230	245	253	267	290
									4	84	85	85	118	119	120	143	145	147	169	173	178	205	214	224	238	248	265	270	286	311
									5	92	93	94	128	130	131	155	157	159	181	186	191	219	228	238	251	262	279	283	300	325
									6	98	100	100	137	139	140	165	168	170	193	198	204	233	241	253	266	278	295	298	317	343
									7	102	103	104	142	143	145	170	173	176	200	204	211	240	249	261	274	287	306	308	327	355
0407745 W	ELIM	27	25	30	25	1042	1511	26	1	74	74	74	102	103	103	124	125	126	146	148	151	179	183	188	207	212	220	237	244	257
									2	92	92	93	128	129	130	156	158	160	185	189	193	228	234	244	264	274	289	304	317	341
									3	101	102	103	143	144	145	173	176	178	205	210	216	251	261	273	291	304	324	334	353	383
									4	110	111	112	155	156	157	188	190	193	221	227	233	270	280	293	312	326	347	354	376	408
									5	118	119	120	165	166	168	199	202	204	233	239	245	281	292	306	322	337	358	363	385	418
									6	126	127	128	176	177	179	211	214	218	247	253	261	299	309	323	340	355	378	381	405	439
									7	134	135	136	186	188	190	223	227	230	262	268	276	314	327	342	359	376	401	404	429	466
0408141 A	WELBEDACHT, LUNEBURG	27	21	30	35	1103	1228	23	1	72	73	73	100	101	101	121	122	124	143	145	148	176	179	184	203	208	216	233	240	252
									2	93	94	95	131	132	133	159	161	163	189	192	197	232	239	249	269	279	295	309	323	348
									3	110	111	112	155	156	157	188	191	193	223	228	234	272	283	296	316	330	351	363	382	416
									4	120	122	122	169	170	172	205	208	211	242	248	255	294	306	320	340	356	379	387	410	446
									5	126	128	129	176	178	179	212	216	219	249	255	263	301	313	327	345	360	383	389	412	447
									6	135	136	137	188	190	191	226	230	233	265	271	279	320	331	346	364	380	405	408	434	470
									7	143	145	146	199	201	203	239	243	247	280	287	295	336	350	366	384	402	429	432	459	499
0408287 W	FRISCHGEWACHT	27	17	30	40	898	1275	31	1	77	77	78	107	108	108	129	131	132	153	155	158	187	191	197	217	222	231	249	256	269
									2	83	84	84	116	117	118	141	143	145	168	171	175	207	213	221	240	248	262	275	288	310
									3	90	91	92	127	128	129	154	157	159	183	187	192	224	232	243	259	271	288	298	314	341
									4	99	100	101	139	140	141	168	171	173	198	203	209	242	251	263	280	292	312	318	337	366
									5	103	105	105	144	146	147	174	177	179	204	209	215	246	256	268	283	295	314	319	338	366
									6	110	112	112	154	155	157	185	188	191	217	222	228	262	271	283	298	311	331	334	355	385
									7	119	121	122	166	168	169	200	203	206	234	240	247	281	292	306	321	336	358	361	383	416
0408798 W	ZAAIPLAATS	27	18	30	57	820	1086	75	1	59	59	60	82	83	83	99	100	101	117	119	121	144	147	151	166	170	177	191	196	207
									2	78	78	79	109	110	110	132	134	136	157	160	164	193	199	207	224	232	245	258	269	289
									3	88	89	89	124	125	125	150	152	155	178	182	187	218	226	237	252	264	281	290	306	332
									4	97	98	99	136	138	139	165	168	170	195	200	205	237	247	258	274	287	306	312	331	360
									5	103	104	105	144	145	146	173	176	179	203	208	214	245	255	267	281	294	313	318	337	365
									6	108	109	110	151	152	153	181	184	187	212	217	223	256	265	277	291	305	324	327	347	377
									7	114	115	116	159	160	162	191	194	197	223	229	236	268	279	292	306	321	342	344	366	398

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0409031 W	JOHANNESLOOP	27	7	31	12	837	1052	44	1	62	62	62	86	86	87	104	105	106	123	125	127	150	154	158	174	178	185	200	205	216
									2	81	82	82	113	114	115	138	139	141	164	167	171	201	207	215	233	242	255	268	280	301
									3	91	92	92	128	129	129	155	157	160	184	188	193	225	234	244	261	272	290	299	316	343
									4	100	102	102	141	142	144	171	174	176	202	207	213	246	256	268	284	297	317	323	343	373
									5	107	108	109	150	151	152	181	183	186	212	217	223	255	266	278	293	306	326	331	350	380
									6	114	115	116	159	161	162	191	194	197	224	230	236	271	280	293	308	322	343	346	367	398
									7	120	121	122	167	168	170	200	204	207	235	240	248	282	293	307	322	337	360	362	385	418
0409096 W	MAHAMBA (POL)	27	6	31	4	842	1143	34	1	62	62	62	86	86	87	104	105	106	123	125	127	150	154	158	174	178	185	200	205	216
									2	81	82	82	114	115	115	138	140	142	164	167	171	202	208	216	234	243	256	269	281	302
									3	95	96	97	134	135	135	162	165	167	192	197	202	235	244	255	273	285	303	313	330	359
									4	103	104	104	144	146	147	175	177	180	206	211	217	251	261	273	290	303	324	330	350	381
									5	110	111	112	153	155	156	185	188	190	217	222	229	261	272	285	300	313	333	338	359	389
									6	115	116	117	160	162	163	193	196	199	226	231	238	273	282	295	310	324	345	348	370	401
									7	120	121	122	167	169	170	201	204	207	235	241	248	282	294	307	322	337	360	362	385	418
0409320 W	ORANJEDAL (NAF)	27	20	31	11	745	976	51	1	63	63	64	88	88	89	106	107	108	125	127	129	153	157	161	177	182	189	204	209	220
									2	78	79	79	109	110	111	133	134	136	158	161	164	194	200	208	225	233	246	258	270	290
									3	87	89	89	123	124	125	150	152	154	177	182	187	217	226	236	252	263	280	289	305	331
									4	93	94	95	131	132	133	159	161	164	187	192	197	228	237	248	264	276	294	300	318	346
									5	98	99	100	137	138	140	165	168	170	194	199	204	234	243	254	268	280	298	302	321	348
									6	102	104	104	143	144	146	172	175	177	201	206	212	243	252	263	277	289	308	311	330	358
									7	108	110	110	151	152	154	181	184	187	212	217	224	255	265	277	291	305	325	327	347	378
0409337 W	NHLANGANO	27	7	31	12	837	1052	59	1	68	68	68	94	95	95	114	115	116	135	137	139	165	168	173	191	195	203	219	225	237
									2	88	89	90	124	125	126	150	152	154	179	182	186	220	226	235	255	264	279	293	306	329
									3	100	101	102	140	142	142	171	173	176	202	207	213	247	257	269	287	300	319	329	347	377
									4	108	109	110	152	153	154	184	187	189	217	223	229	264	275	288	306	319	341	348	369	401
									5	114	115	116	159	161	162	192	195	198	225	231	238	272	283	296	312	326	347	352	373	404
									6	121	122	123	169	170	172	203	206	209	238	244	251	287	297	311	327	342	363	367	390	422
									7	129	131	132	179	181	183	215	219	222	252	259	266	303	315	330	346	363	387	389	414	449
0409337 A	GOEDGEGUN.	27	7	31	12	837	1052	38	1	57	57	58	79	80	80	96	97	98	113	115	117	139	142	146	161	164	171	184	190	200
									2	72	72	73	100	101	102	122	123	125	145	147	151	178	183	190	206	214	226	237	248	266
									3	81	82	82	114	115	115	138	140	142	164	168	172	200	208	218	232	243	258	267	281	306
									4	88	89	89	123	124	125	150	152	154	176	181	186	215	224	234	248	260	277	283	300	326
									5	93	94	95	130	131	132	157	159	161	184	188	194	222	231	241	254	266	283	287	304	330
									6	99	100	101	138	140	141	166	169	172	195	200	205	235	244	255	268	280	298	301	319	346
									7	105	106	107	146	148	149	176	178	181	206	211	217	247	257	269	282	295	315	317	337	366
0409375 W	BERGPLAATS	27	14	31	12	774	914	95	1	60	61	61	84	84	85	101	102	103	120	122	123	147	150	154	170	174	180	195	200	211
									2	77	78	79	108	109	110	132	133	135	156	159	163	192	198	206	223	231	244	256	268	288
									3	88	90	90	125	126	126	151	154	156	180	184	189	220	228	239	255	266	283	292	308	335
									4	95	96	96	133	134	135	161	163	166	190	195	200	232	241	252	268	280	298	305	323	351
									5	100	101	102	140	141	142	169	171	174	198	203	208	238	248	260	274	286	304	309	327	354
									6	105	106	107	146	148	149	176	179	181	206	211	217	249	258	269	283	296	315	318	338	366
									7	109	110	111	152	153	154	182	185	188	213	218	225	256	266	279	292	306	327	329	349	380
0409460 W	DWALENI	27	10	31	16	748	1067	74	1	62	62	62	86	86	87	104	105	106	122	124	126	150	153	158	173	178	185	199	205	216
									2	79	80	80	111	112	112	134	136	138	160	163	166	196	202	210	228	236	249	262	273	294
									3	90	91	92	127	128	129	155	157	159	183	188	193	224	233	243	260	272	289	298	315	342
									4	99	100	101	139	140	141	168	171	173	199	204	209	242	252	263	280	292	312	318	337	367
									5	105	106	107	146	148	149	176	179	182	207	212	218	250	260	272	286	299	318	323	343	371
									6	109	110	111	152	154	155	183	186	189	214	219	226	259	268	280	294	308	327	330	351	380
									7	113	115	116	158	160	161	190	193	196	222	228	235	267	278	291	305	319	341	343	364	396

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0409862 W	RHEBOKFONTEIN	27	22	31	29	827	850	49	1	73	73	73	101	102	102	122	123	125	145	147	149	177	181	186	205	210	218	235	242	254
									2	90	91	91	126	127	128	153	155	157	182	185	190	223	230	239	259	268	284	298	311	335
									3	103	105	105	146	147	148	177	180	182	210	215	221	257	267	279	298	311	331	342	361	392
									4	112	113	114	157	159	160	191	193	196	225	231	237	274	285	298	317	331	353	360	382	415
									5	122	123	124	171	172	174	205	209	212	241	247	254	291	302	316	333	349	371	376	399	432
									6	127	129	130	177	179	180	213	216	220	249	256	263	301	312	326	343	359	381	385	409	443
									7	131	133	134	182	184	186	219	223	226	257	263	271	308	321	336	352	369	393	396	420	457
0410025 S	PONGOLA	27	25	31	31	672	315	42	1	67	67	68	93	94	94	113	114	115	133	135	137	163	166	171	188	193	201	216	222	234
									2	84	85	86	118	119	120	144	145	147	171	174	178	210	216	225	243	252	266	280	292	314
									3	99	100	100	139	140	141	169	171	174	200	205	210	245	254	266	284	297	316	326	344	374
									4	106	107	108	149	151	152	181	183	186	213	219	225	260	270	283	300	314	335	342	362	394
									5	110	112	113	155	156	157	186	189	192	219	224	231	264	274	287	303	316	336	341	362	392
									6	115	116	117	160	162	163	193	196	199	226	231	238	273	282	295	310	324	345	348	370	401
									7	117	118	119	163	164	166	195	199	202	229	235	242	275	286	300	314	329	351	353	375	408
0410133 W	ISILINGO	27	13	31	35	896	646	43	1	73	73	74	102	103	103	124	126	127	148	151	154	182	188	194	211	220	230	244	257	272
									2	92	93	94	130	131	131	160	162	164	194	198	203	245	255	266	290	307	326	341	369	400
									3	101	102	103	143	144	144	176	179	182	214	220	225	271	285	299	322	344	369	379	416	455
									4	111	112	113	156	157	158	192	195	198	231	238	245	290	306	321	342	367	393	402	440	481
									5	118	119	120	165	167	167	201	205	208	241	248	255	299	315	330	348	374	399	405	443	482
									6	124	125	126	172	174	175	209	213	216	248	256	262	304	320	335	351	377	400	403	441	477
									7	130	131	132	180	181	183	217	221	224	255	263	270	312	327	342	359	383	406	408	445	479
0410144 S	PONGOLA EXPT.STN.FARM	27	24	31	35	628	332	32	1	61	61	62	85	86	86	104	105	106	124	126	128	152	157	162	177	184	192	204	215	227
									2	74	74	75	104	105	105	128	130	132	155	159	163	196	205	213	232	246	261	274	296	320
									3	85	86	87	120	121	121	148	151	153	180	185	189	228	239	251	271	290	310	319	349	382
									4	91	92	93	129	130	131	158	161	163	191	197	202	240	253	265	282	303	324	332	363	398
									5	96	97	98	135	136	137	164	167	170	197	203	208	244	257	269	284	305	326	330	361	393
									6	100	101	102	140	141	142	169	173	175	201	207	212	247	260	271	285	305	324	326	357	386
									7	103	104	105	142	144	145	172	175	177	202	209	214	247	259	271	284	303	321	323	352	379
0410203 W	PONGOLA (MAG)	27	22	31	37	593	300	40	1	65	65	66	94	94	95	116	116	117	138	139	140	170	172	175	197	200	205	226	230	238
									2	77	78	78	114	114	115	141	142	143	170	173	175	213	218	222	248	256	264	287	299	311
									3	85	85	85	126	126	127	158	159	160	192	194	197	242	248	254	284	295	304	329	348	363
									4	91	91	92	135	136	136	169	170	171	204	207	209	255	262	267	298	308	318	344	361	377
									5	96	96	97	142	143	144	177	178	179	212	215	218	263	269	274	304	314	323	346	364	378
									6	98	99	99	146	146	147	181	182	184	218	220	223	270	276	281	311	322	332	356	374	388
									7	102	103	103	151	152	152	187	188	190	224	227	230	277	283	289	320	330	340	364	381	396
0410440 W	SITILO	27	20	31	45	600	228	27	1	53	53	54	77	77	77	94	95	95	113	114	115	139	141	143	161	163	167	184	188	194
									2	66	66	66	97	97	97	120	121	122	145	147	148	181	185	189	211	218	224	244	254	264
									3	73	73	73	108	108	109	135	136	137	165	167	169	208	213	218	244	253	262	283	299	312
									4	76	76	76	112	113	113	140	141	142	170	172	174	212	218	222	248	257	265	286	300	313
									5	79	80	80	117	118	118	146	147	148	175	177	180	217	222	226	251	259	267	286	300	312
									6	84	84	84	124	124	125	154	155	156	185	187	189	229	234	239	264	274	282	302	317	330
									7	84	85	85	125	125	126	155	156	157	185	188	190	229	234	239	264	273	281	301	315	327
0410679 W	GOLLEL (POL)	27	19	31	53	524	173	27	1	59	59	60	82	83	83	100	102	103	119	122	124	147	152	157	171	178	186	197	207	219
									2	79	80	80	111	112	112	137	139	141	166	170	174	210	219	228	248	263	279	293	316	343
									3	92	93	94	130	131	131	160	163	165	194	200	205	247	259	271	292	313	335	345	378	413
									4	98	99	99	138	139	140	169	172	175	204	210	216	256	270	283	302	324	347	354	388	425
									5	103	104	105	144	145	146	176	179	182	210	217	222	260	275	288	304	327	348	353	387	420
									6	106	107	108	148	150	151	180	183	186	213	220	225	262	275	288	302	324	344	346	379	410
									7	110	111	112	152	153	154	183	186	189	216	222	228	263	277	289	303	323	343	345	376	404

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0410709 W	LAVUMISA	27	19	31	53	524	173	62	1	55	56	56	77	78	78	94	95	96	112	114	116	138	143	147	160	167	174	185	194	206
									2	68	69	69	96	97	97	118	120	121	143	146	150	181	189	197	214	227	241	252	272	295
									3	79	79	80	111	112	112	137	139	141	166	171	175	211	221	232	250	268	287	295	323	354
									4	84	84	85	118	119	120	145	147	150	175	180	185	219	231	243	258	278	297	303	332	364
									5	88	89	89	123	124	124	150	153	155	179	185	189	222	234	246	259	278	297	301	329	358
									6	92	92	93	128	129	130	155	158	160	183	189	194	226	237	248	260	279	296	298	327	353
									7	98	99	100	135	137	138	163	166	169	192	198	203	235	247	257	270	288	306	308	335	361
0410878 W	INGWAVUMA (TNK)	27	8	31	59	879	671	80	1	80	81	81	112	113	113	136	138	139	162	165	168	200	206	213	232	242	253	267	282	298
									2	105	106	107	148	149	150	183	185	188	221	227	232	280	292	304	331	351	373	391	422	457
									3	120	121	122	169	171	172	210	213	216	254	261	267	322	338	354	382	409	438	451	493	540
									4	130	131	132	183	185	186	225	229	233	272	280	287	341	359	377	402	432	462	472	517	566
									5	138	139	140	193	195	196	236	240	243	282	290	298	349	368	386	407	438	466	473	518	563
									6	144	145	147	200	202	204	243	248	251	288	297	305	354	372	389	409	438	465	469	513	555
									7	150	152	153	208	210	212	251	256	259	296	305	313	362	380	396	416	444	470	473	516	555
0411116 W	J.G. STRYDOMDAM (IRR)	27	25	32	3	586	252	38	1	73	73	74	102	102	103	124	125	127	147	150	153	182	188	193	211	220	229	243	256	271
									2	90	90	91	126	127	128	156	158	160	188	193	197	238	248	259	282	299	317	332	359	389
									3	101	102	103	143	144	145	177	179	182	214	220	225	272	285	299	322	345	369	380	416	455
									4	109	110	111	154	155	156	189	192	195	228	235	241	286	301	316	337	362	387	396	433	474
									5	115	116	117	161	163	163	197	200	203	235	242	249	291	308	322	340	366	390	395	433	470
									6	119	120	121	166	168	169	201	205	208	238	246	252	293	308	322	338	363	385	388	425	459
									7	122	123	124	169	170	172	204	207	210	240	248	254	293	308	321	337	360	381	384	418	450
0411175 W	OTOBOTINI	27	25	32	6	603	110	62	1	62	63	63	87	88	89	106	108	109	127	129	132	156	161	166	181	189	197	209	220	233
									2	76	77	77	107	108	109	132	134	136	160	164	168	202	211	220	240	254	270	283	305	331
									3	86	87	88	121	122	123	150	152	155	182	187	191	231	242	254	274	293	314	323	354	387
									4	91	92	93	129	130	130	158	161	163	191	196	202	239	252	265	282	303	324	331	363	397
									5	97	98	99	136	137	138	166	169	171	199	204	210	246	259	272	287	308	329	333	365	397
									6	102	103	104	143	144	145	173	176	179	205	212	217	252	265	277	291	312	331	334	365	395
									7	107	108	109	149	150	151	179	183	185	211	218	224	258	271	283	297	317	336	338	368	396
0411294 S	MAKATINI	27	24	32	10	630	63	33	1	67	68	68	105	106	106	137	138	139	173	176	179	230	238	245	281	296	310	340	365	391
									2	83	84	84	131	131	132	169	171	173	212	216	220	277	288	297	333	354	371	396	432	459
									3	93	94	94	146	147	148	189	191	193	236	241	244	307	319	329	366	389	406	432	472	502
									4	99	100	100	154	155	156	198	200	202	246	250	254	315	328	338	374	397	413	439	476	504
									5	106	106	107	163	164	165	208	210	212	257	262	266	329	341	350	389	411	427	455	491	520
									6	111	111	112	170	171	172	216	219	220	266	271	275	339	351	360	400	422	437	465	502	528
									7	114	114	115	174	175	176	221	223	225	271	276	280	345	357	366	405	427	443	472	508	535
0411353 W	MAMFENE	27	20	32	13	582	47	29	1	70	70	71	109	109	110	142	143	144	179	182	185	238	246	254	291	306	320	352	378	404
									2	87	87	88	136	137	138	176	178	180	221	225	229	289	300	310	347	369	386	413	450	478
									3	99	99	100	155	155	156	200	202	204	250	255	258	324	337	347	387	412	430	456	499	530
									4	104	105	105	163	163	164	208	211	213	259	264	268	332	345	356	394	418	435	462	502	531
									5	106	106	107	164	164	165	209	211	213	258	263	267	331	342	352	391	413	429	457	493	522
									6	109	109	110	167	168	169	212	214	216	261	266	270	333	345	353	392	414	429	456	492	518
									7	110	110	111	168	168	169	213	215	217	261	266	270	332	344	352	390	412	426	455	489	515
0411372 W	MZINYENI PAN	27	13	32	12	544	63	32	1	72	72	72	112	112	113	146	147	148	184	187	190	244	253	260	299	314	329	361	388	415
									2	88	88	89	138	138	139	178	180	182	223	228	231	292	304	313	351	373	391	417	455	484
									3	97	98	98	152	153	154	197	199	201	246	251	254	319	332	342	381	405	423	449	491	522
									4	102	102	103	159	159	160	203	205	207	252	257	261	324	337	347	384	408	424	451	489	518
									5	104	105	106	161	162	163	206	208	209	254	259	263	325	337	346	385	406	422	450	486	514
									6	113	113	114	173	174	175	220	222	224	270	276	280	345	357	366	406	428	444	472	510	537
									7	115	115	116	176	177	177	223	225	227	274	279	283	348	360	369	409	431	447	477	513	540

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0412052 W	MSELENI	27	22	32	31	720	58	65	1	83	83	83	129	129	130	168	169	170	212	216	219	281	291	300	344	362	379	415	447	478
									2	108	109	110	170	171	172	220	222	224	276	281	286	361	375	387	433	460	482	515	561	597
									3	120	120	121	188	189	189	242	245	247	303	309	313	393	409	421	470	499	521	554	605	643
									4	126	127	128	197	198	199	252	255	257	313	319	324	402	418	430	477	506	527	560	607	642
									5	133	133	134	205	206	207	261	264	266	322	328	333	413	428	440	489	516	536	571	617	653
									6	138	138	139	211	212	213	269	271	274	331	337	342	422	436	447	496	524	543	577	624	656
									7	140	141	142	215	216	217	273	276	278	335	341	346	426	441	452	500	528	547	584	627	660
0412180 W	MBAZWANE (BOS)	27	28	32	36	914	55	47	1	103	103	104	160	161	162	209	210	212	263	268	272	350	362	373	428	450	471	517	556	595
									2	136	136	137	213	214	215	275	278	281	345	352	357	451	469	484	542	576	603	644	702	747
									3	149	150	151	234	235	236	302	305	308	378	385	391	490	510	525	586	622	650	690	754	802
									4	157	157	158	244	245	246	313	316	319	388	396	402	498	518	534	592	628	654	694	753	797
									5	162	162	164	250	251	252	319	322	325	393	401	407	505	522	537	597	630	655	697	753	797
									6	167	168	168	257	258	259	326	329	332	401	409	415	512	530	543	603	636	659	701	757	797
									7	172	173	174	264	265	266	335	338	341	411	419	425	523	541	555	614	648	671	716	770	810
0423044 W	RIETFONTEIN (POL)	26	44	20	1	170	830	90	1	31	31	32	48	49	49	60	62	63	73	75	78	89	95	100	102	111	118	114	128	139
									2	36	36	37	57	58	58	71	73	75	85	89	92	104	112	118	119	130	140	134	150	164
									3	38	39	39	61	61	62	76	78	80	92	96	99	112	120	127	128	141	150	146	162	177
									4	41	41	42	66	66	67	83	85	86	100	104	107	123	132	139	141	155	165	161	180	195
									5	43	43	44	69	70	71	87	90	91	105	110	114	129	139	147	148	163	176	168	190	209
									6	43	44	45	71	72	73	90	92	94	108	114	118	133	145	154	153	170	186	174	199	221
									7	44	45	46	72	73	74	92	94	96	111	116	120	136	148	157	157	175	189	178	203	226
0423618 W	KLEINMIER	26	46	20	16	165	825	30	1	28	28	29	44	45	45	55	56	57	66	69	71	81	86	91	93	101	108	104	116	127
									2	33	33	34	52	53	53	65	67	68	78	82	84	95	102	108	109	119	128	122	137	149
									3	37	37	38	59	60	60	74	76	78	89	93	96	109	117	123	125	137	146	142	158	172
									4	38	39	39	61	62	62	77	79	81	93	97	100	115	123	129	132	145	154	151	168	182
									5	40	41	42	65	66	66	82	84	86	99	104	107	122	131	139	140	154	166	158	179	197
									6	42	43	44	68	69	70	86	89	91	104	109	113	128	139	148	147	164	179	168	191	212
									7	43	44	45	70	71	72	89	91	93	107	113	117	132	143	152	152	169	183	173	197	219
0424354 W	WITDRAAI(GEMSBOK) (POL)	26	54	20	41	186	870	32	1	35	36	36	55	56	57	69	71	72	83	87	89	102	109	114	117	127	136	131	147	160
									2	41	41	42	65	66	66	81	83	85	97	102	105	119	127	134	135	148	159	152	170	186
									3	45	45	46	72	72	73	90	92	94	108	113	116	132	142	149	151	165	177	171	191	208
									4	47	48	48	76	77	77	96	98	100	116	120	124	143	152	160	163	179	191	186	207	226
									5	49	50	51	79	80	81	100	102	104	120	126	130	148	159	168	170	187	201	192	217	239
									6	50	51	52	81	82	83	102	105	107	123	129	134	151	165	175	174	194	212	198	226	251
									7	51	52	53	83	84	85	105	108	111	128	134	139	157	170	181	181	201	218	205	234	260
0424357 W	WITDRAAI (POL)	26	57	20	42	171	855	52	1	33	34	35	53	53	54	66	68	69	79	83	85	97	104	109	111	121	129	125	140	152
									2	38	39	40	61	62	62	76	78	80	91	95	99	111	119	126	127	139	149	143	160	175
									3	42	43	43	67	68	69	84	86	88	101	106	109	124	133	140	142	155	166	161	179	195
									4	44	45	46	71	72	73	90	92	94	109	113	117	134	144	151	154	169	180	175	196	213
									5	46	47	48	74	75	76	94	96	98	113	118	123	139	150	158	160	176	189	181	204	225
									6	47	48	49	76	77	78	97	99	102	116	123	127	143	156	166	165	184	200	188	214	238
									7	49	50	51	79	80	81	100	103	106	122	127	132	150	162	172	172	191	207	196	223	248
0424509 W	ASKHAM	26	58	20	46	181	860	50	1	32	33	33	51	51	52	64	65	66	76	79	82	94	100	105	107	116	124	121	134	146
									2	37	37	38	58	59	60	73	75	76	87	91	94	106	114	120	121	133	143	136	153	167
									3	40	41	41	64	65	65	81	82	84	97	101	104	118	127	133	135	148	158	153	171	186
									4	43	44	44	70	70	71	88	90	92	106	111	114	131	140	147	150	164	175	171	191	207
									5	46	47	48	74	75	76	94	96	98	113	119	123	139	150	159	160	176	189	181	204	225
									6	47	48	49	76	77	78	96	99	101	116	122	127	143	156	165	164	183	200	187	214	237
									7	48	49	50	79	80	81	100	103	105	121	127	131	149	161	171	171	190	206	194	222	246

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0427083 W	VANZYLSRUS (POL)	26	52	22	2	231	928	59	1	38	38	39	54	55	55	65	66	67	76	78	79	91	93	96	102	106	109	113	118	124
									2	44	45	45	64	64	64	78	78	78	92	92	93	111	112	113	125	128	130	141	144	148
									3	48	49	49	70	70	71	84	86	87	99	101	104	118	123	128	134	141	147	149	159	169
									4	50	50	51	73	73	74	88	90	91	104	107	110	125	131	136	141	151	159	158	172	184
									5	52	53	53	76	76	77	92	94	96	108	112	115	130	137	143	147	158	167	164	180	194
									6	55	55	56	79	80	81	96	98	100	113	117	120	135	142	149	152	163	173	169	186	201
									7	56	57	58	82	83	84	100	102	104	117	121	124	139	147	154	156	169	179	174	191	207
0427469 W	ONRUST	26	45	22	14	239	950	43	1	40	40	41	57	57	58	69	69	70	80	81	83	95	98	101	107	111	115	119	124	130
									2	45	45	45	64	65	65	78	79	79	92	93	94	111	113	114	126	129	131	142	145	149
									3	47	47	48	68	68	69	82	83	84	96	99	101	115	120	124	130	137	143	145	155	165
									4	49	49	50	71	71	72	86	87	89	101	104	107	122	128	133	138	147	155	154	167	179
									5	51	51	52	74	74	75	90	91	93	105	109	112	126	133	139	143	153	163	160	175	189
									6	52	53	53	76	76	77	92	94	95	108	111	115	129	136	142	145	156	165	162	177	191
									7	54	55	56	79	80	81	96	98	100	112	116	120	134	142	148	151	163	173	168	184	199
0428635 W	SEVERN (POL)	26	35	22	51	302	1010	38	1	42	42	42	59	60	60	72	72	73	83	85	86	99	102	105	111	115	120	124	130	135
									2	51	51	51	73	73	74	89	89	90	105	106	106	126	128	130	143	146	149	161	165	169
									3	58	58	59	83	84	84	101	102	103	118	121	124	141	147	152	159	168	176	178	190	202
									4	60	61	62	88	89	89	107	109	111	126	129	133	151	159	165	171	182	193	192	208	223
									5	64	65	66	93	94	95	113	115	117	133	137	141	160	168	176	180	194	205	201	221	238
									6	67	68	68	97	98	99	118	120	122	138	142	147	165	174	182	186	200	212	207	227	245
									7	69	70	71	101	102	103	122	125	127	143	148	153	171	181	189	192	207	220	214	235	254
0428838 W	KARLSRUHE	26	59	22	58	336	1050	35	1	52	53	53	75	75	75	90	91	92	105	107	108	125	128	132	140	145	150	156	163	170
									2	59	60	60	85	86	86	104	104	105	122	123	124	148	150	152	167	171	174	188	193	197
									3	63	64	65	91	92	93	111	112	114	130	133	136	156	162	167	176	185	193	196	209	222
									4	66	67	68	96	97	98	117	119	121	137	141	145	165	173	181	187	199	210	209	227	243
									5	69	70	71	100	101	102	122	124	127	143	148	152	172	181	190	194	209	221	217	238	257
									6	71	72	73	103	105	105	126	128	130	147	152	157	176	186	194	198	213	226	221	242	262
									7	73	74	75	107	108	109	130	132	135	152	157	162	181	191	200	204	219	233	227	249	269
0430111 W	LONGHURST	26	51	23	34	342	1120	40	1	39	39	40	56	56	56	67	68	69	78	80	81	93	96	98	105	109	112	116	122	127
									2	48	48	49	69	70	70	84	85	85	99	100	101	120	121	123	136	139	141	153	157	160
									3	53	53	54	76	77	78	93	94	95	109	111	114	130	135	140	147	155	162	164	175	186
									4	57	58	59	83	84	85	101	103	105	119	123	126	143	150	157	162	173	183	182	197	211
									5	61	62	63	89	90	91	109	111	113	128	132	136	153	162	169	173	186	198	194	212	229
									6	64	65	66	93	94	95	113	115	117	133	137	141	159	167	175	178	192	204	199	218	236
									7	67	68	69	97	98	99	118	120	123	138	143	147	165	174	182	185	200	212	207	227	245
0430354 W	MASILIBITSANI	26	53	23	41	345	1145	46	1	37	37	38	53	53	53	64	64	65	74	75	77	88	91	93	99	103	106	110	115	120
									2	46	46	46	66	66	66	80	81	81	94	95	96	114	116	117	129	132	134	145	149	152
									3	51	52	52	74	75	75	90	91	92	105	108	110	126	131	136	142	150	157	159	170	180
									4	55	55	56	79	80	81	97	98	100	114	117	120	137	143	149	155	165	174	173	187	201
									5	58	59	60	85	86	87	104	105	107	122	126	129	146	154	161	165	177	188	184	202	218
									6	61	61	62	88	89	90	107	109	111	125	129	133	150	158	165	169	181	192	188	206	223
									7	65	66	67	94	95	96	115	117	119	134	139	143	160	169	177	180	194	206	200	220	238
0430384 W	BATTLEMOND	26	53	23	42	355	1160	30	1	38	38	39	54	55	55	65	66	67	76	78	79	91	93	96	102	106	109	113	118	124
									2	46	46	46	65	66	66	80	80	80	94	95	95	113	115	116	128	131	133	144	148	151
									3	51	51	52	73	74	74	89	90	91	104	106	109	124	129	134	140	148	155	157	168	178
									4	54	55	56	79	80	80	96	98	100	113	116	120	136	143	149	154	164	173	172	187	200
									5	57	58	59	83	84	85	101	103	105	119	123	127	143	151	158	161	173	184	180	198	214
									6	59	60	61	86	87	88	105	107	109	123	127	131	147	155	162	165	178	189	185	202	219
									7	63	64	65	92	93	94	112	114	116	131	135	139	156	165	173	175	189	201	195	214	232

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0430888 W	SOUTHEY	26	48	23	59	358	1292	62	1	39	39	39	55	55	56	66	67	68	77	79	80	92	95	97	103	107	111	115	120	126
									2	48	48	48	69	69	70	84	84	85	99	100	100	119	121	122	135	138	140	152	156	159
									3	51	51	52	73	74	74	89	90	92	104	107	109	125	130	135	141	149	155	158	168	179
									4	55	56	56	80	81	81	97	99	101	115	118	121	138	144	150	156	166	175	175	189	203
									5	57	58	59	84	84	85	102	104	106	120	123	127	143	151	158	162	174	185	181	198	214
									6	60	60	61	87	88	88	105	107	109	123	127	131	147	156	163	166	178	189	185	203	219
									7	63	63	64	91	92	93	111	113	115	130	134	138	154	163	171	174	187	199	193	212	230
0431306 W	GENESA (POL)	26	36	24	11	397	1280	32	1	56	57	57	80	80	81	96	97	98	112	114	116	133	137	141	150	155	161	167	174	182
									2	65	66	66	94	95	95	114	115	116	135	136	137	163	165	167	185	188	191	208	213	217
									3	73	74	74	105	106	107	128	129	131	150	153	157	179	186	193	202	213	223	226	241	256
									4	75	76	77	109	110	111	133	135	138	156	161	166	188	197	205	213	227	240	238	258	277
									5	79	80	81	115	116	117	140	143	145	165	170	175	198	208	218	223	240	254	249	273	295
									6	83	84	85	121	122	123	147	150	153	172	178	183	206	217	227	232	249	264	258	283	306
									7	90	91	92	131	132	133	159	162	165	186	192	198	222	235	245	249	269	285	278	305	330
0431465 W	MISTAKE	26	45	24	15	408	1360	32	1	45	45	46	64	64	65	77	78	79	90	91	93	107	110	113	120	124	129	133	139	146
									2	56	56	56	80	80	80	97	98	98	114	115	116	138	140	142	157	160	162	176	180	184
									3	62	63	63	89	90	91	108	110	111	127	130	133	152	158	164	172	181	189	192	205	218
									4	67	68	69	98	99	99	119	121	123	140	144	148	168	176	184	190	203	214	213	231	248
									5	69	70	71	100	101	102	122	124	127	143	148	152	172	181	190	194	209	221	217	238	257
									6	71	72	73	104	105	106	126	128	131	148	153	157	177	186	195	199	214	227	222	243	262
									7	75	76	77	109	110	111	132	134	137	154	160	165	184	195	204	207	223	237	231	253	274
0431508 W	BELMONT	26	58	24	17	437	1313	39	1	45	46	46	65	65	65	78	79	79	90	92	94	108	111	114	121	126	130	134	141	147
									2	55	56	56	80	80	80	97	97	98	114	115	116	138	139	141	156	159	162	175	180	184
									3	62	62	63	89	89	90	108	109	111	126	129	132	151	157	163	171	180	188	190	203	216
									4	68	69	70	99	100	101	120	123	125	142	146	150	170	179	186	193	205	217	216	234	251
									5	71	71	73	103	104	105	125	127	130	147	152	156	176	186	195	199	214	227	223	244	264
									6	74	75	76	108	109	110	131	134	136	154	159	164	184	194	203	207	223	236	231	253	273
									7	79	80	81	115	116	117	140	142	145	163	169	174	195	206	216	219	236	251	244	268	290
0431548 W	PLESSISDAM	26	38	24	18	418	1320	32	1	157	158	159	224	225	226	269	272	275	313	319	324	373	384	394	419	435	450	466	488	510
									2	194	195	196	279	280	281	339	341	342	399	403	406	482	488	495	547	558	567	615	630	644
									3	214	215	217	308	310	312	373	378	384	438	448	459	524	545	564	592	623	652	661	706	749
									4	227	230	233	330	333	336	402	409	416	473	487	500	568	596	621	643	685	724	720	780	838
									5	236	240	243	345	348	351	420	427	436	493	509	524	591	624	653	668	718	762	747	818	884
									6	252	256	259	367	371	374	445	454	462	522	539	555	624	659	689	703	755	801	784	858	928
									7	259	263	267	378	381	385	458	467	477	537	555	572	640	677	708	720	775	823	802	880	951
0431562 W	KAFFERPAN	26	51	24	19	414	1335	32	1	48	48	48	68	68	68	81	82	83	95	97	98	113	116	119	127	132	136	141	148	154
									2	58	58	58	83	84	84	101	102	102	119	120	121	144	146	148	163	166	169	184	188	192
									3	64	64	65	92	92	93	111	113	114	130	133	136	156	162	168	176	185	194	197	210	223
									4	67	68	69	97	98	99	119	121	123	139	144	148	168	176	183	190	202	214	213	230	247
									5	71	72	73	103	104	105	126	128	130	148	152	157	177	187	195	200	215	228	224	245	265
									6	74	75	76	108	109	110	131	133	136	153	158	163	183	194	202	206	222	236	230	252	273
									7	76	77	79	111	112	113	135	138	140	158	163	168	189	199	209	212	228	243	236	259	280
0431820 W	LOURENSGELUK	26	41	24	28	459	1300	66	1	52	52	52	71	71	71	83	84	84	96	97	97	112	114	115	125	127	129	138	140	143
									2	65	65	65	88	89	89	103	104	105	118	119	120	137	138	140	151	153	156	164	167	172
									3	72	72	72	97	97	98	113	114	115	129	130	131	149	150	153	163	166	169	178	181	185
									4	77	77	77	104	105	105	122	123	124	139	141	143	161	163	167	177	181	185	193	198	205
									5	81	81	81	110	110	111	129	130	131	147	149	151	171	174	178	189	193	199	206	213	221
									6	84	84	85	114	115	115	134	135	136	153	155	157	178	181	186	197	201	207	215	221	231
									7	89	90	90	121	122	122	142	144	145	163	165	167	190	193	197	210	214	220	230	236	244

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0431825 W	MIDDELKOP	26	45	24	27	446	1300	42	1	45	45	45	63	64	64	76	77	78	89	90	92	106	109	112	119	123	128	132	138	145
									2	58	59	59	84	84	85	102	103	103	120	121	122	145	147	149	165	168	171	185	190	194
									3	65	66	67	94	95	96	114	116	118	134	137	140	160	167	173	181	191	200	202	216	229
									4	69	70	71	101	102	103	123	125	127	144	149	153	174	182	190	197	209	221	220	239	256
									5	73	74	75	106	107	108	129	131	134	152	157	161	182	192	201	205	221	234	230	252	272
									6	75	76	77	109	110	111	132	135	137	155	160	165	185	195	204	208	224	238	232	255	275
									7	79	80	81	115	116	117	139	142	145	163	169	174	194	206	215	219	236	250	244	267	289
0431896 W	BIESIESVLAKTE (AGR)	26	56	24	30	463	1288	44	1	48	48	49	69	69	69	83	83	84	96	98	99	114	118	121	128	133	138	143	150	156
									2	57	58	58	82	83	83	100	101	101	118	119	120	143	144	146	162	165	167	182	186	190
									3	66	66	67	95	96	96	115	117	118	135	138	141	162	168	174	182	192	201	204	218	231
									4	69	70	71	101	102	103	123	125	127	145	149	153	174	183	190	197	210	222	221	239	256
									5	73	74	75	106	107	108	129	131	134	151	156	161	182	192	200	205	220	234	229	251	271
									6	77	78	79	112	113	114	136	139	142	160	165	170	191	202	211	215	231	245	240	263	284
									7	79	80	81	115	116	117	140	142	145	163	169	174	195	206	216	219	236	251	244	268	290
0432093 W	DAGBREEK	26	31	24	36	426	1318	30	1	52	53	53	74	75	75	90	90	92	104	106	108	124	128	131	139	145	150	155	162	170
									2	64	64	64	92	92	92	111	112	112	131	132	133	158	161	163	180	183	186	202	207	212
									3	67	67	68	96	97	98	117	118	120	137	140	143	164	170	177	185	195	204	207	221	234
									4	72	73	74	105	106	107	127	130	132	150	154	159	180	189	197	204	217	230	229	248	266
									5	74	75	76	108	109	110	131	134	136	154	159	164	185	195	204	209	225	238	234	256	277
									6	79	80	81	115	116	117	140	142	145	164	169	174	196	207	216	221	237	252	246	269	291
									7	83	84	85	120	122	123	146	149	152	171	177	182	204	216	226	229	247	262	255	280	303
0432136 W	WELGELEVEN	26	45	24	34	440	1246	82	1	50	50	50	68	68	69	80	81	81	92	93	94	108	109	111	120	122	124	132	135	138
									2	65	65	65	88	88	89	103	104	104	117	118	120	136	138	140	150	152	155	164	167	171
									3	72	72	72	97	97	98	113	114	115	129	130	131	149	151	153	164	166	169	178	181	185
									4	76	76	77	103	104	104	121	122	123	138	140	141	160	162	165	176	179	184	191	196	203
									5	79	80	80	108	109	109	127	128	129	145	147	149	168	171	176	186	190	196	203	209	218
									6	83	83	84	112	113	114	132	133	135	151	153	155	175	179	183	194	198	204	212	218	227
									7	88	88	89	120	120	121	140	142	143	161	163	165	187	190	194	207	211	217	227	232	241
0432151 W	VOGELVLEI	26	31	24	37	433	1330	34	1	48	48	48	68	68	69	82	83	84	95	97	99	113	117	120	127	132	137	142	148	155
									2	59	59	59	85	85	85	103	103	104	121	122	123	146	148	150	166	169	172	187	191	196
									3	68	69	69	98	99	100	119	121	122	140	143	146	167	174	180	189	199	208	211	225	239
									4	74	74	75	107	108	109	130	132	135	153	158	162	184	193	201	208	222	234	233	253	271
									5	77	78	79	112	113	114	136	138	141	160	165	170	192	202	211	216	232	247	242	265	286
									6	79	80	82	115	117	118	140	143	146	164	170	175	196	207	217	221	238	252	247	270	292
									7	85	86	88	124	125	126	151	153	156	176	182	188	210	222	233	236	255	270	263	289	312
0432196 W	PROGRESS	26	46	24	37	488	1249	85	1	51	51	52	70	70	70	82	83	83	94	95	96	111	112	113	123	125	127	136	138	141
									2	67	67	67	90	91	91	106	107	107	121	122	123	140	142	144	155	157	160	169	172	176
									3	74	75	75	100	101	101	117	118	119	134	135	136	154	156	158	170	172	175	184	188	192
									4	79	80	80	108	108	109	126	127	128	143	145	147	166	169	172	183	186	191	199	204	211
									5	82	83	83	112	113	114	132	133	134	151	153	155	175	178	183	194	198	204	211	218	227
									6	86	86	87	116	117	118	137	138	139	156	158	161	181	185	190	201	205	212	219	226	235
									7	88	89	89	120	121	121	141	142	144	162	163	166	188	191	195	208	212	218	228	234	242
0432237 A	VRYBURG;ARMOEDSVLAKT	26	57	24	38	437	1242	72	1	47	48	48	68	68	68	81	82	83	95	97	98	113	116	119	127	131	136	141	147	154
									2	59	59	59	84	84	85	102	103	103	121	122	123	146	147	149	165	168	171	186	190	194
									3	66	66	67	94	95	96	115	116	118	134	138	141	161	167	173	182	191	200	203	217	230
									4	70	70	71	101	102	103	123	125	128	145	149	153	174	183	190	197	210	222	221	239	257
									5	73	74	75	107	108	109	130	132	135	153	158	162	183	193	202	207	222	236	231	253	274
									6	77	78	79	111	112	113	135	138	140	158	164	169	189	200	209	213	229	243	238	260	281
									7	79	80	82	116	117	118	140	143	146	164	170	175	196	207	217	220	237	252	246	269	291

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0432237 W	ARMOEDSVLAKTE - AGR	26	57	24	38	437	1242	40	1	51	51	52	73	73	74	88	89	90	102	104	106	121	125	128	136	142	147	152	159	166
									2	63	63	63	90	91	91	110	110	111	129	130	131	156	158	160	177	180	183	199	204	208
									3	70	71	71	101	102	102	122	124	126	143	147	150	172	179	185	194	204	213	216	231	245
									4	73	74	75	107	108	109	130	132	135	153	157	162	184	193	201	208	222	234	233	253	271
									5	77	78	79	112	114	115	137	139	142	161	166	171	193	203	213	218	234	248	244	267	288
									6	81	82	83	118	119	120	143	146	149	168	173	178	200	212	221	226	243	257	252	276	298
									7	85	86	87	124	125	126	150	153	156	176	182	187	210	222	232	236	254	270	262	288	311
0432309 W	OPENSIDE	26	39	24	40	419	1293	49	1	44	44	44	62	63	63	75	76	77	87	89	90	104	107	110	116	121	125	130	136	142
									2	56	57	57	81	81	82	99	99	100	116	117	118	140	142	144	159	162	165	179	183	187
									3	62	63	63	90	90	91	109	110	112	128	131	134	153	159	164	172	182	190	192	206	218
									4	67	68	69	98	99	99	119	121	123	140	144	148	168	176	184	190	203	214	213	231	248
									5	70	71	72	102	103	104	124	126	129	146	150	155	175	184	193	197	212	225	220	241	261
									6	74	75	76	107	108	109	130	133	135	153	158	163	183	193	202	206	221	235	229	251	272
									7	78	79	80	113	115	116	138	140	143	161	167	172	192	203	213	216	233	247	241	264	286
0432387 W	VRYBURG (POL)	26	57	24	43	447	1183	91	1	48	48	48	68	68	68	81	82	83	95	97	98	113	116	119	127	132	136	141	148	154
									2	61	61	61	88	88	88	106	107	108	125	126	127	151	153	155	172	175	178	193	198	202
									3	67	67	68	96	97	98	117	118	120	137	140	143	164	170	176	185	195	203	206	220	234
									4	72	73	74	105	106	107	128	130	132	150	155	159	181	189	197	204	218	230	229	248	266
									5	76	77	78	111	112	113	135	137	140	158	163	168	190	200	210	214	230	245	240	263	284
									6	78	79	81	114	115	116	138	141	144	162	168	173	194	205	214	218	235	249	244	267	288
									7	81	82	83	118	119	120	143	146	149	168	173	179	200	211	221	225	242	257	250	275	297
0432459 W	TURNDALE	26	39	24	45	447	1278	32	1	49	49	49	67	67	67	79	79	80	91	91	92	106	107	109	118	120	122	130	132	135
									2	61	61	61	83	83	84	97	98	98	111	112	113	128	130	132	141	144	146	154	157	161
									3	68	68	69	92	92	93	108	108	109	122	124	125	141	143	145	155	157	160	169	172	176
									4	76	77	77	104	104	105	121	122	124	138	140	142	160	163	166	176	180	184	192	197	204
									5	79	79	80	108	108	109	127	128	129	145	146	149	168	171	175	186	190	196	202	209	217
									6	84	84	85	114	115	115	134	135	137	153	155	158	178	181	186	197	201	208	215	222	231
									7	88	89	89	120	121	121	141	142	143	161	163	165	188	191	195	208	212	218	228	234	242
0432530 W	ELMA	26	50	24	48	440	1235	44	1	48	48	49	68	69	69	82	83	84	96	97	99	114	117	120	128	133	137	142	149	156
									2	56	56	57	81	81	81	98	99	99	116	117	118	140	142	143	158	162	164	178	183	187
									3	63	64	64	91	92	92	110	112	113	129	132	135	155	161	167	175	184	192	195	208	221
									4	68	69	70	99	100	101	120	123	125	142	146	150	170	179	186	193	205	217	216	234	251
									5	71	72	73	104	105	106	126	129	131	148	153	158	178	188	196	201	216	229	225	246	266
									6	75	76	77	110	111	112	133	136	138	156	161	166	187	197	206	210	226	240	234	257	277
									7	79	80	81	115	116	117	140	142	145	163	169	174	195	206	216	219	236	251	244	268	290
0432633 W	STELLA (POL)	26	33	24	51	466	1297	73	1	45	45	45	61	62	62	72	73	73	83	84	85	98	99	100	109	110	112	120	122	124
									2	60	60	60	81	81	82	95	95	96	108	109	110	125	127	129	138	140	143	151	153	158
									3	67	67	68	91	91	92	106	107	108	121	122	123	139	141	143	153	155	158	167	170	174
									4	73	74	74	99	100	100	116	117	119	133	134	136	153	156	159	169	172	177	184	189	195
									5	77	77	78	105	106	106	123	124	126	141	143	145	164	167	171	181	185	191	197	203	212
									6	80	81	81	109	110	110	128	129	130	146	148	150	170	173	177	188	192	198	205	211	220
									7	84	84	85	114	115	115	134	135	136	153	155	157	179	182	185	198	202	207	217	222	230
0432700 W	MAYANA MABEDE	26	40	24	54	468	1280	41	1	43	43	43	58	59	59	69	69	70	79	80	81	93	94	95	104	105	107	114	116	119
									2	57	57	58	77	78	78	91	91	92	104	104	106	120	121	123	132	134	137	144	147	151
									3	63	63	64	86	86	86	100	101	101	114	115	116	131	133	135	144	146	149	157	160	164
									4	67	67	67	91	91	92	106	107	108	121	123	124	140	142	145	154	157	161	168	172	178
									5	70	70	71	95	96	96	112	113	114	128	130	132	149	152	155	164	168	173	179	185	193
									6	73	74	74	99	100	101	117	118	119	134	135	137	155	158	162	172	175	181	187	193	201
									7	77	78	78	105	105	106	123	124	125	141	143	145	164	167	170	182	185	190	199	204	211

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0432810 W	HARTLIP	26 59	24 57	445	1217	39	1	47	47	48	64	65	65	76	76	77	87	88	89	102	103	105	114	115	117	125	128	130
							2	57	57	57	77	77	78	90	91	91	103	104	105	119	121	123	131	133	136	143	146	150
							3	63	63	63	85	86	86	100	100	101	113	114	115	131	132	134	144	146	149	156	159	163
							4	68	68	68	92	92	93	107	108	109	122	124	126	142	144	147	156	159	163	170	174	180
							5	72	72	72	97	98	98	115	116	117	131	133	135	152	155	159	168	172	177	183	189	197
							6	76	76	77	103	104	104	121	122	123	138	140	142	161	164	168	178	182	187	194	200	208
							7	80	80	80	108	109	109	127	128	129	145	147	149	169	172	175	187	191	196	205	210	218
0433043 W	SCHUINSHOOGTE	26 43	25 2	452	1294	30	1	46	46	46	63	63	63	74	74	75	85	86	86	100	101	102	111	112	114	122	124	127
							2	55	56	56	75	76	76	88	89	89	101	101	102	116	118	120	129	130	133	140	143	147
							3	62	63	63	84	85	85	99	99	100	112	113	114	130	131	133	142	144	147	155	158	161
							4	69	70	70	94	94	95	110	111	112	125	127	128	145	147	150	160	163	167	174	178	185
							5	72	73	73	99	99	100	116	117	118	133	134	136	154	157	160	170	174	179	186	191	199
							6	76	76	77	103	104	104	121	122	123	138	140	142	160	164	168	178	182	187	194	200	208
							7	80	81	81	109	110	110	128	129	130	147	148	150	171	174	177	189	193	198	207	212	220
0433115 W	KLIPFONTEIN "RIETPAN"	26 55	25 4	491	1282	74	1	51	51	51	69	70	70	82	82	83	94	95	96	110	112	113	123	125	127	136	138	141
							2	62	63	63	85	85	85	99	100	101	113	114	115	131	133	135	145	147	150	158	160	165
							3	68	68	68	92	92	93	107	108	109	122	123	124	141	143	145	155	157	160	168	171	176
							4	73	73	73	99	99	100	116	117	118	132	133	135	153	155	158	168	171	176	183	187	194
							5	77	77	78	105	105	106	123	124	125	141	142	144	163	166	170	180	184	190	197	203	211
							6	81	81	81	110	110	111	129	130	131	147	149	151	171	174	178	189	193	199	206	213	221
							7	86	86	86	116	117	117	137	138	139	156	158	160	182	185	189	202	206	211	221	226	234
0433301 W	BOSRAND	26 31	25 11	400	1358	49	1	58	59	59	83	84	84	100	101	102	117	119	121	139	143	147	156	162	167	173	181	190
							2	67	68	68	97	97	97	118	118	119	138	140	141	167	169	172	190	193	197	213	219	223
							3	70	71	71	101	102	102	122	124	126	143	147	150	172	179	185	194	204	213	216	231	245
							4	74	75	76	108	109	110	131	134	136	155	159	164	186	195	203	210	224	237	236	255	274
							5	77	78	79	112	113	114	136	139	141	160	165	170	192	203	212	217	233	247	242	266	287
							6	81	82	83	117	119	120	143	145	148	167	173	178	200	211	221	225	242	257	251	275	297
							7	84	85	87	123	124	125	149	152	155	174	180	186	208	220	230	234	252	267	260	286	309
0433494 W	KAALPLAAS	26 43	25 16	497	1374	66	1	48	48	48	65	65	66	77	77	78	88	89	90	104	105	106	115	117	119	127	129	132
							2	62	63	63	85	85	86	99	100	101	113	114	116	131	133	135	145	147	150	158	161	165
							3	70	70	70	94	95	95	110	111	112	125	126	128	145	146	149	159	161	164	173	176	180
							4	76	77	77	104	104	105	121	122	123	138	140	142	160	162	166	176	180	184	192	197	204
							5	79	80	80	108	108	109	127	128	129	145	147	149	168	171	175	186	190	196	203	209	218
							6	83	83	84	113	113	114	132	133	135	151	153	155	175	179	183	194	199	205	212	218	228
							7	88	88	88	119	120	120	140	141	142	160	162	164	187	190	193	207	210	216	226	232	240
0433500 W	GRASPAN	26 49	25 17	461	1371	48	1	50	50	50	68	68	68	80	80	81	92	93	93	108	109	110	120	121	124	132	134	137
							2	61	61	61	83	83	83	97	98	98	111	112	113	128	130	132	141	143	146	154	157	161
							3	66	66	67	90	90	90	105	105	106	119	120	121	137	139	141	151	153	156	164	167	171
							4	72	73	73	98	99	99	115	116	117	131	133	134	152	154	157	167	170	174	182	186	193
							5	76	77	77	104	104	105	122	123	124	139	141	143	162	165	169	179	183	189	195	201	209
							6	80	80	81	108	109	110	127	129	130	146	147	150	169	172	177	187	191	197	204	210	219
							7	84	85	85	115	115	116	135	136	137	154	156	158	180	182	186	199	202	208	217	223	231
0433512 W	BRANDWAG	26 32	25 17	470	1360	65	1	51	51	51	69	70	70	82	82	83	94	95	96	110	111	113	123	124	127	135	137	141
							2	61	62	62	83	84	84	97	98	99	111	112	113	129	131	132	142	144	147	155	158	162
							3	68	69	69	93	93	93	108	109	110	123	124	125	142	144	146	156	158	162	170	173	177
							4	74	75	75	101	101	102	118	119	120	134	136	138	156	158	161	171	175	179	186	191	198
							5	79	79	80	107	108	109	126	127	129	144	146	148	168	171	175	185	189	195	202	208	217
							6	82	82	83	111	112	112	131	132	133	149	151	153	173	177	181	192	196	202	210	216	225
							7	85	85	85	115	116	116	135	136	137	155	156	159	180	183	187	199	203	209	218	224	232

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0433566 W	VANAARDESDAM	26 56	25 19	475	1362	35	1	48	48	48	65	66	66	77	78	78	89	89	90	104	105	106	116	117	119	127	130	133
							2	61	62	62	83	84	84	98	98	99	112	113	114	129	131	133	143	145	148	156	158	163
							3	69	69	70	94	94	95	109	110	111	125	126	127	144	145	148	158	160	163	172	175	179
							4	74	75	75	101	101	102	118	119	120	134	136	138	155	158	161	171	174	179	186	191	198
							5	78	79	79	107	107	108	125	126	127	143	145	147	166	169	173	184	188	193	200	206	215
							6	81	81	82	110	110	111	129	130	131	147	149	151	171	174	179	189	194	200	207	213	222
							7	87	87	88	118	119	119	139	140	141	159	161	163	185	188	192	205	209	214	224	230	238
0433791 W	DELAREYVILLE (MUN)	26 41	25 27	499	1351	77	1	52	52	52	70	71	71	83	83	84	95	96	97	112	113	115	124	126	128	137	139	143
							2	64	65	65	87	88	88	102	103	104	117	118	119	135	137	139	149	151	155	163	166	170
							3	71	71	72	96	97	97	112	113	114	128	129	130	147	149	151	162	164	168	176	179	184
							4	76	76	76	103	103	104	120	121	123	137	139	141	159	161	165	175	178	183	190	195	202
							5	80	80	80	109	109	110	128	129	130	146	148	150	169	172	177	187	191	197	204	210	219
							6	84	84	85	114	114	115	134	135	136	153	155	157	177	181	185	196	201	207	214	221	230
							7	88	89	89	120	121	121	141	142	144	162	163	166	188	191	195	208	212	218	228	234	242
0433804 W	POORTJIE	26 53	25 26	482	1340	90	1	54	55	55	74	74	75	87	88	88	100	101	102	118	119	120	131	133	135	144	147	150
							2	64	65	65	87	88	88	102	103	104	117	118	119	135	137	139	149	151	154	163	166	170
							3	70	70	71	95	96	96	111	112	113	126	128	129	146	148	150	160	163	166	174	177	182
							4	75	75	76	102	102	103	119	120	121	136	137	139	157	160	163	173	176	181	188	193	200
							5	79	79	79	107	108	108	126	127	128	144	146	148	167	170	174	184	189	194	201	207	216
							6	82	82	83	111	112	112	131	132	133	149	151	153	173	177	181	192	196	202	210	216	225
							7	86	86	86	116	117	117	136	138	139	156	158	160	182	185	189	201	205	211	221	226	234
0433858 W	RIETPAN	26 48	25 29	504	1349	75	1	52	52	52	70	71	71	83	83	84	95	96	97	112	113	114	124	126	128	137	139	143
							2	64	65	65	87	88	88	102	103	104	117	118	119	135	137	139	149	152	155	163	166	170
							3	71	72	72	97	97	98	113	114	115	129	130	131	148	150	152	163	165	169	177	180	185
							4	77	77	78	105	105	106	123	124	125	140	141	143	162	164	168	178	181	186	194	199	206
							5	82	83	83	112	113	113	132	133	134	151	152	155	175	178	182	193	197	204	211	217	226
							6	85	86	86	116	116	117	136	137	138	155	157	160	180	184	188	200	204	210	218	224	234
							7	88	89	89	120	120	121	141	142	143	161	163	165	188	191	194	208	212	217	227	233	241
0434020 W	RIETPAN II	26 49	25 31	514	1347	73	1	48	48	48	65	65	65	76	77	77	88	89	89	103	104	106	115	116	118	126	128	131
							2	61	61	61	82	83	83	96	97	98	110	111	112	127	129	131	141	143	145	153	156	160
							3	67	67	68	91	91	92	106	107	108	121	122	123	139	141	143	153	155	158	167	170	174
							4	73	73	74	99	100	100	116	117	118	132	134	135	153	155	159	168	172	176	183	188	195
							5	77	78	78	105	106	106	124	125	126	142	143	145	164	167	171	182	186	191	198	204	213
							6	81	81	82	110	110	111	129	130	131	147	149	151	171	174	179	189	194	200	207	213	222
							7	85	86	86	116	116	117	136	137	138	156	157	160	181	184	188	201	205	210	220	225	233
0434105 W	LEONARD	26 45	25 33	521	1344	27	1	49	49	49	66	67	67	78	79	79	90	91	92	106	107	108	118	119	121	129	132	135
							2	61	61	62	83	83	84	97	98	99	111	112	113	129	130	132	142	144	147	155	158	162
							3	70	70	70	94	95	95	110	111	112	126	127	128	145	147	149	159	161	165	173	176	181
							4	79	79	79	107	107	108	125	126	127	142	144	146	165	167	171	181	185	189	197	202	210
							5	83	83	84	113	113	114	133	134	135	152	153	156	176	179	183	194	199	205	212	218	227
							6	87	87	88	118	119	120	139	140	142	159	161	163	184	188	193	204	209	215	223	230	239
							7	91	92	92	124	125	125	146	147	148	167	169	171	194	197	201	215	219	225	235	241	250
0434151 W	LEEUWPAN	26 31	25 36	538	1351	42	1	49	50	50	67	68	68	80	80	80	91	92	93	107	108	110	119	121	123	131	134	137
							2	63	63	64	86	86	87	100	101	102	115	116	117	133	135	137	147	149	152	160	163	167
							3	71	71	71	96	96	97	112	113	113	127	128	130	147	149	151	161	164	167	175	178	183
							4	77	77	77	104	104	105	122	123	124	139	140	142	160	163	166	177	180	185	192	197	204
							5	81	82	82	111	111	112	130	131	132	149	150	153	172	176	180	191	195	201	208	214	223
							6	86	87	87	117	118	119	138	139	140	158	160	162	183	187	191	203	207	213	221	228	237
							7	91	91	92	123	124	124	145	146	147	166	168	170	193	196	200	214	218	224	234	240	248

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0434153 W	BARBERSPAN	26	33	25	36	567	1355	38	1	48	49	49	66	66	66	78	78	78	89	90	91	105	106	107	116	118	120	128	130	133
									2	68	69	69	93	93	94	109	110	111	124	125	127	144	146	148	159	161	164	173	176	181
									3	76	76	76	103	103	104	120	121	122	137	138	139	158	160	162	173	176	179	188	192	196
									4	81	81	81	110	110	111	128	129	131	146	148	150	169	172	175	186	190	195	203	208	215
									5	83	84	84	113	114	115	133	134	136	152	154	157	177	180	184	195	200	206	213	220	229
									6	87	88	88	118	119	120	139	140	142	159	161	163	184	188	193	204	209	215	223	230	239
									7	91	91	91	123	124	124	144	146	147	165	167	169	193	196	199	213	217	223	233	239	248
0434228 W	DOORNBULT	26	48	25	38	507	1365	84	1	52	52	53	71	71	72	84	84	85	96	97	98	113	114	116	126	127	130	138	141	144
									2	62	63	63	85	85	85	99	100	101	113	114	115	131	133	135	145	147	150	158	161	165
									3	71	71	71	96	96	97	112	113	113	127	128	130	147	149	151	161	164	167	175	178	183
									4	75	75	75	101	102	102	119	120	121	135	137	139	156	159	162	172	176	180	187	192	199
									5	79	79	80	107	108	109	126	127	129	144	146	148	168	171	175	185	189	195	202	208	217
									6	83	83	83	112	113	113	132	133	134	151	152	155	175	178	183	193	198	204	211	217	227
									7	86	87	87	117	118	118	137	139	140	157	159	161	183	186	190	203	207	212	222	228	236
0434236 W	KLIPSPRUIT	26	56	25	37	492	1395	69	1	51	51	51	69	70	70	82	82	83	94	95	95	110	111	113	123	124	126	135	137	140
									2	62	63	63	85	85	85	99	100	101	113	114	115	131	133	135	145	147	150	158	161	165
									3	69	70	70	94	94	95	110	110	111	125	126	127	144	146	148	158	160	164	172	175	179
									4	75	76	76	102	103	103	120	121	122	136	138	140	158	160	164	174	177	182	189	194	201
									5	79	79	80	108	108	109	127	128	129	145	146	149	168	171	175	186	190	196	203	209	217
									6	82	82	83	111	112	112	130	132	133	149	151	153	173	176	181	192	196	202	209	215	224
									7	86	86	86	116	117	117	137	138	139	156	158	160	182	185	189	202	205	211	221	226	234
0434253 W	HOLPAN	26	43	25	39	547	1380	50	1	46	47	47	63	64	64	75	75	76	86	87	87	101	102	103	112	113	116	123	125	128
									2	60	60	60	81	82	82	95	96	96	109	109	111	126	127	129	139	141	143	151	154	158
									3	67	67	68	91	91	92	106	107	107	121	122	123	139	141	143	153	155	158	166	169	173
									4	72	73	73	98	99	99	115	116	117	131	132	134	151	154	157	167	170	174	181	186	193
									5	76	77	77	104	105	105	123	124	125	140	142	144	163	166	169	180	184	189	196	202	210
									6	81	81	82	110	111	111	129	130	132	148	150	152	171	175	179	190	194	200	207	213	222
									7	84	85	85	114	115	115	134	136	137	154	156	158	179	182	186	198	202	207	217	222	230
0434359 W	BRAKPAN	26	58	25	42	527	1396	77	1	51	51	51	69	69	70	81	82	82	94	94	95	110	111	112	122	124	126	135	137	140
									2	62	63	63	85	85	85	99	100	100	113	114	115	131	133	135	145	147	150	158	160	165
									3	70	70	71	95	95	96	111	112	113	126	128	129	146	148	150	160	163	166	174	177	182
									4	74	75	75	101	101	102	118	119	120	134	136	138	156	158	161	172	175	179	187	191	198
									5	80	80	80	108	109	110	128	129	130	146	148	150	169	172	176	187	191	197	204	210	219
									6	83	83	84	113	114	114	133	134	135	152	153	156	176	179	184	195	199	205	213	219	228
									7	88	88	88	119	120	120	140	141	142	160	162	164	186	189	193	206	210	216	226	231	240
0434403 W	NOOITGEDACHT	26	42	25	44	544	1390	32	1	49	49	49	67	67	67	79	79	80	91	91	92	106	107	109	118	120	122	130	132	135
									2	64	64	64	87	87	87	101	102	103	116	117	118	134	136	138	148	150	153	161	164	169
									3	71	71	71	96	96	97	112	113	113	127	129	130	147	149	151	162	164	167	176	179	183
									4	77	77	77	104	104	105	122	123	124	139	140	142	160	163	166	177	180	185	192	197	204
									5	82	82	83	112	112	113	131	132	134	150	152	154	174	177	182	192	197	203	210	216	225
									6	86	86	87	117	118	118	137	138	140	157	159	161	182	186	190	202	206	212	220	227	236
									7	89	89	89	120	121	121	141	143	144	162	164	166	189	191	195	209	213	218	228	234	242
0434431 W	KLIPDRIFT	26	41	25	45	527	1374	54	1	46	46	46	62	63	63	74	74	74	85	85	86	99	100	102	111	112	114	122	124	127
									2	58	58	58	79	79	79	92	93	93	105	106	107	122	123	125	134	136	139	147	149	153
									3	67	68	68	91	92	92	106	107	108	121	122	123	140	142	144	154	156	159	167	170	174
									4	74	74	75	101	101	102	118	119	120	134	136	138	155	158	161	171	174	179	186	191	198
									5	77	78	78	105	106	106	124	125	126	141	143	145	164	167	171	181	185	191	198	204	212
									6	81	81	82	110	111	111	129	131	132	148	150	152	172	175	179	190	194	200	208	214	223
									7	85	86	86	116	116	117	136	137	138	155	157	159	181	184	188	200	204	210	219	225	233

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0434512 W	SANNIESHOF (POL)	26	31	25	48	566	1380	29	1	57	57	57	77	77	78	91	91	92	105	105	106	123	124	126	136	138	141	150	153	156
									2	70	70	70	95	95	96	111	112	113	127	128	129	147	149	151	162	164	168	177	180	185
									3	80	80	81	108	109	109	127	127	128	144	145	147	166	168	171	183	185	189	199	202	207
									4	85	86	86	116	116	117	135	137	138	154	156	158	178	181	185	197	200	205	214	219	227
									5	91	92	92	124	125	126	146	147	149	167	169	171	194	197	202	214	219	226	234	241	251
									6	94	94	95	127	128	129	150	151	152	171	173	176	199	202	207	220	225	232	240	247	257
									7	99	99	100	134	135	136	158	159	161	181	183	185	211	214	218	233	237	244	255	261	271
0434543 W	DE KLIPDRIFT	26	33	25	48	549	1375	36	1	48	48	48	65	66	66	77	78	78	89	89	90	104	105	107	116	117	119	128	130	133
									2	59	60	60	81	81	82	95	95	96	108	109	110	125	127	129	138	140	143	151	153	157
									3	64	64	65	87	87	88	101	102	103	115	116	118	133	135	137	146	148	151	159	162	166
									4	68	69	69	93	93	94	108	109	110	123	125	127	143	145	148	157	160	165	171	176	182
									5	74	74	74	100	101	101	118	119	120	135	136	138	157	159	163	173	177	182	189	194	202
									6	77	78	78	105	106	106	124	125	126	141	143	145	164	167	171	182	186	191	198	204	213
									7	84	84	85	114	114	115	134	135	136	153	155	157	179	181	185	198	201	207	216	222	229
0434599 W	VOGELSTRUISKUIL	26	59	25	51	482	1439	74	1	47	48	48	65	65	65	76	77	77	88	88	89	103	104	105	115	116	118	126	128	131
									2	60	60	60	81	82	82	95	96	97	109	110	111	126	128	129	139	141	144	152	154	158
									3	67	67	67	91	91	92	106	107	107	121	122	123	139	141	143	153	155	158	166	169	173
									4	72	72	73	98	98	99	115	116	117	131	132	134	151	154	157	167	170	174	181	186	193
									5	77	77	78	105	105	106	123	124	125	141	142	144	163	166	170	180	184	190	197	203	211
									6	81	82	82	110	111	112	130	131	132	148	150	152	172	176	180	191	195	201	208	214	223
									7	85	85	85	115	116	116	135	136	137	155	156	158	180	183	187	199	203	209	218	224	232
0434619 W	KAREEKUIL	26	49	25	51	536	1433	50	1	54	55	55	74	74	75	87	88	88	100	101	102	118	119	121	131	133	135	144	147	150
									2	68	68	68	92	92	93	108	108	109	123	124	125	142	144	146	157	159	163	171	174	179
									3	76	76	77	103	103	104	120	121	122	137	138	139	158	160	162	174	176	179	189	192	197
									4	81	81	81	110	110	111	128	130	131	146	148	150	169	172	176	186	190	195	203	208	216
									5	84	85	85	115	116	116	135	136	138	154	156	159	179	183	187	198	203	209	216	223	232
									6	87	88	88	119	120	120	140	141	142	160	162	164	185	189	193	205	210	216	224	231	240
									7	91	92	92	124	125	125	146	147	148	167	169	171	194	197	201	215	219	225	235	241	250
0434699 W	NOODSHULP	26	39	25	54	572	1418	45	1	49	50	50	67	68	68	79	80	80	91	92	93	107	108	110	119	121	123	131	133	136
									2	61	61	61	82	83	83	97	97	98	110	111	112	128	129	131	141	143	146	154	156	161
									3	69	70	70	94	94	95	110	111	111	125	126	127	144	146	148	159	161	164	172	175	180
									4	74	75	75	101	102	102	118	119	120	135	136	138	156	158	162	172	175	180	187	192	199
									5	80	80	81	109	109	110	128	129	130	146	148	150	170	173	177	188	192	198	205	211	220
									6	85	86	86	116	117	117	136	138	139	156	158	160	181	184	189	200	205	211	219	225	235
									7	89	90	90	121	122	122	142	144	145	163	165	167	190	193	197	210	214	220	230	236	244
0434746 W	KLIPRIF	26	55	25	55	571	1457	35	1	48	48	48	65	66	66	77	77	78	89	89	90	104	105	106	116	117	119	127	129	132
									2	62	62	62	84	84	85	98	99	99	112	113	114	130	131	133	143	145	148	156	159	163
									3	69	69	70	94	94	94	109	110	111	124	126	127	144	145	147	158	160	163	172	175	179
									4	75	76	76	102	103	103	119	121	122	136	138	140	158	160	163	174	177	181	189	194	201
									5	81	81	81	110	110	111	129	130	131	148	149	152	171	175	179	189	194	200	207	213	222
									6	84	84	85	114	115	115	134	135	137	153	155	157	178	181	186	197	201	208	215	221	231
									7	87	87	87	118	118	119	138	139	141	158	160	162	184	187	191	204	208	213	223	229	237
0434781 W	BLAAUWWILDEBEESTPUT	26	31	25	57	569	1422	30	1	49	49	49	67	67	67	79	79	80	91	91	92	106	107	109	118	120	122	130	132	135
									2	61	61	61	82	83	83	96	97	98	110	111	112	127	129	131	141	143	146	153	156	160
									3	69	69	69	93	93	94	109	110	110	124	125	126	143	144	147	157	159	162	171	174	178
									4	76	76	76	103	103	104	120	121	123	137	139	141	159	161	165	175	178	183	190	195	202
									5	79	80	80	108	109	109	127	128	129	145	147	149	168	171	176	186	190	196	203	209	218
									6	83	84	84	113	114	114	133	134	135	152	154	156	176	180	184	195	200	206	213	220	229
									7	89	89	89	121	121	122	141	143	144	162	164	166	189	192	195	209	213	218	229	234	243

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0434883 W	GESTOPTEFONTEIN	26	43	25	59	636	1430	27	1	50	51	51	69	69	69	81	81	82	93	94	94	109	110	112	121	123	125	134	136	139
									2	65	65	65	88	88	89	103	104	105	118	119	120	136	138	140	150	152	156	164	167	171
									3	71	71	72	96	97	97	112	113	114	128	129	130	148	149	152	162	165	168	176	180	184
									4	75	76	76	102	103	103	120	121	122	136	138	140	158	160	164	174	177	182	189	194	201
									5	85	86	86	116	117	118	137	138	139	156	158	161	181	185	189	201	205	211	219	225	235
									6	89	90	90	121	122	122	142	143	145	163	165	167	189	192	197	209	214	220	228	235	245
									7	93	94	94	127	127	128	149	150	151	170	172	174	198	201	205	219	224	229	240	246	255
0434888 W	OTTOSDAL (POL)	26	48	26	0	553	1480	88	1	51	52	52	70	70	70	82	83	83	95	96	96	111	112	114	124	125	128	136	138	142
									2	62	63	63	85	85	86	99	100	101	113	114	116	131	133	135	145	147	150	158	161	165
									3	69	70	70	94	94	95	110	110	111	125	126	127	144	146	148	158	160	164	172	175	179
									4	73	73	74	99	100	100	116	117	118	132	134	135	153	155	158	168	172	176	183	188	195
									5	77	77	78	105	106	106	123	124	126	141	143	145	164	167	171	181	185	191	197	203	212
									6	82	83	83	112	113	113	132	133	134	150	152	154	175	178	182	193	198	204	211	217	226
									7	87	87	87	118	118	119	138	139	140	158	160	162	184	187	191	204	208	213	223	229	237
0435036 W	UITSCHOT	26	36	26	2	580	1445	61	1	53	53	53	72	72	73	85	85	86	98	98	99	114	116	117	127	129	131	140	143	146
									2	64	64	65	87	87	88	102	103	104	116	118	119	135	137	139	149	151	154	162	165	170
									3	72	72	73	98	98	99	114	115	116	130	131	132	150	152	154	165	167	170	179	182	187
									4	77	77	77	104	105	105	122	123	124	139	140	142	161	163	166	177	180	185	192	197	204
									5	82	83	83	112	113	113	132	133	134	151	153	155	175	178	182	193	198	204	211	217	226
									6	87	87	87	118	118	119	138	139	141	158	160	162	183	187	191	203	207	214	222	228	238
									7	91	91	91	123	124	124	145	146	147	166	167	170	193	196	200	213	218	223	234	239	248
0435193 W	HOLFONTEIN	26	43	26	6	559	1485	65	1	52	52	52	70	71	71	83	83	84	95	96	97	112	113	114	124	126	128	137	139	142
									2	64	64	64	87	87	87	102	102	103	116	117	118	134	136	138	148	150	153	162	164	169
									3	69	69	70	94	94	95	109	110	111	125	126	127	144	146	148	158	160	163	172	175	179
									4	76	77	77	104	104	105	121	122	123	138	140	142	160	162	166	176	179	184	192	196	203
									5	81	82	82	110	111	112	130	131	132	148	150	152	172	175	180	190	195	201	208	214	223
									6	84	84	85	114	115	115	134	135	136	153	155	157	177	181	185	196	201	207	214	221	230
									7	87	88	88	119	119	120	139	140	142	159	161	163	186	189	192	206	209	215	225	231	239
0435359 W	KLIPFONTEIN	26	59	26	12	541	1490	59	1	51	52	52	70	70	71	83	83	83	95	96	96	111	112	114	124	125	128	136	139	142
									2	65	65	66	88	89	89	103	104	105	118	119	120	137	139	141	151	153	156	165	168	172
									3	74	75	75	101	101	102	118	119	119	134	135	137	155	157	159	170	172	176	185	188	193
									4	79	80	80	108	108	109	126	127	128	144	145	147	166	169	172	183	187	191	199	204	212
									5	83	83	83	113	113	114	132	133	135	151	153	155	176	179	183	194	198	205	212	218	227
									6	87	87	88	118	119	119	139	140	141	159	160	163	184	188	192	204	208	215	222	229	239
									7	90	90	91	122	123	123	144	145	146	164	166	168	192	194	198	212	216	222	232	238	246
0435400 W	WERK-MET-LUS	26	39	26	14	594	1560	70	1	50	50	50	68	68	68	80	80	81	92	92	93	107	109	110	120	121	123	132	134	137
									2	60	61	61	82	82	83	96	97	97	110	111	112	127	129	131	140	142	145	153	156	160
									3	67	68	68	91	92	92	107	108	108	121	123	124	140	142	144	154	156	159	167	170	175
									4	74	74	75	101	101	102	118	119	120	134	136	138	155	158	161	171	174	179	186	191	198
									5	81	81	82	110	111	111	129	130	132	148	150	152	172	175	179	190	194	200	207	213	222
									6	86	86	87	117	118	118	137	139	140	157	159	161	182	186	190	202	206	213	220	227	236
									7	90	91	91	123	123	124	144	145	146	165	167	169	192	195	199	212	217	222	233	238	247
0435442 W	SKIETFONTEIN	26	54	26	14	563	1545	46	1	50	50	50	68	68	69	80	81	81	92	93	94	108	109	111	120	122	124	133	135	138
									2	65	65	66	88	89	89	103	104	105	118	119	120	137	138	140	151	153	156	164	167	172
									3	73	73	73	99	99	100	115	116	117	131	132	134	151	153	156	166	169	172	181	184	189
									4	78	78	78	106	106	107	124	125	126	141	143	144	163	166	169	180	183	188	195	200	207
									5	81	82	82	111	111	112	130	131	132	149	150	153	173	176	180	191	195	201	208	214	223
									6	86	86	87	117	118	118	137	139	140	157	159	161	182	186	190	202	206	212	220	227	236
									7	90	90	91	122	123	123	143	145	146	164	166	168	191	194	198	212	216	221	232	237	246

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0435608 W	PAARDEPLAAS "MON REPOS"	26 38	26 21	582	1540	46	1	51	52	52	70	70	70	82	83	83	95	95	96	111	112	114	124	125	127	136	138	142
							2	62	62	63	84	85	85	99	99	100	113	114	115	130	132	134	144	146	149	157	160	164
							3	68	68	69	92	93	93	108	109	109	123	124	125	142	143	145	156	158	161	169	172	176
							4	74	75	75	101	102	102	118	119	121	135	136	138	156	159	162	172	175	180	187	192	199
							5	78	78	78	106	106	107	124	125	126	142	144	146	165	168	172	182	186	192	199	205	213
							6	83	83	83	112	113	113	132	133	134	151	152	155	175	178	182	193	198	204	211	217	227
							7	87	88	88	119	119	120	139	140	142	159	161	163	186	189	192	205	209	215	225	230	239
0435615 W	OTTERFONTEIN	26 44	26 20	580	1520	47	1	53	53	53	72	72	72	85	85	85	97	98	99	114	115	117	127	128	131	140	142	145
							2	67	67	67	91	91	91	106	107	108	121	122	124	140	142	144	155	157	160	169	172	177
							3	74	74	74	100	100	101	117	118	118	133	134	135	153	155	158	169	171	174	183	187	191
							4	81	81	82	110	111	111	129	130	131	147	149	151	170	173	176	187	191	196	204	209	216
							5	86	87	87	118	118	119	138	139	141	158	160	162	183	187	191	203	207	214	221	228	237
							6	91	91	91	123	124	124	144	146	147	165	167	170	192	195	200	212	217	224	232	239	248
							7	95	95	96	129	129	130	151	153	154	173	175	178	202	205	209	223	228	234	245	251	260
0435721 W	KAFFERSKRAAL	26 31	26 25	557	1440	64	1	54	54	55	74	74	74	87	87	88	100	101	102	117	118	120	130	132	135	144	146	149
							2	66	66	66	89	90	90	104	105	106	119	120	122	138	140	142	152	155	158	166	169	174
							3	73	74	74	99	100	100	116	117	118	132	133	134	152	154	156	168	170	173	182	185	190
							4	80	80	80	108	109	109	127	128	129	144	146	148	167	170	173	184	187	192	200	205	213
							5	84	85	85	115	116	116	135	136	138	155	157	159	180	183	187	198	203	209	216	223	232
							6	89	90	90	121	122	123	143	144	145	163	165	167	189	193	198	209	214	221	229	235	245
							7	93	93	94	126	127	127	148	150	151	170	172	174	198	201	205	219	223	229	240	246	254
0435735 W	HARTBEESFONTEIN (SKL)	26 46	26 25	596	1460	95	1	52	53	53	71	72	72	84	85	85	97	98	98	113	115	116	126	128	130	139	141	145
							2	64	64	64	86	87	87	101	102	103	116	117	118	134	136	138	148	150	153	161	164	169
							3	73	74	74	99	100	100	116	117	118	132	133	134	152	154	156	167	170	173	182	185	190
							4	79	79	80	107	108	108	126	127	128	143	145	147	166	168	172	182	186	190	198	203	211
							5	84	85	85	115	115	116	135	136	137	154	156	158	179	182	187	198	202	209	216	222	232
							6	89	89	90	120	121	122	141	143	144	162	164	166	188	191	196	208	212	219	227	234	243
							7	94	94	94	127	128	128	149	151	152	171	173	175	199	202	206	221	225	231	241	247	256
0436248 W	DOORNFONTEIN	26 37	26 39	592	1395	28	1	48	48	49	66	66	66	78	78	78	89	90	91	104	106	107	116	118	120	128	130	133
							2	59	59	60	80	81	81	94	95	95	107	108	109	124	126	128	137	139	142	150	152	156
							3	69	70	70	94	94	95	110	111	111	125	126	127	144	146	148	159	161	164	172	176	180
							4	77	77	77	104	105	105	122	123	124	139	141	142	161	163	167	177	181	185	193	198	205
							5	83	83	84	113	114	114	133	134	135	152	154	156	176	180	184	195	199	205	213	219	228
							6	89	89	89	120	121	122	141	143	144	161	163	166	187	191	196	207	212	219	226	233	243
							7	93	93	94	126	127	127	148	149	151	169	171	174	198	201	205	218	223	228	239	245	254
0436294 W	KLERKSDORP (TNK)	26 54	26 40	591	1315	45	1	43	43	43	59	59	59	69	70	70	79	80	81	93	94	95	104	105	107	114	116	119
							2	56	56	56	76	76	77	89	89	90	101	102	103	117	119	121	130	131	134	141	144	148
							3	64	64	64	86	87	87	101	101	102	115	116	117	132	134	136	145	147	150	158	161	165
							4	69	69	70	94	94	95	110	111	112	125	127	128	145	147	150	159	163	167	174	178	184
							5	74	75	75	101	102	102	119	120	121	136	138	140	158	161	165	175	178	184	190	196	204
							6	77	78	78	105	106	106	124	125	126	141	143	145	164	167	171	182	186	191	198	204	213
							7	81	82	82	111	111	112	130	131	132	149	150	152	173	176	179	192	195	200	210	215	223
0436297 W	WEST.REEFS EXP./DEV."VR W"	26 57	26 40	636	1300	57	1	57	57	57	76	76	76	88	89	89	100	101	102	116	117	119	127	129	132	139	142	145
							2	72	73	73	95	95	96	110	110	111	124	124	125	141	142	144	154	156	158	166	169	172
							3	83	83	83	109	110	110	127	127	128	143	144	145	165	166	167	180	182	184	196	198	200
							4	89	89	90	118	118	119	136	137	138	155	155	156	178	179	181	196	198	199	213	216	218
							5	93	93	94	122	123	123	142	143	143	161	162	163	186	188	189	205	207	209	224	227	230
							6	97	98	98	128	129	130	149	150	151	168	171	173	193	198	203	212	219	225	230	240	249
							7	103	103	104	135	136	137	156	158	160	176	179	183	201	207	213	220	229	237	237	250	261

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0436495 W	BEATRIX	26 45	26 47	590	1371	79	1	48	48	48	65	66	66	77	78	78	89	89	90	104	105	107	116	117	119	128	130	133
							2	62	62	62	84	84	85	98	99	100	112	113	115	130	132	134	144	146	149	157	159	164
							3	69	69	69	93	94	94	109	110	110	124	125	126	143	145	147	157	159	162	171	174	178
							4	73	73	74	99	100	100	116	117	118	132	134	135	153	155	159	168	172	176	183	188	195
							5	78	78	79	106	107	107	125	126	127	142	144	146	165	168	172	183	187	192	199	205	214
							6	83	84	84	113	114	115	133	134	136	152	154	156	177	180	185	196	200	206	214	220	229
							7	88	88	89	119	120	120	140	141	143	160	162	164	187	190	194	207	211	216	226	232	240
0436531 W	KOEKEMOER	26 50	26 48	554	1328	50	1	48	49	49	66	66	66	78	78	78	89	90	91	105	106	107	116	118	120	128	130	133
							2	61	61	61	82	83	83	96	97	98	110	111	112	127	129	131	140	142	145	153	156	160
							3	66	66	66	89	90	90	104	105	106	119	120	121	137	139	141	151	153	156	164	167	171
							4	69	69	70	94	94	95	110	111	112	125	126	128	145	147	150	159	162	166	173	178	184
							5	74	74	74	100	101	101	118	119	120	135	137	139	157	160	163	173	177	182	189	195	203
							6	77	77	77	104	105	105	122	123	125	140	142	144	162	166	170	180	184	189	196	202	211
							7	81	81	81	110	110	110	129	130	131	147	149	151	172	174	178	190	193	198	208	213	220
0436566 W	SHENFIELD	26 55	26 49	567	1295	50	1	52	53	53	70	70	71	81	82	83	93	93	95	107	108	110	118	120	122	128	131	134
							2	65	65	66	86	86	86	99	100	100	111	112	113	127	129	130	139	141	142	150	152	155
							3	71	72	72	94	95	95	109	110	110	124	125	125	142	143	144	156	157	159	169	171	173
							4	79	79	79	104	104	105	121	121	122	137	137	138	157	159	160	173	175	176	188	191	193
							5	82	83	83	109	109	110	126	127	127	143	144	145	165	167	168	182	184	186	199	202	204
							6	86	86	87	113	114	115	132	133	134	149	151	153	171	175	180	187	194	200	204	213	220
							7	90	91	91	119	120	120	137	139	141	155	158	161	177	183	188	193	201	209	209	220	230
0436575 W	ROOIPOORT	26 35	26 50	604	1463	60	1	51	51	52	68	69	69	79	80	81	90	91	92	104	106	108	115	117	119	125	128	131
							2	62	63	63	82	82	83	95	95	96	107	108	109	122	123	124	133	135	137	144	146	148
							3	70	70	71	93	93	93	108	108	108	122	122	123	140	141	142	153	154	156	166	168	170
							4	75	76	76	100	100	100	116	116	117	131	132	132	151	152	153	166	167	169	180	183	185
							5	80	80	81	105	106	106	122	123	124	139	140	140	160	162	163	177	179	180	193	196	198
							6	85	85	85	111	112	113	129	131	132	146	149	151	168	172	177	184	191	196	200	209	216
							7	90	91	91	119	119	120	137	139	141	155	158	161	177	182	188	193	201	208	209	220	230
0436640 W	ELEAZAR	26 39	26 52	594	1399	37	1	44	44	44	58	59	59	68	68	69	77	78	79	89	90	92	98	100	102	107	109	112
							2	54	55	55	71	72	72	83	83	83	93	94	94	106	107	108	116	117	119	125	127	129
							3	60	60	60	79	80	80	92	92	93	104	105	105	119	120	121	131	132	133	142	144	145
							4	66	66	66	87	87	88	101	101	102	114	115	115	132	133	134	145	146	147	157	159	161
							5	72	72	72	94	95	95	110	110	111	125	125	126	144	145	146	158	160	162	173	175	178
							6	78	79	79	103	104	104	120	121	122	135	137	139	155	159	163	170	176	181	185	193	200
							7	83	83	84	109	110	111	126	128	129	142	145	148	163	168	173	177	185	192	192	202	211
0436747 W	BUSHY BAND	26 57	26 55	597	1301	77	1	50	50	50	66	66	67	77	77	78	87	88	89	101	102	104	111	113	115	121	124	127
							2	63	64	64	83	84	84	97	97	97	109	109	110	124	125	126	135	137	139	146	148	151
							3	70	70	71	93	93	93	107	108	108	122	122	123	140	141	142	153	154	156	166	168	170
							4	75	76	76	99	100	100	115	116	116	131	132	132	151	152	153	166	167	169	180	182	185
							5	80	81	81	106	106	107	123	124	124	140	141	141	161	163	164	178	180	181	194	197	200
							6	86	86	87	113	114	114	131	133	134	149	151	153	171	175	179	187	193	199	203	212	220
							7	90	90	91	118	119	120	136	138	140	154	157	160	176	181	186	192	200	207	208	219	228
0436748 W	WATERFORD	26 57	26 54	574	1316	72	1	50	50	51	67	67	67	78	78	79	88	89	90	102	104	105	112	114	117	123	125	129
							2	63	63	64	83	83	84	96	96	97	108	109	110	123	124	126	134	136	138	145	147	150
							3	69	70	70	92	92	92	106	107	107	120	121	122	138	139	140	151	153	154	164	166	168
							4	74	74	75	98	98	98	113	114	114	128	129	130	148	149	150	162	164	166	177	179	181
							5	79	79	79	104	104	104	120	121	121	137	137	138	158	159	160	173	175	177	189	192	195
							6	82	83	83	108	109	110	126	127	128	143	145	147	164	168	172	179	185	191	195	203	211
							7	86	87	87	113	114	115	131	133	134	148	151	154	169	174	179	185	192	199	200	211	220

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0436855 A	POTCHEFSTROOM;BRAKSP	26	45	26	59	612	1383	88	1	52	52	52	69	69	70	80	81	82	91	92	93	105	107	109	116	118	120	126	129	133
									2	65	65	65	85	86	86	99	99	100	111	112	113	127	128	129	138	140	142	149	152	154
									3	72	72	73	95	96	96	110	111	111	125	126	126	143	144	146	157	159	160	171	173	174
									4	77	77	78	101	102	102	118	118	119	133	134	135	154	155	156	169	170	172	184	186	188
									5	81	81	82	107	107	108	124	125	125	141	142	142	162	164	165	179	181	183	195	198	201
									6	86	87	87	114	114	115	132	133	134	149	151	154	171	176	180	188	194	200	204	213	221
									7	92	92	93	121	122	123	140	142	143	158	161	164	181	186	191	197	205	213	213	224	234
0436855 W	BRAKSPRUIT (AGR)	26	45	26	59	612	1383	95	1	53	53	53	70	71	71	82	82	83	93	94	95	107	109	111	118	120	123	129	132	135
									2	66	66	66	86	87	87	100	100	101	112	113	114	128	129	131	140	142	143	151	153	156
									3	73	73	74	96	97	97	112	112	113	127	127	128	145	146	148	159	161	162	173	175	177
									4	78	78	79	103	103	104	120	120	121	136	136	137	156	157	159	171	173	175	187	189	191
									5	82	83	83	109	109	110	126	127	127	143	144	145	165	167	168	182	184	186	199	201	204
									6	88	88	89	116	116	117	134	135	137	152	154	156	174	179	183	191	198	204	208	217	225
									7	93	94	94	123	124	124	142	144	145	160	163	166	183	189	194	200	208	216	216	228	238
0436887 A	POTCHEFSTROOM;NOYJON	26	47	27	0	615	1374	50	1	54	54	55	72	72	73	84	85	85	95	96	97	110	112	114	121	123	126	132	135	139
									2	64	65	65	85	85	86	98	99	99	110	111	112	126	127	129	137	139	141	149	151	153
									3	72	73	73	96	96	97	111	111	112	126	126	127	144	145	146	158	159	161	172	174	175
									4	76	77	77	101	101	102	117	118	118	133	133	134	153	154	155	168	169	171	182	185	187
									5	81	82	82	107	108	108	125	125	126	142	142	143	163	165	166	180	182	184	196	199	202
									6	87	88	88	115	116	116	133	134	136	151	153	155	173	178	182	190	196	202	206	215	223
									7	92	92	93	120	121	122	139	141	143	157	160	163	180	185	191	196	204	212	212	224	234
0436887 W	NOYJONS (AGR)	26	47	26	59	618	1374	56	1	53	53	53	70	71	71	82	82	83	93	94	95	107	109	111	118	120	123	129	132	135
									2	63	64	64	84	84	84	97	97	98	109	110	110	124	125	127	135	137	139	146	149	151
									3	71	72	72	94	95	95	110	110	110	124	125	125	142	143	144	156	157	159	169	171	173
									4	76	77	77	101	101	102	117	117	118	133	133	134	152	154	155	168	169	171	182	185	187
									5	82	82	83	108	108	109	125	126	126	142	143	144	164	165	167	180	183	184	197	200	203
									6	87	88	88	115	116	116	133	135	136	151	153	156	173	178	182	190	197	202	206	216	223
									7	92	92	93	121	122	122	140	141	143	157	161	164	180	186	191	196	205	212	213	224	234
0437100 W	POTCHEFSTROOM (RSV)	26	40	27	6	621	1360	81	1	54	55	55	73	73	73	84	85	86	96	97	98	111	113	114	122	124	127	133	136	140
									2	68	69	69	90	90	91	104	104	105	117	118	119	133	135	136	145	147	149	157	160	162
									3	76	76	76	100	101	101	116	117	117	131	132	133	151	152	153	165	167	168	180	182	184
									4	80	81	81	106	107	107	123	124	124	140	140	141	161	162	164	177	178	180	192	195	197
									5	85	86	86	112	113	113	130	131	132	148	149	149	171	172	174	188	190	192	205	208	211
									6	90	90	91	118	119	120	137	139	140	156	158	160	178	183	187	196	202	208	212	222	230
									7	95	95	96	124	125	126	144	145	147	162	165	168	186	191	197	202	211	218	219	231	241
0437104 W	POTCHEFSTROOM (AGR)	26	43	27	4	630	1356	95	1	52	52	53	70	70	70	81	82	82	92	93	94	106	108	110	117	119	122	128	131	134
									2	65	66	66	86	86	87	100	100	101	112	113	114	128	129	130	139	141	143	151	153	155
									3	72	73	73	95	96	96	111	111	112	125	126	127	144	145	146	158	159	161	171	173	175
									4	78	79	79	103	104	104	120	121	121	136	137	137	156	158	159	172	174	175	187	190	192
									5	83	83	84	109	110	110	127	127	128	144	145	146	166	168	169	183	185	187	200	203	206
									6	87	88	88	115	116	116	133	135	136	151	153	155	173	178	182	190	196	202	206	215	223
									7	91	91	92	120	121	121	138	140	142	156	159	162	179	184	189	195	203	210	211	222	232
0437105 W	MOOIBANK	26	45	27	3	613	1340	46	1	50	50	50	66	66	67	77	77	78	87	88	89	101	102	104	111	113	115	121	124	127
									2	63	64	64	83	84	84	96	97	97	108	109	110	124	125	126	135	137	139	146	148	150
									3	70	71	71	93	93	94	108	108	109	122	123	123	140	141	142	154	155	156	167	169	171
									4	75	75	76	99	99	100	115	115	116	130	131	132	150	151	152	165	166	168	179	182	184
									5	80	81	81	106	106	107	123	123	124	139	140	141	161	162	164	177	179	181	193	196	199
									6	85	86	86	112	113	114	131	132	133	148	150	152	170	174	178	186	192	198	202	211	219
									7	91	91	92	119	120	121	138	139	141	155	158	161	178	183	188	194	202	209	209	221	231

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0437116 W	LIMERICK	26	56	27	4	607	1325	30	1	52	52	53	70	70	70	81	82	82	92	93	94	106	108	110	117	119	121	128	130	134
									2	66	67	67	87	88	88	101	101	102	114	114	115	130	131	132	141	143	145	153	155	158
									3	72	73	73	95	96	96	111	111	112	125	126	127	144	145	146	158	159	161	171	173	175
									4	79	79	79	104	104	105	120	121	121	137	137	138	157	158	160	173	174	176	188	190	193
									5	84	85	85	111	111	112	129	130	130	146	147	148	169	170	172	186	188	190	203	206	209
									6	88	88	89	116	117	117	135	136	137	153	155	157	175	179	184	192	198	204	208	218	225
									7	92	92	93	121	122	123	140	142	143	158	161	164	181	186	191	197	205	213	213	224	234
0437134 W	POTCHEFSTROOM AGRIC COL L	26	44	27	5	618	1343	26	1	54	55	55	73	73	73	84	85	86	96	97	98	111	112	114	122	124	127	133	136	139
									2	65	65	65	85	86	86	99	99	100	111	112	113	127	128	129	138	140	142	149	152	154
									3	72	72	73	95	95	96	110	111	111	125	125	126	143	144	145	157	158	160	171	172	174
									4	78	78	78	102	103	103	119	119	120	135	135	136	155	156	158	170	172	174	185	188	190
									5	82	83	83	108	109	109	126	126	127	143	144	144	165	166	168	181	183	185	198	201	204
									6	87	88	88	115	116	116	133	135	136	151	153	155	173	178	182	190	196	202	206	215	223
									7	92	92	93	120	121	122	139	141	143	157	160	163	180	185	191	196	204	212	212	224	234
0437134 A	POTCHEFSTROOM AGR.	26	44	27	5	618	1343	78	1	53	53	53	71	71	71	82	83	84	93	94	95	108	109	111	119	121	123	130	132	136
									2	65	65	66	86	86	86	99	99	100	111	112	113	127	128	130	139	140	142	150	152	155
									3	72	72	72	95	95	96	110	110	111	124	125	126	143	144	145	157	158	159	170	172	174
									4	78	78	78	103	103	103	119	120	120	135	136	136	155	156	158	171	172	174	186	188	190
									5	82	82	83	108	108	109	125	126	127	142	143	144	164	166	167	181	183	185	198	200	203
									6	86	87	87	113	114	115	132	133	134	149	151	154	171	176	180	188	194	200	204	213	221
									7	90	90	91	118	119	120	137	138	140	154	157	160	177	182	187	192	201	208	208	219	229
0437163 W	BURGHER LAND SETTLEMENT	26	43	27	6	658	1335	40	1	47	47	48	63	63	63	73	74	74	83	84	85	96	97	99	106	107	110	115	118	121
									2	59	59	59	77	77	78	89	90	90	100	101	102	115	116	117	125	127	128	135	137	139
									3	67	67	68	89	89	89	103	103	104	116	117	117	134	134	136	146	148	149	159	161	162
									4	73	74	74	97	97	98	112	113	113	127	128	129	147	148	149	161	163	164	175	178	180
									5	77	77	77	101	102	102	118	118	119	133	134	135	154	155	157	169	171	173	185	188	190
									6	82	82	82	107	108	109	125	126	127	141	143	145	162	166	170	178	184	189	193	202	209
									7	86	86	87	113	114	114	130	132	134	147	150	153	168	174	178	184	191	198	199	209	219
0437194 W	ELANDSHEUWEL	26	44	27	6	626	1326	73	1	44	44	45	59	59	59	68	69	70	78	79	80	90	91	93	99	101	103	108	110	113
									2	55	55	56	72	73	73	84	84	85	94	95	96	108	109	110	117	119	120	127	129	131
									3	62	63	63	82	83	83	96	96	96	108	109	109	124	125	126	136	137	139	148	150	151
									4	67	67	68	88	89	89	103	103	104	116	117	117	134	135	136	147	149	150	160	162	164
									5	71	72	72	94	94	95	109	110	110	124	125	125	143	144	146	158	159	161	172	175	177
									6	76	77	77	101	101	102	117	118	119	132	134	136	152	156	159	166	172	177	181	189	195
									7	81	82	82	107	108	109	124	125	127	140	142	145	160	165	169	174	182	188	188	199	207
0437214 W	BOSKOP	26	33	27	7	598	1410	49	1	48	48	48	64	64	65	75	75	76	85	86	87	98	99	101	108	110	112	117	120	123
									2	60	61	61	80	80	80	92	92	93	103	104	105	118	119	121	129	131	132	139	142	144
									3	68	69	69	90	91	91	105	105	106	119	119	120	136	137	138	149	151	152	162	164	166
									4	74	74	74	97	98	98	113	113	114	128	129	129	147	148	150	162	163	165	176	178	180
									5	79	80	80	105	105	106	122	122	123	138	139	140	159	161	162	175	177	179	192	194	197
									6	83	83	84	109	110	110	127	128	129	143	145	148	165	169	173	180	187	192	196	205	212
									7	89	90	90	117	118	119	136	138	139	153	156	159	175	181	186	191	199	207	207	218	228
0437222 W	VYFHOEK	26	42	27	7	602	1346	36	1	47	47	48	63	63	63	73	74	74	83	84	85	96	98	99	106	108	110	115	118	121
									2	58	58	58	76	76	76	88	88	88	98	99	100	113	114	115	123	124	126	133	135	137
									3	66	66	66	87	87	88	101	101	102	114	115	115	131	132	133	143	145	146	156	158	159
									4	70	70	70	92	92	93	107	107	108	121	121	122	139	140	141	153	154	156	166	168	170
									5	75	75	75	99	99	99	114	115	116	130	131	131	150	151	153	165	167	169	180	183	185
									6	80	80	81	105	106	106	122	123	124	138	140	142	159	163	167	174	180	185	189	197	204
									7	86	86	87	112	113	114	130	132	133	147	150	152	168	173	178	183	191	198	198	209	218

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0437383 W	TIERFONTEIN	26	53	27	12	620	1397	54	1	54	54	55	72	72	73	84	85	85	95	96	98	110	112	114	121	123	126	132	135	139
									2	68	68	68	89	90	90	103	104	104	116	117	118	133	134	135	145	146	148	156	159	161
									3	75	76	76	100	100	101	116	116	117	131	132	132	150	151	153	165	166	168	179	181	183
									4	83	84	84	110	110	111	127	128	129	145	145	146	166	168	169	183	184	186	199	201	204
									5	89	90	90	117	118	118	136	137	138	155	156	156	179	180	182	197	199	201	215	218	221
									6	93	93	94	122	123	124	142	143	145	161	163	165	184	189	194	202	209	215	220	229	237
									7	98	98	99	128	129	130	148	150	152	167	170	174	191	197	203	209	217	225	226	238	248
0437452 W	MIMOSA PARK	26	32	27	16	591	1460	78	1	49	49	50	65	66	66	76	77	78	87	88	89	100	102	103	110	112	114	120	123	126
									2	61	61	62	80	81	81	93	93	94	105	105	106	119	121	122	130	132	134	141	143	145
									3	69	70	70	92	92	92	106	107	107	120	121	122	138	139	140	151	153	154	165	166	168
									4	77	77	77	101	101	102	117	118	118	133	134	134	153	154	156	168	170	172	183	185	188
									5	82	82	83	108	108	109	125	126	126	142	143	144	164	166	167	181	183	185	197	200	203
									6	87	87	87	114	115	115	133	134	135	150	152	154	172	177	181	189	195	201	205	214	222
									7	91	92	92	120	121	122	139	140	142	156	159	162	179	184	190	195	203	211	211	222	232
0437517 W	KLIPDRIFT	26	37	27	17	612	1365	75	1	49	49	49	65	65	66	76	76	77	86	87	88	100	101	103	110	112	114	120	122	125
									2	63	63	63	83	83	83	95	96	96	107	108	109	123	124	125	134	135	137	144	147	149
									3	72	72	73	95	96	96	110	111	111	125	126	126	144	145	146	157	159	160	171	173	175
									4	77	77	78	102	102	102	118	118	119	134	134	135	154	155	156	169	171	172	184	186	189
									5	82	82	83	108	108	109	125	126	126	142	143	144	164	165	167	180	183	184	197	200	203
									6	86	86	86	113	113	114	131	132	133	148	150	152	170	174	178	186	193	198	202	211	219
									7	90	90	91	118	119	119	136	138	139	154	157	160	176	181	186	192	200	207	207	218	228
0437555 W	HARTEBEESTPOORT	26	44	27	17	606	1457	73	1	53	53	53	70	70	71	81	82	83	93	94	95	107	108	110	118	120	122	128	131	135
									2	64	65	65	85	85	85	98	98	99	110	111	112	126	127	128	137	139	141	148	151	153
									3	72	72	73	95	96	96	111	111	112	125	126	126	144	145	146	157	159	160	171	173	175
									4	78	78	79	103	103	104	119	120	120	135	136	137	156	157	158	171	173	174	186	189	191
									5	84	84	84	110	111	111	128	129	129	145	146	147	168	169	171	184	187	188	201	204	207
									6	87	87	88	114	115	116	133	134	135	150	152	155	173	177	181	189	196	201	205	214	222
									7	91	91	92	119	120	121	138	140	142	156	159	162	178	184	189	194	203	210	210	222	231
0437660 W	VREDEFORT (SKL)	27	0	27	22	638	1408	93	1	53	53	53	70	71	71	82	82	83	93	94	95	107	109	111	118	120	123	129	132	135
									2	67	68	68	89	89	90	103	103	104	116	116	117	132	133	135	144	146	148	156	158	160
									3	75	75	75	99	99	100	115	115	116	130	130	131	149	150	151	163	165	166	177	179	181
									4	81	82	82	107	108	108	125	125	126	142	142	143	163	164	166	179	181	182	195	197	200
									5	87	88	88	115	115	116	133	134	135	152	152	153	175	176	178	192	195	197	210	213	216
									6	91	91	92	120	120	121	139	140	142	157	160	162	181	185	190	198	205	211	215	224	232
									7	96	96	97	126	127	128	146	148	150	165	168	171	188	194	200	205	214	222	222	234	245
0437834 W	PARYS (MUN)	26	54	27	27	590	1405	95	1	48	49	49	65	65	65	75	76	76	85	86	87	99	100	102	109	111	113	118	121	124
									2	61	62	62	81	81	82	93	94	94	105	106	107	120	121	123	131	133	134	142	144	146
									3	68	69	69	90	91	91	105	105	106	118	119	120	136	137	138	149	150	152	162	164	165
									4	74	74	75	98	98	99	113	114	114	129	129	130	148	149	150	163	164	166	177	179	181
									5	79	79	80	104	104	105	121	121	122	137	138	138	158	159	161	174	176	178	190	193	195
									6	83	84	84	109	110	111	127	128	130	144	146	148	165	169	173	181	187	193	197	205	213
									7	88	89	89	116	117	118	134	136	138	151	154	157	173	179	184	189	197	204	204	215	225
0438047 W	WOOLDRIGDE	26	47	27	32	634	1470	55	1	52	52	53	69	70	70	81	81	82	92	93	94	106	108	109	117	119	121	127	130	134
									2	65	65	66	86	86	86	99	99	100	111	112	113	127	128	130	139	140	142	150	152	154
									3	75	75	75	98	99	99	114	115	115	129	130	131	148	149	151	163	164	166	177	179	181
									4	80	81	81	106	107	107	123	124	124	140	140	141	161	162	164	177	178	180	192	195	197
									5	87	87	88	115	115	116	133	134	134	151	152	153	174	176	178	192	194	196	210	213	216
									6	92	92	92	121	121	122	140	141	143	158	161	163	182	186	191	199	206	212	217	226	234
									7	98	98	99	128	129	130	148	150	152	167	170	174	191	197	203	209	217	225	226	238	248

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0438134 W	LINDEQUESDRIFT	26 44	27 34	619	1440	32	1	51	51	52	68	68	69	79	80	81	90	91	92	104	106	107	115	117	119	125	128	131
							2	63	64	64	83	84	84	96	97	97	108	109	110	124	125	126	135	137	139	146	148	151
							3	71	71	71	93	94	94	108	109	109	123	123	124	141	142	143	154	156	157	168	170	171
							4	76	76	77	100	101	101	116	117	117	132	133	133	152	153	154	167	169	170	182	184	186
							5	84	84	85	111	111	112	128	129	130	146	147	147	168	170	171	185	187	189	202	205	208
							6	87	87	88	114	115	116	133	134	135	150	152	155	172	177	181	189	195	201	205	214	222
							7	93	93	94	122	122	123	141	142	144	159	162	165	182	187	192	198	206	214	214	226	236
0438225 W	WOODLANDS	26 45	27 37	633	1415	39	1	48	49	49	64	65	65	75	76	76	85	86	87	99	100	102	108	110	113	118	121	124
							2	61	62	62	81	81	81	93	94	94	105	106	107	120	121	122	131	132	134	141	144	146
							3	71	71	71	94	94	94	109	109	110	123	123	124	141	142	143	155	156	157	168	170	172
							4	75	75	76	99	99	100	115	115	116	130	131	131	150	151	152	165	166	168	179	181	184
							5	80	80	81	105	106	106	122	123	123	139	140	140	160	162	163	176	178	180	193	195	198
							6	84	84	84	110	111	111	128	129	130	145	147	149	166	170	175	182	188	194	198	207	214
							7	91	91	92	120	121	121	138	140	142	156	159	162	179	184	189	195	203	210	211	222	232
0438315 W	BARRAGE (RWB)	26 45	27 41	657	1420	82	1	51	51	51	67	68	68	78	79	80	89	90	91	103	104	106	113	115	118	124	126	130
							2	64	64	65	84	85	85	98	98	99	110	111	111	125	127	128	137	138	140	148	150	152
							3	72	73	73	96	96	97	111	112	112	126	126	127	144	145	147	158	160	161	172	174	176
							4	78	78	79	103	103	104	119	120	120	135	136	137	156	157	158	171	173	175	186	189	191
							5	85	85	86	112	112	113	130	131	131	148	148	149	170	172	173	187	190	191	205	208	211
							6	91	91	92	119	120	121	139	140	141	157	159	162	180	185	189	198	204	210	215	224	232
							7	96	97	97	126	127	128	146	148	150	165	168	171	189	194	200	206	214	222	222	235	245
0438323 W	GROENVLEI	26 52	27 41	561	1440	46	1	50	50	51	67	67	67	78	78	79	88	89	90	102	104	105	112	114	117	122	125	128
							2	61	62	62	81	81	82	94	94	95	105	106	107	120	121	123	131	133	135	142	144	146
							3	70	70	71	93	93	93	107	108	108	121	122	123	139	140	142	153	154	156	166	168	170
							4	75	75	75	99	99	99	114	115	115	130	130	131	149	151	152	164	166	167	179	181	183
							5	81	82	82	107	107	108	124	125	125	141	142	142	163	164	166	179	181	183	196	198	201
							6	85	85	85	111	112	113	129	131	132	146	149	151	168	172	176	184	191	196	200	209	216
							7	88	88	89	115	116	117	133	135	137	150	153	156	172	177	183	188	196	203	203	214	224
0438404 W	ZANDFONTEIN	26 44	27 44	612	1418	31	1	52	52	52	69	69	70	80	81	82	92	92	94	106	107	109	116	118	121	127	130	133
							2	67	67	67	88	88	89	102	102	103	114	115	116	131	132	133	142	144	146	154	156	159
							3	74	74	75	98	98	99	114	114	115	129	129	130	148	149	150	162	163	165	176	178	180
							4	80	80	80	105	106	106	122	123	123	138	139	140	159	160	162	175	177	178	190	193	195
							5	86	87	87	114	114	115	132	133	133	150	151	151	173	174	176	190	192	194	208	211	214
							6	92	92	93	121	122	123	141	142	143	159	162	164	183	188	192	201	207	214	218	227	236
							7	96	97	98	127	128	129	147	148	150	165	169	172	189	195	201	206	215	223	223	235	246
0438514 W	RIETSPRUIT	26 34	27 46	574	1492	49	1	49	50	50	66	66	67	77	77	78	87	88	89	101	102	104	111	113	115	121	124	127
							2	62	62	62	81	81	82	94	94	95	105	106	107	120	122	123	131	133	135	142	144	146
							3	68	68	69	90	90	91	104	105	105	118	119	119	136	137	138	149	150	151	162	163	165
							4	73	74	74	97	97	98	112	113	113	127	128	129	147	148	149	161	163	164	175	178	180
							5	78	78	79	103	103	104	119	120	120	135	136	137	156	158	159	172	174	176	188	190	193
							6	83	83	83	109	109	110	126	127	129	143	145	147	164	168	172	180	186	191	195	204	211
							7	87	88	88	115	116	116	133	134	136	150	153	156	172	177	182	187	195	202	202	213	223
0438533 W	PIETERSHOOGTE	26 52	27 47	646	1482	67	1	46	46	46	61	61	62	71	72	72	81	82	83	93	95	96	103	104	107	112	114	117
							2	59	59	59	77	78	78	89	90	90	101	101	102	115	116	117	125	127	129	135	138	140
							3	66	67	67	88	88	89	102	102	103	115	116	116	132	133	134	145	146	148	158	159	161
							4	70	71	71	93	93	94	108	108	109	122	123	124	141	142	143	155	156	158	168	171	173
							5	76	76	77	100	101	101	117	117	118	132	133	134	153	154	155	168	170	172	184	186	189
							6	80	81	81	106	106	107	123	124	125	139	141	143	159	163	167	175	181	186	190	198	205
							7	85	85	86	111	112	113	129	130	132	145	148	151	166	171	176	181	189	196	196	207	216

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0438550 W	VANDERBYLPARK-YSKOR	26	39	27	49	648	1495	51	1	42	42	42	55	56	56	64	65	65	73	74	75	85	86	87	93	95	97	101	104	106
									2	53	54	54	70	71	71	81	82	82	91	92	93	105	106	107	114	115	117	123	125	127
									3	62	62	62	82	82	82	95	95	95	107	108	108	123	124	125	135	136	137	146	148	149
									4	68	69	69	90	90	91	105	105	105	119	119	120	136	137	139	150	151	153	163	165	167
									5	74	75	75	98	98	99	114	115	115	129	130	131	149	151	152	164	166	168	179	182	185
									6	79	79	79	103	104	105	120	121	122	136	138	140	156	160	164	171	177	182	186	194	201
									7	83	83	84	109	110	110	126	128	129	142	145	148	163	168	172	177	185	192	192	202	211
0438588 W	SASOLBURG (MUN)	26	48	27	48	639	1462	46	1	49	49	49	65	66	66	76	77	77	86	87	88	100	101	103	110	112	114	120	122	126
									2	63	63	63	82	83	83	95	96	96	107	108	109	122	124	125	134	135	137	144	147	149
									3	70	70	70	92	93	93	107	107	108	121	122	122	139	140	141	152	154	155	166	167	169
									4	77	77	78	102	102	103	118	119	119	134	134	135	154	155	157	169	171	172	184	187	189
									5	83	83	84	109	110	110	127	128	128	144	145	146	166	168	169	183	185	187	200	203	206
									6	88	89	89	116	117	118	135	137	138	153	155	158	176	180	185	193	199	205	209	218	226
									7	93	93	94	122	123	123	141	142	144	159	162	165	182	187	192	198	206	214	214	226	236
0438597 W	SALTBERRY PLAIN	26	50	27	50	643	1477	35	1	58	58	58	77	77	78	90	90	91	102	103	104	118	119	121	129	132	134	141	144	148
									2	71	72	72	94	94	95	109	109	110	122	123	124	140	141	142	152	154	156	164	167	170
									3	79	79	79	104	104	105	121	121	122	136	137	138	157	158	159	172	173	175	186	189	190
									4	86	86	87	114	114	115	132	132	133	149	150	151	172	173	175	189	191	193	206	208	211
									5	94	95	95	124	125	125	144	145	146	164	165	166	189	191	193	208	211	213	227	231	234
									6	100	100	101	131	132	133	152	154	155	172	175	177	198	203	208	217	224	231	236	246	255
									7	106	107	108	140	141	142	162	164	166	183	186	190	209	215	221	228	237	246	246	260	271
0438627 W	BRERETON	26	57	27	50	652	1478	39	1	47	47	47	62	63	63	72	73	74	82	83	84	95	97	98	105	107	109	114	117	120
									2	64	64	64	84	84	84	97	97	98	109	110	111	124	125	127	136	137	139	146	149	151
									3	70	70	71	93	93	93	107	108	108	122	122	123	140	141	142	153	154	156	166	168	170
									4	76	76	77	100	101	101	116	117	117	132	133	133	152	153	154	167	169	170	182	184	186
									5	84	84	84	110	111	111	128	129	129	146	146	147	168	169	171	185	187	189	202	205	208
									6	89	89	90	117	118	119	136	137	139	154	156	158	177	181	186	194	200	206	210	220	228
									7	95	95	96	125	126	127	144	146	148	163	166	169	186	192	198	203	212	219	220	232	242
0438703 W	KLEIN-LEEUWKUIL	26	43	27	54	628	1430	47	1	55	55	56	73	74	74	85	86	87	97	98	99	112	114	116	123	126	128	135	138	141
									2	69	70	70	91	91	92	105	106	106	118	119	120	135	137	138	148	149	151	159	162	164
									3	76	77	77	101	101	102	117	118	118	133	133	134	152	153	154	167	168	170	181	183	185
									4	83	84	84	110	110	111	128	128	129	145	145	146	166	168	169	183	185	186	199	202	204
									5	88	88	89	116	116	117	134	135	136	153	153	154	176	177	179	194	196	198	212	215	218
									6	94	94	95	123	124	125	143	144	146	162	164	167	186	191	195	204	211	217	221	231	240
									7	100	101	101	132	133	133	152	154	156	172	175	178	197	202	208	214	223	231	232	244	255
0438716 W	RIETFONTEIN	26	56	27	53	636	1455	77	1	51	51	51	68	68	68	79	79	80	90	90	92	104	105	107	114	116	118	124	127	130
									2	65	65	65	85	85	86	98	99	99	111	111	112	126	128	129	138	140	141	149	151	154
									3	71	71	71	93	94	94	108	109	109	122	123	124	141	142	143	154	156	157	167	169	171
									4	78	78	79	103	103	104	119	120	120	135	136	137	156	157	158	171	173	174	186	189	191
									5	84	85	85	111	112	112	129	130	130	147	148	148	169	171	172	186	189	190	204	207	210
									6	89	89	90	117	118	118	136	137	138	154	156	158	176	181	185	193	200	206	210	219	227
									7	93	94	94	123	124	124	142	144	145	160	163	166	183	189	194	200	208	216	216	228	238
0438729 W	VEREENIGING (POW)	26	39	27	55	691	1445	59	1	50	50	50	66	67	67	77	78	79	88	89	90	101	103	105	112	114	116	122	124	128
									2	64	64	65	84	85	85	97	98	98	109	110	111	125	126	128	136	138	140	147	150	152
									3	72	72	72	94	95	95	110	110	111	124	125	125	142	143	145	156	157	159	170	171	173
									4	78	78	79	103	103	104	119	120	120	135	136	137	156	157	158	171	173	174	186	189	191
									5	85	85	86	112	112	113	130	131	131	148	148	149	170	172	173	187	190	192	205	208	211
									6	90	90	91	118	119	119	137	138	140	155	157	160	178	183	187	195	202	208	212	221	229
									7	95	95	96	124	125	126	144	145	147	162	165	168	186	191	197	202	211	218	219	231	241

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0438731 A	RAND WATER-BOARD.	26	41	27	55	673	1435	28	1	53	53	53	70	71	71	82	83	83	93	94	95	108	109	111	118	120	123	129	132	135
									2	65	66	66	86	87	87	100	100	101	112	113	114	128	129	131	140	141	143	151	153	156
									3	74	75	75	98	98	99	114	114	115	129	129	130	148	149	150	162	163	165	176	178	180
									4	79	80	80	105	105	106	121	122	123	138	138	139	159	160	161	174	176	178	190	192	194
									5	85	85	86	112	112	113	130	131	131	148	149	149	170	172	173	188	190	192	205	208	211
									6	89	90	90	118	119	119	137	138	139	155	157	159	178	182	187	195	202	207	212	221	229
									7	93	93	94	122	123	123	141	142	144	159	162	165	182	187	192	198	206	214	214	226	236
0438731 W	POWERVILLE	26	41	27	55	673	1435	33	1	51	51	52	68	69	69	80	80	81	90	91	92	104	106	108	115	117	119	125	128	131
									2	63	64	64	84	84	84	97	97	98	109	109	110	124	125	127	135	137	139	146	149	151
									3	73	74	74	97	97	98	112	113	113	127	128	128	146	147	148	160	161	163	174	176	177
									4	80	81	81	106	106	107	123	123	124	139	140	141	160	162	163	176	178	180	192	194	197
									5	87	87	88	115	115	116	133	134	134	151	152	153	175	176	178	192	194	196	210	213	216
									6	91	91	92	120	121	121	139	140	142	158	160	162	181	185	190	198	205	211	215	225	233
									7	94	95	95	124	125	126	143	145	147	162	165	168	185	191	196	202	210	218	218	230	240
0438734 W	VILJOENSDRIFT (POL)	26	43	27	55	629	1440	94	1	50	50	50	66	67	67	77	78	78	88	88	90	101	103	104	111	113	116	121	124	127
									2	64	64	64	84	84	84	97	97	98	109	110	111	124	126	127	136	137	139	147	149	151
									3	71	72	72	94	95	95	109	110	110	124	124	125	142	143	144	156	157	159	169	171	173
									4	77	77	78	102	102	103	118	119	119	134	134	135	154	155	157	169	171	172	184	186	189
									5	83	84	84	110	110	111	128	128	129	145	146	146	167	168	170	184	186	188	201	204	207
									6	88	88	89	116	117	117	135	136	137	152	154	157	175	179	183	191	198	204	208	217	225
									7	94	94	95	123	124	125	142	144	146	161	164	167	184	189	195	200	209	216	217	229	239
0438744 W	CLYDESDALE COLLIERY	26	56	27	55	662	1465	82	1	51	51	51	68	68	68	79	79	80	89	90	91	103	105	106	114	116	118	124	127	130
									2	65	65	65	85	86	86	99	99	100	111	112	113	127	128	129	138	140	142	149	152	154
									3	73	73	73	96	96	97	111	112	112	126	127	127	145	146	147	158	160	161	172	174	176
									4	78	78	79	103	103	104	120	120	121	136	136	137	156	157	159	172	173	175	187	189	191
									5	85	85	85	112	112	113	130	130	131	147	148	149	170	171	173	187	189	191	204	207	210
									6	90	90	91	118	119	119	137	138	140	155	157	160	178	183	187	195	202	208	212	221	229
									7	96	96	97	126	127	127	145	147	149	164	167	170	188	193	199	204	213	221	221	233	243
0438750 W	SCHAAPPLAATS	26	59	27	53	647	1464	66	1	51	52	52	69	69	69	80	80	81	91	92	93	105	106	108	115	117	120	126	129	132
									2	64	64	64	84	84	85	97	97	98	109	110	111	125	126	127	136	138	139	147	149	152
									3	71	72	72	94	95	95	109	110	110	124	124	125	142	143	144	156	157	158	169	171	173
									4	79	79	80	104	104	105	121	121	122	137	138	138	157	159	160	173	175	176	188	191	193
									5	85	86	86	112	113	113	130	131	132	148	149	150	171	172	174	188	190	192	206	208	211
									6	88	89	89	116	117	118	135	136	137	153	155	157	175	180	184	192	199	204	209	218	226
									7	93	93	94	122	123	124	141	143	145	159	163	166	183	188	193	199	207	215	215	227	237
0438760 W	VEREENIGING-LESLIE	26	40	27	56	682	1440	36	1	49	50	50	68	69	69	83	83	83	97	98	99	119	120	122	136	139	141	156	159	163
									2	63	63	64	87	88	88	105	107	108	125	127	130	152	158	163	175	184	193	199	214	227
									3	71	72	72	98	99	99	119	119	120	140	142	143	172	175	178	198	203	208	226	235	243
									4	77	77	78	105	105	106	126	127	128	148	150	151	180	184	186	207	212	217	235	244	252
									5	82	83	83	112	112	113	134	135	135	157	158	160	189	192	195	215	221	225	243	252	259
									6	87	87	88	118	118	119	139	141	143	162	166	169	193	200	206	217	229	239	243	260	275
									7	92	92	92	124	125	125	147	149	150	171	174	176	203	209	214	228	238	247	255	270	283
0438791 W	MACCAUVLEI	26	41	27	58	641	1442	45	1	54	54	54	72	72	72	84	84	85	95	96	97	110	111	113	121	123	125	132	135	138
									2	67	68	68	89	89	90	103	103	104	116	116	117	132	133	135	144	146	148	156	158	160
									3	74	75	75	98	98	99	114	114	115	129	129	130	148	149	150	162	163	165	176	178	180
									4	79	79	80	104	104	105	121	121	122	137	138	138	157	159	160	173	175	176	188	191	193
									5	84	85	85	111	112	112	129	130	131	147	148	148	170	171	172	186	189	191	204	207	210
									6	88	88	89	116	117	117	135	136	137	152	154	157	175	179	184	192	198	204	208	217	225
									7	94	95	96	124	125	126	144	145	147	162	165	168	185	191	196	202	211	218	219	231	241

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0439389 W	ORANJEVILLE (SKL)	26	59	28	12	603	1500	76	1	50	51	51	67	67	68	79	79	80	91	91	92	107	108	109	120	121	123	133	135	138
									2	62	62	62	81	81	81	93	94	95	106	107	108	122	123	125	134	136	139	146	149	153
									3	70	70	71	91	91	92	104	105	106	117	118	120	133	136	138	146	148	152	158	161	166
									4	76	77	77	98	99	99	113	114	115	127	128	129	144	146	148	156	159	163	169	173	178
									5	81	82	82	104	105	105	119	120	121	133	134	136	150	152	155	163	166	169	175	179	184
									6	85	85	86	109	110	110	124	125	126	138	140	141	155	158	161	168	171	175	180	184	190
									7	89	90	90	114	115	115	130	131	132	144	146	147	161	164	167	174	177	181	186	190	195
0439396 W	SCHIKFONTEIN	26	36	28	14	700	1560	79	1	53	53	53	73	73	73	88	88	89	103	104	105	126	128	129	145	148	150	166	169	173
									2	64	64	65	89	89	90	107	108	109	126	129	132	154	160	165	177	187	195	201	217	230
									3	73	73	73	100	101	101	121	122	122	143	145	146	175	179	181	202	208	212	230	240	248
									4	79	79	80	108	108	109	130	131	131	153	154	156	185	189	192	212	219	223	242	251	259
									5	84	85	85	115	115	116	137	138	139	161	162	164	193	197	200	220	226	231	249	258	266
									6	88	89	89	120	121	121	142	144	146	165	169	172	196	204	210	221	233	244	247	265	280
									7	93	93	94	126	126	127	149	150	152	173	176	178	205	212	217	231	241	250	258	273	287
0439498 W	WITKLEIFONTEIN	26	48	28	17	655	1545	42	1	54	54	55	75	75	76	90	91	91	107	108	108	130	132	133	150	152	155	171	175	179
									2	65	65	65	90	90	91	108	110	111	128	131	133	156	162	167	179	189	198	204	219	233
									3	74	74	74	102	102	102	123	124	124	145	147	148	178	181	184	204	210	215	234	243	251
									4	79	80	80	108	109	109	130	131	132	153	155	156	186	190	193	213	219	224	242	252	260
									5	84	84	85	114	115	115	136	138	138	160	162	163	193	196	199	219	225	230	248	257	264
									6	91	91	92	123	124	124	146	148	150	170	173	177	202	210	216	227	240	250	254	272	288
									7	97	98	98	132	132	133	156	158	159	181	184	187	215	222	227	242	253	262	270	286	300
0439688 W	MIDDELPAN	26	58	28	24	633	1496	47	1	51	52	52	68	69	69	80	81	81	92	93	94	109	110	111	122	123	125	135	137	140
									2	66	66	66	86	86	87	100	100	101	113	114	115	130	131	134	143	145	148	155	159	163
									3	75	75	75	97	97	98	111	112	113	125	126	128	142	145	147	156	158	162	168	172	177
									4	83	83	83	107	107	108	122	123	124	137	139	140	156	158	161	170	173	177	183	187	193
									5	87	88	88	112	113	113	128	129	130	143	144	146	161	164	167	175	178	182	188	192	197
									6	93	93	93	119	119	120	135	136	137	150	152	154	169	172	175	183	186	191	196	200	206
									7	98	99	99	126	126	127	143	144	145	158	160	162	177	181	184	191	195	200	204	209	215
0439755 W	KRAAL (SAR)	26	33	28	24	665	1580	62	1	57	57	58	79	79	80	95	96	96	113	114	114	137	139	141	158	161	163	180	184	189
									2	70	71	71	97	98	98	117	119	120	139	142	144	169	176	182	195	205	214	221	238	253
									3	76	77	77	105	106	106	127	128	129	150	152	154	184	188	191	212	218	223	242	252	260
									4	82	83	83	112	113	113	135	136	136	159	160	162	193	196	199	221	227	232	251	261	269
									5	88	89	89	120	121	121	143	144	145	168	170	171	202	206	209	230	237	242	261	270	278
									6	94	94	95	128	128	129	151	153	155	175	179	183	209	217	223	235	248	259	263	281	298
									7	98	99	99	133	133	134	157	159	161	183	186	189	217	224	230	244	255	264	272	289	303
0439764 W	VLAKFONTEIN	26	44	28	26	684	1555	78	1	50	50	50	69	69	70	83	84	84	98	99	100	120	122	123	138	140	143	157	161	165
									2	62	63	63	86	87	87	104	106	107	123	126	128	150	156	161	173	182	190	196	211	225
									3	71	71	72	98	98	99	118	119	119	139	141	143	171	174	177	197	202	207	225	234	241
									4	78	78	79	106	107	107	127	128	129	150	152	153	182	186	189	209	215	220	237	247	255
									5	84	84	85	114	115	115	136	137	138	160	161	163	192	196	199	219	225	230	248	257	264
									6	89	90	90	121	122	123	144	146	147	167	171	174	199	206	213	223	236	246	250	268	283
									7	96	97	97	130	131	132	155	156	158	179	183	185	213	220	226	240	251	260	268	284	298
0439769 W	BEERLAAGTE	26	49	28	25	640	1560	95	1	52	52	52	69	69	70	81	82	82	94	94	95	110	111	113	123	125	127	137	139	142
									2	66	66	66	86	86	87	99	100	101	112	113	114	129	131	133	142	144	148	155	158	163
									3	75	75	75	97	97	98	111	112	113	125	126	128	142	145	147	156	158	162	168	172	177
									4	81	82	82	105	106	106	120	121	122	135	136	138	153	156	159	167	170	174	180	184	190
									5	85	86	86	110	110	111	125	126	127	140	141	143	158	161	163	171	175	178	184	188	193
									6	92	92	92	118	118	119	134	135	136	149	150	152	167	170	173	181	184	189	193	198	204
									7	97	97	98	124	125	125	141	142	143	156	158	160	175	178	181	189	193	197	202	207	212

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0440018 W	GROOTVLEI (POL)	26	48	28	30	657	1536	94	1	49	49	49	65	65	65	76	76	77	87	88	89	103	104	105	115	116	118	128	129	133
									2	61	61	61	80	80	80	92	93	93	104	105	106	120	121	124	132	134	137	144	147	151
									3	69	69	70	90	90	91	103	104	105	116	117	118	132	134	136	144	146	150	155	159	163
									4	75	75	76	97	97	98	111	112	113	125	126	127	141	144	146	154	157	160	166	170	175
									5	81	81	81	104	104	105	118	119	120	132	133	135	149	151	154	162	165	168	174	178	182
									6	86	87	87	111	111	112	126	127	128	140	142	143	157	160	163	170	174	178	182	187	192
									7	91	91	92	116	117	117	132	133	134	146	148	150	164	167	170	177	181	185	189	194	199
0440035 W	RIETFONTEIN	26	35	28	32	686	1645	41	1	51	52	52	71	71	71	86	86	86	101	102	103	123	125	126	141	144	146	161	165	169
									2	63	64	64	88	88	89	106	107	108	125	128	130	153	159	164	176	185	194	200	215	228
									3	71	72	72	98	99	99	119	120	120	140	142	143	172	175	178	198	204	208	226	235	243
									4	79	79	79	107	108	108	129	130	130	151	153	155	184	188	190	211	217	222	240	249	257
									5	85	86	86	116	117	117	139	140	140	162	164	166	196	199	202	223	229	234	252	261	269
									6	91	92	92	124	125	125	147	149	150	170	174	177	203	211	217	228	241	252	256	273	289
									7	96	96	97	129	130	131	153	155	157	178	181	184	211	218	224	238	249	258	266	282	296
0440129 W	BALFOUR (MAG)	26	39	28	35	688	1615	95	1	53	53	54	73	74	74	89	89	89	104	105	106	127	129	131	146	149	152	167	171	175
									2	64	64	65	89	89	90	107	108	109	126	129	132	154	160	165	177	187	195	201	217	230
									3	72	72	73	99	100	100	120	121	121	142	143	145	173	177	179	200	205	210	228	237	245
									4	78	78	79	107	107	108	128	129	129	151	152	154	183	187	189	210	216	220	238	248	256
									5	84	85	85	115	115	116	137	138	139	160	162	164	193	197	200	220	226	231	249	258	265
									6	88	89	89	120	121	121	142	144	146	165	169	172	196	204	210	221	233	244	247	265	280
									7	93	93	94	126	126	127	149	151	152	173	176	179	205	212	218	231	242	251	258	274	287
0440157 W	RIETBULT	26	37	28	36	721	1645	85	1	52	52	53	72	72	73	87	87	88	103	103	104	125	127	128	144	147	149	164	168	172
									2	63	64	64	88	88	89	106	107	108	125	128	130	153	159	164	176	185	193	199	214	228
									3	73	73	73	100	100	101	121	122	122	143	144	146	175	178	181	201	207	212	230	239	247
									4	79	79	80	108	108	109	129	130	131	152	154	155	185	188	191	212	218	223	241	250	258
									5	85	85	86	115	116	116	138	139	140	162	163	165	195	198	201	222	228	233	251	260	267
									6	90	90	91	122	122	123	144	146	148	167	171	174	199	207	213	224	236	247	251	268	284
									7	95	96	96	129	129	130	152	154	156	177	180	183	210	217	223	237	247	256	264	280	294
0440435 W	GREYLINGSTAD (SAR)	26	44	28	44	691	1594	93	1	58	58	58	77	77	78	91	91	91	104	105	106	122	123	125	137	138	141	152	154	158
									2	70	70	71	91	92	92	106	106	107	120	121	122	138	139	142	151	154	158	165	168	173
									3	77	78	78	100	101	101	115	116	117	129	130	132	147	149	152	161	163	167	174	177	183
									4	86	86	87	111	111	112	127	128	129	143	144	146	162	164	167	176	179	183	190	194	200
									5	91	91	92	117	118	118	133	134	136	149	150	152	168	171	174	182	186	190	196	200	206
									6	95	96	96	123	123	124	139	141	142	155	157	159	174	177	181	188	192	197	202	207	213
									7	101	101	102	129	130	131	147	148	149	163	165	167	183	186	189	197	201	206	210	216	221
0440449 W	WITTEBANK	26	59	28	45	602	1505	66	1	48	48	48	64	64	64	75	75	75	86	86	87	101	102	103	113	114	116	125	127	130
									2	60	60	60	78	78	78	90	91	91	102	103	104	117	119	121	129	131	134	140	143	147
									3	69	70	70	90	90	91	103	104	105	116	117	118	132	134	136	144	146	150	156	159	164
									4	73	73	74	94	95	95	108	109	110	121	122	124	138	140	142	150	153	156	162	165	170
									5	79	79	79	101	101	102	115	116	117	129	130	131	145	147	150	157	160	164	169	173	178
									6	83	83	84	106	107	107	121	122	123	135	136	138	151	154	157	163	167	171	175	180	185
									7	87	88	88	112	113	113	127	128	129	141	143	145	158	161	164	171	174	178	182	187	191
0440501 W	SILVERBANK	26	50	28	47	625	1554	36	1	45	45	45	60	60	60	70	71	71	81	81	82	95	96	97	107	108	110	118	120	123
									2	58	58	58	76	76	76	88	88	89	99	100	101	114	116	118	125	127	130	137	139	143
									3	65	65	66	84	85	85	97	98	98	109	110	111	124	126	128	135	138	141	146	150	154
									4	69	70	70	90	90	91	103	104	104	115	116	118	131	133	135	143	145	148	154	157	162
									5	77	78	78	99	100	100	113	114	115	127	128	129	143	145	148	155	158	161	166	170	175
									6	80	81	81	103	104	104	117	118	119	131	132	134	147	149	152	159	162	166	170	174	179
									7	86	87	87	110	111	111	125	126	127	139	141	142	156	159	161	168	171	175	179	184	189

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0440621 W	GROOTSPRUIT	26	51	28	51	695	1569	44	1	51	51	52	68	69	69	80	81	82	92	94	96	109	112	115	121	126	132	134	141	149
									2	68	68	68	90	90	90	105	106	106	120	121	122	140	142	143	156	158	160	172	175	178
									3	76	76	76	99	100	101	115	117	118	131	133	136	151	156	160	166	173	180	182	191	201
									4	82	82	83	107	108	108	124	126	127	141	143	146	162	167	171	178	185	192	194	204	214
									5	89	89	90	116	117	117	134	135	136	151	153	156	174	178	182	191	197	202	207	216	224
									6	94	95	95	122	123	123	141	142	143	160	161	162	184	186	187	202	204	207	220	224	227
									7	99	99	100	128	129	129	148	148	149	166	167	169	190	192	195	207	211	215	225	230	235
0440637 W	RASRANT	26	36	28	51	691	1706	44	1	50	50	50	66	67	67	78	79	80	90	92	93	106	109	112	118	123	128	131	137	145
									2	66	66	66	87	88	88	102	103	103	117	118	118	137	138	139	152	154	156	168	170	174
									3	76	77	77	101	101	102	117	118	119	133	135	137	153	158	162	168	175	182	184	193	203
									4	83	83	83	108	109	109	125	126	128	142	144	147	163	168	173	179	186	193	195	205	215
									5	89	89	90	116	116	117	134	135	136	151	153	155	174	177	181	190	196	202	207	215	224
									6	93	93	94	120	121	121	139	140	140	157	158	159	181	183	184	199	201	204	217	220	224
									7	97	98	98	126	126	127	145	146	146	163	164	166	186	189	191	204	207	211	221	226	231
0440767 W	VAL (SAR)	26	47	28	56	660	1572	84	1	53	53	54	71	71	72	83	84	85	96	98	100	113	116	120	125	131	137	139	146	155
									2	64	64	65	85	85	86	100	100	100	114	115	115	133	134	136	148	150	152	163	166	169
									3	73	73	74	96	97	97	112	113	114	127	129	131	146	151	155	161	167	174	176	185	194
									4	79	79	79	103	104	104	119	121	122	135	138	140	155	160	165	171	178	184	186	196	205
									5	84	85	85	110	110	111	127	128	129	143	145	147	164	168	172	180	186	191	196	204	212
									6	90	90	91	117	117	118	135	135	136	152	153	154	175	177	179	192	195	197	210	213	217
									7	95	96	96	123	124	124	142	143	143	160	161	162	182	185	187	199	203	207	216	221	226
0440804 W	GARTH	26	53	28	58	691	1563	37	1	55	55	55	73	74	74	86	87	88	99	101	103	116	120	124	130	135	141	144	151	160
									2	67	68	68	89	90	90	105	105	106	120	121	121	140	141	143	156	158	160	172	175	178
									3	76	76	77	100	101	101	116	117	119	132	134	136	152	156	161	167	174	181	183	192	202
									4	82	83	83	108	108	109	125	126	128	141	144	146	163	167	172	179	186	193	195	205	215
									5	90	90	91	117	118	118	135	137	138	153	155	157	176	180	184	193	199	205	210	218	227
									6	96	96	96	124	125	125	143	144	145	162	163	164	186	188	190	205	207	210	223	227	230
									7	101	101	102	131	131	132	150	151	152	169	171	172	193	196	199	211	215	219	229	234	240
0440885 W	SANDBAKEN	26	44	28	59	684	1540	89	1	55	55	56	73	74	74	86	87	88	99	101	103	117	120	124	130	135	141	144	152	160
									2	67	67	68	89	89	89	104	104	105	119	120	120	139	140	142	154	156	159	170	173	176
									3	75	76	76	99	100	100	115	116	118	131	133	135	151	155	160	166	172	179	181	190	200
									4	82	82	82	107	107	108	124	125	126	140	142	145	161	166	170	177	184	191	193	203	213
									5	88	88	89	115	115	116	132	134	135	150	152	154	172	176	179	188	194	200	205	213	221
									6	93	94	94	121	122	122	140	141	141	158	159	160	182	184	185	200	202	205	218	221	225
									7	99	99	100	128	129	129	147	148	149	166	167	169	189	192	195	207	211	215	225	230	235
0440891 W	KLIPFONTEIN	26	51	28	59	613	1554	33	1	55	55	55	73	74	74	86	87	88	99	101	103	116	120	124	130	135	141	144	151	160
									2	65	66	66	87	87	87	102	102	102	116	117	118	136	137	139	151	153	155	166	169	173
									3	72	73	73	95	96	96	110	111	113	125	127	130	144	149	153	159	165	172	174	182	192
									4	79	79	80	103	104	105	120	121	122	136	138	140	156	161	165	171	178	185	187	196	206
									5	86	86	87	112	112	113	129	130	131	146	148	150	168	172	175	184	190	195	200	208	216
									6	91	92	92	118	119	120	137	138	138	155	156	157	178	180	181	196	198	201	213	217	220
									7	95	95	96	123	123	124	141	142	143	159	160	162	182	184	186	199	202	206	215	220	225
0440893 W	ALLENDALE	26	52	28	59	652	1569	44	1	53	54	54	71	72	72	84	85	86	96	98	100	113	117	120	126	132	137	140	147	155
									2	66	67	67	88	88	89	103	103	104	118	118	119	137	139	140	153	155	157	169	171	175
									3	74	74	75	97	98	98	113	114	115	128	130	133	148	152	157	163	169	176	178	187	196
									4	82	82	82	107	107	108	124	125	126	140	143	145	161	166	171	177	184	191	193	203	213
									5	88	88	88	114	115	115	132	133	134	149	151	153	171	175	179	188	194	199	204	212	221
									6	92	93	93	120	120	121	138	139	139	156	157	158	179	181	183	197	200	202	215	218	222
									7	98	99	99	127	128	128	147	147	148	165	166	168	188	191	193	206	210	213	223	228	234

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0441104 W	BOSMANSPRUIT	26	44	29	4	657	1569	61	1	52	52	52	69	70	70	82	83	84	94	96	97	110	114	117	123	128	134	136	143	151
									2	65	66	66	87	87	87	102	102	102	116	117	118	136	137	138	151	153	155	166	169	172
									3	72	73	73	95	96	96	110	111	113	125	127	130	144	149	153	159	165	172	174	182	192
									4	79	79	80	103	104	105	120	121	122	136	138	140	156	161	165	171	178	185	187	196	206
									5	85	86	86	111	112	112	128	130	131	145	147	149	167	170	174	183	188	194	199	207	215
									6	91	91	91	117	118	118	136	136	137	153	154	155	176	178	180	194	196	199	211	215	218
									7	97	97	98	125	126	126	144	145	146	162	164	165	186	188	191	203	207	210	220	225	230
0441113 W	BEERSHEBA	26	53	29	4	671	1563	37	1	53	54	54	71	72	72	84	85	86	96	98	100	113	117	120	126	132	137	140	147	156
									2	65	65	66	86	86	87	101	101	102	115	116	117	135	136	137	150	152	154	165	168	171
									3	73	73	74	96	97	97	112	113	114	127	129	131	146	151	155	161	167	174	176	185	194
									4	80	80	81	105	105	106	121	123	124	137	140	142	158	163	167	174	180	187	189	199	209
									5	87	87	87	113	113	114	130	132	133	147	149	151	169	173	177	186	191	197	202	210	218
									6	91	91	91	118	118	119	136	136	137	154	154	155	176	178	180	194	196	199	212	215	218
									7	95	95	96	123	123	124	141	142	143	159	160	162	182	184	187	199	202	206	216	220	225
0441215 W	RIETVLEI	26	35	29	7	611	1600	43	1	53	53	53	71	71	71	83	84	85	95	97	99	112	116	119	125	130	136	139	146	154
									2	65	66	66	87	87	88	102	102	103	116	117	118	136	137	139	151	153	155	167	170	173
									3	72	73	73	95	96	96	110	111	113	125	127	130	144	149	153	159	165	172	174	182	192
									4	79	80	80	104	104	105	120	122	123	136	139	141	157	161	166	172	179	186	188	197	207
									5	84	85	85	110	111	111	127	128	129	144	145	148	165	169	172	181	186	192	197	204	212
									6	91	92	92	118	119	119	137	137	138	154	155	156	178	179	181	195	198	200	213	216	220
									7	95	95	96	123	124	124	142	142	143	159	161	162	182	185	187	199	203	206	216	221	226
0441261 W	JONKERSDAM	26	51	29	9	667	1584	82	1	50	51	51	67	68	68	79	80	81	91	93	95	107	110	114	119	124	130	132	139	147
									2	63	64	64	84	85	85	99	99	99	113	113	114	132	133	134	147	148	151	162	164	167
									3	72	73	73	95	96	97	111	112	113	126	128	130	145	149	154	160	166	173	175	183	193
									4	79	80	80	104	104	105	120	121	123	136	138	141	156	161	166	172	179	186	187	197	207
									5	85	85	85	110	111	111	127	129	130	144	146	148	166	169	173	182	187	193	197	205	213
									6	91	91	92	118	119	119	136	137	138	154	155	156	177	179	181	195	197	200	213	216	219
									7	96	97	97	125	125	126	144	144	145	162	163	164	185	187	190	202	205	209	219	224	229
0441264 W	KAFFERSKRAALKOPJES	26	54	29	8	719	1596	39	1	53	54	54	71	72	72	84	85	86	97	99	101	114	117	121	127	132	138	141	148	156
									2	70	70	70	92	93	93	108	109	109	124	125	125	145	146	148	161	163	165	177	181	184
									3	79	80	80	105	105	106	121	123	124	138	140	143	159	164	169	175	182	189	191	201	211
									4	87	87	87	113	114	115	131	133	134	149	151	154	171	176	181	188	195	203	205	215	226
									5	94	94	95	122	123	123	141	142	143	159	161	164	183	187	191	201	207	213	218	227	236
									6	98	99	99	128	128	129	148	148	149	167	168	169	192	194	195	211	213	216	230	233	237
									7	104	104	105	134	135	136	155	156	157	174	176	177	199	202	204	218	222	226	236	241	247
0441270 W	GOEDGEVONDEN	27	0	29	9	633	1542	71	1	55	55	56	74	74	75	87	88	89	99	101	103	117	121	124	130	136	142	145	152	161
									2	68	68	69	90	91	91	106	106	107	121	122	122	141	143	144	157	159	161	173	176	179
									3	75	76	76	99	100	100	115	116	117	130	133	135	150	155	159	165	172	179	181	190	200
									4	81	81	81	105	106	107	122	123	125	138	141	143	159	164	168	175	182	189	191	200	210
									5	85	85	86	111	111	112	128	129	130	145	147	149	166	170	173	182	188	193	198	206	214
									6	89	90	90	116	116	117	134	134	135	151	152	153	174	175	177	191	193	196	208	211	215
									7	93	94	94	121	122	122	139	140	141	157	158	159	179	182	184	196	199	203	212	217	222
0441309 W	CHARL CILLIERS	26	39	29	11	679	1600	79	1	48	48	49	64	65	65	76	77	78	87	89	91	102	106	109	114	119	124	127	133	141
									2	62	62	62	82	82	82	96	96	96	109	110	111	128	129	130	142	144	146	157	159	162
									3	71	71	71	93	94	94	108	109	111	123	125	127	142	146	150	156	162	168	170	179	188
									4	77	77	78	101	101	102	117	118	119	132	135	137	152	157	161	167	174	180	182	191	201
									5	82	83	83	107	108	108	124	125	126	140	142	144	161	165	168	177	182	187	192	200	207
									6	86	86	86	111	112	112	128	129	130	145	146	147	167	168	170	183	186	188	200	203	206
									7	90	91	91	117	118	118	135	136	136	152	153	154	173	176	178	189	193	196	205	210	215

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0441523 W	NEW DENMARK	26 42	29 18	645	1578	46	1	54	54	55	72	73	73	85	86	87	98	100	102	115	119	122	128	134	140	143	150	158
							2	69	70	70	92	92	93	108	108	109	123	124	125	144	145	147	160	162	165	176	180	183
							3	77	78	78	102	102	103	118	119	121	134	136	139	154	159	164	170	177	184	186	195	205
							4	83	83	83	108	109	109	125	127	128	142	144	147	163	168	173	179	186	194	196	205	216
							5	87	88	88	114	114	115	131	132	134	148	150	152	170	174	178	187	192	198	203	211	220
							6	92	92	93	119	120	120	138	138	139	156	157	158	179	181	182	197	199	202	215	218	221
							7	97	97	97	125	125	126	144	145	145	162	163	165	185	187	190	202	206	210	219	224	229
0441650 W	NIEKERKSVLEI	26 49	29 21	673	1615	57	1	53	53	53	70	71	71	83	84	85	95	97	99	112	116	119	125	130	136	139	146	154
							2	66	66	66	87	88	88	102	103	103	117	118	118	137	138	139	152	154	156	167	170	173
							3	76	77	77	100	101	101	116	118	119	132	135	137	152	157	162	168	175	181	183	193	203
							4	82	83	83	108	108	109	125	126	127	141	144	146	162	167	172	178	185	193	194	204	215
							5	88	88	89	115	115	116	132	133	135	149	151	154	172	176	179	188	194	200	205	213	221
							6	94	94	94	121	122	122	140	141	142	159	159	160	182	184	186	200	203	205	219	222	226
							7	99	99	100	128	129	129	148	148	149	166	168	169	190	192	195	208	211	215	225	230	235
0441694 W	STERKFONTEIN	26 34	29 24	662	1670	37	1	55	55	56	74	74	75	87	88	89	99	102	103	117	121	124	130	136	142	145	152	161
							2	71	72	72	95	95	96	111	112	112	127	128	129	148	150	151	165	167	170	182	185	189
							3	82	82	83	108	108	109	125	126	128	142	144	147	163	168	173	180	187	195	197	206	217
							4	86	86	86	112	113	113	130	131	133	147	150	152	169	174	179	186	193	201	203	213	223
							5	91	92	92	119	119	120	137	138	140	155	157	159	178	182	186	195	201	207	212	221	230
							6	95	95	95	123	123	124	142	142	143	160	161	162	184	186	188	202	205	207	221	224	228
							7	100	100	100	129	130	130	149	149	150	167	168	170	191	193	196	209	212	216	226	231	237
0441777 W	BERRINGS	26 57	29 26	692	1569	73	1	51	51	51	67	67	67	77	78	79	88	89	90	102	104	106	113	116	120	124	129	133
							2	64	65	65	83	84	84	96	96	97	107	108	108	121	122	124	131	133	135	140	144	147
							3	74	74	74	95	95	96	108	109	110	120	122	123	135	137	139	146	149	151	156	160	163
							4	80	80	81	103	103	104	117	118	119	130	132	133	147	149	151	158	161	164	170	174	177
							5	87	88	88	112	113	113	128	129	129	143	144	144	161	163	164	175	177	178	188	190	192
							6	93	94	94	120	120	121	136	138	139	152	154	156	170	174	177	184	189	193	196	203	210
							7	99	100	100	126	128	128	144	145	146	159	161	164	177	182	186	190	197	202	202	211	218
0441860 W	RIETVLEI (SKL)	26 50	29 29	656	1584	33	1	49	50	50	66	67	67	78	79	80	89	91	93	105	108	112	117	122	128	130	137	144
							2	59	59	60	78	79	79	92	92	92	105	105	106	122	124	125	136	138	140	150	153	155
							3	67	67	67	88	88	89	102	103	104	115	118	120	133	137	141	147	153	159	160	168	177
							4	73	73	74	96	96	97	111	112	113	125	128	130	144	148	153	158	165	171	173	181	191
							5	78	79	79	102	103	103	118	119	120	134	135	137	153	157	160	168	173	179	183	190	198
							6	85	86	86	111	111	112	128	128	129	144	145	146	166	168	169	182	185	187	199	202	205
							7	92	92	93	119	120	120	137	138	138	154	155	157	176	179	181	193	196	200	209	214	218
0442068 W	HENDRIKSPAN (SKL)	26 40	29 33	629	1630	72	1	53	53	53	71	71	72	83	84	85	95	97	99	112	116	119	125	130	136	139	146	154
							2	63	63	63	83	84	84	97	98	98	111	112	113	130	132	133	145	147	149	160	163	166
							3	69	70	70	92	92	93	106	108	109	121	123	125	139	143	148	153	159	166	167	176	185
							4	77	77	78	101	102	102	117	118	119	132	135	137	152	157	161	167	174	181	182	191	201
							5	84	85	85	110	110	111	127	128	129	143	145	147	165	168	172	181	186	192	196	204	212
							6	89	89	89	115	115	116	133	133	134	150	151	152	172	174	176	189	192	194	207	210	213
							7	93	94	94	121	121	122	139	140	140	156	158	159	179	181	183	195	199	202	212	217	222
0442123 W	BEKKERSRUST	26 32	29 34	681	1645	53	1	54	54	54	71	72	72	84	84	85	96	97	98	112	114	117	125	128	132	137	142	148
							2	66	66	67	86	87	87	99	100	101	112	113	115	129	131	133	142	144	147	155	158	163
							3	76	76	77	98	99	99	113	114	114	128	128	129	146	147	148	159	161	162	173	175	177
							4	83	83	84	107	107	108	123	123	124	138	139	140	157	158	160	170	173	175	184	187	191
							5	88	89	89	114	115	115	130	131	132	146	147	149	165	168	170	180	183	187	194	198	203
							6	97	98	98	125	125	126	142	143	144	158	160	162	178	181	184	193	197	201	207	212	218
							7	105	105	106	134	135	135	153	154	154	170	171	173	191	194	196	207	210	213	222	226	231

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																		
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0442150 W	POTFONTEIN NO2	26 59	29 35	654	1615	29	1	52	52	53	69	69	70	81	82	82	93	94	95	108	110	113	121	124	128	133	138	143
							2	63	63	63	82	82	82	94	95	95	107	107	109	122	124	126	134	137	140	147	150	154
							3	74	75	75	96	96	97	111	111	112	125	125	126	142	143	144	156	157	159	169	171	172
							4	79	80	80	102	103	103	118	118	119	132	133	134	150	151	153	163	165	168	176	179	183
							5	84	84	85	108	109	109	124	125	125	139	140	141	157	159	162	171	174	177	184	188	193
							6	90	91	91	116	116	117	132	133	134	146	148	150	165	168	170	178	182	186	191	196	202
							7	95	95	96	122	122	123	139	139	140	154	156	157	174	176	178	188	191	194	201	205	209
0442194 W	MORGENZON (MAG)	26 44	29 37	673	1615	74	1	54	54	54	71	71	72	83	84	84	95	96	98	111	114	116	124	127	131	137	141	147
							2	65	66	66	85	85	86	98	99	99	111	112	113	127	129	131	140	142	145	152	156	161
							3	73	74	74	95	95	96	109	110	110	123	124	124	141	142	142	154	155	157	167	169	170
							4	79	80	80	102	103	103	117	118	119	131	132	133	150	151	153	163	165	168	176	179	183
							5	85	85	86	109	110	110	125	126	126	140	141	143	158	161	163	172	175	179	185	190	195
							6	90	90	91	115	116	116	131	132	133	146	148	149	164	167	170	178	181	185	191	195	201
							7	95	95	96	122	122	123	139	139	140	154	155	157	174	176	178	187	191	194	201	205	209
0442288 W	VLAKFONTEIN	26 47	29 39	671	1630	52	1	56	56	56	74	74	74	86	87	88	99	100	101	115	118	120	129	132	136	142	147	153
							2	68	69	69	89	89	90	102	103	104	116	117	118	133	135	137	146	149	152	159	163	168
							3	78	78	79	101	101	102	116	117	117	131	131	132	150	150	151	163	165	166	177	179	181
							4	86	87	87	111	112	112	128	128	129	143	144	145	163	165	166	177	180	182	191	195	199
							5	92	92	93	118	119	119	135	136	137	151	153	154	172	174	177	186	190	194	201	206	211
							6	100	100	101	128	129	129	146	147	148	162	164	166	183	186	189	198	202	206	212	217	224
							7	105	105	105	134	135	135	153	154	154	170	171	173	191	194	196	207	210	213	222	226	231
0442393 W	NELSPAN	26 34	29 44	701	1706	61	1	58	58	58	77	77	77	90	91	91	103	104	105	120	123	125	134	137	142	148	153	159
							2	73	73	74	95	96	96	110	111	111	124	125	126	142	145	147	156	159	163	171	175	180
							3	84	84	85	108	109	109	125	125	126	141	141	142	161	162	163	176	177	179	191	193	195
							4	93	93	94	120	121	121	138	138	139	154	156	157	176	178	179	191	194	197	206	210	214
							5	97	98	98	125	126	126	143	144	145	160	162	163	182	184	187	197	201	205	213	218	223
							6	102	102	103	130	131	132	148	150	151	165	167	169	186	189	192	201	205	209	216	221	228
							7	107	107	108	137	138	138	156	157	158	174	175	177	196	198	201	211	215	218	227	231	236
0442458 W	UITZICHT	26 37	29 45	660	1661	59	1	56	56	56	74	74	75	87	87	88	99	100	102	116	118	121	129	133	137	142	148	154
							2	69	70	70	90	91	91	104	105	106	118	119	120	135	137	140	149	152	155	162	166	171
							3	76	76	76	98	98	99	113	113	114	127	127	128	145	146	147	159	160	161	172	174	176
							4	81	81	82	105	105	105	120	121	121	134	135	136	153	155	156	166	169	171	180	183	187
							5	86	86	87	111	111	112	127	128	128	142	143	144	161	163	166	174	178	181	188	193	198
							6	92	92	92	117	118	119	134	135	136	149	151	152	168	171	173	181	185	189	194	199	206
							7	96	97	97	123	124	125	141	141	142	157	158	159	176	178	181	190	194	196	204	208	212
0442660 W	AMERSFOORT (POL)	27 0	29 52	696	1633	93	1	55	55	55	72	73	73	85	85	86	97	98	99	113	116	118	126	130	134	139	144	150
							2	68	69	69	89	89	90	102	103	104	116	117	118	133	135	137	146	149	152	159	163	168
							3	78	78	79	101	101	102	116	117	117	131	131	132	150	151	151	164	165	166	178	179	181
							4	84	85	85	109	109	110	125	125	126	140	141	142	159	161	162	173	175	178	187	190	194
							5	91	91	91	117	117	118	133	134	135	149	151	152	169	172	175	184	188	191	198	203	208
							6	96	96	97	123	124	124	140	141	142	156	158	160	176	179	182	190	194	198	204	209	215
							7	101	102	102	130	130	131	148	149	149	164	166	167	185	187	190	200	203	206	214	219	223
0442764 W	GOEDEHOOP	26 44	29 55	715	1615	43	1	55	56	56	74	74	74	86	87	88	99	100	101	115	118	120	128	132	136	142	147	153
							2	70	70	70	91	91	92	105	105	106	118	119	121	136	138	140	149	152	155	163	167	172
							3	82	83	83	107	107	108	123	123	124	138	139	140	158	159	160	173	174	176	188	190	192
							4	90	90	91	116	117	117	133	134	135	149	151	152	170	172	174	185	188	190	200	203	207
							5	95	95	96	122	123	124	140	141	142	157	158	160	178	180	183	193	197	201	208	213	218
							6	101	102	102	130	131	131	148	149	150	165	167	168	185	189	192	201	205	209	215	221	227
							7	109	109	110	139	140	140	159	160	160	177	178	180	199	201	204	214	218	222	230	235	240

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0442781 A	ERMELO	26	31	29	57	723	1691	50	1	53	53	54	70	71	71	82	83	84	95	96	97	110	113	115	123	126	130	136	140	146
									2	66	66	66	85	86	86	98	99	100	111	112	113	128	130	132	140	143	146	153	157	161
									3	74	74	74	95	96	96	110	110	111	124	124	125	141	142	143	155	156	157	168	170	171
									4	80	80	80	103	103	104	118	119	119	132	133	134	151	152	154	164	166	169	177	180	184
									5	86	87	87	111	112	112	127	128	129	142	144	145	161	164	166	175	179	182	189	193	198
									6	92	93	93	119	119	120	135	136	137	150	152	154	169	172	175	183	187	191	196	201	207
									7	97	98	98	125	125	126	143	143	144	159	160	161	178	181	183	193	196	199	207	211	215
0442810 W	ENON	26	59	29	57	655	1627	37	1	55	55	55	73	73	74	85	86	87	98	99	100	114	117	119	127	131	135	140	145	151
									2	69	69	70	90	90	91	104	105	105	117	118	120	135	137	139	148	151	154	161	165	170
									3	78	78	79	101	101	102	116	116	117	131	131	132	149	150	151	163	165	166	177	179	181
									4	85	85	86	110	110	111	126	126	127	141	142	143	160	162	164	174	177	180	188	192	196
									5	89	89	90	114	115	116	131	132	132	147	148	149	166	169	171	180	184	188	194	199	204
									6	95	96	96	122	123	123	139	140	141	155	157	158	174	177	180	189	192	196	202	207	214
									7	101	101	102	129	130	130	147	148	149	164	165	167	184	187	189	199	203	206	214	218	222
0442811 A	NOOITGEDACHT LNS	26	31	29	58	722	1691	41	1	53	53	54	71	71	71	83	83	84	95	96	97	111	113	115	123	126	130	136	141	146
									2	65	65	65	84	84	85	97	98	98	110	110	112	126	128	130	138	141	144	151	154	159
									3	73	73	74	94	95	95	109	109	110	122	123	123	140	141	141	153	154	156	166	168	169
									4	79	79	80	102	102	103	117	117	118	131	132	133	149	151	152	162	164	167	175	178	182
									5	86	86	86	110	111	111	126	127	128	141	143	144	160	162	165	174	177	181	187	192	197
									6	91	92	92	117	117	118	133	134	135	148	150	151	167	170	172	180	184	188	193	198	204
									7	96	96	97	123	123	124	140	141	142	156	157	159	176	178	180	190	193	196	203	207	212
0442811 W	NOOITEGEDACHT (AGR)	26	31	29	57	723	1691	75	1	40	40	40	53	53	54	62	63	63	71	72	73	83	85	87	93	95	98	102	106	110
									2	52	52	52	67	67	68	77	78	78	88	88	89	100	102	104	110	112	115	120	123	127
									3	60	60	60	77	77	78	89	89	89	100	100	101	114	115	116	125	126	127	136	137	138
									4	65	65	65	84	84	84	96	96	97	107	108	109	122	124	125	133	135	137	144	146	149
									5	70	70	71	90	91	91	103	104	105	116	117	118	131	133	135	142	145	148	153	157	161
									6	74	75	75	95	96	96	109	109	110	121	122	124	136	138	141	147	150	153	158	162	167
									7	79	79	80	101	102	102	115	116	117	128	129	131	144	146	148	156	159	161	167	171	174
0442853 W	GOEDEHOOP	26	42	29	59	724	1661	51	1	55	56	56	73	74	74	86	87	87	98	100	101	115	117	120	128	131	136	141	146	152
									2	70	70	71	91	92	92	105	106	107	119	120	121	137	139	141	150	153	156	164	167	173
									3	79	79	79	102	102	103	117	117	118	132	132	133	151	152	152	165	166	168	179	181	182
									4	88	88	89	113	114	114	130	131	131	146	147	148	166	168	169	180	183	186	195	198	202
									5	93	94	94	120	121	121	138	139	139	154	156	157	175	177	180	190	193	197	204	209	215
									6	103	103	104	132	132	133	150	151	152	167	169	170	188	191	194	203	207	212	218	223	230
									7	106	107	107	137	137	138	156	156	157	173	175	176	195	197	200	210	214	217	226	230	235
0442857 W	BEGINDERLYN	26	47	29	58	621	1615	40	1	46	46	46	60	61	61	71	71	72	81	82	83	95	97	99	105	108	112	116	120	125
									2	59	59	60	77	77	77	89	89	90	100	101	102	115	117	118	126	129	131	138	141	145
									3	67	67	68	87	87	88	100	100	101	113	113	114	129	130	130	141	142	143	153	154	156
									4	76	76	77	98	99	99	113	113	114	126	127	128	143	145	147	156	158	161	169	172	175
									5	80	80	81	103	104	104	118	119	119	132	133	135	150	152	154	163	166	169	175	179	184
									6	85	86	86	109	110	110	125	126	126	139	140	142	156	159	161	169	172	176	181	186	191
									7	89	89	90	114	114	115	130	131	131	145	146	147	163	165	167	175	179	181	188	192	196
0442867 W	ROLFONTEIN	26	56	29	59	710	1722	81	1	55	55	56	73	73	74	85	86	87	98	99	100	114	117	119	127	131	135	140	145	151
									2	68	68	69	88	89	89	102	103	103	115	116	117	132	134	136	145	148	151	159	162	167
									3	77	78	78	100	101	101	115	116	116	130	130	131	148	149	150	162	164	165	176	178	180
									4	84	84	85	108	109	109	124	125	126	139	140	141	159	160	162	173	175	178	186	190	194
									5	90	90	91	116	116	117	133	134	134	148	150	151	168	171	173	183	186	190	197	202	207
									6	97	98	98	124	125	126	142	143	144	158	160	161	178	181	183	192	196	200	206	211	218
									7	101	102	102	130	130	131	148	149	149	165	166	167	185	188	190	200	203	206	215	219	223

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0443196 W	DE EMIGRATIE	26	46	30	5	716	1700	92	1	53	54	54	71	71	71	83	83	84	95	96	97	111	113	115	123	127	131	136	141	147
									2	66	66	66	85	86	86	98	99	100	111	112	113	128	130	132	140	143	146	153	156	161
									3	75	76	76	98	98	98	112	113	113	127	127	128	145	146	146	158	160	161	172	173	175
									4	82	82	83	106	106	107	121	122	123	136	137	138	155	156	158	168	171	173	182	185	189
									5	86	87	87	111	112	112	127	128	129	143	144	145	162	164	167	175	179	183	189	194	199
									6	92	93	93	118	119	120	135	136	137	150	152	153	169	172	175	183	187	190	196	201	207
									7	97	98	98	125	125	126	142	143	143	158	159	161	178	180	182	192	195	198	206	210	214
0443451 W	BLAAUWKOP	26	31	30	16	786	1664	71	1	61	61	61	80	81	81	94	95	96	108	109	111	126	129	131	140	144	149	155	160	167
									2	74	74	75	96	97	97	111	112	113	126	127	128	144	147	149	158	162	165	173	177	182
									3	83	84	84	108	108	109	124	125	125	140	140	141	160	161	162	175	176	178	190	192	194
									4	90	91	91	117	117	118	134	135	135	150	151	152	171	173	174	186	189	191	201	204	209
									5	97	97	97	124	125	126	142	143	144	159	161	162	181	183	186	196	200	204	211	216	222
									6	102	103	103	131	132	133	149	151	152	166	168	170	187	191	193	203	207	211	217	223	230
									7	106	107	107	137	137	138	156	156	157	173	175	176	195	197	200	210	214	217	226	230	235
0443523 W	SHEEPMOOR	26	42	30	17	846	1463	32	1	56	57	57	75	75	76	88	88	89	100	102	103	117	120	122	131	134	138	144	149	155
									2	70	70	71	91	91	92	105	106	106	119	120	121	136	138	141	150	153	156	163	167	172
									3	78	78	79	101	101	102	116	117	117	131	131	132	150	150	151	163	165	166	177	179	181
									4	85	86	86	110	111	111	127	127	128	142	143	144	161	163	165	175	178	181	189	193	197
									5	92	92	93	118	119	120	135	136	137	152	153	155	172	175	177	187	190	194	201	206	211
									6	102	102	103	130	131	132	148	150	151	165	167	169	186	189	192	201	205	210	216	221	228
									7	110	111	111	141	142	143	161	162	163	179	181	182	202	204	207	218	221	225	234	238	243
0443742 W	DRIEHOEK	26	52	30	25	825	1386	24	1	59	59	60	82	83	83	99	100	101	118	119	121	144	147	151	166	170	177	191	196	207
									2	74	75	75	104	105	105	126	128	129	150	153	156	184	190	197	214	221	234	246	257	276
									3	88	89	89	124	125	125	150	152	155	178	182	187	217	226	236	252	264	281	290	306	332
									4	98	99	100	138	139	140	167	169	172	197	202	208	240	250	261	278	290	309	316	335	364
									5	106	107	108	148	150	151	179	181	184	210	215	221	253	263	275	290	303	322	327	347	376
									6	112	113	114	156	157	159	187	190	193	220	225	232	265	275	287	302	316	336	339	360	390
									7	115	117	117	160	162	163	192	196	198	225	231	238	271	282	295	309	324	345	348	369	401
0443807 W	BRERETON PARK	26	56	30	28	900	1400	25	1	62	63	63	87	87	88	105	106	107	124	126	128	152	155	159	176	180	187	201	207	218
									2	82	83	83	115	116	116	139	141	143	166	169	173	204	210	218	237	245	259	272	284	305
									3	97	98	98	136	137	138	165	168	170	196	201	206	240	249	261	278	291	309	319	337	366
									4	113	114	115	159	160	162	193	196	198	227	233	240	277	288	301	320	335	357	364	386	420
									5	125	127	128	175	177	179	211	215	218	248	254	261	299	311	325	343	358	381	387	410	445
									6	133	134	135	185	187	188	222	226	229	260	267	275	315	326	341	358	374	398	402	427	463
									7	141	143	144	197	199	201	236	240	244	277	284	292	333	346	362	380	398	424	427	454	493
0444020 W	DRIE PAN	26	49	30	30	892	1433	30	1	61	61	62	85	85	86	102	103	104	121	123	125	148	151	156	171	176	182	197	202	213
									2	77	78	79	108	109	110	132	133	135	156	159	163	192	198	206	223	231	244	256	268	288
									3	89	90	91	126	127	127	153	155	157	181	185	190	221	230	241	257	268	285	295	311	338
									4	97	99	99	137	138	139	166	168	171	196	201	206	238	248	259	276	288	307	314	332	361
									5	103	104	105	144	146	147	174	177	179	204	209	215	246	256	268	282	295	314	319	338	366
									6	108	110	111	151	153	154	182	185	188	213	218	225	257	266	279	293	306	326	329	349	379
									7	114	116	117	159	161	162	191	194	197	224	229	236	269	280	293	307	321	343	345	367	398
0444126 W	ATHOLE (AGR)	26	35	30	34	945	1325	63	1	50	50	50	69	70	70	84	85	86	99	101	102	122	124	128	141	144	150	161	166	175
									2	64	65	65	90	91	91	110	111	113	130	133	136	160	165	171	186	192	203	213	223	240
									3	74	75	76	105	105	106	127	129	131	150	154	158	184	191	200	213	223	237	245	258	281
									4	83	84	84	116	117	118	141	143	145	166	171	175	203	211	220	234	245	261	266	282	307
									5	89	90	91	124	125	126	150	152	154	175	180	185	212	220	230	243	254	270	274	290	315
									6	95	96	97	132	134	135	159	161	164	186	191	196	225	233	243	256	268	285	287	305	331
									7	100	101	102	140	141	142	168	170	173	196	201	207	236	245	257	269	282	301	303	322	349

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																			
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0444176 W	VLAKKLOOF ESTATE	26 56	30 35	874	1401	64	1	65	66	66	91	91	92	110	111	112	130	132	134	159	162	167	184	188	196	211	217	229
							2	81	82	82	113	114	115	138	140	141	164	167	171	201	207	215	233	242	255	268	280	301
							3	90	91	92	127	128	129	155	157	159	183	188	193	224	233	244	260	272	289	299	315	342
							4	99	100	100	139	140	141	168	171	173	198	203	209	242	251	263	279	292	311	318	337	366
							5	105	106	107	146	148	149	176	179	182	207	212	218	250	260	272	286	299	318	323	342	371
							6	111	113	114	156	157	158	187	190	193	219	224	231	265	274	286	301	315	335	338	359	389
							7	115	117	118	160	162	163	192	196	199	225	231	238	271	282	295	309	324	345	348	370	402
0444203 W	IDALIA	26 53	30 38	800	1417	80	1	58	59	59	81	81	82	98	99	100	116	118	119	142	145	149	164	168	175	188	194	204
							2	72	73	73	101	102	103	123	125	126	146	149	152	180	185	192	209	216	228	240	250	269
							3	82	83	83	115	116	117	140	142	144	166	170	175	203	211	221	236	246	262	270	285	310
							4	89	90	91	125	126	127	152	154	156	179	184	189	218	227	237	252	263	281	287	304	330
							5	95	96	97	133	134	135	160	162	165	188	192	198	226	235	246	260	271	289	293	310	336
							6	102	103	104	142	143	145	171	173	176	200	205	211	242	250	262	275	287	306	309	328	355
							7	106	107	108	147	149	150	177	180	182	207	212	219	249	259	271	284	298	318	320	340	369
0444277 W	AMSTERDAM (POL)	26 37	30 39	857	1264	95	1	60	60	60	83	83	84	100	101	102	119	120	122	145	148	153	168	172	179	193	198	209
							2	73	73	74	102	103	103	124	125	127	147	150	153	180	186	193	210	217	229	241	252	271
							3	81	82	82	114	115	116	139	141	143	164	168	173	201	209	218	233	243	259	267	282	307
							4	88	89	90	124	125	126	151	153	155	178	182	187	217	225	236	250	262	279	285	302	328
							5	94	95	96	131	132	133	158	160	163	185	190	195	223	232	243	256	268	285	289	306	332
							6	101	102	103	141	142	143	169	172	174	198	203	209	239	248	259	272	284	303	306	325	352
							7	106	107	108	148	149	150	177	180	183	208	213	219	250	260	272	285	298	318	320	340	370
0444316 W	WOLWEKOP	26 46	30 41	775	1322	56	1	55	56	56	77	78	78	93	94	95	110	112	114	135	138	142	156	160	166	179	184	194
							2	69	70	70	97	97	98	117	119	120	139	142	145	171	176	184	199	206	218	228	239	257
							3	77	78	78	108	109	110	131	133	135	156	160	164	190	198	207	221	231	246	254	268	291
							4	83	84	85	117	118	119	142	144	146	167	172	176	204	212	222	236	246	263	268	284	309
							5	87	88	89	122	123	124	147	149	152	173	177	182	208	217	227	239	250	266	269	286	310
							6	94	95	96	131	132	134	158	160	163	185	189	195	223	231	241	254	265	282	285	303	328
							7	99	101	102	139	140	141	166	169	172	195	200	206	234	243	255	267	280	298	300	319	347
0444332 W	LIONS GLEN	26 32	30 42	868	1554	43	1	61	61	61	84	85	85	102	103	104	120	122	124	147	151	155	171	175	181	196	201	212
							2	77	77	78	107	108	109	130	132	134	155	158	162	190	196	204	221	229	242	254	265	285
							3	87	88	88	122	123	124	148	151	153	176	180	185	215	224	234	250	261	277	286	302	328
							4	95	96	96	133	134	135	161	164	166	190	195	200	232	241	252	268	280	299	305	323	351
							5	101	102	103	141	143	144	170	173	175	200	204	210	241	250	262	276	288	307	311	330	358
							6	109	110	111	152	154	155	183	186	189	214	220	226	259	268	280	295	308	327	331	351	381
							7	116	117	118	161	163	164	193	196	199	226	232	239	272	283	296	311	325	347	349	371	403
0444484 W	NERSTON (POL)	26 34	30 47	996	1510	34	1	63	63	64	88	88	89	106	107	108	125	127	129	154	157	161	178	182	189	204	210	221
							2	82	83	84	116	117	117	140	142	144	167	170	174	205	211	219	238	246	260	273	285	307
							3	93	94	95	131	132	133	159	161	164	188	193	198	230	239	250	267	279	297	307	324	352
							4	101	103	103	143	144	145	173	175	178	204	209	215	248	258	270	287	300	320	327	346	376
							5	110	111	112	153	155	156	185	188	190	217	222	229	262	272	285	300	314	334	339	359	389
							6	118	119	120	165	166	168	198	201	204	232	238	244	280	290	303	319	333	354	358	380	412
							7	123	124	125	171	173	174	205	209	212	240	246	254	289	300	315	330	345	368	371	394	428
0444540 A	PIET RETIEF MUN.	27 0	30 48	887	1291	42	1	59	59	59	82	82	82	99	99	100	117	118	120	143	146	150	165	169	176	189	195	205
							2	72	73	73	101	102	102	122	124	125	145	148	152	179	184	191	207	215	227	238	249	268
							3	82	83	83	115	116	117	140	142	144	166	170	174	202	211	220	235	245	261	270	284	309
							4	89	90	91	125	126	127	152	154	156	179	183	188	218	226	237	252	263	281	286	304	330
							5	93	95	95	131	132	133	158	160	162	185	189	195	223	232	243	256	267	284	289	306	331
							6	100	101	102	139	141	142	168	170	173	196	201	207	237	245	257	270	282	300	303	322	349
							7	105	106	107	146	148	149	175	178	181	205	211	217	247	257	269	282	295	315	317	337	366

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0444653 W	STERKWATER	26	53	30	52	873	1275	50	1	60	60	60	83	84	84	101	102	103	119	121	123	146	149	153	169	173	179	193	199	209
									2	75	76	76	105	106	107	128	129	131	152	155	158	186	192	200	216	224	237	249	260	279
									3	86	87	87	121	122	122	146	149	151	173	178	182	212	221	231	246	257	274	283	298	324
									4	91	93	93	129	130	131	156	158	161	184	189	194	224	233	244	259	271	289	295	312	340
									5	97	98	99	136	137	138	164	166	169	192	197	202	232	241	252	266	278	295	300	318	344
									6	104	105	106	145	146	147	174	177	179	204	209	215	246	255	267	280	293	312	315	334	362
									7	112	113	114	156	157	159	187	190	193	219	225	231	264	274	287	301	315	336	338	359	390
0444679 W	WELTEVREDEN	26	49	30	53	857	1212	49	1	59	59	59	82	82	83	99	100	101	117	119	120	143	146	150	165	169	176	190	195	206
									2	71	72	72	100	100	101	121	123	124	144	146	150	177	182	189	205	212	224	236	246	265
									3	79	80	81	112	112	113	135	137	139	160	164	169	196	204	213	228	238	253	261	276	300
									4	85	86	86	119	120	121	144	147	149	170	175	180	208	216	226	240	251	268	273	289	315
									5	91	92	92	127	128	129	153	155	157	179	184	189	216	225	235	248	259	276	280	296	321
									6	95	96	97	133	134	135	160	162	165	187	192	197	226	234	245	257	269	286	289	307	333
									7	100	102	102	140	141	142	168	170	173	197	201	207	236	246	257	270	282	301	303	322	350
0444742 W	HOUDKOP (POL)	26	51	30	55	857	1165	34	1	64	64	65	89	89	90	107	108	109	127	129	131	156	159	163	180	184	191	206	212	223
									2	82	83	83	115	116	116	139	141	143	165	168	172	203	209	218	236	244	258	271	283	304
									3	90	91	92	127	128	129	154	156	159	183	187	192	223	232	243	259	271	288	298	314	341
									4	97	99	99	137	138	139	166	168	171	196	201	206	239	248	260	276	288	307	314	333	362
									5	102	103	104	143	144	145	172	175	177	202	207	213	243	253	265	279	292	310	315	334	362
									6	106	108	109	148	150	151	178	181	184	209	214	220	253	261	273	287	300	320	323	343	371
									7	110	111	112	153	155	156	184	187	190	215	221	227	259	269	282	295	309	330	332	353	384
0444746 W	BLESBOKSPRUIT	26	56	30	55	825	1244	54	1	50	50	51	70	70	70	84	85	86	100	101	103	122	125	128	141	144	150	162	166	175
									2	61	62	62	85	86	87	104	105	106	123	126	129	151	156	162	176	182	192	202	211	227
									3	69	70	71	98	99	99	119	121	122	141	144	148	172	179	187	200	209	222	229	242	263
									4	75	76	76	105	106	107	128	129	131	151	154	159	183	191	199	212	221	236	241	256	278
									5	79	80	80	110	111	112	133	135	137	156	160	164	188	195	204	215	225	239	243	258	279
									6	83	84	85	116	118	119	140	142	144	164	168	173	198	205	214	225	235	250	253	269	291
									7	89	90	91	124	125	126	149	151	153	174	178	184	209	217	228	239	250	267	268	285	310
0444837 W	BOTHASHOOP (POL)	26	58	30	58	932	1275	33	1	64	64	64	88	89	89	107	108	109	126	128	130	155	158	163	179	183	191	205	211	222
									2	82	83	83	115	116	116	139	141	143	165	169	173	203	209	218	236	244	258	271	283	305
									3	94	96	96	133	134	135	162	164	167	192	196	202	234	244	255	272	284	302	312	329	358
									4	101	103	103	142	144	145	173	175	178	204	209	215	248	258	270	287	300	320	326	346	376
									5	108	110	111	152	153	155	183	186	188	215	220	226	259	269	282	297	310	330	335	355	385
									6	113	115	115	158	159	161	190	193	196	222	228	234	269	278	291	306	319	340	343	365	395
									7	118	120	121	164	166	168	197	201	204	231	237	244	278	289	303	317	332	354	357	379	412
0445100 W	MANKAYANE	26	40	31	4	870	1036	80	1	63	63	64	87	88	88	106	107	108	125	127	129	153	156	161	177	181	188	203	209	220
									2	79	79	80	110	111	112	134	136	137	159	162	166	196	201	209	227	235	248	261	272	293
									3	88	89	90	124	125	126	151	153	155	179	183	188	218	227	237	253	265	282	291	307	333
									4	95	97	97	134	136	137	163	165	168	192	197	202	234	243	255	270	283	301	308	326	354
									5	101	102	103	142	143	144	171	173	176	200	205	211	241	251	263	277	289	308	312	331	359
									6	105	107	108	147	149	150	177	180	182	207	212	219	250	259	271	285	298	317	320	340	368
									7	110	111	112	153	154	156	183	186	189	215	220	227	258	268	281	294	308	329	331	352	382
0445274 W	MALKERNS	26	34	31	10	1028	754	43	1	65	66	66	91	91	92	110	111	112	130	132	134	159	162	167	184	188	196	211	217	229
									2	88	89	90	124	125	126	150	152	154	179	182	186	220	226	235	255	264	279	293	306	329
									3	99	100	101	140	141	142	170	172	175	201	206	212	246	256	268	286	299	318	328	346	376
									4	108	109	110	152	153	154	184	187	190	217	223	229	265	275	288	306	320	341	348	369	401
									5	116	118	119	163	165	166	197	200	202	231	236	243	278	289	303	319	333	355	360	381	413
									6	127	128	129	177	178	180	212	216	219	249	255	262	301	311	325	342	357	380	384	408	442
									7	133	135	136	185	187	189	222	226	229	260	267	275	313	325	341	357	374	399	401	427	464

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0445511AW	MATSAPA	26	31	31	18	939	640	85	1	56	56	56	78	78	78	94	95	95	111	112	114	136	139	143	157	161	167	180	185	195
									2	74	75	75	104	105	106	126	128	130	150	153	157	185	190	198	214	222	234	246	257	277
									3	85	86	86	119	120	121	145	147	149	171	176	180	210	218	228	243	254	271	279	295	320
									4	94	95	95	132	133	134	160	162	165	188	193	199	230	239	250	265	277	296	302	320	348
									5	101	102	103	141	142	143	170	173	175	199	204	210	240	250	262	276	288	307	311	330	357
									6	107	108	109	149	151	152	179	182	185	210	215	222	254	263	275	289	302	321	324	345	373
									7	112	113	114	156	158	159	187	190	193	219	225	231	264	274	287	301	315	336	338	360	391
0445863 W	LAKOLWANE	26	53	31	29	795	488	72	1	71	71	71	98	99	99	119	120	121	141	143	145	172	176	181	199	204	212	228	235	247
									2	88	88	89	123	124	124	149	151	153	177	180	185	218	224	233	253	262	276	290	303	326
									3	99	100	101	139	141	141	169	172	174	201	205	211	245	255	267	285	297	316	327	345	375
									4	107	109	109	151	152	153	183	186	188	216	221	227	263	273	286	304	318	339	346	366	398
									5	114	116	116	160	161	162	192	195	198	226	231	238	272	283	296	312	326	347	352	373	405
									6	119	120	121	165	167	168	199	202	205	233	239	246	281	291	305	320	335	356	359	382	414
									7	124	126	126	173	174	176	207	211	214	243	249	256	292	303	318	333	349	372	374	398	432
0446136 W	SINGCENI	26	46	31	35	881	325	44	1	80	80	80	111	111	112	134	135	136	158	161	163	194	198	204	224	230	239	257	265	279
									2	94	95	96	132	133	134	161	163	165	191	194	199	234	241	251	272	282	298	313	327	351
									3	103	105	105	146	147	148	177	180	182	210	215	221	256	267	279	297	311	331	341	360	392
									4	110	112	112	155	157	158	188	191	194	222	228	234	270	281	294	313	327	348	356	377	410
									5	116	118	119	163	164	165	196	199	202	230	236	242	277	288	302	318	332	354	359	380	412
									6	122	124	125	170	172	174	205	208	211	240	246	253	290	300	314	330	345	367	370	393	427
									7	128	129	130	178	180	181	214	217	220	250	256	264	301	313	327	343	359	383	386	410	446
0446311 W	SIPHOFANENI	26	41	31	41	649	198	33	1	74	74	74	107	107	108	131	132	132	157	158	159	193	195	199	223	227	232	256	261	269
									2	85	86	86	125	126	126	156	157	158	188	190	193	235	240	245	274	283	291	317	330	343
									3	95	95	96	141	141	142	176	178	179	215	217	220	271	278	284	318	330	341	369	389	407
									4	102	102	103	151	152	153	189	190	192	229	232	235	286	293	300	333	346	357	385	404	422
									5	107	108	108	159	159	160	197	198	200	237	240	243	293	300	306	339	350	360	386	406	421
									6	113	114	114	168	168	169	208	210	211	250	253	257	310	317	324	357	371	382	409	430	446
									7	117	118	119	173	174	175	215	216	218	258	261	264	318	325	332	367	379	390	418	438	455
0446355 W	POPONYANE	26	57	31	39	603	305	33	1	74	75	75	107	108	108	132	133	134	158	159	161	195	197	200	225	229	234	258	263	272
									2	82	82	82	120	120	121	149	150	151	180	182	184	225	230	234	262	270	278	303	316	328
									3	87	87	87	129	129	130	161	162	164	196	199	202	248	254	260	291	302	312	337	356	372
									4	94	95	95	140	141	141	175	176	178	212	215	217	265	271	278	309	320	330	357	375	391
									5	100	100	101	148	148	149	183	185	186	221	223	226	273	279	285	316	326	335	360	377	392
									6	102	103	103	152	152	153	188	190	191	226	229	232	281	287	293	323	335	345	370	389	404
									7	106	106	107	156	157	158	194	195	197	233	235	238	287	294	300	331	342	352	377	395	410
0446471 W	ST PHHILIPS MISSION	26	51	31	46	552	189	60	1	63	63	63	90	91	91	111	112	112	133	134	135	164	166	168	189	192	197	217	221	228
									2	73	73	73	107	107	108	133	134	135	160	162	164	200	205	209	234	241	248	270	282	293
									3	79	80	80	118	118	119	148	149	150	180	182	185	227	233	238	267	277	286	309	326	341
									4	87	88	88	129	130	131	162	163	164	196	198	201	245	251	256	285	296	305	330	346	361
									5	93	94	94	138	139	140	172	173	174	206	209	212	256	261	267	296	305	314	337	353	367
									6	98	98	99	145	146	146	180	182	183	217	219	222	269	275	280	310	321	331	354	372	387
									7	101	101	102	149	150	150	185	186	188	222	224	227	274	280	286	316	326	335	359	376	391
0446741 S	BIG BEND(WISSEL RODE)	26	51	31	55	553	104	73	1	62	62	63	90	90	91	110	111	112	132	133	134	163	165	167	188	191	196	215	220	227
									2	74	74	74	108	109	109	135	136	137	162	165	166	203	207	212	237	244	251	273	285	296
									3	82	83	83	122	123	124	153	155	156	187	189	192	236	242	247	277	287	297	321	339	354
									4	87	87	88	129	130	130	161	162	164	195	198	200	244	250	256	285	295	305	329	345	360
									5	92	92	93	136	137	137	169	170	171	203	205	208	251	257	262	291	300	309	331	347	361
									6	97	97	98	143	144	144	178	179	180	214	216	219	265	271	276	305	317	326	349	367	381
									7	100	101	101	148	149	149	183	185	186	220	223	225	271	278	284	313	323	333	357	374	388

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0446773 W	WISSELRODE	26	53	31	56	548	114	39	1	56	57	57	81	82	82	100	101	101	120	121	122	147	149	152	171	173	177	195	199	206
									2	65	65	65	95	95	96	118	119	120	142	144	146	178	182	185	207	214	220	240	250	260
									3	72	72	72	106	107	107	133	134	135	162	165	167	205	210	215	241	250	258	279	295	308
									4	78	78	78	115	116	116	144	145	146	174	177	179	218	224	228	254	264	272	294	309	322
									5	82	82	83	121	122	122	150	152	153	181	183	185	224	229	234	259	268	275	295	310	322
									6	87	87	87	128	129	129	159	160	162	192	194	197	238	243	248	274	284	292	313	329	342
									7	90	90	91	133	134	134	165	166	167	198	200	203	244	249	255	282	291	299	320	336	349
0447446 W	NDUMU	26	55	32	15	559	79	79	1	65	65	65	101	101	102	131	132	133	165	169	171	220	228	234	269	283	296	325	349	374
									2	83	84	84	131	131	132	169	171	173	212	216	220	277	288	297	333	354	371	396	431	459
									3	95	96	96	150	150	151	193	195	197	241	246	250	313	326	336	374	398	415	441	482	513
									4	102	102	103	159	160	160	204	206	208	253	258	262	325	337	348	385	409	426	452	491	519
									5	107	107	108	165	165	166	210	212	214	259	264	268	333	344	354	393	415	432	460	496	525
									6	111	111	112	170	171	172	216	218	220	266	271	275	339	351	360	399	421	436	464	501	528
									7	115	116	117	177	178	178	224	226	229	275	280	285	350	362	372	411	434	450	479	516	543
0448450 W	MAPUTU (POL)	26	59	32	44	913	50	65	1	98	98	99	153	154	154	199	201	202	251	256	260	334	346	356	408	429	450	493	530	567
									2	120	121	122	189	190	191	245	247	249	306	313	317	401	417	430	481	512	536	572	624	663
									3	133	133	134	208	209	210	269	272	274	336	343	348	436	454	468	521	554	579	614	671	714
									4	141	141	142	219	221	222	281	284	287	349	356	361	448	466	480	532	564	588	624	677	717
									5	147	147	148	226	227	228	289	292	294	356	363	369	457	473	486	540	570	593	631	682	722
									6	154	155	156	237	238	239	301	304	307	370	377	383	472	489	501	556	587	608	647	699	735
									7	159	160	161	244	245	246	310	313	316	380	387	393	483	500	513	568	599	621	662	712	749
0448597 W	KOSIBAAI	26	57	32	50	930	20	47	1	99	100	100	155	156	156	202	204	205	255	260	263	339	351	361	414	435	456	500	538	575
									2	124	125	126	195	196	197	252	255	257	316	323	327	413	430	443	497	528	553	590	643	684
									3	134	135	136	211	212	213	272	275	278	340	347	352	442	459	473	528	561	586	622	679	723
									4	139	140	141	217	218	219	278	282	284	346	352	358	444	461	475	527	559	582	618	671	710
									5	146	147	148	226	227	228	288	291	294	356	363	368	456	473	486	540	570	592	631	681	721
									6	152	153	153	234	235	236	297	300	303	365	372	378	466	482	494	548	579	600	638	689	725
									7	155	156	157	237	238	239	301	304	307	370	376	382	470	486	499	552	582	603	644	692	728
0461208 W	GEMSBOKPARK-TWEE RIVIE	26	28	20	37	194	890	39	1	31	32	32	49	50	50	62	63	64	74	77	79	91	97	101	104	113	120	117	130	142
									2	37	38	39	60	60	61	75	77	78	89	93	97	109	117	123	124	136	146	140	156	171
									3	41	42	43	66	67	68	83	85	87	100	104	108	122	131	138	140	153	164	158	177	193
									4	43	44	44	70	70	71	88	90	92	106	111	114	131	140	147	150	164	175	171	191	207
									5	45	45	46	72	73	73	91	93	95	109	114	118	134	145	153	154	170	183	175	197	217
									6	46	47	48	75	76	77	96	98	100	115	121	126	142	154	164	163	182	198	186	212	235
									7	48	49	50	78	79	80	99	102	104	120	126	130	148	160	170	170	189	205	193	220	245
0467487 W	MOROKWENG (POL)	26	8	23	46	342	1134	91	1	42	42	43	60	60	60	72	73	74	84	85	87	100	103	105	112	116	120	124	130	136
									2	51	51	52	74	74	74	90	90	90	105	106	107	127	129	131	144	147	150	162	166	170
									3	55	56	56	80	80	81	97	98	99	113	116	119	136	141	146	153	161	169	171	183	194
									4	58	59	59	84	85	86	102	104	106	121	124	128	145	152	158	164	175	185	184	199	214
									5	60	61	62	88	89	89	107	109	111	126	130	133	151	159	166	170	183	194	190	208	225
									6	63	64	64	91	92	93	111	113	115	130	134	138	155	164	171	175	188	199	195	214	231
									7	66	67	68	96	97	98	116	119	121	136	141	145	163	172	180	183	197	209	204	223	242
0467818 W	DONEGAL	26	8	23	58	347	1134	52	1	45	45	46	64	65	65	77	78	79	90	92	93	107	110	113	120	125	129	134	140	146
									2	54	55	55	78	78	79	95	95	96	112	113	114	135	137	139	153	156	159	172	177	180
									3	60	60	61	86	87	88	105	106	108	123	126	129	147	153	159	166	175	183	186	198	210
									4	65	66	66	94	95	96	115	117	119	135	139	143	162	170	177	184	195	207	206	223	239
									5	67	68	69	98	99	100	120	122	124	141	145	149	169	178	186	190	205	217	213	233	252
									6	70	71	72	102	103	104	124	126	129	145	150	155	174	184	192	196	211	223	218	239	259
									7	74	75	76	107	109	110	130	133	136	153	158	163	182	193	202	205	221	234	228	250	271

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0468210 W	FIELDEN	26	30	24	7	376	1243	64	1	43	43	44	62	62	62	74	75	76	86	88	89	102	105	108	115	119	124	128	134	140
									2	56	57	57	81	81	82	98	99	99	116	117	118	140	142	144	159	162	165	179	183	187
									3	60	60	61	86	87	88	105	106	108	123	126	129	147	153	158	166	175	183	185	198	210
									4	62	63	64	91	92	92	110	112	114	130	134	137	156	164	171	177	188	199	198	214	230
									5	64	65	66	93	94	95	114	116	118	133	138	142	160	169	177	181	194	206	202	221	239
									6	67	68	69	98	99	100	119	121	124	139	144	148	167	176	184	188	202	214	209	229	248
									7	70	70	72	101	102	103	123	125	128	144	149	153	172	182	190	193	208	221	215	236	255
0468244 W	INVERNESS	26	4	24	9	300	1117	37	1	41	41	41	58	58	58	70	70	71	81	82	84	96	99	102	108	112	116	120	126	132
									2	50	50	50	72	72	72	87	88	88	103	104	105	124	126	128	141	144	146	158	162	166
									3	54	55	55	78	79	79	95	96	97	111	114	116	133	138	143	150	158	165	168	179	190
									4	57	58	58	83	84	84	101	102	104	118	122	125	142	149	156	161	172	181	181	196	210
									5	60	61	62	88	89	89	107	109	111	125	129	133	150	159	166	170	182	194	190	208	225
									6	64	64	65	92	93	94	112	114	117	132	136	140	157	166	174	177	190	202	197	216	234
									7	67	68	69	98	99	100	119	121	124	139	144	148	166	176	184	187	201	214	208	228	247
0468318 W	PALMYRA	26	16	24	10	413	1179	86	1	45	45	45	64	64	64	77	78	78	89	91	92	106	109	112	119	124	128	133	139	145
									2	60	60	60	86	86	87	104	105	105	123	124	125	149	151	153	168	172	175	189	194	198
									3	67	68	69	97	98	99	118	120	121	138	142	145	166	172	178	187	197	206	209	223	237
									4	71	72	73	104	105	105	126	128	131	148	153	157	178	187	195	202	215	227	226	245	263
									5	75	76	77	109	110	111	132	135	137	155	160	165	186	197	206	210	226	240	235	258	279
									6	78	79	80	114	115	116	138	141	144	162	167	172	194	205	214	218	235	249	243	266	288
									7	82	83	84	119	120	121	144	147	150	169	175	180	201	213	223	226	244	259	252	277	299
0468439 W	CUMNOR	26	19	24	15	382	1177	40	1	44	45	45	63	63	64	76	77	78	88	90	92	105	108	111	118	123	127	131	138	144
									2	57	57	57	82	82	82	99	100	100	117	118	119	141	143	145	160	163	166	180	184	188
									3	62	62	63	89	89	90	108	109	111	126	129	132	151	157	163	170	180	188	190	203	216
									4	65	66	67	95	96	96	115	117	119	136	140	144	163	171	178	185	197	208	207	224	240
									5	69	70	71	100	101	102	122	124	127	144	148	153	172	182	190	194	209	222	218	238	258
									6	72	73	74	105	106	107	127	130	132	149	154	159	179	188	197	201	216	229	224	246	265
									7	74	75	76	108	109	110	131	133	136	153	158	163	183	193	202	205	221	235	229	251	271
0468456 W	PALMVELD	26	6	24	15	399	1137	24	1	51	51	51	72	73	73	87	88	89	101	103	105	120	124	127	135	140	145	150	157	165
									2	64	64	65	92	93	93	112	113	113	132	133	134	160	162	164	181	184	187	203	208	213
									3	69	69	70	99	100	100	120	122	123	141	144	147	168	175	181	190	200	209	212	227	241
									4	72	73	74	105	106	107	128	130	133	151	155	160	181	190	198	205	218	231	230	249	267
									5	77	78	79	113	114	115	137	140	142	161	166	171	193	204	213	218	234	249	244	267	289
									6	81	82	83	118	119	120	143	146	149	168	173	178	200	212	221	226	243	257	252	276	298
									7	83	84	85	120	122	123	146	149	152	171	177	182	204	216	226	229	247	262	255	280	303
0468500 W	HAARLEM	26	19	24	17	385	1188	67	1	46	47	47	66	66	67	79	80	81	92	94	96	110	113	116	123	128	132	137	144	150
									2	59	59	60	85	85	86	104	104	105	122	123	124	147	149	151	167	170	173	188	192	197
									3	66	66	67	95	96	96	115	117	118	135	138	142	162	168	174	183	192	201	204	218	231
									4	71	71	72	103	104	104	125	127	129	147	151	156	177	185	193	200	213	225	224	243	260
									5	74	75	76	108	109	110	131	134	136	154	159	164	185	196	205	209	225	239	234	256	277
									6	78	79	80	113	114	115	137	140	143	161	166	171	193	203	213	217	233	247	242	265	286
									7	82	83	84	119	120	121	144	147	150	169	175	180	202	213	223	227	244	260	253	277	300
0468698 W	ROELOFSKAMP	26	8	24	24	383	1137	40	1	47	48	48	67	68	68	81	82	83	94	96	98	112	115	119	126	131	135	140	147	153
									2	57	58	58	82	83	83	100	101	101	118	119	120	143	145	146	162	165	168	182	186	191
									3	67	67	68	96	97	98	117	118	120	137	140	143	164	171	177	185	195	204	207	221	234
									4	71	72	73	103	104	105	125	128	130	147	152	156	177	186	194	201	214	226	225	244	261
									5	73	74	75	107	108	109	130	132	135	152	157	162	183	193	202	206	222	235	231	253	273
									6	76	78	79	111	112	113	135	138	140	158	163	168	189	200	209	213	229	243	238	260	281
									7	80	81	82	116	117	118	141	143	146	165	170	175	196	208	217	221	238	253	246	270	292

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0468700 W	TOEVLUG	26 9	24 24	403	1149	90	1	35	35	36	50	50	51	60	61	62	70	71	73	84	86	88	94	97	101	104	109	114
							2	49	49	49	70	70	71	85	85	86	100	101	102	121	123	124	137	140	142	154	158	162
							3	56	56	57	80	81	81	97	98	100	114	116	119	136	142	147	154	162	169	172	183	195
							4	60	60	61	87	88	89	106	108	110	124	128	132	150	157	164	169	180	191	190	205	221
							5	63	64	65	92	93	94	112	114	116	131	136	140	158	166	174	178	191	203	199	218	236
							6	67	68	69	98	99	99	119	121	123	139	143	148	166	175	183	187	201	213	208	228	247
							7	71	72	73	103	104	105	125	128	130	147	152	156	175	185	194	197	212	225	219	241	260
0469359 W	PEACHDALE	26 29	24 41	407	1357	50	1	47	47	47	63	64	64	75	75	76	86	87	88	101	102	103	112	114	116	124	126	129
							2	59	59	60	80	81	81	94	95	95	107	108	109	124	126	128	137	139	142	149	152	156
							3	65	65	65	87	88	88	102	103	104	116	117	118	134	136	138	147	149	152	160	163	167
							4	68	69	69	93	93	94	108	109	110	124	125	127	143	145	148	158	161	165	171	176	182
							5	72	73	73	98	99	99	116	117	118	132	134	136	154	156	160	170	173	179	185	191	199
							6	77	77	77	104	105	105	122	123	124	140	141	143	162	165	169	179	183	189	196	202	210
							7	80	81	81	109	110	110	128	129	131	147	149	151	171	174	177	189	193	198	207	213	220
0469459 W	MOSITA	26 8	24 45	411	1180	69	1	45	45	46	64	65	65	77	78	79	90	92	93	107	110	113	120	125	129	134	140	146
							2	55	55	55	78	79	79	95	96	96	112	113	114	136	137	139	154	157	159	173	177	181
							3	61	61	62	88	89	89	107	108	110	125	128	131	150	156	161	169	178	186	189	202	214
							4	66	66	67	96	97	97	116	118	120	137	141	145	165	173	180	186	198	210	209	226	243
							5	70	71	72	102	103	104	124	127	129	146	151	155	175	185	194	198	213	226	221	242	262
							6	74	75	76	107	108	109	130	132	135	152	157	162	182	192	201	205	221	234	229	251	271
							7	78	79	80	113	114	115	137	140	143	161	166	171	192	203	212	215	232	246	240	263	285
0470196 W	SETLAGODI (POL)	26 16	25 6	433	1220	80	1	50	50	50	68	68	69	80	81	81	92	93	94	108	109	111	121	122	124	133	135	138
							2	60	61	61	82	82	83	96	97	97	110	111	112	127	129	131	140	142	145	153	156	160
							3	69	69	69	93	94	94	109	110	110	124	125	126	143	145	147	157	159	163	171	174	178
							4	75	76	76	102	103	103	120	121	122	136	138	140	158	161	164	174	177	182	189	194	201
							5	79	80	80	108	109	109	127	128	129	145	147	149	168	171	176	186	190	196	203	209	218
							6	84	84	84	113	114	115	133	134	136	152	154	156	177	180	185	196	200	206	214	220	229
							7	88	88	89	119	120	120	140	141	143	160	162	164	187	190	194	207	211	216	226	232	240
0470516 W	NEVERSET	26 6	25 17	493	1240	70	1	49	49	49	67	67	67	79	79	80	91	91	92	106	107	109	118	120	122	130	132	135
							2	60	61	61	82	83	83	96	97	98	110	111	112	127	129	131	140	142	145	153	156	160
							3	69	69	70	94	94	95	110	110	111	125	126	127	144	146	148	158	160	163	172	175	179
							4	76	77	77	104	104	105	122	123	124	138	140	142	160	163	166	177	180	184	192	197	204
							5	81	81	81	110	110	111	129	130	131	148	149	152	171	174	179	189	193	199	206	213	221
							6	86	86	87	116	117	118	137	138	139	156	158	161	181	185	190	201	205	212	219	226	235
							7	92	93	93	126	126	127	147	149	150	169	171	173	197	200	204	217	222	227	238	244	253
0471195 W	MOOIFONTEIN	26 15	25 37	530	1371	42	1	51	51	51	69	69	70	81	82	82	94	94	95	110	111	112	122	124	126	135	137	140
							2	63	63	63	85	85	86	100	100	101	114	115	116	132	133	135	145	147	150	159	161	166
							3	69	69	69	93	93	94	109	109	110	124	125	126	143	144	147	157	159	162	171	174	178
							4	74	75	75	101	102	102	118	119	120	135	136	138	156	159	162	172	175	180	187	192	199
							5	78	79	79	107	107	108	126	127	128	144	145	147	167	170	174	184	188	194	201	207	216
							6	84	84	85	114	115	115	134	135	136	153	155	157	177	181	185	196	201	207	214	221	230
							7	87	88	88	119	119	120	139	141	142	160	161	164	186	189	193	206	210	215	225	231	239
0471259 W	SILVERTON	26 19	25 38	537	1369	69	1	52	52	52	71	71	71	84	84	84	96	97	98	112	114	115	125	127	129	138	140	143
							2	64	65	65	87	88	88	102	103	104	117	118	119	135	137	139	149	151	155	163	166	170
							3	72	72	73	98	98	99	114	115	116	130	131	132	150	152	154	165	167	170	179	182	187
							4	78	78	78	105	106	106	123	124	126	140	142	144	163	165	169	179	183	187	195	200	207
							5	83	83	84	113	113	114	133	134	135	152	153	156	176	179	183	194	199	205	212	218	227
							6	87	87	88	118	119	119	138	140	141	158	160	163	184	187	192	203	208	214	222	229	238
							7	92	92	92	125	125	126	146	148	149	167	169	172	195	198	202	216	220	226	236	242	251

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0471435 W	VREDE	26 15	25 45	579	1388	45	1	48	48	48	65	65	66	77	77	78	88	89	90	103	105	106	115	117	119	127	129	132
							2	61	62	62	83	84	84	98	98	99	111	112	114	129	131	133	142	144	147	155	158	162
							3	69	69	69	93	93	94	108	109	110	123	125	126	142	144	146	157	159	162	170	173	177
							4	75	76	76	102	103	103	120	121	122	136	138	140	158	160	164	174	177	182	189	194	201
							5	81	81	82	110	111	111	130	131	132	148	150	152	172	175	179	190	194	200	207	214	222
							6	86	86	87	117	118	118	137	139	140	157	159	161	182	186	190	202	206	213	220	227	236
							7	89	89	90	121	122	122	142	143	145	163	164	167	190	192	196	210	214	219	230	235	244
0471490 W	LUSTHOF	26 10	25 47	565	1417	60	1	53	54	54	73	73	73	86	86	87	99	99	100	115	117	118	129	130	133	142	144	147
							2	66	66	66	89	90	90	105	106	106	120	121	122	139	140	142	153	155	158	167	170	174
							3	74	74	75	100	101	101	117	118	119	133	135	136	154	156	158	169	171	175	184	187	192
							4	80	80	80	108	109	109	126	128	129	144	146	148	167	169	173	184	187	192	200	205	212
							5	86	86	86	117	117	118	137	138	139	157	159	161	182	185	190	201	205	212	219	226	235
							6	91	91	92	123	124	125	145	146	148	166	168	170	192	196	201	213	218	224	233	240	250
							7	96	96	97	130	131	131	153	154	156	175	177	179	204	207	211	226	230	236	247	253	262
0471618 W	MIMOSA	26 18	25 52	466	1432	34	1	43	43	43	58	59	59	69	69	70	79	80	80	93	94	95	103	105	107	114	116	118
							2	55	55	55	74	75	75	87	88	88	99	100	101	115	117	118	127	129	131	139	141	145
							3	61	61	61	82	82	83	96	96	97	109	110	111	126	127	129	138	140	143	150	153	157
							4	67	67	67	91	91	92	106	107	108	121	123	124	140	142	145	154	157	161	168	172	178
							5	72	72	72	98	98	99	115	116	117	131	133	135	152	155	159	168	172	177	183	189	197
							6	75	76	76	102	103	103	120	121	122	137	139	141	159	163	166	176	180	186	193	198	207
							7	78	78	79	106	106	107	124	125	127	142	144	146	166	168	172	184	187	192	201	206	213
0471624 W	DOORNDRAAD	26 25	25 50	534	1394	28	1	48	48	48	65	65	66	77	77	78	88	89	90	103	105	106	115	117	119	127	129	132
							2	59	59	59	80	80	81	93	94	95	107	108	109	124	125	127	136	138	141	149	151	156
							3	65	66	66	88	89	89	103	104	105	118	119	120	136	137	139	149	151	154	162	165	169
							4	71	71	72	96	97	97	113	114	115	128	130	132	149	151	154	164	167	171	178	183	189
							5	75	76	76	103	103	104	121	122	123	138	140	142	160	163	167	177	181	187	193	199	207
							6	79	80	80	108	109	109	127	128	129	145	147	149	168	171	176	186	190	196	203	209	218
							7	85	85	86	115	116	116	135	137	138	155	157	159	181	184	187	200	204	209	219	224	232
0471713 W	BIESIESVLEI (POL)	26 22	25 54	528	1393	69	1	47	48	48	65	65	65	76	77	77	88	88	89	103	104	105	114	116	118	126	128	131
							2	59	60	60	81	81	82	95	95	96	108	109	110	125	127	129	138	140	143	151	153	157
							3	67	68	68	91	92	92	107	108	108	122	123	124	140	142	144	154	156	159	168	171	175
							4	74	74	74	100	100	101	117	118	119	133	135	137	154	157	160	170	173	178	185	190	196
							5	76	77	77	104	105	105	122	124	125	140	142	144	163	165	169	180	184	189	196	202	210
							6	81	81	81	109	110	111	129	130	131	147	149	151	170	174	178	189	193	199	206	212	221
							7	85	86	86	116	116	117	136	137	138	156	158	160	182	184	188	201	205	210	220	225	233
0471853 W	LOSLAPDOORNS	26 13	25 59	556	1445	44	1	43	44	44	59	59	60	70	70	70	80	81	81	94	95	96	104	106	108	115	117	120
							2	53	54	54	72	73	73	85	85	86	97	98	99	112	113	115	124	125	128	135	137	141
							3	60	60	61	82	82	82	95	96	97	108	109	110	125	127	129	138	139	142	150	152	156
							4	65	65	66	88	89	89	103	104	105	118	119	121	136	139	141	150	153	157	163	168	174
							5	69	69	70	94	95	95	111	111	113	126	128	130	147	149	153	162	166	171	177	182	190
							6	72	72	72	97	98	99	114	115	117	131	132	134	152	155	159	168	172	177	184	189	197
							7	77	77	77	104	104	105	122	123	124	140	141	143	163	165	169	180	184	188	197	202	209
0472135 W	RIETFONTEIN	26 14	26 5	604	1420	57	1	51	51	51	69	70	70	82	82	83	94	95	95	110	111	113	123	124	126	135	137	140
							2	65	66	66	89	89	90	104	105	105	119	120	121	137	139	141	152	154	157	165	168	173
							3	72	73	73	98	98	99	114	115	116	130	131	133	150	152	154	165	167	171	180	183	187
							4	77	77	77	104	104	105	122	123	124	139	140	142	160	163	166	177	180	185	192	197	204
							5	81	82	82	111	111	112	130	131	132	149	150	153	173	176	180	191	195	201	208	214	223
							6	87	87	87	118	118	119	138	139	141	158	160	162	183	187	192	203	208	214	222	228	238
							7	92	92	93	125	126	126	147	148	149	168	170	172	196	199	203	217	221	227	237	243	252

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																		
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0472175 W	ROOIJANTJIESFONTEIN	26 24	26 5	587	1470	71	1	53	53	53	72	72	73	85	85	86	98	98	99	114	116	117	127	129	131	140	143	146
							2	66	66	67	90	90	90	105	106	106	120	121	122	139	141	143	153	155	158	167	170	175
							3	73	73	73	98	99	99	115	116	116	131	132	133	151	153	155	166	168	171	180	184	188
							4	78	79	79	106	107	107	125	126	127	142	144	145	164	167	170	181	184	189	197	202	209
							5	84	84	85	114	115	115	134	135	137	153	155	158	178	181	186	197	201	207	215	221	230
							6	89	89	90	121	122	122	142	143	145	162	164	167	189	192	197	209	213	220	228	235	245
							7	91	92	92	124	125	125	146	147	148	167	169	171	195	198	201	215	219	225	236	241	250
0472281 W	LICHTENBURG (MUN)	26 9	26 9	596	1464	76	1	52	52	52	70	70	71	83	83	84	95	96	97	112	113	114	124	126	128	137	139	142
							2	65	65	65	88	88	89	103	104	105	118	119	120	136	138	140	150	153	156	164	167	172
							3	72	72	72	97	98	98	114	115	115	129	131	132	149	151	153	164	166	170	178	182	186
							4	77	77	78	104	105	105	122	123	125	139	141	143	161	164	167	178	181	186	193	198	205
							5	84	84	84	114	115	115	134	135	136	153	155	157	178	181	185	196	201	207	214	221	230
							6	88	88	89	120	120	121	141	142	143	161	163	165	186	190	195	206	211	217	225	232	242
							7	93	93	94	126	127	127	148	149	151	170	171	174	198	201	205	219	223	229	239	245	254
0472378 W	RIETFONTEIN	26 17	26 13	603	1482	27	1	52	52	52	71	71	71	83	84	84	96	96	97	112	113	115	125	126	129	138	140	143
							2	66	67	67	90	91	91	106	106	107	121	122	123	140	141	144	154	156	159	168	171	176
							3	74	75	75	101	101	102	118	119	119	134	135	136	154	156	159	170	172	176	185	188	192
							4	81	81	81	109	110	110	128	129	130	146	148	149	169	171	175	186	189	194	202	207	215
							5	85	86	86	116	117	117	136	137	139	156	158	160	181	184	188	200	204	210	218	224	234
							6	89	89	90	121	122	122	142	143	145	162	164	167	188	192	197	209	213	220	228	235	244
							7	93	93	94	126	127	128	148	150	151	170	172	174	198	201	205	219	223	229	240	246	254
0472455 W	MANANA	26 6	26 13	603	1503	45	1	48	48	48	65	66	66	77	77	78	88	89	90	104	105	106	115	117	119	127	129	132
							2	61	61	62	83	83	84	97	98	99	111	112	113	129	130	132	142	144	147	155	157	162
							3	68	68	68	92	92	93	107	108	109	122	123	125	141	143	145	155	157	160	169	172	176
							4	72	73	73	98	99	99	115	116	117	131	133	134	152	154	157	167	170	175	182	186	193
							5	77	78	78	105	106	106	124	125	126	141	143	145	164	167	171	181	185	191	198	204	212
							6	83	83	83	112	113	113	132	133	134	151	153	155	175	178	183	194	198	204	211	218	227
							7	87	87	87	118	118	119	138	139	141	158	160	162	184	187	191	204	208	213	223	229	237
0472560 W	COLIGNY (POL)	26 19	26 18	582	1470	32	1	49	50	50	67	67	68	79	80	80	91	92	93	107	108	109	119	120	123	131	133	136
							2	59	60	60	81	81	81	94	95	96	108	109	110	125	126	128	138	140	143	150	153	157
							3	67	67	68	91	91	92	106	107	107	121	122	123	139	141	143	153	155	158	166	169	174
							4	76	76	76	103	103	104	120	121	122	137	139	140	159	161	164	175	178	183	190	195	202
							5	79	79	80	108	108	109	126	128	129	145	146	148	168	171	175	185	190	195	202	208	217
							6	82	82	83	111	112	113	131	132	133	149	151	153	173	177	181	192	196	202	210	216	225
							7	86	87	87	118	118	119	138	139	140	158	160	162	184	187	191	204	208	213	223	228	237
0472680 W	LEEUWFONTEIN	26 20	26 22	581	1440	48	1	46	46	47	63	63	63	74	75	75	85	86	87	100	101	102	111	113	115	123	125	128
							2	60	60	60	81	81	82	95	95	96	108	109	110	125	127	129	138	140	143	151	154	158
							3	66	67	67	90	90	91	105	106	107	120	121	122	138	140	142	152	154	157	165	168	172
							4	72	72	72	97	98	98	114	115	116	130	132	133	150	153	156	166	169	173	180	185	191
							5	78	78	78	106	106	107	124	125	126	142	144	146	165	168	172	182	186	192	199	205	213
							6	83	83	83	112	113	114	132	133	134	151	153	155	175	178	183	194	198	204	212	218	227
							7	88	88	89	120	120	121	140	142	143	161	163	165	187	190	194	207	211	217	227	233	241
0472730 W	WELGEVONDEN	26 10	26 25	571	1504	42	1	49	49	49	67	67	67	79	79	79	90	91	92	106	107	108	118	119	122	130	132	135
							2	58	58	58	79	79	79	92	93	94	105	106	107	122	123	125	134	136	139	147	149	153
							3	63	63	63	85	86	86	100	100	101	113	114	115	131	132	134	144	146	149	156	159	163
							4	65	65	66	89	89	89	104	105	106	118	119	121	137	139	142	150	153	157	164	168	174
							5	71	71	72	97	97	98	114	115	116	130	131	133	151	154	157	167	170	176	182	187	195
							6	75	75	76	102	103	103	120	121	122	137	139	141	159	162	166	176	180	185	192	198	206
							7	78	78	79	106	107	107	124	126	127	143	144	146	166	169	172	184	187	192	201	206	213

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0472794 W	PUTFONTEIN	26 13	26 25	543	1480	33	1	45	45	45	61	62	62	72	73	73	83	84	84	97	98	100	108	110	112	119	121	124
							2	58	58	58	78	78	79	91	92	93	104	105	106	121	123	124	134	135	138	146	148	152
							3	66	66	66	89	89	90	104	105	105	118	119	120	136	138	140	150	152	155	163	166	170
							4	70	70	71	95	96	96	111	112	113	127	128	130	147	149	152	162	165	169	176	180	187
							5	74	74	75	101	101	102	118	119	120	135	137	139	157	160	163	173	177	183	189	195	203
							6	79	79	79	107	107	108	125	126	128	143	145	147	166	169	174	184	188	194	201	207	215
							7	83	84	84	113	114	114	133	134	135	152	154	156	177	180	183	196	200	205	214	220	228
0473025 W	KAFFERSKRAAL	26 25	26 31	647	1377	37	1	60	61	61	82	82	83	97	97	98	111	112	113	130	132	134	145	147	150	160	163	166
							2	73	73	74	99	100	100	116	117	118	133	134	135	154	156	158	169	172	175	185	188	193
							3	84	84	84	113	114	115	133	134	134	151	152	154	174	176	179	191	194	198	208	212	217
							4	90	90	91	122	123	123	143	144	146	163	165	167	189	192	196	208	212	217	226	232	240
							5	95	96	96	129	130	131	152	153	155	174	176	179	202	206	211	223	228	235	243	251	261
							6	100	100	101	136	137	137	160	161	162	182	185	187	212	216	221	234	240	247	256	263	274
							7	106	106	107	144	145	145	169	170	172	193	196	198	226	229	233	249	254	261	273	280	290
0473083 W	ROOIPOORT	26 22	26 33	571	1420	55	1	52	53	53	71	72	72	84	85	85	97	97	98	113	115	116	126	128	130	139	141	145
							2	62	63	63	85	85	86	99	100	101	113	114	115	131	133	135	145	147	150	158	161	165
							3	68	68	68	92	92	93	107	108	109	122	123	124	141	143	145	155	157	160	169	172	176
							4	73	73	73	99	99	100	116	117	118	132	133	135	152	155	158	168	171	175	183	187	194
							5	79	80	80	108	108	109	127	128	129	145	147	149	168	171	175	186	190	196	203	209	217
							6	83	84	84	113	114	115	133	134	136	152	154	156	177	180	184	195	200	206	213	220	229
							7	88	88	88	119	120	120	140	141	142	160	162	164	186	189	193	206	210	216	226	231	240
0473200 W	MAKOKSKRAAL "BENROY"	26 20	26 37	576	1460	34	1	55	55	55	74	75	75	88	88	89	101	102	103	118	120	121	132	133	136	145	148	151
							2	64	64	65	87	87	88	102	103	103	116	117	118	135	136	138	149	151	154	162	165	169
							3	71	72	72	97	97	98	113	114	114	129	130	131	148	150	152	163	165	169	177	180	185
							4	76	77	77	104	104	105	122	123	124	138	140	142	160	163	166	176	180	184	192	197	204
							5	79	80	80	108	109	109	127	128	129	145	147	149	169	172	176	186	191	197	203	210	218
							6	85	85	86	115	116	116	135	136	138	155	157	159	179	183	187	199	203	209	217	223	233
							7	89	90	90	122	122	123	143	144	145	163	165	167	190	193	197	211	215	220	231	236	245
0473416 W	KLIPPLAATDRIFT (SKL)	26 26	26 44	490	1398	62	1	46	47	47	63	64	64	75	75	75	86	86	87	101	102	103	112	113	115	123	125	128
							2	58	58	58	78	79	79	92	92	93	105	105	106	121	123	124	134	135	138	146	148	152
							3	64	64	65	87	87	88	101	102	103	115	116	118	133	135	137	146	148	151	159	162	166
							4	69	69	70	94	94	95	110	111	112	125	126	128	145	147	150	159	162	166	173	178	184
							5	73	73	73	99	99	100	116	117	118	133	134	136	154	157	161	170	174	180	186	191	199
							6	77	78	78	105	106	106	123	124	126	141	143	145	164	167	171	181	185	191	198	204	212
							7	82	82	83	111	112	112	131	132	133	149	151	153	174	177	180	193	196	202	211	216	224
0473559 W	VENTERSDORP (HOSP)	26 18	26 49	614	1480	76	1	43	43	43	57	57	57	66	67	67	75	76	77	87	88	89	95	97	99	104	106	109
							2	54	55	55	72	72	72	83	83	84	93	94	95	107	108	109	116	118	119	126	128	130
							3	61	61	61	80	80	81	93	93	94	105	106	106	121	121	122	132	133	135	144	145	147
							4	65	66	66	86	87	87	100	101	101	114	114	115	131	132	133	144	145	147	156	158	160
							5	71	71	71	93	93	94	108	109	109	123	123	124	142	143	144	156	158	159	170	173	175
							6	75	76	76	99	100	100	115	116	117	130	132	134	150	153	157	164	170	175	178	186	193
							7	80	80	81	105	106	106	121	123	124	137	139	142	156	161	166	170	178	184	184	194	203
0473686 W	ROODEKOP	26 26	26 52	569	1455	74	1	49	49	50	65	66	66	76	77	77	87	87	88	100	101	103	110	112	114	120	123	126
							2	62	62	63	82	82	82	95	95	95	106	107	108	121	123	124	132	134	136	143	145	148
							3	69	69	69	91	91	92	106	106	107	119	120	121	137	138	139	150	152	153	163	165	167
							4	74	75	75	98	99	99	114	115	115	129	130	131	149	150	151	164	165	167	178	180	183
							5	79	80	80	105	105	106	122	122	123	138	139	139	159	161	162	175	177	179	191	194	197
							6	84	85	85	111	112	112	129	130	131	146	148	150	167	172	176	184	190	195	199	208	216
							7	89	90	90	117	118	119	136	137	139	153	156	159	175	181	186	191	199	206	207	218	227

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0473693 W	KAALLAAGTE	26	2	26	54	611	1565	29	1	52	52	52	71	71	72	84	84	85	96	97	98	113	114	115	125	127	129	138	140	144
									2	64	64	64	86	87	87	101	102	103	116	117	118	134	136	138	148	150	153	161	164	168
									3	72	72	73	98	98	98	114	115	116	130	131	132	150	152	154	165	167	170	179	182	187
									4	80	81	81	109	109	110	127	129	130	145	147	149	168	171	174	185	189	193	201	207	214
									5	87	87	88	118	119	120	139	140	142	159	161	163	185	188	193	204	209	215	223	229	239
									6	92	93	93	125	126	127	147	149	150	168	170	173	195	199	204	216	221	228	236	243	253
									7	96	97	97	131	132	132	154	155	157	176	178	181	205	208	213	227	232	238	249	255	264
0473713 W	PALMIETFONTEIN	26	22	26	53	530	1455	55	1	44	45	45	60	61	61	71	72	72	82	83	83	96	97	98	107	108	110	118	120	122
									2	57	57	57	77	78	78	91	91	92	104	104	105	120	121	123	132	134	137	144	147	151
									3	63	63	64	85	86	86	100	101	101	114	115	116	131	133	135	144	146	149	157	159	163
									4	66	66	67	90	90	90	105	106	107	119	121	123	138	141	143	152	155	159	166	170	176
									5	69	70	70	95	95	95	111	112	113	127	129	130	147	150	154	163	167	172	178	183	191
									6	72	72	73	98	98	99	115	116	117	131	133	135	152	155	159	169	173	178	184	190	198
									7	75	75	76	102	102	103	120	121	122	137	138	140	160	162	165	176	180	185	193	198	205
0474020 W	BUCKINGHAM	26	20	27	1	650	1517	48	1	52	53	53	70	70	70	81	82	82	92	93	94	107	108	110	117	119	122	128	131	134
									2	65	65	66	86	86	86	99	100	100	111	112	113	127	128	130	139	141	142	150	152	155
									3	73	73	73	96	96	97	111	112	112	126	127	127	145	146	147	158	160	161	172	174	176
									4	79	80	80	105	105	106	122	122	123	138	139	139	159	160	162	175	176	178	190	192	195
									5	84	84	85	111	111	112	128	129	130	146	147	147	168	170	171	185	187	189	202	205	208
									6	87	87	88	115	115	116	133	134	136	151	153	155	173	177	182	189	196	202	206	215	223
									7	91	92	92	120	121	122	139	140	142	156	159	162	179	184	190	195	203	211	211	222	232
0474169 W	WITKOPPIE	26	20	27	8	683	1450	40	1	52	52	53	70	70	70	81	82	82	92	93	94	106	108	110	117	119	122	128	130	134
									2	64	64	65	84	84	85	97	98	98	109	110	111	125	126	127	136	138	140	147	150	152
									3	69	70	70	92	92	92	106	107	107	120	121	122	138	139	140	151	153	154	165	166	168
									4	77	77	77	101	102	102	117	118	118	133	134	134	153	154	156	168	170	172	183	186	188
									5	81	82	82	107	108	108	125	125	126	142	142	143	163	165	166	180	182	184	197	199	202
									6	87	88	88	115	116	116	134	135	136	151	153	156	173	178	182	190	197	202	207	216	223
									7	93	93	94	122	123	124	141	143	145	159	162	166	182	188	193	199	207	215	215	227	237
0474198 W	ZAMENKOMST	26	18	27	6	613	1480	85	1	50	50	50	66	67	67	77	78	79	88	89	90	102	103	105	112	114	116	122	125	128
									2	62	63	63	82	83	83	95	96	96	107	108	109	122	123	125	133	135	137	144	146	149
									3	70	70	71	93	93	93	108	108	108	122	122	123	140	141	142	153	154	156	166	168	170
									4	75	76	76	99	100	100	115	116	116	131	131	132	150	151	153	165	167	168	180	182	184
									5	80	80	81	105	106	106	122	123	123	139	139	140	160	161	163	176	178	180	192	195	198
									6	84	85	85	111	112	112	129	130	131	146	148	150	168	172	176	184	190	196	200	208	216
									7	90	90	91	118	119	120	137	138	140	154	157	160	176	182	187	192	200	208	208	219	229
0474230 W	RYSMIERBULT (TNK)	26	20	27	8	683	1445	28	1	49	49	49	65	65	65	75	76	77	86	87	88	99	100	102	109	111	113	119	121	124
									2	60	60	60	78	79	79	91	91	92	102	103	104	117	118	119	127	129	130	137	140	142
									3	68	68	69	90	90	91	104	105	105	118	118	119	135	136	137	148	150	151	161	163	165
									4	74	75	75	98	98	99	114	114	115	129	130	130	148	150	151	163	165	166	178	180	182
									5	77	78	78	102	102	103	118	119	119	134	135	136	155	156	158	171	173	174	186	189	192
									6	82	83	83	108	109	110	126	127	128	142	144	146	163	167	171	179	185	191	194	203	210
									7	87	87	88	114	115	115	132	133	135	148	151	154	170	175	180	185	193	200	200	211	220
0474255 W	KLERKSKRAAL (POL)	26	15	27	9	589	1474	95	1	51	51	51	67	68	68	79	79	80	89	90	91	103	105	106	113	116	118	124	126	130
									2	63	63	64	83	83	84	96	96	97	108	109	110	123	124	126	134	136	138	145	148	150
									3	71	71	71	93	94	94	108	109	109	123	123	124	141	142	143	154	156	157	168	170	171
									4	75	76	76	100	100	100	116	116	117	131	132	132	151	152	153	166	167	169	180	183	185
									5	81	81	82	107	107	107	124	124	125	141	141	142	162	164	165	178	181	182	195	198	201
									6	85	86	86	112	113	114	130	132	133	148	150	152	169	174	178	186	192	198	202	210	218
									7	90	90	91	118	119	120	137	138	140	154	157	160	176	182	187	192	200	208	208	219	229

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0474259 W	ZAMENKOMST (SKL)	26	19	27	6	613	1480	34	1	52	52	52	69	69	69	80	81	81	91	92	93	105	106	108	115	118	120	126	129	132
									2	64	65	65	85	85	86	98	99	99	110	111	112	126	127	128	137	139	141	148	151	153
									3	70	70	70	92	92	93	107	107	108	121	121	122	139	140	141	152	153	155	165	167	169
									4	73	74	74	97	97	98	113	113	114	128	128	129	147	148	149	161	163	164	176	178	180
									5	80	80	81	105	106	106	123	123	124	139	140	141	161	162	163	177	179	180	193	196	199
									6	83	84	84	110	111	111	128	129	130	145	147	149	166	170	174	182	188	194	197	206	214
									7	88	88	89	115	116	117	134	135	137	151	154	156	172	178	183	188	196	203	203	214	224
0474270 W	FREDRIKSTAD (SAR)	26	30	27	9	548	1420	88	1	49	49	49	65	65	66	76	76	77	86	87	88	99	101	103	109	111	114	119	122	125
									2	61	61	61	80	80	81	92	93	93	104	105	106	119	120	121	129	131	133	140	142	144
									3	70	70	70	92	92	93	107	107	108	121	121	122	139	140	141	152	153	155	165	167	169
									4	74	75	75	98	98	99	114	114	115	129	130	130	148	149	151	163	165	166	177	180	182
									5	79	80	80	105	105	106	122	122	123	138	139	139	159	161	162	175	177	179	191	194	197
									6	84	84	84	110	111	111	128	129	130	145	147	149	166	170	174	182	188	194	198	206	214
									7	88	89	89	116	117	118	134	136	137	151	154	157	173	178	183	189	197	204	204	215	225
0474286 W	KLERKSKRAAL	26	15	27	9	589	1474	36	1	48	49	49	64	65	65	75	76	76	85	86	87	99	100	102	108	110	113	118	121	124
									2	62	63	63	82	83	83	95	96	96	107	108	109	122	123	125	133	135	137	144	146	148
									3	69	69	69	91	91	92	105	106	106	119	120	120	137	138	139	150	151	153	163	165	166
									4	72	72	73	95	95	96	110	111	111	125	125	126	144	145	146	158	159	161	172	174	176
									5	76	76	76	100	100	100	116	116	117	131	132	133	152	153	154	167	169	170	182	185	188
									6	81	81	82	106	107	108	124	125	126	140	142	144	161	165	169	176	182	187	191	199	207
									7	85	85	86	111	112	113	129	131	132	145	148	151	167	171	176	181	189	196	196	207	216
0474295 W	TURFFONTEIN	26	25	27	9	577	1420	51	1	48	48	48	63	64	64	74	74	75	84	85	86	97	98	100	107	109	111	116	119	122
									2	59	60	60	78	78	79	90	91	91	101	102	103	116	117	118	126	128	130	136	139	141
									3	67	67	68	89	89	89	103	103	104	116	117	118	134	135	136	147	148	149	159	161	163
									4	73	73	73	96	96	97	111	112	112	126	127	127	145	146	147	159	161	162	173	176	178
									5	77	78	78	102	102	103	118	119	119	134	135	136	155	156	158	171	173	174	186	189	192
									6	84	85	85	111	112	113	129	130	132	146	148	150	168	172	176	184	190	196	200	209	216
									7	89	90	90	117	118	119	136	138	139	153	156	159	175	181	186	191	199	207	207	218	228
0474298 W	GERHARDMINNEBRON	26	28	27	8	566	1410	37	1	47	47	47	62	62	63	72	73	74	82	83	84	95	96	98	105	107	109	114	117	120
									2	59	59	59	77	78	78	89	90	90	101	101	102	115	116	117	125	127	129	135	138	140
									3	67	68	68	89	89	90	103	104	104	117	117	118	134	135	136	147	148	150	160	162	163
									4	74	74	75	98	98	98	113	114	114	129	129	130	148	149	150	162	164	166	177	179	181
									5	79	79	80	104	104	105	121	121	122	137	138	139	158	160	161	174	176	178	190	193	196
									6	83	83	84	109	110	111	127	128	129	144	146	148	165	169	173	181	187	193	197	205	213
									7	87	87	88	114	115	116	132	133	135	149	152	155	170	175	180	186	193	200	201	212	221
0474502 W	WELVERDIEND (POL)	26	23	27	17	620	1480	93	1	53	53	54	71	71	71	82	83	84	94	95	96	108	110	112	119	121	124	130	133	136
									2	65	65	65	85	86	86	99	99	100	111	112	113	127	128	129	138	140	142	149	152	154
									3	72	72	73	95	96	96	111	111	112	125	126	126	144	145	146	157	159	160	171	173	175
									4	78	78	79	103	103	104	120	120	121	136	136	137	156	157	159	172	173	175	187	189	191
									5	82	82	83	108	109	109	126	126	127	143	143	144	165	166	167	181	183	185	198	201	204
									6	86	87	87	114	115	115	132	133	135	149	152	154	172	176	180	188	194	200	204	213	221
									7	92	92	93	121	122	122	140	141	143	157	160	164	180	186	191	196	205	212	212	224	234
0474680 W	WONDERFONTEIN	26	20	27	23	660	1495	38	1	53	53	53	70	70	71	82	82	83	93	94	95	107	109	110	118	120	122	129	131	135
									2	62	62	63	82	82	83	95	95	95	106	107	108	121	123	124	132	134	136	143	145	148
									3	67	68	68	89	89	90	103	104	104	117	117	118	134	135	136	147	148	150	160	162	163
									4	74	74	75	98	98	99	113	114	114	129	129	130	148	149	150	163	164	166	177	179	181
									5	80	81	81	106	106	107	123	124	124	140	140	141	161	162	164	177	179	181	194	196	199
									6	86	86	87	113	114	114	131	132	134	149	151	153	171	175	179	187	193	199	203	212	220
									7	92	93	93	121	122	123	140	142	144	158	161	164	181	186	192	197	206	213	213	225	235

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0474684 W	BLYVOORUITSIG (GM)	26	23	27	23	689	1622	58	1	54	54	54	74	75	75	90	90	91	106	107	108	129	131	133	149	152	154	170	174	178
									2	64	64	65	88	89	89	107	108	109	126	129	131	154	160	165	177	187	195	201	216	230
									3	72	72	72	99	99	100	119	120	121	141	143	144	173	176	179	199	205	209	227	236	244
									4	78	79	79	107	107	108	128	129	130	151	153	154	183	187	190	210	216	221	239	249	256
									5	84	84	84	114	114	115	136	137	137	159	161	162	192	195	198	218	224	229	247	255	263
									6	88	89	89	120	120	121	142	144	145	165	168	172	196	204	210	221	233	243	247	264	280
									7	94	95	95	128	128	129	151	153	154	175	179	181	208	215	220	235	245	254	262	277	291
0474749 W	ELANDSFONTEIN	26	29	27	25	592	1462	38	1	51	51	51	67	68	68	79	79	80	89	90	91	103	105	106	113	116	118	124	127	130
									2	64	64	65	84	85	85	98	98	99	110	111	111	125	127	128	137	138	140	148	150	152
									3	72	72	73	95	96	96	111	111	112	125	126	126	144	145	146	157	159	160	171	173	175
									4	77	78	78	102	103	103	119	119	120	134	135	136	155	156	157	170	172	173	185	187	190
									5	82	82	82	108	108	109	125	126	126	142	143	143	164	165	167	180	182	184	197	200	203
									6	87	87	88	114	115	116	133	134	135	150	152	155	172	177	181	189	195	201	205	214	222
									7	92	93	93	121	122	123	140	142	144	158	161	164	181	186	192	197	206	213	213	225	235
0474751 W	VLAKFONTEIN	26	0	27	26	666	1530	57	1	55	56	56	75	76	76	89	90	91	103	105	106	122	125	128	137	142	147	152	159	167
									2	72	72	73	98	99	99	117	118	119	135	138	140	159	165	170	178	187	195	198	210	223
									3	82	82	83	112	112	113	132	134	136	153	156	159	179	186	193	200	210	221	222	236	251
									4	90	91	92	123	124	125	145	147	150	167	171	176	195	204	212	218	230	243	240	257	275
									5	97	98	99	133	134	135	156	159	161	179	184	188	208	218	227	232	244	258	254	272	292
									6	101	102	103	138	139	140	163	165	168	187	191	196	217	227	236	241	254	269	264	283	304
									7	105	106	107	143	144	145	168	171	174	193	199	204	225	236	247	249	265	281	273	296	319
0474781 W	KOESTERFONTEIN	26	9	27	26	605	1525	30	1	55	56	56	74	74	75	86	87	87	98	99	100	113	114	116	124	126	129	135	138	142
									2	72	72	72	94	95	95	109	110	110	123	124	125	140	142	143	153	155	157	165	168	171
									3	78	78	78	103	103	104	119	120	120	135	136	136	155	156	157	170	171	173	185	187	188
									4	82	82	82	108	108	109	125	125	126	142	142	143	163	164	166	179	181	183	195	197	200
									5	86	87	87	114	114	115	132	133	133	150	151	152	173	175	176	191	193	195	208	211	214
									6	90	90	91	119	119	120	138	139	140	156	158	160	179	184	188	196	203	209	213	222	230
									7	94	95	96	124	125	126	144	145	147	162	165	168	185	191	196	202	210	218	218	230	240
0474790 W	HOLFONTEIN	26	10	27	26	577	1545	48	1	50	51	51	67	68	68	78	79	80	89	90	91	103	104	106	113	115	117	123	126	129
									2	65	66	66	86	86	87	100	100	101	112	113	114	128	129	130	139	141	143	151	153	155
									3	73	73	74	97	97	98	112	113	113	127	128	128	146	147	148	160	161	163	174	175	177
									4	80	80	80	105	105	106	122	122	123	138	139	139	159	160	162	175	176	178	190	193	195
									5	85	86	86	112	113	113	131	131	132	148	149	150	171	173	174	188	190	192	206	209	212
									6	89	89	89	117	118	118	136	137	138	153	156	158	176	181	185	193	200	205	210	219	227
									7	94	94	95	123	124	125	143	145	146	161	164	167	184	190	195	201	209	217	217	229	239
0474899 W	FOCHVILLE (POL)	26	29	27	29	611	1479	72	1	46	46	47	62	62	62	72	72	73	81	82	83	94	95	97	104	105	108	113	115	118
									2	60	60	60	78	79	79	91	91	91	102	103	104	116	118	119	127	129	130	137	139	141
									3	67	67	67	88	88	89	102	102	103	115	116	117	133	133	135	145	147	148	158	160	161
									4	72	72	72	95	95	95	110	110	111	124	125	126	143	144	146	157	159	160	171	173	176
									5	77	77	78	101	102	102	118	118	119	134	134	135	154	155	157	170	172	173	185	188	191
									6	82	82	83	108	109	109	125	126	128	142	144	146	163	167	171	178	185	190	194	202	210
									7	87	87	88	114	115	116	132	133	135	149	151	154	170	175	180	185	193	200	201	211	221
0475019 W	BANK (SAR)	26	18	27	30	603	1530	57	1	49	50	50	66	66	66	77	77	78	87	88	89	101	102	104	111	113	115	121	123	127
									2	61	61	61	80	80	81	93	93	94	104	105	106	119	120	121	130	131	133	140	142	145
									3	68	68	69	90	90	91	104	105	105	118	119	119	136	137	138	149	150	152	162	163	165
									4	74	74	75	98	98	99	114	114	115	129	129	130	148	149	151	163	164	166	177	180	182
									5	80	81	81	106	106	107	123	124	124	140	141	141	161	163	164	177	180	181	194	197	199
									6	84	85	85	111	112	113	129	130	132	146	148	151	168	172	176	184	190	196	200	209	216
									7	90	91	91	118	119	120	137	139	140	155	158	161	177	182	187	193	201	208	209	220	230

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0475056 W	LEEUWPOORT	26	26	27	32	644	1580	64	1	56	56	56	74	75	75	86	87	88	98	99	100	113	115	117	125	127	130	136	139	143
									2	68	68	69	89	90	90	103	104	104	116	117	118	133	134	135	145	147	149	156	159	161
									3	73	74	74	97	97	98	113	113	114	127	128	129	146	147	148	160	162	163	174	176	178
									4	78	79	79	103	104	104	120	121	121	136	137	137	157	158	159	172	174	175	187	190	192
									5	84	85	85	111	112	112	129	130	130	147	147	148	169	171	172	186	188	190	203	206	209
									6	89	90	90	117	118	119	136	138	139	154	156	159	177	182	186	194	201	207	211	220	228
									7	96	96	97	126	127	127	145	147	149	164	167	170	188	193	199	205	213	221	221	233	244
0475121 W	STEENKOPJES	26	0	27	36	664	1500	47	1	55	55	56	75	75	76	89	89	90	103	104	106	121	124	128	136	141	146	151	158	166
									2	69	70	70	95	95	96	112	114	115	130	133	135	154	159	164	172	180	189	191	202	215
									3	78	79	79	107	107	108	126	128	129	145	148	152	171	177	184	191	200	211	211	225	239
									4	85	86	86	116	116	117	136	138	140	157	161	165	183	191	199	204	216	228	225	241	258
									5	91	91	92	124	125	125	145	148	150	167	171	175	194	202	211	216	227	240	237	253	271
									6	94	95	96	129	130	131	152	154	156	174	178	183	202	211	220	224	237	251	246	264	283
									7	100	101	102	137	138	139	161	164	167	184	190	195	214	225	236	238	253	269	260	282	305
0475174 W	KLOOF (GM)	26	24	27	35	695	1723	33	1	52	52	53	70	70	70	81	82	82	92	93	94	106	108	110	117	119	122	128	130	134
									2	65	65	66	86	86	87	99	100	100	111	112	113	127	129	130	139	141	143	150	152	155
									3	72	72	73	95	95	96	110	111	111	125	125	126	143	144	145	157	158	160	171	172	174
									4	81	81	81	106	107	107	124	124	125	140	141	141	161	163	164	177	179	181	193	195	198
									5	87	87	88	114	115	116	133	134	134	151	152	153	174	176	177	192	194	196	210	213	216
									6	91	92	92	120	121	122	140	141	142	158	160	163	181	186	191	199	206	212	216	226	234
									7	99	100	100	130	131	132	151	153	154	170	173	177	195	200	206	212	221	229	229	242	253
0475227 W	VENTERSPOS (OLD HOMESTD)	26	17	27	38	655	1555	43	1	51	51	52	68	68	69	79	80	81	90	91	92	104	106	107	115	117	119	125	128	131
									2	66	66	67	87	87	88	101	101	102	113	114	115	129	130	132	141	143	145	152	155	157
									3	73	73	74	96	97	97	112	112	113	127	127	128	145	146	147	159	161	162	173	175	177
									4	79	79	80	104	105	105	121	122	122	137	138	139	158	159	161	174	176	177	189	192	194
									5	86	86	87	113	113	114	131	132	132	149	150	151	172	173	175	189	192	193	207	210	213
									6	90	90	90	118	119	119	137	138	140	155	157	160	178	183	187	195	202	208	212	221	229
									7	94	95	95	124	125	126	143	145	147	161	165	168	185	190	196	201	210	218	218	230	240
0475244 W	TARLTON	26	4	27	39	666	1570	47	1	56	57	57	75	76	76	88	88	89	100	100	102	115	117	118	126	129	131	138	141	145
									2	72	73	73	95	96	96	110	111	111	124	125	126	141	143	144	154	156	158	167	169	172
									3	80	80	80	105	106	106	122	123	123	138	139	140	159	160	161	174	176	177	189	191	193
									4	83	84	84	110	110	111	128	128	129	145	145	146	166	168	169	183	185	186	199	202	204
									5	89	89	89	117	117	118	136	136	137	154	155	156	178	179	181	196	198	200	214	217	220
									6	95	95	96	125	126	127	145	147	148	164	167	169	189	194	198	207	214	220	225	235	243
									7	104	104	105	136	137	138	157	159	161	178	181	185	203	209	215	222	231	239	240	253	264
0475338 W	RANDFONTEIN (PUR)	26	8	27	43	665	1705	44	1	47	47	48	65	66	66	79	79	80	93	94	94	113	115	116	130	133	135	149	152	156
									2	59	59	60	81	82	82	98	100	101	116	119	121	142	147	152	163	172	180	185	199	212
									3	65	66	66	90	91	91	109	110	110	129	130	132	158	161	163	182	187	191	208	216	223
									4	72	72	72	98	98	99	117	118	119	138	140	141	168	171	174	192	198	202	219	227	234
									5	78	78	79	106	107	107	127	128	128	149	150	151	179	182	185	204	209	214	231	239	246
									6	83	84	84	113	114	114	134	136	137	156	159	162	185	192	198	208	220	230	233	250	264
									7	90	90	90	121	122	122	144	145	147	167	170	172	198	204	210	223	233	241	249	264	277
0475370 W	RANDFONTEIN (GM)	26	10	27	43	718	1725	93	1	55	55	56	76	76	77	92	92	93	108	109	110	132	134	135	152	155	157	173	177	181
									2	66	66	67	92	92	93	110	112	113	130	134	136	159	166	171	183	193	202	208	224	238
									3	73	74	74	101	102	102	122	123	124	145	146	148	177	181	183	204	210	214	233	242	250
									4	80	80	80	109	109	110	131	132	132	154	156	157	187	191	193	214	220	225	244	253	261
									5	86	87	87	117	118	118	140	141	142	164	166	167	198	202	205	225	231	236	255	264	272
									6	91	91	92	124	124	125	146	148	150	170	174	177	202	210	216	227	240	251	255	272	288
									7	96	97	97	130	131	131	154	156	158	179	182	185	213	220	225	240	250	259	267	283	297

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0475404 W	LUIPAARDSVLEI	26	14	27	44	651	1603	50	1	51	51	52	68	69	69	79	80	81	90	91	92	104	106	108	115	117	119	125	128	131
									2	65	66	66	86	86	87	99	100	100	112	113	114	128	129	130	139	141	143	151	153	155
									3	72	72	73	95	95	96	110	111	111	125	125	126	143	144	145	157	158	160	171	173	174
									4	76	76	76	100	100	101	116	116	117	131	132	133	151	152	154	166	168	169	181	183	185
									5	81	82	82	107	108	108	124	125	126	141	142	143	163	164	166	179	182	183	196	199	202
									6	85	86	86	112	113	114	131	132	133	148	150	152	170	174	178	186	192	198	202	211	218
									7	90	91	91	118	119	120	137	139	140	155	158	161	177	182	187	193	201	208	209	220	230
0475455 W	KRUGERSDORP-MULLER	26	5	27	46	802	1730	42	1	67	67	67	92	92	93	111	112	112	131	132	133	160	162	164	184	187	190	210	215	220
									2	85	86	87	119	119	120	143	145	146	169	173	176	207	214	221	237	250	262	270	290	308
									3	93	94	94	128	129	129	155	156	157	183	185	187	224	229	232	258	266	272	295	307	317
									4	100	101	101	137	137	138	164	165	166	193	195	197	235	239	243	269	276	283	306	318	328
									5	107	108	108	146	147	147	174	176	176	204	206	208	246	251	254	280	288	294	317	328	338
									6	114	114	115	154	155	156	182	185	187	212	217	221	252	262	270	284	299	313	318	340	360
									7	120	121	121	163	163	164	193	195	197	223	228	231	265	274	281	299	312	324	334	354	371
0475455AW	KRUGERSDORP (POL)	26	5	27	46	802	1683	33	1	59	59	59	81	81	82	98	98	99	116	117	117	141	143	145	162	165	168	185	189	194
									2	74	75	75	103	104	104	124	126	127	147	150	153	179	186	192	206	217	227	234	252	268
									3	81	82	82	112	113	113	135	136	137	160	162	164	196	200	203	226	232	238	258	268	277
									4	87	87	88	119	119	120	142	143	144	168	170	171	204	208	211	233	240	246	265	276	285
									5	92	92	93	125	125	126	149	150	151	175	176	178	210	214	217	239	246	251	271	281	289
									6	98	98	99	133	133	134	157	159	161	182	187	190	217	226	232	244	258	269	274	293	310
									7	105	106	106	143	143	144	169	171	173	196	200	203	233	241	247	262	274	284	293	310	326
0475456 W	KRUGERSDORP	26	6	27	46	798	1700	94	1	53	53	53	73	73	74	88	89	89	104	105	106	127	129	130	146	148	151	166	170	174
									2	68	68	69	94	95	95	114	115	116	134	137	140	164	170	176	188	198	207	214	230	245
									3	77	77	78	106	107	107	128	129	130	151	153	155	186	189	192	213	220	225	244	254	262
									4	83	83	84	113	114	114	136	137	137	160	162	163	194	198	201	222	229	234	253	263	271
									5	90	90	91	122	122	123	146	147	147	171	172	174	205	209	212	234	240	246	265	274	282
									6	95	95	96	129	130	130	153	155	156	177	181	185	211	219	226	238	251	262	266	285	301
									7	100	100	101	135	136	137	160	162	164	186	190	192	221	228	234	249	260	270	278	294	309
0475456 A	KRUGERSDORP	26	6	27	46	798	1683	70	1	59	59	59	81	82	82	98	99	99	116	117	118	141	143	145	162	165	168	185	190	194
									2	74	75	75	103	104	104	125	126	128	147	151	153	180	187	193	207	218	228	235	253	269
									3	83	84	84	115	116	116	139	140	141	164	166	168	201	205	208	231	238	244	265	275	284
									4	91	92	92	124	125	126	149	150	151	176	178	179	214	218	221	245	252	257	278	289	298
									5	99	99	100	134	135	136	160	162	162	188	190	192	227	231	234	258	265	271	292	302	311
									6	105	105	106	142	143	144	169	171	173	196	200	204	233	242	250	262	277	289	294	314	333
									7	111	111	112	150	151	151	178	180	181	206	210	213	245	253	259	276	288	299	308	326	342
0475477 W	ELDORADO	26	27	27	45	590	1557	47	1	41	42	42	55	56	56	64	65	65	73	74	75	85	86	87	93	95	97	101	104	106
									2	57	57	58	75	75	76	87	87	88	98	98	99	112	113	114	122	123	125	131	134	136
									3	63	63	64	83	84	84	97	97	97	109	110	110	125	126	127	137	139	140	149	151	153
									4	66	67	67	87	88	88	102	102	102	115	116	116	132	133	135	146	147	148	158	160	162
									5	72	73	73	95	95	96	110	111	111	126	126	127	145	146	147	159	161	163	174	177	179
									6	77	77	78	101	102	102	117	119	120	133	135	137	153	156	160	167	173	178	182	190	197
									7	82	82	83	108	109	109	125	126	128	140	143	146	161	166	170	175	183	189	190	200	209
0475528 W	ZUURBEKOM (RWB)	26	18	27	49	665	1577	99	1	41	41	41	56	56	57	68	68	68	80	81	81	98	99	100	112	114	116	128	131	134
									2	54	55	55	76	76	76	91	92	93	108	110	112	132	137	141	151	159	167	172	185	197
									3	63	63	63	86	87	87	104	105	105	123	125	126	151	154	156	174	179	183	199	206	213
									4	68	68	68	92	93	93	111	112	112	131	132	133	159	162	164	182	187	191	207	215	222
									5	74	74	75	101	101	102	120	121	122	141	142	144	170	173	176	193	199	203	219	226	233
									6	78	79	79	106	107	107	126	128	129	146	149	152	174	181	186	196	206	216	219	234	248
									7	83	83	83	112	112	113	132	134	135	154	157	159	183	189	193	206	215	223	229	243	255

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0475576 W	ROODEKRANTZ	26	5	27	50	831	1600	51	1	62	62	63	86	86	86	103	104	104	122	123	124	149	151	153	171	174	177	195	200	204
									2	81	81	82	112	113	113	135	137	138	160	163	166	195	203	209	224	236	247	255	274	291
									3	92	92	93	127	127	128	153	154	155	181	183	185	222	226	229	255	262	268	291	303	313
									4	99	100	100	135	136	137	163	164	165	191	194	195	233	237	241	267	274	280	303	315	325
									5	107	107	108	145	146	146	173	175	175	203	205	207	245	249	253	278	286	292	315	326	336
									6	114	115	115	155	156	156	183	186	188	213	218	222	253	263	271	285	301	314	319	341	361
									7	120	120	121	162	163	164	192	194	196	223	227	230	264	273	280	298	311	323	332	352	370
0475592 W	ROSENEATH	26	22	27	49	662	1620	30	1	56	57	57	75	75	76	87	88	89	99	100	101	115	116	118	126	128	131	138	141	144
									2	71	72	72	94	94	95	109	109	110	122	123	124	140	141	142	152	154	156	164	167	170
									3	74	74	75	98	98	99	113	114	114	128	129	130	147	148	150	161	163	164	175	177	179
									4	80	80	80	105	105	106	122	122	123	138	139	140	159	160	162	175	176	178	190	193	195
									5	85	86	86	113	113	114	131	132	132	149	149	150	172	173	175	189	191	193	206	209	212
									6	91	92	92	120	121	122	140	141	142	158	160	163	181	186	190	199	205	212	216	225	233
									7	97	98	98	128	129	129	148	149	151	167	170	173	191	196	202	208	217	225	225	237	248
0475611 W	DURBAN ROODEPOORT DEEP GM	26	10	27	52	759	1740	95	1	61	61	61	84	84	84	101	102	102	119	120	121	145	147	149	167	170	173	191	195	200
									2	77	78	78	107	108	108	129	131	132	152	156	159	186	193	200	214	225	236	243	261	278
									3	87	87	87	120	120	121	144	145	146	171	173	174	209	213	216	240	247	253	275	286	295
									4	93	94	94	127	128	129	153	154	155	180	182	184	219	223	226	251	258	264	285	296	305
									5	101	101	102	137	137	138	163	164	165	191	193	195	230	235	238	262	269	275	297	307	316
									6	106	107	108	144	145	146	171	173	175	198	203	207	236	245	253	266	280	293	298	318	337
									7	112	112	113	151	152	153	179	181	183	208	212	215	247	255	262	278	291	301	311	329	346
0475655 W	HAARTEBEESTFONTEIN	26	23	27	52	697	1615	37	1	58	58	59	77	78	78	90	91	92	102	103	105	118	120	122	130	132	135	142	145	149
									2	73	74	74	96	97	97	112	112	113	125	126	127	143	145	146	156	158	160	169	172	174
									3	81	81	82	107	108	108	124	125	125	141	141	142	162	163	164	177	179	180	192	194	196
									4	85	85	85	112	112	113	130	130	131	147	148	148	169	170	172	186	188	189	202	205	207
									5	91	91	92	120	120	121	139	140	140	158	159	160	182	184	185	200	203	205	219	222	225
									6	96	97	97	127	128	128	147	149	150	167	169	172	191	196	201	210	217	223	228	238	246
									7	103	103	104	135	136	137	156	158	160	176	180	183	202	208	214	220	229	238	238	251	262
0475661 W	SUMMERHILL	26	1	27	53	659	1490	49	1	54	55	55	75	75	76	91	91	92	107	108	109	130	132	134	150	153	155	171	175	179
									2	69	69	70	95	96	96	115	117	118	136	139	142	166	173	178	191	201	210	217	233	248
									3	78	78	79	107	108	108	130	131	131	153	155	157	188	192	194	216	223	228	247	257	266
									4	83	83	84	113	114	114	136	137	138	160	162	163	195	198	201	223	229	235	254	264	272
									5	88	88	89	120	120	121	143	144	145	167	169	171	202	205	208	229	236	241	260	269	277
									6	93	93	94	126	126	127	149	151	153	173	177	180	206	214	220	232	244	255	259	277	294
									7	98	98	99	132	133	133	157	158	160	182	185	188	216	223	229	243	254	263	271	288	302
0475669 W	ROODEPOORT (MUN)	26	9	27	53	737	1780	94	1	57	57	58	79	79	79	95	96	96	112	113	114	137	139	140	157	160	163	180	184	188
									2	73	74	74	101	102	103	122	124	125	145	148	151	177	183	189	203	214	224	231	248	264
									3	82	83	83	113	114	114	137	138	139	162	164	165	198	202	205	228	235	240	261	271	280
									4	89	89	89	121	121	122	145	146	147	171	173	174	208	212	215	238	245	250	270	281	290
									5	95	95	96	129	130	130	154	155	156	181	182	184	218	222	225	248	254	260	280	290	299
									6	101	101	102	137	138	138	162	165	166	188	193	196	224	233	240	252	266	278	283	302	320
									7	107	108	108	145	146	146	172	174	175	199	203	206	236	244	250	266	278	288	297	315	331
0475717 W	DOORNKUIL	26	27	27	53	652	1577	74	1	48	49	49	64	65	65	75	76	76	85	86	87	98	100	102	108	110	113	118	121	124
									2	61	62	62	81	81	82	93	94	94	105	106	107	120	121	122	131	133	134	141	144	146
									3	68	68	69	90	90	91	104	105	105	118	119	119	135	136	137	148	150	151	161	163	165
									4	74	74	75	98	98	99	113	114	114	129	129	130	148	149	151	163	164	166	177	179	182
									5	79	79	79	104	104	105	121	121	122	137	138	138	158	159	161	174	176	178	190	193	195
									6	84	84	84	110	111	111	128	129	130	145	147	149	166	170	175	182	188	194	198	207	214
									7	89	89	90	116	117	118	135	136	138	152	155	158	174	179	184	189	197	205	205	216	226

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0475730 W	FLORIDA	26 10	27 55	784	1745	26	1	62	62	63	86	86	87	104	104	105	122	123	124	149	151	153	171	175	177	196	200	205
							2	79	80	80	110	111	111	133	134	136	157	160	163	191	199	205	220	232	242	250	269	286
							3	89	90	90	123	123	124	148	150	150	176	178	179	215	219	223	247	255	260	283	294	304
							4	93	94	94	127	128	129	153	154	155	180	182	184	219	223	227	251	258	264	285	297	306
							5	98	99	99	134	134	135	160	161	162	187	189	191	226	230	233	257	264	270	291	301	310
							6	107	108	108	145	146	147	172	175	176	200	204	208	238	247	255	268	282	295	300	321	339
							7	114	115	115	155	155	156	183	185	187	212	216	219	252	261	267	284	297	308	317	336	353
0475730AW	FLORIDA	26 10	27 55	784	1745	37	1	62	62	62	85	86	86	103	104	104	122	123	124	148	150	152	170	174	177	195	199	204
							2	81	81	82	112	113	113	135	137	138	160	163	166	195	202	209	224	236	247	255	274	291
							3	91	91	92	125	126	127	151	153	153	179	181	183	219	224	227	252	260	266	289	300	310
							4	97	98	98	132	133	134	159	160	161	187	189	191	228	232	235	261	268	274	296	308	318
							5	104	104	105	141	141	142	168	169	170	197	199	201	237	242	245	270	278	284	306	316	326
							6	111	111	112	150	151	152	178	180	182	207	211	215	246	255	263	277	292	305	310	332	351
							7	116	116	117	156	157	158	185	188	189	215	219	222	255	264	271	288	301	312	321	340	357
0475736 W	KLIPSPRUIT (PUR)	26 16	27 55	680	1640	86	1	51	52	52	71	71	72	86	86	87	101	102	103	124	125	127	142	145	147	162	166	170
							2	65	65	66	90	91	91	109	110	111	128	131	134	157	163	168	180	190	199	205	220	234
							3	72	72	73	99	100	100	120	121	121	142	143	145	174	177	180	200	206	210	228	238	245
							4	79	80	80	108	109	109	130	131	131	153	154	156	186	189	192	213	219	224	242	251	259
							5	84	84	85	114	115	115	137	138	138	160	162	163	193	196	199	219	225	230	248	257	265
							6	89	89	90	121	121	122	143	145	146	166	170	173	197	205	211	222	234	245	249	266	282
							7	94	94	95	127	128	129	151	153	154	175	178	181	208	215	220	234	245	253	261	277	291
0475761 W	MARAISBURG (GM)	26 11	27 55	758	1697	78	1	59	59	59	81	82	82	98	99	99	116	117	118	141	143	145	162	166	168	186	190	194
							2	71	71	72	98	99	100	119	120	122	140	144	146	171	178	184	197	208	217	224	241	256
							3	79	79	79	109	109	109	131	132	133	155	157	158	190	193	196	218	225	230	250	260	268
							4	85	85	86	116	117	117	139	140	141	164	166	167	199	203	206	229	235	240	260	270	279
							5	92	92	93	125	126	126	150	151	151	175	177	179	211	215	218	240	247	252	272	282	290
							6	97	98	99	132	133	133	156	159	160	182	186	189	216	225	231	243	257	268	272	292	309
							7	102	102	103	138	139	139	163	165	167	190	193	196	225	233	238	254	265	275	283	300	315
0475818 W	WATERVAL (RWB)	26 9	27 58	818	1683	29	1	54	54	54	74	74	75	90	90	90	106	106	107	129	131	132	148	151	153	169	173	177
							2	73	73	73	101	101	102	121	123	124	143	147	149	175	182	188	201	212	222	229	246	262
							3	84	84	84	115	116	116	139	140	141	165	167	168	202	206	209	232	239	244	265	276	285
							4	92	93	93	126	126	127	151	152	153	178	180	181	216	220	224	248	255	260	281	293	302
							5	99	100	100	135	135	136	161	162	163	189	190	192	227	231	235	259	266	271	293	303	312
							6	106	107	108	144	145	146	171	173	175	198	203	206	236	245	253	266	280	293	297	318	337
							7	114	114	115	154	154	155	182	184	186	211	215	218	251	259	266	283	295	306	315	334	351
0475821 W	LANGLAAGTE	26 12	27 59	731	1710	37	1	53	54	54	74	74	74	89	89	90	105	106	107	128	130	131	147	150	152	168	172	176
							2	67	68	68	94	94	95	113	114	116	133	136	139	163	169	175	187	197	206	213	229	243
							3	74	75	75	103	103	104	124	125	125	146	148	150	179	183	186	206	213	217	236	245	254
							4	81	81	81	110	111	111	132	133	134	156	157	159	189	193	196	217	223	228	246	256	264
							5	88	88	89	119	120	120	142	143	144	167	169	170	201	205	208	229	235	240	259	268	276
							6	96	96	97	130	131	131	154	156	158	179	183	186	213	221	228	240	253	264	268	287	304
							7	102	102	103	138	138	139	163	165	166	189	193	195	224	232	238	253	264	274	282	299	314
0475840 W	VARKENSFONTEIN	26 29	27 57	670	1523	28	1	52	52	53	72	72	73	87	88	88	103	104	104	125	127	129	144	147	149	164	168	172
							2	64	64	64	88	89	89	106	108	109	126	128	131	153	159	165	176	186	194	200	215	229
							3	71	71	72	98	98	99	118	119	119	139	141	142	171	174	177	196	202	207	225	234	241
							4	77	77	77	105	105	106	126	127	127	148	150	151	180	183	186	206	212	217	234	244	251
							5	83	84	84	113	114	114	136	137	137	159	160	162	191	195	198	218	224	229	247	255	263
							6	88	89	90	120	121	121	142	144	146	165	169	172	197	204	210	221	233	244	248	265	280
							7	95	95	96	129	129	130	152	154	156	177	180	183	210	217	222	236	247	256	264	280	294

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0475852 W	INDUSTRIA	26	12	27	58	745	1687	59	1	55	55	55	75	76	76	91	92	92	107	108	109	131	133	134	151	153	156	172	176	180
									2	68	69	69	95	95	96	114	116	117	135	138	140	165	171	177	189	199	209	215	231	246
									3	76	77	77	105	105	106	127	128	128	150	152	153	184	187	190	211	217	222	242	251	260
									4	83	83	84	113	114	114	136	137	137	160	162	163	194	198	201	223	229	234	253	263	271
									5	90	90	90	122	122	123	146	147	147	171	172	174	205	209	212	234	240	245	265	274	282
									6	95	95	96	129	129	130	152	155	156	177	181	184	211	219	225	237	250	261	265	284	300
									7	100	100	101	135	136	136	160	162	163	186	189	192	221	228	234	248	260	269	277	294	308
0475855 W	BARAGWANATH	26	15	27	58	718	1738	44	1	52	52	52	71	72	72	86	87	87	102	103	104	124	126	127	143	145	148	163	167	171
									2	67	67	68	92	93	93	112	113	114	132	135	137	161	167	173	185	195	204	210	226	240
									3	74	75	75	102	103	103	124	125	125	146	148	149	179	183	185	206	212	217	236	245	253
									4	81	81	81	110	110	111	132	133	134	155	157	158	189	192	195	216	222	227	246	256	264
									5	88	89	89	120	120	121	143	144	145	168	169	171	202	206	209	230	236	242	260	270	277
									6	93	93	94	126	126	127	149	151	153	173	177	180	206	214	220	232	244	256	259	278	294
									7	98	98	99	133	133	134	157	159	160	182	186	188	217	224	229	244	255	264	272	289	303
0475881 W	JHB-BRAAMFONTEIN (CEM)	26	11	28	0	807	1742	98	1	61	61	61	84	84	85	101	102	102	119	120	121	146	148	149	167	171	173	191	196	200
									2	78	79	79	108	109	110	131	133	134	154	158	161	189	196	202	217	228	239	246	265	282
									3	87	87	88	120	120	121	144	145	146	171	173	174	209	213	216	241	248	253	275	286	296
									4	94	94	94	128	128	129	153	154	155	181	182	184	219	224	227	251	258	264	286	297	306
									5	101	102	102	137	138	139	164	165	166	192	194	196	232	236	240	264	271	277	299	309	318
									6	108	109	110	147	148	148	174	177	178	202	207	211	241	250	258	271	286	299	303	324	343
									7	114	114	115	154	154	155	182	184	186	211	215	218	251	259	266	283	295	306	315	334	351
0476008 W	JOHANNESBURG - CRAIGHA	26	8	28	1	662	1557	29	1	49	49	49	68	68	68	82	82	82	96	97	98	117	119	120	135	138	140	154	158	161
									2	60	60	61	83	84	84	100	102	103	119	121	124	145	151	155	167	176	184	189	204	216
									3	66	66	66	91	91	92	110	110	111	130	131	132	159	162	164	183	188	192	209	217	224
									4	72	72	73	98	99	99	118	119	119	139	141	142	169	172	175	194	199	204	220	229	236
									5	81	81	81	110	110	111	131	132	132	153	155	156	185	188	191	210	216	221	238	246	254
									6	85	85	86	115	116	116	136	138	140	158	162	165	188	196	202	212	224	234	237	254	269
									7	88	88	88	118	119	120	140	142	143	163	166	168	193	200	205	218	228	236	243	258	270
0476012 W	JHB-VREDEDORP	26	11	28	1	721	1740	63	1	50	50	51	69	70	70	84	84	85	99	100	100	120	122	124	139	141	144	158	162	166
									2	65	65	66	90	91	91	109	110	111	129	132	134	157	163	168	181	190	199	205	221	235
									3	73	73	74	100	101	101	121	122	123	143	145	147	176	179	182	202	208	213	231	240	248
									4	79	80	80	108	109	109	130	131	131	153	154	156	186	189	192	213	219	224	242	251	259
									5	85	86	86	116	117	117	139	140	141	163	164	166	196	200	203	223	229	234	253	261	269
									6	91	91	92	124	124	125	146	148	150	170	174	177	202	210	217	228	240	251	255	273	289
									7	96	96	97	130	130	131	153	155	157	178	181	184	212	219	224	238	249	258	266	282	296
0476012AW	JHB-SMIT STREET	26	12	28	1	740	1740	63	1	59	59	59	81	81	82	98	98	99	115	116	117	141	143	144	162	165	168	185	189	193
									2	70	71	71	98	98	99	118	119	121	139	142	145	170	176	182	195	206	215	222	239	254
									3	78	78	79	107	108	108	129	130	131	153	155	156	188	191	194	216	222	227	247	257	265
									4	84	84	84	114	115	115	137	138	139	161	163	165	196	200	203	225	231	236	255	265	274
									5	91	91	91	123	124	124	147	148	149	172	174	176	208	211	215	236	243	248	267	277	285
									6	97	97	98	132	132	133	156	158	160	181	185	189	216	224	231	243	256	268	272	291	308
									7	102	102	103	138	139	139	163	165	167	190	193	196	225	233	238	254	265	275	283	300	315
0476014 W	JHB-BOOYSENS	26	13	28	1	796	1700	44	1	57	57	57	78	79	79	95	95	96	112	113	114	136	138	140	156	159	162	179	183	187
									2	73	74	74	101	102	102	122	124	125	144	148	151	177	183	189	203	214	224	231	248	264
									3	81	82	82	112	112	113	135	136	137	160	162	163	196	200	203	225	232	237	258	268	277
									4	88	88	88	119	120	121	143	145	145	169	171	172	205	209	212	235	242	247	267	278	287
									5	94	94	95	127	128	129	152	153	154	178	180	182	215	219	222	245	251	257	277	287	295
									6	100	101	102	136	137	138	161	164	165	187	191	195	223	232	239	251	265	277	281	300	318
									7	107	108	108	145	146	146	172	174	175	199	203	206	237	245	251	267	279	289	298	316	331

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0476016 W	JHB-ORMONDE	26	16	28	1	750	1710	41	1	54	55	55	75	75	76	91	91	92	107	108	109	130	132	134	150	153	155	171	175	179
									2	70	71	71	97	98	99	118	119	120	139	142	145	170	176	182	195	206	215	222	238	254
									3	78	78	79	107	108	108	130	131	131	153	155	157	188	192	194	216	223	228	247	257	266
									4	83	84	84	114	114	115	137	138	138	161	163	164	195	199	202	224	230	236	255	265	273
									5	91	91	92	124	124	125	148	149	149	173	175	176	208	212	215	237	244	249	269	278	286
									6	98	98	99	133	134	134	158	160	161	183	187	191	218	226	233	245	259	270	274	294	311
									7	106	106	107	143	144	144	169	171	173	196	200	203	233	241	247	263	275	285	293	311	326
0476031 W	LEEUWKOP (TNK)	26	0	28	2	679	1450	48	1	51	52	52	71	71	72	86	86	87	101	102	103	123	125	127	142	145	147	162	166	170
									2	61	61	62	84	85	85	102	103	104	120	123	126	147	153	158	169	178	186	192	207	220
									3	71	71	72	98	98	99	118	119	120	140	142	143	171	175	177	197	203	208	225	234	242
									4	78	79	79	107	107	108	128	129	130	151	152	154	183	187	190	210	216	221	239	248	256
									5	86	86	87	117	117	118	139	140	141	163	165	166	197	200	203	224	230	235	254	262	270
									6	93	93	94	126	126	127	149	151	152	173	177	180	206	214	220	231	244	255	259	277	293
									7	98	98	99	132	133	134	157	159	160	182	185	188	216	223	229	244	254	264	272	288	302
0476038 W	JHB-DUNKELD	26	8	28	2	816	1620	39	1	54	54	55	75	75	75	90	91	91	107	107	108	130	132	133	149	152	155	170	175	178
									2	70	71	71	97	98	98	117	119	120	139	142	145	170	176	182	195	205	215	221	238	253
									3	78	79	79	108	108	109	130	131	132	154	156	158	189	193	195	217	224	229	248	258	267
									4	87	87	88	119	119	120	142	144	144	168	170	171	204	208	211	234	240	246	265	276	285
									5	95	96	96	129	130	131	155	156	156	181	183	185	218	222	226	248	255	261	281	291	300
									6	99	100	101	135	136	136	160	162	164	186	190	193	221	229	236	249	262	274	278	298	315
									7	104	105	105	141	142	143	167	169	171	194	198	201	231	238	244	260	272	281	290	307	323
0476039AW	JHB-PARKTOWN NORTH	26	8	28	1	662	1630	38	1	61	61	62	84	85	85	102	102	103	120	121	122	146	148	150	168	171	174	192	197	201
									2	80	80	81	110	111	112	133	135	136	157	161	164	192	200	206	221	233	243	251	270	287
									3	89	90	90	123	124	124	149	150	150	176	178	180	215	219	223	248	255	261	283	294	304
									4	97	97	97	132	132	133	158	159	160	186	188	190	226	231	234	259	267	273	295	307	316
									5	104	104	105	141	142	142	168	170	170	197	199	201	238	242	246	271	278	284	306	317	326
									6	110	111	112	150	150	151	177	180	181	206	210	214	245	254	262	275	291	304	308	330	349
									7	117	117	118	158	158	159	187	189	191	217	221	224	258	266	273	290	303	314	324	343	360
0476040 W	JHB-ZOOLOGICAL GARDEN	26	10	28	2	793	1678	84	1	56	56	56	77	77	78	93	93	94	110	111	112	134	136	137	154	157	159	176	180	184
									2	73	74	74	101	102	102	122	124	125	144	148	150	176	183	189	203	214	223	230	248	263
									3	82	82	83	113	114	114	137	138	138	162	163	165	198	202	205	228	234	240	260	271	280
									4	90	90	91	122	123	124	147	148	149	173	175	177	210	214	218	241	248	253	274	285	294
									5	97	98	98	132	133	134	158	159	160	185	187	189	223	228	231	254	261	267	288	298	307
									6	104	104	105	140	141	142	166	169	170	193	198	201	230	239	246	259	273	285	290	310	328
									7	109	110	110	148	149	149	175	177	179	204	207	210	242	250	256	272	285	295	304	322	338
0476041 W	JHB-GLENSHIEL	26	11	28	2	753	1720	31	1	53	54	54	73	74	74	89	89	90	105	106	106	128	130	131	147	150	152	168	172	175
									2	69	69	70	95	96	96	115	116	118	136	139	141	166	172	178	191	201	210	217	233	248
									3	75	76	76	104	104	105	126	127	127	149	150	152	182	185	188	209	215	220	239	249	257
									4	81	81	81	110	110	111	132	133	134	155	157	159	189	192	195	216	223	228	246	256	264
									5	87	87	88	118	119	119	141	142	143	165	167	169	199	203	206	227	233	238	257	266	273
									6	91	91	92	124	124	125	146	148	150	170	174	177	202	210	216	227	240	251	255	272	288
									7	96	97	97	131	131	132	155	156	158	179	183	185	213	220	226	240	251	260	268	284	298
0476042 W	JHB-BURGERSDORP	26	12	28	2	701	1720	60	1	52	52	52	71	72	72	86	87	87	102	103	104	124	126	127	143	146	148	163	167	171
									2	65	65	66	90	91	91	109	110	111	129	132	134	157	163	168	181	190	199	205	221	235
									3	73	73	74	101	101	101	121	122	123	144	145	147	176	179	182	202	208	213	231	241	249
									4	80	80	80	109	109	110	131	132	132	154	155	157	187	190	193	214	220	225	243	253	261
									5	86	87	87	117	118	118	140	141	142	164	166	167	198	202	205	225	231	237	255	264	272
									6	93	93	94	126	126	127	149	151	153	173	177	180	206	214	220	232	244	255	259	277	294
									7	97	98	98	132	133	133	156	158	160	181	185	187	215	222	228	243	253	263	271	287	301

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0476044 W	JHB-TURFFONTEIN	26	14	28	1	741	1700	89	1	56	57	57	78	78	78	94	94	95	111	112	113	135	137	139	155	158	161	177	181	185
									2	71	72	72	99	100	100	119	121	122	141	144	147	172	179	185	198	209	218	225	242	257
									3	79	80	80	109	110	110	132	133	133	156	158	159	191	195	198	220	226	231	251	261	270
									4	86	87	87	118	118	119	141	142	143	166	168	170	202	206	209	232	238	244	263	274	282
									5	93	94	94	127	128	128	152	153	154	178	180	181	214	218	221	244	250	256	276	286	294
									6	100	100	101	135	136	137	160	162	164	186	190	194	221	230	237	249	263	275	279	299	316
									7	105	105	106	142	142	143	168	170	171	195	198	201	231	239	245	261	272	282	291	308	324
0476067 W	JHB-RIEPEN	26	6	28	3	705	1660	53	1	52	52	52	71	71	72	86	86	87	101	102	103	124	125	127	142	145	147	162	166	170
									2	65	65	65	90	90	91	108	110	111	128	131	133	156	162	167	179	189	198	204	219	233
									3	72	72	72	99	99	100	119	120	121	141	143	144	173	176	179	199	205	209	227	236	244
									4	78	78	78	106	107	107	127	128	129	150	152	153	182	186	188	209	215	219	237	247	254
									5	85	85	85	115	116	116	137	138	139	161	163	164	194	198	200	221	227	232	250	259	266
									6	90	90	91	122	122	123	144	146	148	168	171	174	199	207	213	224	237	248	251	269	285
									7	96	97	97	130	131	132	154	156	158	179	182	185	213	220	225	240	250	260	267	284	298
0476071 W	JHB-BEREA (RSV)	26	11	28	3	786	1763	59	1	57	57	57	78	78	79	94	95	95	111	112	113	136	138	139	156	159	162	178	182	186
									2	74	75	75	103	104	104	125	126	128	147	151	154	180	187	193	207	218	228	235	253	269
									3	83	83	84	114	115	115	138	139	140	163	165	167	200	204	207	230	236	242	263	273	282
									4	89	89	90	121	122	122	145	146	147	171	173	175	208	212	215	238	245	250	271	282	290
									5	96	97	97	131	132	132	157	158	158	183	185	187	221	225	228	251	258	264	285	295	303
									6	104	104	105	141	141	142	167	169	171	194	198	202	230	239	247	259	274	286	290	311	329
									7	107	108	108	145	146	147	172	174	176	200	204	206	237	245	251	267	279	289	298	316	332
0476072 W	JHB-JOUBERT PARK	26	11	28	2	753	1797	92	1	61	61	62	84	85	85	102	102	103	120	121	122	146	149	150	168	172	174	192	197	201
									2	79	80	80	110	110	111	132	134	136	156	160	163	191	199	205	220	231	242	250	268	285
									3	90	91	91	124	125	125	150	151	152	178	180	181	217	222	225	250	258	263	286	297	307
									4	97	98	98	133	133	134	159	161	161	188	190	192	228	233	236	261	269	275	297	309	319
									5	106	106	107	144	145	145	172	173	174	202	204	206	243	248	251	277	284	290	313	324	334
									6	112	113	114	152	153	154	180	183	185	209	214	218	249	259	267	281	296	309	314	336	356
									7	118	118	119	159	160	161	189	191	193	219	223	226	260	269	275	293	306	317	327	346	363
0476072AW	JHB-CASTLE BREWERY	26	12	28	3	839	1797	49	1	62	62	62	85	85	86	103	103	104	121	122	123	148	150	152	170	173	176	194	198	203
									2	75	75	76	104	104	105	125	127	128	148	151	154	180	187	193	207	218	228	236	253	269
									3	82	82	83	113	113	114	136	137	138	161	163	165	197	201	204	227	234	239	259	270	279
									4	88	88	88	119	120	121	143	144	145	169	171	172	205	209	212	235	242	247	267	278	286
									5	93	94	94	127	127	128	152	153	153	178	179	181	214	218	221	243	250	256	276	285	294
									6	100	100	101	136	136	137	161	163	165	187	191	194	222	231	238	250	264	276	280	299	317
									7	105	105	106	142	143	143	168	170	172	195	199	202	232	239	245	261	273	283	291	309	324
0476074 W	JHB-SPRINGFIELD	26	14	28	3	747	1700	46	1	53	53	54	73	74	74	89	89	90	105	106	106	128	129	131	147	149	152	168	171	175
									2	67	68	68	93	94	94	112	114	115	133	136	138	162	168	174	186	196	205	212	228	242
									3	76	76	76	104	105	105	126	127	127	149	150	152	182	186	189	210	216	221	240	249	257
									4	82	82	83	112	112	113	134	135	136	158	160	161	192	196	199	220	226	232	250	260	268
									5	88	89	89	120	121	121	143	144	145	168	170	171	202	206	209	230	237	242	261	270	278
									6	92	93	93	125	126	127	148	150	152	172	176	179	205	213	220	231	243	255	258	276	293
									7	98	99	99	133	134	134	158	159	161	183	186	189	217	224	230	245	256	265	273	289	304
0476076AW	JHB-OAKDENE	26	16	28	3	734	1722	27	1	57	58	58	79	80	80	96	96	97	113	114	115	138	140	141	158	161	164	181	185	189
									2	70	71	71	97	98	99	118	119	120	139	142	145	170	176	182	195	205	215	222	238	253
									3	77	77	77	106	106	107	128	129	129	151	153	154	185	189	191	213	219	224	243	253	261
									4	81	81	81	110	111	111	132	133	134	156	157	159	189	193	196	217	223	228	246	256	264
									5	89	89	90	121	122	122	145	146	146	169	171	173	204	208	211	232	239	244	263	272	280
									6	96	96	97	130	130	131	154	156	157	178	182	186	212	220	227	239	252	263	267	286	303
									7	101	101	102	136	137	138	161	163	165	187	191	193	222	230	235	250	262	271	279	296	311

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0476093 W	SANDTON (POL)	26	3	28	3	646	1440	81	1	46	47	47	64	64	65	77	78	78	91	92	93	111	113	114	128	130	133	146	150	153
									2	57	57	57	78	79	79	95	96	97	112	114	117	137	142	147	157	165	173	178	192	204
									3	64	64	64	88	88	89	106	107	108	126	127	128	154	157	159	177	182	187	203	211	218
									4	71	71	72	97	97	98	116	117	118	137	138	140	166	170	172	191	196	201	217	225	232
									5	76	76	77	103	104	104	123	124	125	144	146	147	174	177	180	198	203	208	224	232	239
									6	80	80	81	108	109	110	128	130	132	149	152	155	178	184	190	200	211	220	224	239	253
									7	84	84	84	113	114	114	134	136	137	156	159	161	185	191	196	208	218	226	232	246	259
0476098 W	JHB-CYDNA (PUR)	26	8	28	4	754	1605	31	1	50	50	50	69	69	69	83	83	84	98	99	99	119	121	122	137	140	142	157	160	164
									2	68	69	69	94	95	96	114	116	117	135	138	140	165	171	176	189	199	208	215	231	246
									3	77	77	77	106	106	107	128	128	129	151	153	154	185	188	191	213	219	224	243	253	261
									4	84	85	85	115	116	116	138	139	140	163	165	166	198	202	205	227	233	238	258	268	276
									5	94	94	95	127	128	129	152	153	154	178	180	182	215	219	222	245	251	257	277	287	295
									6	99	99	100	134	135	136	159	161	163	185	189	192	220	229	236	248	261	273	277	297	314
									7	104	105	105	141	142	142	167	169	171	194	197	200	230	238	244	259	271	281	289	307	322
0476100 W	JHB-KING EDWARDVII SKL	26	10	28	4	774	1690	62	1	58	58	58	79	80	80	96	97	97	113	114	115	138	140	142	159	162	165	181	186	190
									2	73	73	74	101	102	102	122	123	125	144	147	150	176	183	189	202	213	223	230	247	263
									3	80	81	81	111	111	112	134	135	135	158	160	162	194	198	201	223	229	235	255	265	274
									4	87	88	88	119	119	120	143	144	145	168	170	171	204	208	211	234	241	246	266	277	285
									5	95	95	96	129	129	130	154	155	156	180	182	184	217	221	224	247	254	259	280	289	298
									6	100	101	102	136	137	138	161	164	165	187	192	195	223	232	239	251	265	277	281	301	318
									7	105	106	106	142	143	144	169	171	172	196	199	202	232	240	246	262	273	283	292	310	325
0476101 W	JHB-REPUBLIEK STEK	26	11	28	4	780	1800	86	1	54	54	54	74	74	75	89	90	90	106	106	107	129	131	132	148	151	153	169	173	177
									2	69	69	70	96	96	97	115	117	118	136	139	142	167	173	179	191	202	211	218	234	249
									3	79	79	80	109	109	110	131	132	133	155	157	159	190	194	197	219	225	230	250	260	269
									4	85	86	86	117	117	118	140	141	142	165	167	168	200	204	207	230	236	241	261	271	280
									5	94	94	95	128	128	129	152	154	154	179	180	182	215	219	222	245	252	257	277	287	295
									6	99	99	100	134	135	136	159	161	163	185	189	193	220	229	236	248	261	273	277	297	314
									7	104	105	105	141	142	142	167	169	171	194	197	200	230	238	244	259	271	281	289	307	322
0476103 W	JHB-CITY DEEP (GM)	26	12	28	5	794	1677	74	1	55	55	55	76	76	76	92	92	92	108	109	110	132	134	135	151	154	157	173	177	181
									2	70	71	71	98	98	99	118	119	121	139	142	145	170	177	182	195	206	215	222	239	254
									3	79	79	79	109	109	110	131	132	133	155	157	158	190	194	196	218	225	230	250	260	268
									4	85	85	86	116	116	117	139	140	141	164	165	167	199	203	206	228	234	239	259	269	278
									5	93	93	93	126	126	127	150	151	152	176	178	179	212	216	219	241	248	253	273	283	291
									6	98	98	99	133	134	134	157	160	161	183	187	190	218	226	233	245	258	270	274	293	310
									7	103	103	104	139	140	140	165	167	168	191	195	197	227	234	240	256	267	277	285	302	317
0476111 W	ZWARTKOPJES (RWB)	26	20	28	3	684	1500	92	1	40	40	40	55	55	56	67	67	67	79	79	80	96	97	98	110	112	114	126	129	132
									2	53	53	53	73	73	74	88	89	90	104	106	109	127	132	136	146	154	161	166	179	190
									3	61	61	62	84	84	85	101	102	103	120	121	123	147	150	152	169	174	178	193	201	208
									4	67	67	67	91	91	92	109	110	110	128	130	131	156	159	161	179	184	188	203	211	218
									5	73	74	74	100	100	101	119	120	121	140	141	142	168	171	174	191	197	201	217	224	231
									6	78	78	79	106	106	107	125	127	128	145	149	151	173	180	185	195	205	215	218	233	247
									7	83	83	84	112	113	113	133	135	136	154	157	159	183	189	194	206	216	224	230	244	256
0476128 W	JHB-WAVERLY	26	8	28	4	754	1620	58	1	59	59	60	81	82	82	98	99	99	116	117	118	141	144	145	163	166	169	186	190	194
									2	76	76	77	105	106	106	127	129	130	150	154	156	183	190	197	211	222	232	239	257	274
									3	84	84	85	116	116	117	140	141	141	165	167	169	202	206	209	233	240	245	266	277	286
									4	93	94	94	127	128	129	153	154	155	180	182	184	219	223	227	251	258	264	285	297	306
									5	101	101	102	137	138	138	164	165	166	192	194	195	231	235	239	263	270	276	298	308	317
									6	106	107	108	144	145	146	171	173	175	198	203	207	236	245	253	266	280	293	298	318	337
									7	111	111	112	150	150	151	177	179	181	206	210	213	244	253	259	275	288	298	307	326	342

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0476129 W	JHB-NORWOOD	26	9	28	4	767	1640	84	1	60	60	60	82	83	83	100	100	101	117	118	119	143	145	147	165	168	171	188	192	197
									2	72	73	73	100	101	101	121	122	124	143	146	149	174	181	187	200	211	221	227	245	260
									3	81	81	81	111	111	112	134	135	136	158	160	162	194	198	201	223	230	235	255	265	274
									4	89	90	90	122	122	123	146	147	148	172	174	176	209	213	217	240	247	252	273	284	292
									5	97	98	98	132	133	133	158	159	160	185	187	188	223	227	230	254	260	266	287	297	306
									6	102	103	103	139	139	140	164	166	168	191	195	198	227	236	243	255	269	282	286	306	324
									7	108	108	109	146	146	147	172	174	176	200	204	207	238	245	252	268	280	290	299	317	332
0476145 W	KLIPRIVIER (POL)	26	25	28	5	618	1483	59	1	41	41	41	56	56	57	68	68	68	80	81	81	97	99	100	112	114	116	128	131	134
									2	51	52	52	71	72	72	86	87	88	101	104	106	124	129	133	142	150	157	162	174	185
									3	58	58	59	80	80	81	97	97	98	114	116	117	140	143	145	161	166	169	184	191	198
									4	64	64	64	87	87	88	104	105	106	123	124	125	149	152	155	171	176	180	195	202	209
									5	69	69	69	93	94	94	111	112	113	131	132	133	157	160	163	179	184	188	203	210	216
									6	72	73	73	98	99	99	116	118	119	135	138	141	161	167	172	181	191	200	203	217	229
									7	78	78	79	105	106	106	125	126	128	145	148	150	172	178	182	194	203	210	216	229	241
0476160 W	JHB-ROYAL GOLF CLUB	26	9	28	6	762	1637	64	1	51	51	51	70	71	71	85	85	86	100	101	102	122	124	125	140	143	146	160	164	168
									2	66	67	67	92	93	93	111	113	114	131	134	137	161	167	172	185	194	203	210	225	240
									3	74	74	75	102	102	103	123	124	125	146	147	149	178	182	184	205	211	216	234	244	252
									4	83	83	83	113	113	114	135	136	137	159	161	163	194	197	200	222	228	233	252	262	270
									5	88	89	89	120	121	121	144	145	145	168	170	172	203	207	210	231	237	242	261	271	279
									6	94	95	96	128	129	129	152	154	156	176	180	184	210	218	225	236	249	260	264	283	299
									7	100	101	101	136	136	137	161	162	164	186	190	193	221	229	234	249	261	270	278	295	309
0476163 W	ROSHERVILLE (POW)	26	13	28	6	731	1685	94	1	56	56	57	78	78	78	94	94	95	110	111	112	135	137	138	155	158	160	177	181	185
									2	72	72	73	99	100	100	120	121	123	142	145	148	173	180	185	199	209	219	226	243	258
									3	80	80	81	110	111	111	133	134	135	157	159	161	193	196	199	221	228	233	253	263	272
									4	86	87	87	117	118	119	141	142	143	166	168	169	202	206	209	231	238	243	263	273	282
									5	94	94	95	127	128	128	152	153	154	178	180	182	215	219	222	244	251	257	277	286	295
									6	99	99	100	134	135	135	159	161	162	184	188	192	219	228	235	247	260	272	276	295	313
									7	104	105	105	141	142	142	167	169	170	194	197	200	230	238	244	259	271	281	289	306	322
0476227 W	NEW MARKET	26	17	28	7	696	1575	67	1	53	53	53	73	73	74	88	89	89	104	105	106	127	129	130	146	149	151	167	170	174
									2	65	65	66	90	90	91	108	110	111	128	131	133	156	162	168	180	189	198	204	219	233
									3	72	72	73	99	99	100	120	120	121	141	143	144	173	177	179	199	205	210	228	237	245
									4	78	78	79	106	107	107	128	129	129	150	152	153	183	186	189	209	215	220	238	248	255
									5	84	84	85	114	115	115	137	138	138	160	162	163	193	196	199	219	225	230	248	257	265
									6	89	89	90	120	121	121	142	144	146	165	169	172	197	204	210	221	233	244	248	265	281
									7	93	94	94	126	127	127	150	151	153	174	177	179	206	213	218	232	243	251	259	275	288
0476228 W	NATALSPRUIT	26	18	28	8	693	1538	48	1	58	59	59	81	81	81	98	98	98	115	116	117	140	142	144	161	164	167	184	189	193
									2	74	74	75	102	103	103	123	125	126	145	149	152	178	185	191	204	215	225	232	250	265
									3	81	81	82	112	112	113	135	136	136	159	161	163	195	199	202	224	231	236	256	267	276
									4	87	87	88	119	119	120	143	144	144	168	170	171	204	208	211	234	240	246	266	276	285
									5	93	93	94	126	127	127	151	152	153	177	179	180	213	217	220	242	249	254	274	284	292
									6	98	99	99	133	134	135	158	160	162	183	188	191	218	227	234	246	259	271	275	294	312
									7	104	105	105	141	142	142	167	169	170	194	197	200	230	238	244	259	271	281	289	306	322
0476246 W	SPRINGKELL	26	6	28	8	700	1562	76	1	52	52	52	71	72	72	86	87	87	102	103	104	124	126	127	143	145	148	163	167	171
									2	65	65	66	90	90	91	109	110	111	128	131	134	157	163	168	180	190	198	204	220	234
									3	74	74	74	102	102	103	123	124	124	145	147	148	178	181	184	205	211	215	234	243	251
									4	82	82	82	112	112	113	134	135	136	158	159	161	192	195	198	220	226	231	250	260	268
									5	88	89	89	120	121	121	143	144	145	168	170	171	202	206	209	230	237	242	261	270	278
									6	92	93	94	125	126	127	149	151	152	172	176	180	205	213	220	231	244	255	259	277	293
									7	97	98	98	131	132	133	156	158	159	181	184	187	215	222	227	242	253	262	270	286	300

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0476252 W	GERMINSTON-SIMMER JACK- GM	26	13	28	8	761	1645	61	1	56	56	56	77	77	77	93	93	94	109	110	111	133	135	137	153	156	159	175	179	183
									2	70	70	71	97	97	98	117	118	119	138	141	144	168	175	181	194	204	213	220	236	251
									3	77	77	78	106	106	107	128	129	129	151	153	154	185	189	192	213	219	224	243	253	262
									4	82	83	83	112	113	113	135	136	137	159	161	162	193	197	200	221	227	233	251	261	270
									5	90	90	91	122	123	123	146	147	148	171	173	174	206	210	213	234	241	246	265	275	283
									6	95	95	96	129	130	130	153	155	156	177	181	185	211	219	226	238	251	262	266	285	301
									7	101	101	102	137	137	138	162	164	165	188	191	194	223	230	236	251	263	272	280	297	312
0476283AW	GERMISTON-SIMMER PAN(PO W)	26	13	28	9	738	1663	83	1	53	53	54	73	74	74	89	89	90	105	105	106	127	129	131	147	149	152	167	171	175
									2	68	68	68	94	94	95	113	115	116	134	137	139	163	169	175	188	198	207	213	229	244
									3	77	77	78	106	107	107	128	129	130	152	153	155	186	189	192	214	220	225	244	254	262
									4	83	83	84	113	114	114	136	137	137	160	162	163	194	198	201	223	229	234	253	263	271
									5	90	90	91	122	123	123	146	147	148	171	173	175	206	210	213	235	241	247	266	275	283
									6	95	96	96	129	130	131	153	155	157	178	182	185	212	220	226	238	251	263	267	285	302
									7	100	100	100	135	135	136	160	161	163	185	189	191	220	227	233	248	259	268	276	293	308
0476283 W	GERMISTON-FJ PAYNE PARK	26	13	28	10	729	1663	91	1	59	59	59	81	82	82	98	99	99	116	117	118	141	143	145	162	165	168	185	190	194
									2	72	73	73	100	101	102	121	123	124	143	146	149	175	182	188	201	212	222	228	246	261
									3	81	82	82	112	113	113	135	136	137	160	162	164	196	200	203	226	232	237	258	268	277
									4	88	88	88	119	120	121	143	145	145	169	171	172	205	209	212	235	242	247	267	278	287
									5	95	96	96	130	130	131	155	156	157	182	183	185	219	223	226	249	256	261	282	292	300
									6	100	101	102	136	137	138	161	164	165	187	192	195	223	232	239	251	265	277	281	301	318
									7	106	106	107	143	144	144	169	171	173	197	200	203	234	241	247	263	275	285	294	311	327
0476309 W	RIETFONTEIN (GM)	26	9	28	11	718	1705	44	1	52	52	52	71	72	72	86	87	87	102	103	103	124	126	127	143	145	148	163	167	171
									2	64	64	65	88	89	89	107	108	109	126	129	131	154	160	165	177	187	195	201	216	230
									3	70	70	70	96	96	97	116	117	117	137	139	140	168	171	174	193	199	203	221	230	237
									4	78	78	79	106	107	107	128	129	129	150	152	154	183	186	189	210	215	220	238	248	255
									5	83	84	84	113	114	114	135	136	137	159	160	162	191	195	197	217	223	228	246	255	262
									6	88	88	89	120	120	121	141	144	145	164	168	171	196	203	209	220	232	243	246	264	279
									7	93	93	94	126	126	127	149	151	152	173	176	178	205	212	217	231	241	250	258	273	287
0476317 W	ROODEKOP	26	17	28	11	591	1540	47	1	51	51	52	71	71	71	85	86	86	101	101	102	123	124	126	141	144	146	161	165	169
									2	66	66	67	91	92	92	110	112	113	130	133	136	159	165	170	183	192	201	207	223	237
									3	73	74	74	101	102	102	122	123	124	144	146	148	177	180	183	204	210	214	233	242	250
									4	78	78	79	107	107	108	128	129	129	151	152	154	183	187	189	210	216	221	238	248	256
									5	82	83	83	112	112	113	134	135	135	157	158	160	189	192	195	215	221	225	243	252	259
									6	89	90	90	121	122	122	143	145	147	166	170	173	198	206	212	223	235	246	249	267	282
									7	95	95	95	128	129	129	152	153	155	176	179	182	209	216	221	235	246	255	262	278	292
0476342 W	WIT DEEP (GM)	26	12	28	12	747	1645	41	1	60	61	61	83	84	84	100	101	101	119	120	120	145	147	148	166	169	172	190	194	199
									2	75	75	76	103	104	105	125	126	128	147	151	154	180	187	193	207	218	228	235	253	269
									3	82	82	83	113	113	114	136	137	138	161	163	165	197	201	204	227	234	239	260	270	279
									4	87	87	88	118	119	120	142	143	144	168	169	171	204	208	211	233	240	245	265	276	284
									5	91	92	92	124	125	125	149	150	150	174	176	177	210	214	217	239	245	251	270	280	288
									6	100	101	101	136	137	137	161	163	165	187	191	195	223	231	238	250	264	276	280	300	317
									7	106	106	107	143	144	144	169	171	173	197	200	203	234	241	247	263	275	285	294	311	327
0476378 W	RONDEBULT (PUR)	26	17	28	14	639	1604	47	1	47	48	48	65	66	66	79	80	80	93	94	95	114	115	117	131	133	136	149	153	156
									2	60	60	60	83	83	83	100	101	102	118	120	123	144	149	154	165	174	182	188	202	215
									3	68	68	68	93	94	94	113	113	114	133	135	136	163	166	169	188	193	197	214	223	230
									4	75	75	75	102	103	103	123	123	124	144	146	147	175	179	181	201	207	211	228	237	245
									5	82	82	83	111	112	112	133	134	135	156	157	159	188	191	194	213	219	224	242	250	258
									6	88	88	89	119	119	120	141	143	144	163	167	170	194	202	208	219	231	241	245	262	277
									7	94	94	94	127	127	128	150	152	153	174	177	180	207	214	219	233	243	252	260	275	289

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0476396 W	KEMPTON PARK (SAR)	26	6	28	13	697	1660	92	1	48	48	48	66	66	66	79	80	80	94	94	95	114	116	117	131	134	136	150	153	157
									2	59	59	60	81	82	82	98	100	101	116	119	121	142	147	152	163	172	180	185	199	212
									3	67	67	68	92	93	93	112	112	113	132	134	135	162	165	167	186	191	196	213	221	228
									4	74	74	75	101	101	102	121	122	123	143	144	145	173	177	179	198	204	209	226	235	242
									5	80	80	81	109	109	110	130	131	132	152	154	155	183	187	190	209	215	219	236	245	252
									6	86	87	87	117	118	118	139	141	142	161	165	168	192	199	205	216	228	238	241	258	273
									7	90	90	91	122	122	123	144	146	147	167	171	173	199	205	211	224	234	243	250	265	278
0476403 W	ANGELO	26	13	28	14	727	1622	95	1	55	55	55	75	76	76	91	92	92	107	108	109	131	133	134	151	153	156	172	176	180
									2	68	68	68	94	94	95	113	115	116	134	137	139	163	170	175	188	198	207	213	229	244
									3	75	76	76	104	104	105	126	127	127	148	150	152	182	185	188	209	215	220	239	249	257
									4	82	82	83	112	112	113	134	135	136	158	160	161	192	196	199	220	226	232	250	260	268
									5	89	89	90	121	122	122	145	146	146	170	171	173	204	208	211	232	239	244	263	272	280
									6	94	94	95	127	128	128	151	153	154	175	179	182	208	216	223	234	247	258	262	280	297
									7	97	98	98	132	132	133	156	158	159	181	185	187	215	222	228	242	253	263	271	287	301
0476433 W	BOKSBURG (MUN)	26	13	28	14	727	1620	96	1	55	55	55	76	76	76	92	92	92	108	109	110	132	134	135	151	154	157	173	177	181
									2	69	69	70	96	96	97	115	117	118	136	140	142	167	173	179	191	202	211	218	234	249
									3	76	77	77	105	106	106	127	128	129	150	152	153	184	188	190	212	218	223	242	252	260
									4	82	82	83	112	112	113	134	135	136	158	160	161	192	196	199	220	226	232	250	260	268
									5	88	89	89	120	120	121	143	144	145	168	169	171	202	206	209	230	236	242	260	270	277
									6	94	94	95	127	128	128	151	153	154	175	179	182	208	216	223	234	247	258	262	280	297
									7	98	98	99	132	133	134	157	159	160	182	185	188	216	223	229	244	255	264	272	288	302
0476522 W	BENONI-RACECOURSE	26	12	28	17	708	1644	43	1	57	58	58	79	80	80	96	96	97	113	114	115	138	140	141	158	161	164	181	185	189
									2	70	71	71	98	98	99	118	119	121	139	142	145	170	176	182	195	206	215	222	239	254
									3	77	78	78	106	107	107	129	129	130	152	154	155	186	190	193	214	220	225	245	255	263
									4	85	85	86	116	117	117	139	140	141	164	166	167	199	203	206	228	235	240	259	270	278
									5	91	91	92	123	124	124	147	148	149	173	174	176	208	212	215	237	243	248	268	277	285
									6	95	95	96	129	129	130	152	154	156	177	181	184	211	219	225	237	250	261	265	284	300
									7	98	99	99	133	134	134	158	159	161	183	186	189	217	224	230	245	256	265	273	289	304
0476563 W	GLEN ROY(STATION)	26	23	28	18	661	1590	43	1	52	53	53	72	73	73	87	88	88	103	104	105	126	127	129	144	147	150	165	169	173
									2	64	65	65	89	90	90	108	109	110	127	130	132	155	161	166	178	188	197	203	218	232
									3	73	73	73	100	100	101	121	122	122	143	144	146	175	178	181	201	207	212	230	239	247
									4	78	78	78	106	106	107	127	128	129	150	151	153	182	186	188	209	215	219	237	247	254
									5	85	85	86	115	116	116	138	139	140	162	163	165	195	198	201	222	228	233	251	260	267
									6	90	90	91	122	122	123	144	146	147	167	171	174	199	207	213	224	236	247	251	268	284
									7	96	96	96	129	130	131	153	155	157	178	181	184	211	218	224	238	249	258	266	281	295
0476580 W	BENONI-COUNTRY CLUB	26	11	28	18	696	1637	34	1	54	55	55	75	75	76	91	91	92	107	108	109	130	132	134	150	153	155	171	175	179
									2	68	69	69	95	95	96	114	116	117	135	138	141	165	171	177	189	200	209	215	231	246
									3	78	79	79	108	108	109	130	131	132	154	156	157	189	192	195	217	224	229	248	258	267
									4	87	87	87	118	119	119	142	143	143	167	169	170	203	207	210	232	239	244	264	275	283
									5	94	94	95	128	128	129	153	154	154	179	181	182	215	219	223	245	252	257	278	287	296
									6	99	100	100	135	135	136	160	162	163	185	189	193	221	229	236	248	262	274	278	297	315
									7	105	105	106	142	143	143	168	170	172	195	199	202	232	239	245	261	273	283	291	309	324
0476630 W	HEIDELBERG I	26	30	28	20	726	1560	92	1	54	54	54	74	74	75	89	90	90	105	106	107	129	130	132	148	151	153	169	173	177
									2	66	67	67	92	93	93	111	113	114	131	134	137	160	167	172	184	194	203	209	225	239
									3	75	76	76	104	104	105	125	126	127	148	150	152	182	185	188	209	215	220	239	248	257
									4	83	83	84	113	114	114	136	137	137	160	161	163	194	198	201	222	229	234	253	263	271
									5	90	90	91	122	123	123	146	147	148	171	172	174	206	210	213	234	241	246	265	274	282
									6	96	96	97	130	130	131	154	156	157	178	182	186	212	220	227	239	252	263	267	286	303
									7	102	102	103	138	138	139	163	165	167	189	193	196	225	232	238	253	265	274	283	300	314

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0476641 W	NEW MODDERFONTEIN (GM)	26	11	28	22	739	1615	58	1	54	55	55	75	75	76	91	91	92	107	108	109	130	132	134	150	153	155	171	175	179
									2	68	68	69	94	95	95	114	115	117	134	138	140	164	171	176	189	199	208	215	231	245
									3	77	78	78	106	107	107	129	129	130	152	154	155	186	190	193	214	220	225	245	255	263
									4	83	83	83	113	113	114	135	136	137	159	161	162	193	197	200	222	228	233	252	262	270
									5	89	89	90	121	122	122	145	146	146	169	171	173	204	208	211	232	239	244	263	272	280
									6	95	96	96	129	130	130	153	155	157	177	181	185	211	219	226	238	251	262	266	285	301
									7	99	100	100	134	135	136	159	161	163	185	188	191	219	227	232	247	258	268	276	292	307
0476644 W	BRAKPAN (MUN)	26	14	28	22	737	1618	66	1	57	57	57	78	79	79	94	95	95	111	112	113	136	138	139	156	159	162	178	183	187
									2	69	69	70	96	96	97	115	117	118	136	139	142	166	173	178	191	202	211	217	234	249
									3	78	78	79	107	108	108	130	131	131	153	155	157	188	191	194	216	222	227	247	257	265
									4	86	86	87	117	118	119	141	142	143	166	168	169	202	206	209	231	238	243	263	273	282
									5	92	93	93	126	126	127	150	151	152	176	177	179	212	216	219	241	248	253	273	282	291
									6	97	97	98	131	132	133	156	158	159	181	185	188	215	223	230	242	255	267	271	290	307
									7	101	102	102	137	138	139	163	164	166	189	192	195	224	231	237	252	264	273	282	298	313
0476660 W	HEIDELBERG-PS	26	29	28	21	712	1560	61	1	50	50	51	69	70	70	84	84	84	99	100	100	120	122	123	138	141	143	158	162	165
									2	61	61	62	84	85	85	102	103	104	120	123	125	147	153	158	169	178	186	192	206	220
									3	70	70	70	96	96	97	116	117	117	137	139	140	168	171	174	193	199	203	221	230	237
									4	76	76	77	104	104	105	125	126	126	147	148	150	178	182	185	204	210	215	232	242	249
									5	82	83	83	112	113	113	134	135	136	157	159	160	189	193	195	215	221	226	244	252	260
									6	88	88	89	119	120	120	141	143	145	164	168	171	195	203	209	219	232	242	246	263	278
									7	93	93	94	125	126	127	149	150	152	172	176	178	205	212	217	231	241	250	257	273	286
0476666 W	PETIT (POL)	26	6	28	22	669	1640	30	1	55	56	56	76	77	77	92	93	93	109	110	111	133	135	136	153	155	158	174	178	182
									2	68	69	69	95	95	96	115	116	117	135	138	141	165	172	177	190	200	209	216	232	247
									3	78	78	78	107	107	108	129	130	131	153	154	156	187	191	193	215	221	226	246	256	264
									4	87	87	88	118	119	120	142	143	144	167	169	171	203	207	210	233	240	245	265	276	284
									5	92	92	93	125	125	126	149	150	151	175	176	178	210	214	218	240	246	251	271	281	289
									6	96	97	97	131	131	132	155	157	158	180	184	187	214	222	229	241	254	265	269	288	305
									7	102	102	102	137	138	139	163	165	166	189	192	195	224	232	238	253	264	274	282	299	314
0476673 W	GOVT GOLD MINE AREAS	26	12	28	23	723	1603	65	1	52	52	52	71	71	72	86	86	87	101	102	103	124	125	127	142	145	147	162	166	170
									2	65	66	66	91	91	92	110	111	112	129	132	135	158	164	170	182	191	200	206	222	236
									3	74	74	74	102	102	102	123	123	124	145	147	148	178	181	184	204	210	215	233	243	251
									4	81	82	82	111	112	112	133	134	135	157	159	160	191	195	197	219	225	230	249	259	267
									5	87	87	88	118	119	119	141	142	143	166	167	169	200	203	206	227	233	238	257	266	274
									6	92	92	93	125	125	126	148	150	151	171	175	178	204	212	218	230	242	253	257	275	291
									7	97	98	98	132	132	133	156	158	159	181	184	187	215	222	228	242	253	262	270	286	300
0476736 W	SPRINGS (RWB)	26	16	28	25	709	1610	96	1	50	51	51	70	70	70	84	85	85	99	100	101	121	123	124	139	142	144	159	162	166
									2	65	65	66	90	90	91	108	110	111	128	131	133	156	162	168	180	189	198	204	219	233
									3	74	75	75	103	103	103	124	125	125	146	148	150	179	183	186	206	212	217	236	245	253
									4	81	82	82	111	111	112	133	134	135	157	159	160	191	194	197	218	225	230	248	258	266
									5	86	87	87	118	118	119	140	142	142	165	166	168	198	202	205	226	232	237	256	264	272
									6	91	91	92	124	124	125	146	148	150	170	174	177	202	210	216	227	240	251	255	273	288
									7	95	96	96	129	130	130	153	155	156	178	181	183	211	218	223	238	248	257	265	281	295
0476737 W	RIETFONTEIN	26	18	28	30	702	1580	48	1	51	51	51	70	71	71	85	85	86	100	101	102	122	124	125	140	143	146	160	164	168
									2	63	63	64	87	88	88	105	107	108	124	127	130	152	158	163	174	184	192	198	213	227
									3	69	69	69	95	95	95	114	115	116	135	137	138	165	169	171	190	196	200	217	226	234
									4	78	78	78	106	106	107	127	128	129	150	151	153	182	185	188	208	214	219	237	246	254
									5	84	84	85	114	114	115	136	137	138	159	161	162	192	196	198	219	225	229	247	256	264
									6	89	90	90	121	122	122	143	145	147	166	170	173	198	206	212	223	235	246	249	267	282
									7	93	93	94	126	126	127	149	151	152	173	176	179	205	212	217	231	242	250	258	273	287

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0476766 W	SPRINGS-OLYMPIA PARK	26	15	28	25	711	1622	80	1	51	51	52	71	71	71	85	86	86	101	102	102	123	125	126	141	144	146	161	165	169
									2	65	65	66	90	91	91	109	110	111	128	131	134	157	163	168	180	190	199	205	220	234
									3	74	75	75	102	103	103	123	124	125	146	148	149	179	182	185	206	212	216	235	244	253
									4	82	82	83	112	113	113	135	136	136	158	160	162	192	196	199	220	227	232	251	261	269
									5	89	89	90	121	121	122	144	145	146	169	171	172	204	207	210	232	238	243	262	271	279
									6	93	94	95	127	127	128	150	152	154	174	178	182	208	216	222	234	246	258	262	280	296
									7	98	99	99	133	133	134	157	159	161	183	186	189	217	224	230	244	255	264	273	289	303
0476802 W	SUB-NIGEL (GM)	26	21	28	26	701	1577	65	1	57	58	58	79	80	80	96	96	97	113	114	115	138	140	141	158	161	164	181	185	189
									2	70	71	71	97	98	98	117	119	120	139	142	145	169	176	182	195	205	215	221	238	253
									3	77	77	77	106	106	107	128	129	129	151	153	154	185	189	191	213	219	224	243	253	262
									4	84	84	85	114	115	115	137	138	139	162	163	165	196	200	203	225	231	237	256	266	274
									5	89	89	89	120	121	121	144	145	146	169	170	172	203	207	210	231	237	243	262	271	279
									6	95	95	96	129	129	130	152	154	156	177	181	184	210	219	225	237	250	261	265	284	300
									7	100	100	101	135	136	136	160	162	163	185	189	192	220	228	233	248	259	269	277	293	308
0476835 W	NIGEL-1	26	25	28	28	703	1555	94	1	46	46	46	63	64	64	77	77	77	90	91	92	110	112	113	127	129	131	145	148	151
									2	58	59	59	81	81	82	98	99	100	115	118	120	141	146	151	162	171	179	184	198	211
									3	67	67	68	92	93	93	112	112	113	132	133	135	162	165	167	186	191	196	212	221	228
									4	74	74	75	101	101	102	121	122	123	143	144	146	173	177	179	199	204	209	226	235	242
									5	79	79	80	107	108	108	128	129	130	150	152	153	181	184	187	206	211	216	233	241	248
									6	83	83	84	113	113	114	133	135	137	155	158	161	184	191	197	207	219	229	232	248	263
									7	87	88	88	118	119	119	140	142	143	162	165	168	193	199	204	217	227	235	242	257	270
0477191 W	DROOGEFONTEIN	26	11	28	36	664	1617	61	1	53	54	54	74	74	74	89	89	90	105	106	107	128	130	131	147	150	152	168	172	176
									2	66	66	66	91	92	92	110	111	112	130	133	135	158	165	170	182	192	201	207	222	237
									3	74	74	75	102	102	103	123	124	125	146	147	149	178	182	185	205	211	216	235	244	252
									4	81	81	82	110	111	111	133	133	134	156	158	159	190	193	196	217	223	228	247	257	265
									5	87	88	88	119	119	120	142	143	143	166	168	169	200	204	207	228	234	239	258	267	275
									6	92	92	93	125	125	126	147	150	151	171	175	178	204	212	218	229	242	253	257	275	291
									7	96	96	97	130	130	131	154	156	157	178	182	184	212	219	224	239	249	258	266	282	296
0477224 W	STRYDPAN	26	14	28	37	683	1603	46	1	53	54	54	74	74	74	89	90	90	105	106	107	128	130	132	147	150	153	168	172	176
									2	69	69	70	96	96	97	115	117	118	136	139	142	166	173	178	191	201	211	217	234	248
									3	77	77	77	106	106	107	128	129	129	151	153	154	185	188	191	213	219	224	243	253	261
									4	83	83	83	113	113	114	136	137	137	160	161	163	194	198	201	222	228	234	253	263	271
									5	88	88	88	119	120	120	142	143	144	167	168	170	201	205	207	228	235	240	259	268	276
									6	93	94	94	127	127	128	150	152	154	174	178	181	207	215	222	233	246	257	261	280	296
									7	98	98	99	132	133	134	157	159	160	182	185	188	216	223	229	244	255	264	272	288	302
0477309 W	DELMAS (POL)	26	8	28	41	661	1555	92	1	54	54	54	74	74	75	89	90	90	106	106	107	129	130	132	148	151	153	169	173	177
									2	68	69	69	94	95	96	114	116	117	135	138	140	165	171	176	189	199	208	215	231	246
									3	78	78	79	108	108	109	130	131	132	154	156	157	188	192	195	217	223	228	248	258	266
									4	84	84	85	114	115	115	137	138	139	162	163	165	196	200	203	225	231	237	256	266	274
									5	89	89	90	121	122	122	145	146	146	169	171	173	204	208	211	232	239	244	263	272	280
									6	94	95	96	128	129	129	152	154	156	176	180	184	210	218	225	236	249	260	264	283	299
									7	100	100	100	135	135	136	159	161	163	185	189	191	220	227	233	248	259	268	276	293	307
0477459 W	RIETKUIL	26	9	28	46	658	1555	41	1	56	56	57	75	76	76	88	90	91	101	104	106	119	123	127	133	139	145	148	155	164
									2	72	73	73	96	96	97	112	113	113	128	129	130	150	151	153	167	169	171	184	187	191
									3	79	80	80	104	105	105	121	122	124	137	140	142	158	163	168	174	181	189	191	200	211
									4	83	84	84	109	110	110	126	128	129	143	145	148	164	169	174	180	188	195	197	207	217
									5	89	89	90	116	117	117	134	135	136	151	153	156	174	178	182	191	197	203	207	216	224
									6	94	94	95	122	122	123	141	141	142	159	160	161	183	184	186	201	203	206	219	222	226
									7	98	99	99	127	128	129	147	148	148	165	166	168	189	191	194	206	210	214	224	229	234

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0477494 W	VLAKPLAAS	26	14	28	47	662	1578	26	1	57	58	58	77	78	78	91	92	93	104	106	108	122	126	130	136	142	148	151	159	168
									2	72	73	73	96	96	97	112	113	113	128	129	130	150	151	153	167	169	171	184	187	191
									3	82	83	83	108	109	110	126	127	129	143	145	148	165	170	175	181	188	196	198	208	219
									4	94	95	95	123	124	125	143	144	146	162	165	167	186	192	197	204	213	221	223	234	246
									5	98	99	99	128	129	130	148	150	151	167	170	172	192	197	201	211	217	224	229	238	248
									6	102	103	103	133	133	134	153	154	155	173	174	175	199	201	203	219	222	225	239	243	246
									7	107	108	108	139	139	140	160	161	162	180	181	183	206	208	211	225	229	233	244	249	255
0477501 W	DEVON (POL)	26	21	28	47	655	1660	92	1	54	55	55	73	73	74	85	86	88	98	100	102	115	119	123	129	134	140	143	150	158
									2	67	68	68	89	90	90	104	105	105	119	120	121	140	141	142	155	157	160	171	174	177
									3	75	76	76	99	100	100	115	116	118	131	133	135	151	155	160	166	172	179	181	190	200
									4	82	82	83	107	108	108	124	126	127	141	143	145	162	167	171	178	185	192	194	204	214
									5	88	89	89	115	116	116	133	134	136	151	153	155	173	177	180	190	195	201	206	214	223
									6	94	95	95	122	123	123	141	142	142	159	160	161	183	185	187	201	204	207	220	223	227
									7	99	99	99	128	128	129	147	148	148	165	167	168	189	191	194	206	210	214	224	229	234
0477762 W	STREHLA	26	14	28	56	666	1560	79	1	52	53	53	70	71	71	83	84	85	95	97	99	112	115	119	124	130	135	138	145	153
									2	66	66	67	88	88	88	103	103	103	117	118	119	137	138	140	152	154	157	168	171	174
									3	75	75	76	99	99	100	114	116	117	130	132	135	150	154	159	165	172	178	180	189	199
									4	81	81	82	106	107	107	123	124	125	139	141	144	160	165	169	176	183	190	192	201	211
									5	88	88	89	115	115	116	132	134	135	150	152	154	172	176	179	189	194	200	205	213	222
									6	93	93	93	120	121	121	139	139	140	157	158	159	180	182	184	198	201	203	216	220	223
									7	97	97	98	125	126	126	144	145	146	162	164	165	186	188	191	203	207	210	220	225	230
0477772 W	LESLIE (MUN)	26	22	28	55	688	1670	93	1	56	56	57	75	75	76	88	89	90	101	103	105	119	123	126	133	138	144	147	155	163
									2	70	70	70	92	93	93	108	108	109	123	124	125	144	146	147	161	163	165	177	180	183
									3	78	78	79	103	103	104	119	121	122	135	138	140	156	161	165	172	179	186	188	197	207
									4	83	83	84	109	109	110	126	127	129	143	145	147	164	169	174	180	187	195	196	206	217
									5	88	89	89	115	115	116	133	134	135	150	152	154	172	176	180	189	195	200	205	214	222
									6	93	94	94	121	121	122	140	140	141	158	159	160	181	183	185	199	202	205	218	221	224
									7	99	100	100	129	129	130	148	149	150	167	168	170	190	193	196	208	212	216	226	231	236
0478008 W	COLOGNE	26	7	29	1	683	1610	74	1	53	54	54	71	72	72	84	85	86	96	99	100	113	117	121	126	132	138	141	148	156
									2	66	67	67	88	89	89	103	104	104	118	119	120	138	139	141	153	155	158	169	172	175
									3	75	76	76	99	99	100	115	116	117	130	133	135	150	155	159	165	172	179	181	190	200
									4	82	83	83	108	108	109	125	126	127	141	144	146	162	167	172	178	185	193	194	204	215
									5	89	90	90	116	117	117	134	136	137	152	154	156	174	178	182	191	197	203	208	216	225
									6	93	94	94	121	121	122	140	140	141	158	159	160	181	183	185	199	202	204	218	221	224
									7	100	101	101	130	130	131	149	150	151	168	169	171	192	194	197	210	213	217	227	233	238
0478039 W	BOMBARDIE ESTATE	26	10	29	2	665	1594	40	1	54	54	54	72	73	73	85	86	87	97	99	101	114	118	122	128	133	139	142	149	157
									2	65	65	65	86	86	86	100	101	101	115	115	116	134	135	137	149	151	153	164	167	170
									3	74	74	75	97	98	98	113	114	116	128	131	133	148	152	157	163	169	176	178	187	197
									4	79	79	79	103	104	104	119	121	122	135	137	140	155	160	165	171	177	184	186	196	205
									5	82	83	83	107	108	108	124	125	126	140	142	144	161	164	168	176	182	187	192	199	207
									6	85	85	86	110	111	111	128	128	129	144	145	146	166	167	169	182	184	187	199	202	205
									7	91	91	91	117	118	118	135	136	136	152	153	154	173	176	178	190	193	197	206	210	215
0478093 W	OGIES (POL)	26	3	29	3	745	1584	92	1	53	53	53	71	71	72	83	84	85	95	97	99	112	116	119	125	130	136	139	146	154
									2	68	68	68	90	90	91	105	106	106	120	121	122	141	142	143	156	158	161	172	175	179
									3	77	77	78	101	102	102	117	119	120	133	136	138	154	159	163	169	176	183	185	194	205
									4	84	85	85	110	111	112	128	129	131	145	147	150	166	171	176	183	190	198	199	209	220
									5	91	91	92	118	119	119	137	138	139	154	156	159	177	181	185	195	200	206	212	220	229
									6	96	97	97	125	125	126	144	145	145	163	164	165	187	189	191	206	208	211	225	228	232
									7	102	103	103	132	133	134	153	153	154	172	173	174	196	199	201	214	218	222	232	238	243

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0478292 W	LANGSLOOT	26	22	29	10	698	1572	80	1	55	56	56	74	75	75	87	88	89	100	102	104	118	121	125	131	137	143	146	153	162
									2	71	71	71	94	94	94	110	110	111	125	126	127	147	148	150	163	165	168	180	183	186
									3	79	80	80	104	105	105	121	123	124	137	140	142	159	163	168	175	181	189	191	200	211
									4	86	87	87	113	114	114	131	132	134	148	151	153	170	175	180	187	195	202	204	214	225
									5	92	92	93	120	120	121	138	139	140	156	158	160	179	183	187	197	203	209	214	222	231
									6	97	98	98	126	127	128	146	147	147	165	166	167	190	192	193	209	211	214	228	231	235
									7	103	103	104	133	134	134	153	154	155	172	174	175	197	200	202	215	219	223	234	239	244
0478360 W	DRIEFONTEIN	26	29	29	11	678	1638	64	1	51	52	52	69	69	70	81	82	83	93	95	96	109	112	116	121	127	132	135	142	150
									2	65	65	65	86	86	86	100	101	101	115	116	116	134	136	137	149	151	153	165	167	171
									3	73	73	74	96	97	97	111	113	114	127	129	131	146	150	155	161	167	174	176	184	194
									4	79	80	80	104	105	105	120	122	123	136	139	141	157	161	166	172	179	186	188	197	207
									5	84	84	84	109	110	110	126	127	128	142	144	146	164	167	171	179	185	190	195	203	211
									6	89	89	89	115	115	116	133	133	134	150	151	152	173	174	176	190	192	194	207	210	213
									7	95	96	96	123	124	125	142	143	144	160	161	163	183	185	188	200	203	207	217	222	227
0478386 W	TWEEDRAAI	26	25	29	12	667	1580	57	1	59	60	60	80	80	81	94	95	96	108	110	112	127	131	135	141	147	154	157	165	174
									2	74	75	75	98	99	99	115	116	116	132	133	133	154	156	157	171	173	176	189	192	196
									3	82	83	83	108	109	109	126	127	128	143	145	148	164	169	174	181	188	196	198	208	219
									4	87	88	88	114	115	116	132	134	135	150	153	155	172	178	183	190	197	205	207	217	228
									5	91	91	92	119	119	120	137	138	139	155	157	159	178	182	186	195	201	207	212	221	229
									6	96	97	97	125	125	126	144	145	146	163	164	165	187	189	191	206	208	211	225	228	232
									7	104	104	105	134	135	136	155	156	157	174	176	177	199	202	204	218	222	226	236	241	247
0478406 W	KRIEL (POL)	26	16	29	14	626	1543	88	1	49	49	49	65	66	66	77	78	79	88	90	92	104	107	110	116	121	126	129	135	143
									2	61	61	61	81	81	81	94	95	95	108	109	109	126	128	129	140	142	144	155	157	160
									3	68	68	68	89	90	90	103	104	106	117	119	121	135	139	143	149	155	161	163	171	180
									4	72	73	73	95	95	96	110	111	112	124	127	129	143	147	152	157	163	170	171	180	189
									5	79	79	79	102	103	103	118	119	120	134	136	137	154	157	160	169	174	179	183	190	198
									6	82	83	83	107	107	108	123	124	124	139	140	141	160	162	163	176	178	181	192	195	198
									7	87	87	88	112	113	113	130	130	131	146	147	148	166	169	171	182	185	189	197	202	206
0478546 W	VANDYKSDRIFT	26	6	29	19	679	1520	70	1	53	54	54	71	72	72	84	85	86	97	99	100	114	117	121	127	132	138	141	148	156
									2	69	70	70	92	92	93	108	108	109	123	124	125	144	145	147	160	162	164	176	179	183
									3	78	79	79	103	104	104	119	121	122	136	138	140	156	161	166	172	179	186	188	198	208
									4	85	86	86	112	112	113	129	131	132	146	149	151	168	173	178	185	192	200	202	212	223
									5	91	91	92	119	119	120	137	138	139	155	157	159	178	182	185	195	201	207	212	220	229
									6	97	98	98	126	127	127	146	147	147	165	166	167	190	191	193	208	211	214	227	231	235
									7	101	102	102	131	132	132	151	152	152	170	171	173	194	197	199	212	216	220	230	235	241
0478567 W	TIKVOH	26	28	29	19	667	1649	36	1	50	50	51	67	68	68	79	80	81	91	93	94	107	110	113	119	124	129	132	139	146
									2	65	65	65	86	86	87	100	101	101	115	116	116	134	136	137	149	151	154	165	168	171
									3	72	73	73	95	96	96	111	112	113	126	128	130	145	149	154	160	166	173	174	183	193
									4	79	79	80	103	104	104	119	121	122	135	138	140	156	160	165	171	178	185	186	196	206
									5	85	85	86	111	111	112	128	129	130	144	146	148	166	169	173	182	187	193	198	205	214
									6	88	88	89	114	115	115	132	132	133	149	150	151	171	173	175	188	191	193	205	209	212
									7	95	95	96	123	123	124	141	142	143	159	160	162	181	184	186	198	202	206	215	220	225
0478853 W	MIDDELKRAAL	26	12	29	29	694	1574	47	1	53	53	54	71	72	72	84	85	86	96	98	100	113	116	120	126	131	137	140	147	155
									2	67	67	68	89	89	90	104	105	105	119	120	121	139	141	142	155	157	159	171	174	177
									3	75	76	76	99	100	100	115	116	118	131	133	135	151	155	160	166	173	179	181	190	200
									4	83	83	84	108	109	110	126	127	128	142	145	147	163	168	173	180	187	194	196	206	216
									5	90	91	91	118	119	119	136	138	139	154	156	158	177	181	185	194	200	206	211	219	228
									6	97	97	98	126	126	127	146	146	147	164	165	166	189	191	193	208	210	213	227	230	234
									7	101	102	102	131	132	132	151	152	153	170	171	173	194	197	200	212	216	220	230	236	241

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0478862 W	VLAKLAAGTE	26	22	29	29	701	1646	51	1	53	53	54	70	71	71	82	83	84	94	95	97	110	113	115	123	126	130	135	140	146
									2	67	68	68	88	88	89	101	102	102	114	115	117	131	133	135	144	147	150	157	161	166
									3	78	78	78	101	101	101	116	116	117	130	131	132	149	150	151	163	164	166	177	179	181
									4	86	86	86	111	111	112	127	127	128	142	143	144	162	164	165	176	179	181	190	194	197
									5	90	91	91	116	117	117	133	134	134	149	150	151	168	171	174	183	186	190	197	202	207
									6	97	98	98	125	125	126	142	143	144	158	160	161	178	181	184	192	196	200	206	211	218
									7	102	103	103	131	132	132	149	150	151	166	167	169	187	189	192	202	205	208	217	221	225
0479104 W	WELTEVREDEN	26	14	29	34	698	1617	39	1	51	51	51	68	68	68	79	80	80	91	92	93	106	108	110	118	121	125	130	135	140
									2	68	69	69	89	89	90	103	104	104	116	117	118	133	135	137	146	149	152	160	163	168
									3	78	78	79	101	102	102	116	117	117	131	132	132	150	151	152	164	165	167	178	180	182
									4	85	85	86	110	110	111	126	127	127	141	142	143	161	162	164	175	177	180	189	192	196
									5	90	90	91	116	116	117	133	134	134	148	150	151	168	171	173	183	186	190	197	202	207
									6	95	95	96	122	122	123	138	140	141	154	156	157	174	177	179	188	192	195	201	206	213
									7	103	103	104	132	132	133	150	151	152	167	168	170	188	190	193	203	206	210	218	222	227
0479167 W	BANKPAN	26	17	29	35	716	1648	41	1	52	53	53	69	70	70	81	82	83	93	94	95	109	111	113	121	124	128	133	138	144
									2	68	68	68	88	88	89	101	102	103	115	116	117	132	134	136	145	147	150	158	161	166
									3	75	75	76	97	98	98	112	112	113	126	127	127	144	145	146	158	159	160	171	173	174
									4	81	82	82	105	106	106	121	121	122	135	136	137	154	156	157	167	170	172	181	184	188
									5	86	86	87	111	111	112	127	128	128	142	143	145	161	163	166	174	178	182	188	193	198
									6	92	92	93	118	118	119	134	135	136	149	151	152	168	171	173	182	185	189	195	200	206
									7	100	101	101	128	129	129	146	147	148	163	164	165	183	185	188	198	201	204	212	216	221
0479202 W	GIPSY HILL	26	22	29	37	727	1683	51	1	54	54	54	71	71	72	83	84	85	95	97	98	111	114	116	124	127	131	137	142	148
									2	69	69	69	89	90	90	103	104	104	116	117	119	134	136	138	147	150	153	160	164	169
									3	80	80	80	103	103	104	119	119	120	134	134	135	153	154	155	167	168	170	181	183	185
									4	87	87	88	112	113	113	129	129	130	144	145	146	164	166	167	178	181	184	193	196	200
									5	91	92	92	118	118	119	135	136	136	151	152	154	171	173	176	186	189	193	200	205	210
									6	97	97	98	124	125	125	141	143	144	157	159	161	177	180	183	192	196	200	206	211	217
									7	101	102	102	130	130	131	148	149	149	165	166	167	185	187	190	200	203	206	214	219	223
0479225 W	VLAKLAAGTE	26	14	29	38	680	1640	70	1	54	54	54	71	72	72	84	84	85	96	97	98	112	114	117	125	128	132	137	142	148
									2	67	67	68	87	88	88	101	101	102	114	115	116	131	133	135	143	146	149	157	160	165
									3	75	76	76	97	98	98	112	112	113	126	127	127	144	145	146	158	159	161	171	173	175
									4	82	83	83	106	107	107	122	122	123	136	138	138	155	157	159	169	171	174	182	186	190
									5	88	88	89	113	114	114	130	131	131	145	147	148	165	167	170	179	182	186	193	197	202
									6	94	94	95	120	121	122	137	138	139	153	154	156	172	175	177	186	190	194	199	204	211
									7	99	100	100	127	128	128	145	146	146	161	162	164	181	184	186	196	199	202	210	214	219
0479238 W	BRAKFONTEIN	26	28	29	38	723	1713	79	1	55	55	55	73	73	74	85	86	87	98	99	100	114	117	119	127	131	135	140	145	151
									2	69	69	69	90	90	90	103	104	105	117	118	119	134	136	138	147	150	153	161	164	169
									3	77	77	78	100	100	101	115	115	116	129	130	130	148	149	150	162	163	165	176	177	179
									4	83	84	84	108	108	109	124	124	125	139	140	141	158	159	161	172	174	177	185	189	193
									5	88	88	88	113	113	114	129	130	131	144	146	147	164	166	169	178	181	185	192	196	201
									6	94	95	95	121	121	122	137	138	139	153	155	156	172	175	178	186	190	194	200	205	211
									7	99	99	100	127	127	128	145	145	146	161	162	164	181	184	186	196	199	202	210	214	218
0479298 W	HAMELFONTEIN	26	28	29	39	723	1705	76	1	54	55	55	72	73	73	85	85	86	97	98	99	113	116	118	126	129	133	139	144	150
									2	68	68	69	88	89	89	102	103	103	115	116	117	132	134	136	145	148	151	159	162	167
									3	77	78	78	100	101	101	115	116	116	130	130	131	148	149	150	162	164	165	176	178	180
									4	85	85	86	110	110	111	126	126	127	141	142	143	160	162	164	174	177	180	188	192	196
									5	91	91	91	117	117	118	133	134	135	149	151	152	169	172	174	184	187	191	198	203	208
									6	96	97	97	124	124	125	141	142	143	157	159	160	177	180	182	191	195	199	205	210	216
									7	101	102	102	130	130	131	148	149	150	165	166	168	186	188	190	200	204	207	215	219	224

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0479300 W	BRAKFONTEIN	26	29	29	39	705	1718	47	1	48	49	49	64	65	65	75	76	77	86	87	88	101	103	105	112	115	119	124	128	133
									2	64	65	65	84	84	85	97	97	98	109	110	111	126	127	129	138	141	143	151	154	159
									3	75	75	76	97	97	98	112	112	113	126	126	127	144	145	146	157	159	160	171	173	174
									4	82	82	82	106	106	107	121	122	122	136	137	138	154	156	158	168	170	173	181	185	189
									5	86	87	87	111	112	112	127	128	129	142	144	145	161	164	166	175	178	182	189	193	198
									6	90	90	91	115	116	116	131	132	133	146	148	149	164	167	170	178	182	185	191	195	202
									7	96	96	97	123	123	124	140	141	141	156	157	158	175	177	180	189	192	195	203	207	211
0479326 W	UITZICHT	26	26	29	41	756	1697	39	1	46	47	47	62	62	62	72	73	73	83	83	85	96	98	100	107	110	114	118	123	128
									2	57	58	58	75	75	75	86	87	87	97	98	99	112	113	115	123	125	128	134	137	141
									3	65	65	65	84	84	85	97	97	97	109	109	110	124	125	126	136	137	138	148	149	151
									4	71	71	71	91	92	92	105	105	106	117	118	119	133	135	136	145	147	149	157	160	163
									5	74	74	75	96	96	96	109	110	111	122	124	125	139	141	143	151	153	157	162	166	170
									6	80	81	81	103	104	104	118	118	119	131	132	134	147	150	152	159	163	166	171	175	181
									7	84	85	85	108	109	109	124	124	125	137	138	140	155	156	159	167	170	172	179	183	186
0479348 W	TEVREDEN	26	18	29	42	693	1685	47	1	51	51	52	68	68	68	79	80	81	91	92	93	106	108	110	118	121	125	130	135	141
									2	67	67	67	87	87	88	100	101	101	113	114	116	130	132	134	143	146	149	156	159	164
									3	76	77	77	99	99	100	114	114	115	128	129	129	146	147	148	160	161	163	174	175	177
									4	82	82	82	105	106	106	121	121	122	135	136	137	154	156	157	168	170	173	181	184	188
									5	85	86	86	110	111	111	126	127	128	141	142	144	160	162	165	174	177	181	187	192	197
									6	91	91	92	117	117	118	133	134	135	148	149	151	166	169	172	180	184	187	193	198	204
									7	95	96	96	122	123	123	140	140	141	155	156	158	175	177	179	188	192	195	202	206	210
0479369 W	HENDRINA (MUN)	26	9	29	43	681	1682	49	1	54	54	55	72	72	73	84	85	85	96	97	99	112	115	117	125	129	133	138	143	149
									2	67	68	68	88	88	88	101	102	102	114	115	116	131	133	135	144	147	150	157	161	166
									3	77	77	77	99	100	100	114	115	115	129	129	130	147	148	149	161	162	164	175	177	178
									4	85	85	86	110	110	111	126	127	127	141	142	143	161	162	164	175	177	180	189	192	196
									5	88	88	89	113	114	114	129	130	131	145	146	148	164	166	169	178	182	185	192	197	202
									6	92	92	93	118	119	119	134	135	136	150	151	153	168	171	174	182	186	190	195	200	206
									7	96	97	97	123	124	124	141	141	142	156	158	159	176	178	181	190	193	196	204	208	212
0479385 W	UITZICHT	26	25	29	43	749	1680	34	1	57	58	58	76	77	77	89	90	91	102	103	105	119	122	124	133	137	141	147	152	158
									2	74	74	75	96	97	97	111	112	112	126	127	128	144	146	149	158	161	165	173	177	182
									3	87	87	87	112	112	113	129	129	130	145	146	147	166	167	168	182	183	185	197	199	201
									4	94	95	95	122	122	123	140	140	141	157	158	159	178	180	182	194	197	200	209	213	217
									5	102	103	103	132	132	133	150	151	152	168	170	172	191	194	197	207	211	216	223	229	235
									6	109	109	110	139	140	141	159	160	161	177	179	181	199	202	206	215	220	224	231	237	244
									7	116	117	117	149	149	150	170	171	171	189	190	192	212	215	218	229	233	237	246	251	256
0479545 W	KARINA	26	5	29	49	663	1642	70	1	48	48	49	67	67	68	81	82	82	96	97	98	117	120	123	135	139	144	155	160	168
									2	60	61	61	84	85	85	102	104	105	122	124	127	149	154	160	173	180	190	199	208	224
									3	70	71	71	98	99	100	119	121	123	142	145	149	173	180	188	201	210	223	231	243	264
									4	75	76	77	106	107	108	128	130	132	151	155	160	184	192	201	213	223	238	243	257	279
									5	80	81	82	112	113	114	135	137	139	158	162	167	191	198	207	219	228	243	247	261	283
									6	84	85	86	117	118	119	141	143	145	165	169	174	199	206	216	227	237	252	254	270	293
									7	89	90	91	124	125	126	148	151	153	174	178	183	209	217	227	238	250	266	268	285	310
0479552 W	MORGENSTER	26	12	29	49	624	1690	72	1	50	50	50	66	66	67	77	78	78	88	89	91	103	105	108	115	118	122	127	131	137
									2	61	61	61	79	79	80	91	92	92	103	104	105	119	120	122	130	133	135	142	145	150
									3	69	69	70	89	90	90	103	103	104	116	116	117	132	133	134	145	146	147	157	159	160
									4	74	74	74	95	96	96	109	110	110	122	123	124	139	141	142	152	154	156	164	167	170
									5	78	78	79	100	101	101	115	116	116	129	130	131	146	148	150	158	161	165	170	175	179
									6	83	83	83	106	106	107	121	122	122	134	136	137	151	154	156	164	167	170	175	180	185
									7	86	87	87	111	111	112	126	127	127	140	141	143	158	160	162	170	173	176	183	187	190

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0479739 W	KLIPFONTEIN	26	19	29	56	720	1724	62	1	52	53	53	69	70	70	81	82	82	93	94	95	108	111	113	121	124	128	133	138	144
									2	66	66	66	85	86	86	98	99	100	111	112	113	128	130	132	140	143	146	153	157	161
									3	74	75	75	96	96	97	111	111	112	125	125	126	142	143	144	156	157	159	169	171	172
									4	81	82	82	105	105	106	120	121	121	135	136	137	153	155	157	167	169	172	180	183	187
									5	86	86	86	110	111	111	126	127	128	141	143	144	160	163	165	174	177	181	187	192	197
									6	91	92	92	117	118	118	133	134	135	148	150	152	167	170	173	181	185	188	194	199	205
									7	97	98	98	125	125	126	142	143	144	158	160	161	178	180	183	192	196	199	206	210	215
0479778 W	DOUGLAS DAM	26	28	29	56	726	1698	49	1	52	53	53	69	70	70	81	82	83	93	94	95	109	111	113	121	124	128	134	138	144
									2	66	66	67	86	86	87	99	100	101	112	113	114	129	131	133	142	144	147	155	158	163
									3	76	76	77	98	99	99	113	114	114	128	128	129	146	147	148	160	161	162	173	175	177
									4	84	84	85	108	109	109	124	125	126	139	140	141	159	160	162	172	175	178	186	190	194
									5	89	90	90	115	115	116	131	132	133	147	149	150	167	169	172	181	185	188	195	200	205
									6	95	95	96	121	122	123	138	139	140	154	156	157	173	176	179	188	191	195	201	206	212
									7	101	101	102	129	130	131	148	148	149	164	165	167	185	187	189	199	203	206	214	218	223
0479858 W	BREYTEN (MUN)	26	18	29	59	675	1760	42	1	54	54	54	71	71	72	83	84	85	95	96	98	111	114	116	124	127	131	137	142	148
									2	66	66	67	86	86	87	99	100	100	112	113	114	129	130	132	141	144	147	154	158	162
									3	75	75	76	97	97	98	112	112	113	126	126	127	144	145	145	157	158	160	171	172	174
									4	82	83	83	107	107	107	122	123	123	137	138	139	156	158	159	169	172	175	183	186	190
									5	88	88	89	113	114	114	130	131	131	145	147	148	164	167	169	179	182	186	192	197	202
									6	92	93	93	118	119	120	135	136	137	150	152	153	169	172	174	183	187	190	196	201	207
									7	97	97	98	124	125	125	142	142	143	157	159	160	177	179	182	191	195	198	205	209	214
0480039 W	VERKEERDEPAN	26	8	30	2	692	1664	33	1	53	53	53	70	70	70	81	82	83	93	94	96	109	111	114	122	125	129	134	139	145
									2	65	65	66	85	85	85	98	98	99	110	111	113	127	129	131	139	142	145	152	155	160
									3	73	74	74	95	95	96	109	110	110	123	124	124	141	142	142	154	155	157	167	169	170
									4	80	81	81	104	104	105	119	120	120	134	135	136	152	154	155	165	168	170	179	182	186
									5	88	88	89	113	114	114	130	131	131	145	147	148	164	167	170	179	182	186	192	197	202
									6	93	94	94	119	120	121	136	137	138	151	153	155	170	173	176	184	188	192	198	203	209
									7	97	97	97	124	124	125	141	142	143	157	158	160	177	179	181	191	194	197	205	209	213
0480081 W	VLAKFONTEIN	26	21	30	3	760	1722	28	1	59	60	60	79	79	79	92	93	94	105	107	108	123	126	128	137	141	145	151	157	163
									2	75	75	75	97	98	98	112	113	114	127	128	129	146	148	150	160	163	166	175	178	184
									3	85	86	86	111	111	112	127	128	128	143	144	145	164	165	166	179	181	182	195	197	199
									4	92	93	93	119	120	120	137	137	138	153	154	155	174	176	178	190	192	195	205	209	213
									5	101	102	102	130	131	132	149	150	151	167	169	170	189	192	195	205	209	214	221	227	233
									6	106	107	107	137	137	138	155	157	158	173	175	177	195	198	201	211	215	219	226	232	239
									7	111	112	112	143	143	144	163	163	164	181	182	184	203	206	209	220	223	227	236	240	245
0480170 W	WELGELEGEN	26	20	30	5	722	1691	50	1	50	51	51	67	67	68	78	79	80	90	91	92	105	107	109	117	120	124	129	133	139
									2	62	63	63	81	82	82	94	94	95	106	107	108	122	123	125	133	136	139	146	149	154
									3	71	71	71	91	92	92	105	106	106	118	119	120	136	136	137	148	149	151	161	162	164
									4	76	77	77	99	99	99	113	114	114	127	128	129	144	146	147	157	159	162	169	173	176
									5	83	84	84	107	108	108	123	123	124	137	139	140	155	158	160	169	172	176	182	186	191
									6	89	90	90	115	115	116	131	132	133	145	147	149	164	167	169	177	181	185	190	195	201
									7	94	94	95	120	121	121	137	138	138	152	154	155	171	174	176	185	188	191	199	203	207
0480184 A	CAROLINA.	26	4	30	7	749	1691	46	1	52	53	53	70	70	70	81	82	83	93	94	96	109	111	113	121	125	128	134	139	144
									2	65	66	66	85	85	86	98	99	99	111	112	113	127	129	131	140	143	145	153	156	161
									3	75	75	76	97	98	98	112	112	113	126	126	127	144	145	146	157	159	160	171	173	174
									4	81	82	82	105	105	106	121	121	122	135	136	137	154	155	157	167	170	172	181	184	188
									5	87	88	88	112	113	113	128	129	130	144	145	146	163	165	168	177	180	184	190	195	200
									6	92	92	93	118	118	119	134	135	136	149	151	152	168	171	173	182	185	189	195	200	206
									7	96	97	97	124	124	125	141	142	143	157	158	160	177	179	181	191	194	197	205	209	213

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0480184 W	CAROLINA (MUN)	26	4	30	7	749	1691	90	1	42	42	43	56	56	57	66	66	67	75	76	77	88	90	91	98	100	104	108	112	116
									2	54	54	55	70	71	71	81	82	82	92	93	94	105	107	109	116	118	120	126	129	133
									3	63	64	64	82	82	83	95	95	95	107	107	107	122	123	123	133	134	136	145	146	147
									4	70	71	71	91	91	92	104	105	105	117	118	118	133	134	136	144	147	149	156	159	162
									5	76	76	77	98	98	99	112	113	113	125	127	128	142	144	146	154	157	161	166	170	175
									6	81	82	82	104	105	105	119	120	120	132	134	135	149	151	154	161	164	168	173	177	182
									7	86	86	87	110	111	111	126	126	127	140	141	142	157	159	161	170	173	175	182	186	190
0480194 W	GOEDEVERWACHTING	26	13	30	7	710	1706	34	1	52	52	53	69	69	70	81	82	82	93	94	95	108	110	113	121	124	128	133	138	143
									2	64	64	65	83	84	84	96	97	97	109	110	111	125	127	129	137	140	143	150	153	158
									3	70	70	71	91	91	92	104	105	105	118	118	119	135	135	136	147	148	150	160	161	163
									4	76	76	76	98	98	99	112	113	113	126	126	127	143	144	146	155	158	160	168	171	174
									5	81	82	82	105	105	106	120	120	121	134	135	136	152	154	156	165	168	171	177	182	187
									6	86	87	87	111	111	112	126	127	128	140	142	143	158	160	163	171	174	178	183	188	193
									7	91	91	92	117	117	118	133	134	134	148	149	151	167	169	171	180	183	186	193	197	201
0480202 W	WELGELEGEN	26	21	30	7	713	1676	31	1	50	51	51	67	67	68	78	79	80	90	91	92	105	107	109	117	120	124	129	133	139
									2	65	66	66	85	86	86	98	99	100	111	112	113	128	130	132	140	143	146	153	156	161
									3	75	75	75	97	97	98	111	112	112	126	126	127	144	144	145	157	158	160	170	172	174
									4	83	83	84	107	107	108	123	123	124	137	138	139	156	158	160	170	173	175	184	187	191
									5	88	89	89	114	114	115	130	131	132	146	147	148	165	168	170	179	183	187	193	198	203
									6	94	94	95	120	121	121	137	138	139	152	154	156	172	175	177	186	189	193	199	204	210
									7	98	99	99	126	126	127	143	144	145	159	161	162	179	182	184	194	197	200	208	212	216
0480267 W	KRANSPAN	26	27	30	8	765	1712	46	1	59	60	60	79	79	79	92	93	94	106	107	108	123	126	128	137	141	145	151	157	163
									2	74	74	75	96	97	97	111	112	113	126	127	128	144	147	149	158	162	165	173	177	182
									3	84	84	85	109	109	110	125	126	126	141	142	142	162	163	163	177	178	180	192	194	195
									4	95	95	95	122	123	123	140	141	141	157	158	159	179	181	182	194	197	200	210	214	218
									5	101	101	102	130	131	131	149	150	151	167	168	170	189	192	195	205	209	213	221	226	232
									6	109	109	110	139	140	141	159	160	161	176	179	180	199	202	205	215	219	224	230	236	244
									7	114	115	116	147	147	148	168	168	169	186	188	189	210	212	215	226	230	234	243	248	253
0480347 W	BOTHWELL	26	18	30	11	769	1673	48	1	54	54	55	72	72	72	84	85	85	96	97	98	112	115	117	125	128	132	138	143	149
									2	67	67	68	87	88	88	101	101	102	114	115	116	131	133	135	143	146	149	157	160	165
									3	77	77	78	100	100	101	115	115	116	129	130	130	148	149	150	162	163	165	176	177	179
									4	84	85	85	109	110	110	125	126	126	140	141	142	160	161	163	174	176	179	188	191	195
									5	90	90	90	115	116	117	132	133	134	148	149	151	167	170	173	182	185	189	196	201	206
									6	95	96	96	122	123	123	139	140	141	155	157	158	174	177	180	189	192	196	202	207	214
									7	101	102	102	130	130	131	148	149	149	165	166	167	185	187	190	200	203	206	214	219	223
0480377 W	CHRISSIESMEER (POL)	26	16	30	12	739	1691	91	1	50	50	50	66	66	67	77	78	79	89	90	91	104	106	108	115	118	122	127	132	137
									2	64	64	65	83	83	84	96	97	97	108	109	111	125	126	128	137	139	142	149	153	157
									3	74	75	75	96	96	97	111	111	112	125	125	126	142	143	144	156	157	158	169	171	172
									4	80	80	80	103	103	104	118	118	119	132	133	134	150	152	153	163	166	168	177	180	183
									5	86	86	86	110	111	111	126	127	128	141	143	144	160	163	165	174	177	181	187	192	197
									6	91	91	92	116	117	117	132	133	134	147	149	151	166	169	171	180	183	187	193	197	203
									7	95	96	96	122	123	124	140	140	141	155	157	158	175	177	179	189	192	195	202	206	211
0480435 W	FLORENCE	26	14	30	14	760	1722	36	1	53	53	53	70	71	71	82	83	84	94	95	97	110	112	115	123	126	130	135	140	146
									2	65	66	66	85	85	86	98	99	99	111	112	113	127	129	131	140	142	145	153	156	161
									3	74	74	75	96	96	97	110	111	111	124	125	125	142	143	144	155	156	158	168	170	172
									4	80	80	81	103	104	104	119	119	120	133	134	135	151	153	154	164	167	169	178	181	185
									5	85	86	86	110	111	111	126	127	127	141	142	144	160	162	165	173	177	180	187	191	196
									6	91	91	92	116	117	118	132	134	134	147	149	151	166	169	172	180	183	187	193	197	204
									7	96	97	97	124	124	125	141	142	142	157	158	160	177	179	181	191	194	197	205	209	213

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0480520 W	FAIRVIEW	26	9	30	16	758	1772	45	1	57	58	58	76	76	77	89	90	90	102	103	104	119	122	124	133	136	140	146	151	158
									2	72	72	72	93	94	94	108	108	109	122	123	124	140	142	144	153	156	160	168	171	177
									3	80	81	81	104	104	105	119	120	121	135	135	136	154	155	156	168	170	171	183	185	186
									4	84	85	85	109	109	110	125	126	126	140	141	142	159	161	163	173	176	179	187	191	195
									5	90	90	91	116	116	117	132	133	134	148	150	151	168	171	173	182	186	190	197	201	207
									6	95	96	96	122	123	123	139	140	141	155	156	158	174	177	180	188	192	196	202	207	213
									7	99	100	100	127	128	128	145	146	147	161	163	164	182	184	186	196	200	203	210	215	219
0480585 W	BELLEVUE	26	14	30	19	729	1725	49	1	56	56	57	74	75	75	87	88	89	100	101	102	117	119	122	130	133	138	143	148	155
									2	69	70	70	90	91	91	104	105	106	118	119	120	135	137	139	148	151	155	162	166	171
									3	77	78	78	100	100	101	115	115	116	130	130	131	148	149	150	162	163	165	176	178	179
									4	81	81	82	105	105	106	120	121	121	134	136	136	153	155	156	166	169	171	180	183	187
									5	89	90	90	115	115	116	131	132	133	147	148	150	167	169	172	181	184	188	195	200	205
									6	95	96	96	122	123	123	139	140	141	155	157	158	174	177	180	189	192	196	202	207	214
									7	101	101	102	129	130	130	148	148	149	164	165	167	185	187	189	199	203	206	214	218	223
0480618 W	GRASSDALE	26	18	30	21	785	1706	37	1	55	55	56	73	74	74	86	86	87	98	99	101	115	117	119	128	131	135	141	146	152
									2	72	72	72	93	93	94	107	108	109	121	123	124	139	142	144	153	156	159	167	171	176
									3	84	84	84	108	109	109	125	125	126	140	141	142	161	161	162	175	177	179	190	192	194
									4	91	92	92	118	119	119	136	136	137	152	153	154	173	175	176	188	191	194	203	207	211
									5	98	98	99	126	126	127	144	145	146	161	163	164	183	185	188	198	202	206	214	219	225
									6	102	103	103	131	132	132	149	151	152	166	168	170	187	190	193	203	207	211	217	223	229
									7	108	108	109	138	139	139	157	158	159	175	176	178	197	200	202	213	216	220	228	233	238
0480718 W	SANDCLIFF	26	27	30	22	765	1618	33	1	49	49	49	65	65	65	75	76	77	87	88	89	101	103	105	113	116	119	124	129	134
									2	61	61	62	79	80	80	92	92	93	103	104	105	119	121	122	130	133	136	142	146	150
									3	67	68	68	87	88	88	100	101	101	113	114	114	130	130	131	142	143	144	154	155	157
									4	75	76	76	97	98	98	112	112	113	125	126	127	142	144	146	155	157	160	167	171	174
									5	82	82	82	105	106	106	120	121	122	135	136	137	153	155	157	166	169	172	179	183	188
									6	87	87	87	111	112	112	126	127	128	141	142	144	158	161	164	171	175	178	184	188	194
									7	94	94	94	120	120	121	137	137	138	152	153	155	171	173	176	185	188	191	198	202	206
0480889 W	OVERTON	26	19	30	29	823	1676	44	1	49	49	49	68	68	69	82	83	84	97	99	100	119	122	125	138	141	147	158	163	171
									2	63	64	64	89	89	90	108	109	110	128	130	133	157	162	168	182	189	199	209	219	235
									3	71	72	72	100	101	101	121	123	125	144	147	151	176	183	191	204	213	227	234	247	269
									4	77	78	79	109	110	111	132	134	136	156	159	164	189	197	206	219	229	244	249	264	287
									5	82	83	84	115	116	117	139	141	143	163	167	172	197	205	214	226	236	251	255	270	292
									6	89	90	91	125	126	127	150	152	154	175	180	185	212	219	229	241	252	268	271	287	312
									7	97	98	99	135	136	137	162	164	167	189	194	200	228	237	248	260	272	290	292	310	337
0481014 W	JESSIEVALE (BOS)	26	14	30	31	933	1722	92	1	51	51	51	71	71	71	86	86	87	101	103	104	124	126	130	143	147	152	164	169	178
									2	66	67	67	92	93	94	112	114	115	133	136	139	164	169	175	190	197	208	218	228	245
									3	75	76	77	106	107	108	129	131	133	153	156	161	187	194	203	217	226	241	249	262	285
									4	81	82	83	114	115	116	138	140	143	163	167	172	199	207	216	230	240	256	262	277	301
									5	88	90	90	124	125	126	149	152	154	175	179	185	211	220	230	242	253	269	273	290	314
									6	94	95	96	131	132	133	157	160	162	184	189	195	223	231	241	254	265	282	285	302	328
									7	101	102	103	140	142	143	168	171	174	197	202	208	237	246	258	270	283	302	304	323	351
0481167 W	BUSBY	26	16	30	36	904	1566	89	1	57	57	57	79	79	80	95	96	97	113	114	116	138	141	145	160	164	170	183	188	198
									2	72	72	73	100	101	102	122	123	125	145	147	151	178	183	190	206	213	225	237	248	266
									3	81	82	82	114	115	116	139	141	143	164	168	173	201	209	218	233	243	259	267	282	307
									4	88	89	89	123	125	126	150	152	154	176	181	186	215	224	234	248	260	277	283	300	326
									5	94	95	96	131	133	134	158	161	163	186	190	196	224	233	244	257	268	285	290	307	333
									6	100	101	102	139	141	142	168	170	173	196	201	207	237	245	257	270	282	300	303	322	349
									7	106	108	108	148	149	151	178	181	183	208	213	220	250	260	272	285	299	319	321	341	371

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0481239 W	BROADHOLM	26	28	30	37	886	1584	75	1	59	59	59	82	82	82	99	100	101	117	118	120	143	146	150	165	169	176	190	195	205
									2	73	74	74	103	104	104	125	126	128	148	151	155	182	188	195	211	219	231	243	254	273
									3	83	85	85	118	119	119	143	145	147	169	173	178	207	215	225	240	251	267	276	291	316
									4	92	93	93	129	130	131	156	158	161	184	189	194	224	233	244	259	271	289	295	313	340
									5	98	99	100	137	139	140	165	168	170	194	199	204	234	243	255	268	280	298	303	321	348
									6	104	105	106	145	146	147	174	177	179	204	209	215	246	255	266	280	293	311	314	334	362
									7	108	110	111	151	153	154	181	184	187	212	218	224	255	266	278	291	305	326	328	348	378
0481259 W	THE GEM (POL)	26	20	30	38	891	1600	41	1	56	57	57	79	79	79	95	96	97	112	114	116	137	140	144	159	163	169	182	188	198
									2	75	76	76	105	106	107	128	130	131	152	155	159	187	192	200	217	225	237	249	260	280
									3	85	86	87	120	121	122	146	148	150	173	177	182	212	220	230	246	257	273	282	297	323
									4	93	95	95	131	133	134	159	162	164	188	193	198	229	238	249	265	277	295	301	319	347
									5	99	101	101	139	140	142	168	170	173	197	202	207	237	247	258	272	284	303	307	325	353
									6	107	108	109	149	151	152	179	182	185	210	215	222	254	263	275	289	302	321	324	345	373
									7	114	116	117	159	161	162	191	194	197	224	229	236	269	280	293	307	321	343	345	367	399
0481296 W	MARYVALE	26	25	30	40	886	1645	50	1	59	60	60	83	83	84	100	101	102	118	120	122	145	148	152	167	172	178	192	198	208
									2	73	73	74	102	103	103	123	125	127	147	149	153	180	186	193	209	217	229	240	251	270
									3	81	82	83	114	115	116	139	141	143	165	168	173	201	209	219	233	244	260	268	283	307
									4	87	89	89	123	124	125	149	151	154	176	180	185	214	223	233	248	259	276	282	299	325
									5	94	95	96	132	133	134	158	161	163	186	190	196	224	233	244	257	269	286	290	308	333
									6	100	101	102	139	140	142	167	170	172	196	201	206	236	245	256	269	281	299	302	321	348
									7	106	107	108	147	149	150	177	180	183	207	212	219	249	259	271	284	298	318	320	340	369
0481310 W	THE BROOK	26	9	30	41	904	1780	60	1	55	56	56	77	77	78	93	94	95	110	112	113	135	137	141	156	159	166	179	184	193
									2	70	70	71	98	98	99	118	120	122	141	143	147	173	178	185	201	208	220	231	241	259
									3	78	79	80	111	112	112	134	136	138	159	163	167	195	202	212	226	236	251	259	274	297
									4	85	86	87	120	121	122	145	147	149	171	175	180	208	217	227	241	252	268	274	290	315
									5	92	93	94	129	130	131	155	158	160	182	186	192	219	228	239	252	263	280	284	301	326
									6	100	101	102	140	141	142	168	171	173	197	202	208	238	246	257	271	283	301	304	323	350
									7	108	109	110	150	151	153	180	183	186	211	216	222	253	263	276	289	303	323	325	345	375
0481731 W	HARTBEESKOP (POL)	26	10	30	55	926	1588	53	1	62	62	62	86	86	87	104	105	106	123	125	126	150	154	158	174	178	185	199	205	216
									2	79	80	81	111	112	113	135	137	139	160	163	167	197	203	211	229	237	250	263	275	295
									3	90	91	91	127	128	128	154	156	158	182	186	192	223	232	242	258	270	287	297	313	340
									4	100	101	102	141	142	143	170	173	175	201	206	212	245	254	266	283	296	315	322	341	371
									5	108	110	111	152	153	154	183	185	188	214	220	226	258	269	281	296	310	330	334	354	384
									6	116	117	118	162	163	165	195	198	201	228	234	240	275	285	298	313	327	348	352	374	405
									7	121	122	123	168	170	171	202	205	208	236	242	249	284	295	309	324	339	362	364	387	421
0481848 W	STEYNSDORP	26	9	30	59	816	929	32	1	57	57	57	79	79	80	95	96	97	113	114	116	138	141	145	159	163	170	183	188	198
									2	67	68	68	94	95	96	115	116	118	136	139	142	167	172	179	194	201	212	223	233	251
									3	73	74	75	103	104	105	125	127	129	149	152	156	182	189	197	211	220	234	242	255	277
									4	79	80	81	112	113	114	135	137	139	160	164	168	194	202	212	225	235	251	256	271	295
									5	85	86	87	119	120	121	143	146	148	168	172	177	203	211	221	233	243	259	263	278	302
									6	90	91	92	125	126	128	151	153	155	176	181	186	213	221	231	242	253	270	272	289	313
									7	95	96	97	132	133	134	158	161	163	185	190	196	223	232	243	254	266	284	286	304	330
0481853 W	OSHOEK (POL)	26	12	30	59	925	1478	34	1	67	67	67	93	93	94	112	113	114	133	135	137	162	166	171	188	192	200	215	222	233
									2	86	86	87	120	121	121	146	147	149	173	176	180	212	219	228	247	255	270	283	296	318
									3	96	98	98	136	137	138	165	168	170	196	200	206	239	249	260	278	290	309	319	336	366
									4	107	108	109	151	152	153	183	185	188	215	221	227	262	273	285	303	317	338	345	366	397
									5	116	118	119	163	164	166	196	199	202	230	236	243	278	289	302	319	333	354	359	381	413
									6	121	123	124	169	171	172	203	207	210	238	244	251	288	298	311	327	342	364	368	390	423
									7	128	130	131	178	180	182	214	218	221	251	257	265	301	313	328	344	360	384	387	411	447

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0482229 W	MBABANE	26	19	31	8	1158	1273	92	1	86	86	87	119	120	121	144	146	147	171	173	176	209	214	220	242	248	257	277	285	300
									2	112	113	114	157	158	159	190	193	195	226	230	236	278	286	298	323	334	353	371	387	416
									3	126	128	129	178	180	181	216	220	223	256	263	270	314	326	341	364	380	405	418	441	479
									4	139	141	142	196	198	199	237	241	245	280	287	295	341	355	371	395	412	440	449	476	517
									5	152	154	155	212	214	216	256	260	264	300	308	317	362	377	394	415	434	462	469	497	538
									6	160	162	164	224	226	228	269	273	277	315	323	332	381	394	412	433	453	481	486	516	560
									7	169	171	173	236	238	240	283	287	292	331	339	350	398	414	434	454	476	508	511	543	590
0482357 W	NYONYANE	26	27	31	12	1121	716	70	1	73	74	74	102	103	103	123	124	126	146	148	150	179	182	188	207	212	220	237	244	257
									2	96	97	97	134	136	136	163	165	167	194	198	202	238	245	255	277	286	302	318	332	357
									3	110	112	112	155	157	158	189	192	194	224	229	235	273	284	297	317	332	353	364	384	418
									4	120	122	123	169	171	172	205	208	211	242	248	255	295	307	321	341	357	380	388	411	447
									5	131	133	134	183	185	187	221	224	228	259	266	273	313	325	340	359	375	399	405	429	465
									6	137	139	140	192	193	195	230	234	238	270	277	285	326	337	353	371	388	412	416	442	479
									7	144	146	147	201	202	204	241	245	248	282	289	298	339	352	369	387	405	432	435	462	502
0482690 W	TRANSVALIA	26	30	31	23	896	655	29	1	73	74	74	102	102	103	123	124	125	145	148	150	178	182	187	206	211	219	236	243	256
									2	94	95	96	132	133	134	160	162	164	190	194	199	234	241	251	272	281	297	312	326	351
									3	103	105	105	146	147	148	177	180	182	210	215	221	256	267	279	298	311	331	342	360	392
									4	112	113	114	157	159	160	191	194	197	225	231	237	274	285	298	317	331	353	361	382	416
									5	118	120	121	166	167	169	200	203	206	234	240	247	282	294	307	324	339	360	366	387	420
									6	126	127	128	176	177	179	211	214	218	247	253	261	299	309	323	340	355	378	381	405	439
									7	133	135	136	185	187	189	222	226	229	260	267	275	313	325	341	357	374	399	402	427	464
0482867 W	ST JOSEPHS	26	27	31	29	782	579	71	1	68	68	69	94	95	95	114	115	116	135	137	139	165	169	174	191	196	203	219	226	237
									2	85	86	86	119	120	120	144	146	148	172	175	179	211	217	226	245	253	268	281	294	316
									3	96	97	97	135	136	136	164	166	168	194	198	204	237	246	258	275	287	306	316	333	362
									4	104	105	106	146	147	149	177	180	182	209	214	220	255	265	277	294	308	328	335	355	386
									5	110	111	112	154	155	157	185	188	191	217	223	229	262	273	285	301	314	334	339	360	390
									6	116	117	118	162	164	165	195	198	201	228	234	241	276	285	298	314	328	349	352	374	405
									7	120	122	123	167	169	171	201	204	207	235	241	248	283	294	308	323	338	361	363	386	419
0483042 W	CROYDON	26	12	31	33	870	389	37	1	66	67	67	92	92	93	111	112	113	132	133	135	161	164	169	186	191	198	214	220	231
									2	82	83	83	115	116	117	140	142	143	166	169	173	204	210	219	237	245	259	272	284	306
									3	92	93	93	129	130	131	157	159	161	186	190	195	227	236	247	263	275	293	302	319	347
									4	102	103	104	144	145	146	174	176	179	205	210	216	250	260	272	289	302	322	329	348	379
									5	111	112	113	155	157	158	187	190	193	219	225	231	265	275	288	303	317	337	342	363	393
									6	117	118	119	163	165	166	196	199	202	230	235	242	277	287	300	316	330	351	354	376	408
									7	122	124	125	170	172	174	205	208	211	240	245	253	288	299	313	329	344	367	370	393	427
0483053 W	MPISI GOVT FARM	26	23	31	32	703	387	61	1	57	58	58	83	83	84	102	103	103	122	123	124	150	152	155	174	177	181	199	203	210
									2	70	70	71	103	103	104	128	129	130	154	156	158	193	197	201	224	232	238	259	270	281
									3	77	77	78	114	115	116	144	145	146	175	177	179	220	226	231	259	269	277	300	317	331
									4	83	83	84	123	124	124	154	155	156	186	189	191	233	239	244	272	282	291	314	329	344
									5	87	88	88	130	130	131	161	162	163	193	196	198	240	245	250	277	286	294	315	331	344
									6	93	93	94	137	138	139	171	172	173	205	208	210	254	260	265	293	304	313	335	352	366
									7	98	98	99	145	146	146	180	181	182	215	218	221	266	272	278	307	317	326	349	366	380
0483082 W	DINEDOR	26	22	31	33	685	427	65	1	64	64	65	93	93	94	114	115	115	136	137	139	168	170	173	194	197	202	223	227	234
									2	79	80	80	117	117	118	145	146	147	175	177	179	219	223	228	255	263	270	294	307	319
									3	89	89	90	132	132	133	165	167	168	201	204	207	254	260	267	298	309	320	346	365	381
									4	96	96	96	142	142	143	177	178	180	214	217	220	268	275	281	313	324	334	361	379	396
									5	100	101	101	148	149	150	184	186	187	222	224	227	275	281	286	318	328	337	361	379	394
									6	106	107	107	157	158	158	195	197	198	235	238	241	291	297	303	335	348	358	384	403	419
									7	111	112	112	164	165	166	204	205	207	244	247	251	302	309	315	348	359	370	396	415	431

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0483193 W	MILBA RANCH	26	13	31	37	776	411	47	1	67	68	68	94	94	94	113	114	115	134	136	138	164	167	172	189	194	202	217	224	235
									2	83	83	84	116	117	117	141	142	144	167	170	174	205	212	220	238	247	261	274	286	308
									3	92	93	93	129	130	131	157	159	161	186	190	196	227	236	247	264	276	293	303	319	347
									4	101	102	103	142	143	144	172	174	177	203	208	214	247	257	269	285	298	318	325	344	374
									5	106	107	108	148	150	151	179	182	184	210	215	221	253	263	275	290	303	323	327	347	376
									6	113	115	116	158	160	161	190	193	196	222	228	235	269	278	291	306	320	340	343	365	395
									7	119	121	122	166	168	169	199	202	206	233	239	246	281	292	305	320	335	358	360	383	416
0483426 W	SWAZILAND RANCH-HOMEST	26	6	31	45	685	244	73	1	68	68	69	98	99	99	121	122	122	145	146	147	178	181	184	206	209	214	236	241	249
									2	85	86	86	126	126	127	156	157	158	188	191	193	235	241	245	274	283	291	317	331	344
									3	97	97	97	143	144	145	180	181	183	219	222	225	276	283	290	325	337	348	376	397	415
									4	104	105	105	155	156	156	194	195	196	234	237	241	293	300	307	342	354	366	395	415	432
									5	111	111	112	164	165	166	204	205	207	245	248	251	303	310	316	351	362	373	399	419	436
									6	116	117	117	172	173	173	213	215	217	257	260	263	318	325	332	367	380	392	420	441	458
									7	121	122	122	179	180	181	222	223	225	266	269	273	328	336	343	379	391	403	431	452	470
0483512 S	NHLUME MILL	26	2	31	48	833	267	30	1	79	79	80	110	110	111	133	134	135	157	159	161	192	196	202	222	227	236	255	262	276
									2	102	103	104	143	145	145	174	176	179	207	211	216	254	262	272	295	306	323	339	355	381
									3	117	119	120	165	167	168	201	204	207	238	244	251	291	303	317	338	353	376	388	409	445
									4	129	130	131	181	183	184	220	223	226	259	266	273	316	328	344	365	382	407	415	440	479
									5	136	137	139	190	192	193	229	232	236	268	275	283	324	337	352	371	388	413	419	444	482
									6	144	146	147	201	203	204	241	245	249	283	290	298	341	353	369	388	406	432	436	463	502
									7	148	150	151	206	208	209	247	251	255	289	296	305	347	361	378	396	415	443	446	474	515
0483545 S	MHLUME 428	26	5	31	49	837	229	22	1	76	76	76	105	106	106	127	128	130	150	153	155	184	188	194	213	218	227	244	251	265
									2	98	99	100	137	139	139	167	169	171	198	202	207	244	251	261	283	293	310	325	340	365
									3	113	114	115	159	160	161	193	196	199	229	234	241	280	291	304	325	339	361	373	393	427
									4	126	127	128	177	179	180	215	218	221	253	260	267	309	321	336	357	373	398	406	430	467
									5	133	135	136	186	188	189	224	228	231	263	270	277	317	330	345	364	380	405	411	435	472
									6	141	143	144	197	198	200	236	240	244	277	284	292	334	346	362	380	398	423	427	454	492
									7	145	147	149	203	205	206	243	247	251	285	292	301	343	356	373	391	409	437	440	467	508
0483695 W	VUVULAND	26	5	31	54	819	253	44	1	75	76	76	104	105	105	126	127	129	149	152	154	183	187	192	211	217	225	242	250	263
									2	101	102	103	141	143	143	172	174	176	204	208	213	251	258	269	291	302	319	335	350	376
									3	116	117	118	163	165	166	198	201	204	235	241	247	287	299	312	333	348	371	383	404	439
									4	128	129	130	180	182	183	218	221	224	257	264	271	313	326	341	362	379	404	412	437	475
									5	134	136	137	188	190	191	226	230	233	266	272	280	320	333	349	367	384	408	415	439	476
									6	141	143	144	197	199	200	237	240	244	277	284	292	335	346	362	381	398	424	428	454	492
									7	145	147	149	203	205	206	243	247	251	285	292	301	343	356	373	391	409	437	440	467	508
0483729 W	STININI	26	9	31	54	761	206	33	1	77	78	78	107	108	108	130	131	132	154	156	158	188	192	198	218	223	231	249	257	270
									2	98	99	99	137	138	139	166	169	171	198	201	206	243	250	260	282	292	308	324	339	364
									3	112	113	114	157	159	159	191	194	197	226	232	238	277	288	301	321	336	357	369	389	423
									4	124	126	127	175	177	178	212	215	218	250	257	264	305	317	332	353	368	393	401	425	462
									5	132	134	135	185	187	188	223	226	229	261	268	275	315	328	343	361	378	402	408	432	468
									6	137	139	140	192	194	195	231	234	238	270	277	285	326	338	353	371	388	413	417	443	480
									7	142	144	145	198	200	201	237	241	245	278	285	294	334	348	364	381	400	426	429	456	495
0504050 W	POMFRET	25	49	23	31	361	1150	46	1	46	46	47	66	66	66	79	80	81	92	94	95	109	112	116	123	127	132	137	143	149
									2	56	56	56	80	80	81	97	98	98	115	116	117	139	140	142	157	160	163	177	181	185
									3	61	61	62	87	88	89	106	107	109	124	127	130	149	155	160	168	177	185	188	200	213
									4	65	66	67	95	96	96	115	117	119	135	139	143	163	171	178	184	196	208	207	224	240
									5	69	70	71	101	102	103	123	125	128	144	149	154	173	183	191	196	210	223	219	240	259
									6	71	71	72	103	104	104	125	127	129	146	151	155	175	184	193	196	211	224	219	240	259
									7	75	76	77	109	110	111	132	134	137	155	160	165	184	195	204	207	223	237	231	253	274

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																		
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0505347 A	VERGELEGEN 5 0	25 47	24 12	419	1066	40	1	49	49	50	70	70	71	84	85	86	98	100	101	117	120	123	131	136	141	146	153	160
							2	61	61	62	88	88	89	107	107	108	126	127	128	152	154	156	172	176	179	194	199	203
							3	66	67	67	95	96	97	116	117	119	135	139	142	162	169	175	183	193	202	204	218	232
							4	70	71	72	102	102	103	124	126	128	145	150	154	175	183	191	198	211	223	221	240	258
							5	74	75	76	108	109	110	131	134	137	154	160	164	185	196	205	209	225	239	234	256	277
							6	77	78	79	112	113	114	136	139	142	160	165	170	191	202	211	215	231	245	240	263	284
							7	81	82	84	119	120	121	144	147	150	169	174	180	201	213	222	226	243	259	252	276	299
0505347 W	VERGELEGEN	25 47	24 12	419	1069	46	1	49	49	49	69	70	70	83	84	85	97	99	100	115	119	122	129	134	139	144	151	158
							2	61	62	62	88	89	89	107	108	108	126	127	129	153	155	157	173	177	179	195	199	204
							3	68	68	69	97	98	99	118	120	121	138	142	145	166	172	178	187	197	206	209	223	237
							4	72	73	74	105	106	106	127	129	132	150	154	158	180	189	197	204	217	229	228	247	265
							5	77	78	79	112	113	114	136	138	141	160	165	170	191	202	211	216	232	247	242	265	286
							6	80	81	83	117	118	119	142	145	147	166	172	177	199	210	219	224	241	255	250	273	296
							7	85	86	87	123	125	126	150	153	156	175	181	187	209	221	231	235	253	269	262	288	311
0505493 W	BOSHOEK	25 43	24 17	436	1070	67	1	43	43	43	61	61	61	73	74	75	85	87	88	101	104	107	114	118	122	127	132	139
							2	52	52	53	75	75	76	91	92	92	107	108	109	130	131	133	147	150	152	165	169	173
							3	58	59	59	84	85	85	102	103	105	119	122	125	143	149	154	161	170	178	180	193	204
							4	62	63	63	90	91	92	109	111	113	129	133	136	155	162	169	175	187	197	196	213	228
							5	65	66	67	95	96	97	116	118	120	136	140	144	163	172	180	184	198	210	206	225	243
							6	70	71	71	101	102	103	123	125	128	144	149	153	172	182	190	194	208	221	216	237	256
							7	73	74	75	107	108	109	130	132	135	152	157	162	181	191	200	204	219	233	227	249	269
0505590 W	LABERA	25 50	24 19	381	1080	30	1	51	51	52	73	73	73	87	88	89	102	104	105	121	125	128	136	141	146	151	158	166
							2	61	61	61	87	88	88	106	107	107	125	126	127	151	153	155	171	174	177	192	197	201
							3	64	65	66	93	94	94	113	114	116	132	135	138	158	164	170	178	188	197	199	213	226
							4	68	69	70	99	100	101	121	123	125	142	147	151	171	180	187	194	206	218	217	235	252
							5	72	73	74	105	106	106	127	130	132	149	154	159	179	189	198	202	218	231	226	248	268
							6	76	77	78	111	112	113	135	137	140	158	163	168	189	199	208	212	228	242	237	259	280
							7	79	80	81	115	116	117	139	142	145	163	169	174	195	206	215	219	236	250	244	267	289
0505834 W	CARDIGAN	25 54	24 28	368	1107	35	1	45	45	46	64	64	65	77	78	79	90	91	93	107	110	113	120	124	129	133	140	146
							2	54	55	55	78	79	79	95	96	96	112	113	114	135	137	139	153	156	159	172	177	181
							3	62	62	63	89	90	91	108	110	111	127	130	133	152	158	164	172	181	189	192	205	217
							4	67	68	69	98	99	99	119	121	123	140	144	148	168	176	184	190	203	214	213	231	248
							5	69	70	71	100	101	102	122	124	127	144	148	153	172	182	190	194	209	222	217	238	257
							6	72	73	74	105	106	107	127	130	132	149	154	159	178	188	197	201	216	229	224	245	265
							7	74	75	77	109	110	111	132	134	137	154	159	164	184	195	203	207	223	237	230	253	273
0506386 W	LOGAGING	25 56	24 43	397	1129	52	1	45	45	45	61	61	61	72	72	72	82	83	84	97	98	99	108	109	111	118	120	123
							2	56	56	57	76	77	77	89	90	91	102	103	104	118	120	121	130	132	135	142	145	149
							3	62	63	63	84	85	85	99	99	100	112	113	114	129	131	133	142	144	147	155	157	161
							4	67	67	68	91	92	92	107	108	109	122	123	125	141	143	146	155	158	162	169	173	179
							5	71	71	71	96	97	97	113	114	115	130	131	133	150	153	157	166	170	175	181	187	195
							6	75	75	76	102	102	103	119	120	122	137	138	140	158	162	165	175	179	185	191	197	205
							7	78	79	79	107	107	107	125	126	127	143	145	147	167	169	173	185	188	193	202	207	214
0507165 P	PHITSHANE MOLOPO	25 45	25 6	440	1213	30	1	56	56	57	76	77	77	90	91	91	104	105	105	122	123	125	135	137	140	149	152	155
							2	65	66	66	89	89	89	104	105	105	118	120	121	137	139	141	151	154	157	165	168	173
							3	71	71	71	96	96	97	112	113	114	127	129	130	147	149	151	162	164	167	176	179	183
							4	74	74	74	100	100	101	117	118	119	133	135	137	154	157	160	170	173	177	185	189	196
							5	78	78	79	106	107	107	125	126	127	143	144	147	166	169	173	183	187	193	200	206	214
							6	83	83	84	113	113	114	132	134	135	151	153	155	176	179	183	194	199	205	212	219	228
							7	88	88	89	119	120	120	140	141	143	160	162	164	187	190	194	207	211	216	226	232	240

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0508099 P	RAMATLABAMA	25	39	25	34	496	1270	28	1	48	48	48	65	66	66	77	77	78	89	89	90	104	105	106	116	117	119	127	129	132
									2	61	61	61	83	83	83	97	98	98	111	112	113	128	130	132	141	143	146	154	157	161
									3	67	67	67	91	91	91	106	107	107	120	122	123	139	141	143	153	155	158	166	169	173
									4	74	75	75	101	102	102	118	119	120	135	136	138	156	158	162	172	175	179	187	192	199
									5	79	79	80	107	108	108	126	127	128	144	146	148	167	170	174	185	189	195	202	208	216
									6	83	83	84	113	113	114	133	134	135	151	153	156	176	179	184	195	199	205	212	219	228
									7	86	87	87	117	118	118	138	139	140	158	160	162	184	187	190	203	207	213	223	228	236
0508261 W	MAFEKING (TNK)	25	51	25	39	585	1280	79	1	53	54	54	73	73	74	86	86	87	99	100	100	116	117	119	129	131	133	142	144	148
									2	67	67	68	91	92	92	107	108	108	122	123	124	141	143	145	156	158	161	170	173	178
									3	75	75	75	101	102	102	118	119	120	135	136	137	155	157	159	171	173	176	185	189	193
									4	79	79	80	107	108	108	126	127	128	143	145	147	166	168	172	182	186	191	199	204	211
									5	84	84	85	114	115	115	134	135	136	153	155	157	178	181	185	197	201	207	214	221	230
									6	88	88	89	119	120	121	140	141	143	160	162	165	186	190	194	206	211	217	225	232	241
									7	93	93	94	126	127	127	148	150	151	170	172	174	198	201	205	219	223	229	240	246	254
0508406 W	DE WIG	25	46	25	44	512	1340	63	1	48	48	48	65	66	66	77	78	78	89	89	90	104	105	107	116	117	119	128	130	133
									2	61	62	62	83	84	84	97	98	99	111	112	113	129	131	133	142	144	147	155	158	162
									3	67	68	68	91	92	92	107	107	108	121	122	124	140	142	144	154	156	159	167	170	174
									4	73	73	74	99	100	100	116	117	118	132	134	136	153	156	159	169	172	176	184	188	195
									5	76	77	77	104	105	105	122	123	125	140	142	144	162	165	169	179	183	189	196	202	210
									6	81	81	82	110	111	111	129	130	131	148	149	152	171	175	179	190	194	200	207	213	222
									7	85	85	85	115	116	116	135	136	137	155	156	159	180	183	187	199	203	209	218	224	232
0508428 W	JAGERSFONTEIN	25	37	25	44	494	1350	58	1	46	46	47	63	63	63	74	75	75	85	86	87	100	101	102	111	113	115	123	125	127
									2	58	58	58	78	78	79	91	92	93	104	105	106	121	123	124	133	135	138	146	148	152
									3	64	65	65	87	87	88	102	102	103	116	117	118	133	135	137	147	149	152	160	162	166
									4	68	68	69	93	93	93	108	109	110	123	125	127	143	145	148	157	160	164	171	176	182
									5	73	73	74	99	100	100	117	118	119	133	135	137	155	158	161	171	175	180	187	192	200
									6	77	77	77	104	105	105	122	123	124	140	141	143	162	165	169	179	183	189	196	202	210
									7	79	80	80	108	108	109	126	127	128	145	146	148	169	171	174	186	190	195	204	209	217
0508508 W	SPRINGVALLEY	25	58	25	46	442	1400	30	1	40	40	40	55	55	55	65	65	65	74	75	75	87	88	89	97	98	100	107	108	111
									2	48	49	49	66	66	66	77	78	78	88	89	90	102	103	105	113	114	116	123	125	128
									3	54	55	55	74	74	74	86	87	87	98	99	100	113	115	116	124	126	129	135	138	141
									4	59	59	59	80	80	81	94	94	95	107	108	109	123	125	128	136	139	142	148	152	157
									5	61	62	62	84	84	85	98	99	100	112	114	115	130	133	136	144	147	152	157	162	169
									6	66	66	66	89	90	90	105	106	107	120	121	123	139	142	145	154	157	162	168	173	180
									7	69	69	69	93	94	94	110	111	111	125	127	129	146	148	151	162	165	169	177	181	188
0508515 W	DE PUTTEN	25	35	25	47	479	1420	25	1	50	50	50	67	68	68	80	80	80	91	92	93	107	108	110	119	121	123	132	134	137
									2	64	64	65	87	87	88	102	103	103	116	117	119	135	136	139	149	151	154	162	165	170
									3	70	70	70	94	95	95	110	111	112	126	127	128	145	147	149	159	162	165	173	176	181
									4	75	75	75	101	102	102	119	120	121	135	137	139	156	159	162	172	176	180	187	192	199
									5	77	78	78	105	106	106	124	125	126	141	143	145	164	167	171	181	186	191	198	204	212
									6	81	82	82	110	111	111	130	131	132	148	150	152	172	175	179	190	194	200	208	214	223
									7	83	83	84	113	113	114	132	133	135	151	153	155	176	179	183	195	199	204	214	219	227
0508614 W	KLIPPAN	25	44	25	50	496	1410	45	1	47	47	48	64	64	65	76	76	77	87	88	88	102	103	105	114	115	117	125	127	130
									2	63	63	64	86	86	86	100	101	102	114	115	117	132	134	136	146	148	151	159	162	167
									3	71	71	71	96	96	97	112	113	113	127	128	130	147	149	151	161	164	167	175	179	183
									4	76	76	77	103	104	104	121	122	123	138	140	141	160	162	166	176	179	184	191	196	203
									5	80	81	81	109	110	111	129	130	131	147	149	151	171	174	178	189	193	199	206	212	221
									6	85	85	86	115	116	116	135	136	138	155	156	159	179	183	187	199	203	209	217	223	233
									7	89	89	90	121	121	122	142	143	144	163	164	167	189	192	196	210	214	219	230	235	244

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0508649 W	SLURRY	25	48	25	50	518	1410	83	1	52	52	52	71	71	71	84	84	84	96	97	98	112	114	115	125	127	129	138	140	144
									2	64	64	64	87	87	88	102	102	103	116	117	118	134	136	138	148	150	153	162	165	169
									3	72	73	73	98	98	99	114	115	116	130	131	133	150	152	154	165	167	171	179	183	187
									4	78	78	79	106	106	107	124	125	126	141	143	145	163	166	169	180	183	188	196	201	208
									5	83	83	84	113	113	114	133	134	135	152	153	156	176	179	183	194	199	205	212	218	228
									6	87	87	88	118	119	119	139	140	141	159	161	163	184	188	192	204	209	215	223	229	239
									7	91	91	92	124	124	125	145	146	148	166	168	170	194	197	201	214	218	224	235	241	249
0508721 W	STINKHOUTBOOM	25	31	25	54	552	1460	67	1	59	59	59	80	80	81	95	95	96	109	110	110	127	129	131	142	144	146	156	159	163
									2	74	74	75	101	101	102	118	119	120	135	136	137	156	158	160	172	175	178	188	191	196
									3	83	83	84	113	113	114	132	133	133	150	151	153	173	175	177	190	193	196	207	210	215
									4	89	90	90	121	122	123	142	143	145	162	164	166	187	190	194	206	210	216	225	230	239
									5	95	96	96	130	130	131	152	154	155	174	176	179	202	206	211	224	229	236	244	251	262
									6	100	101	101	136	137	138	160	162	163	183	186	188	213	217	222	236	241	248	257	265	276
									7	105	105	106	142	143	143	167	168	170	191	193	196	223	226	231	246	251	258	270	276	286
0508758 W	DOORNFONTEIN	25	38	25	56	514	1400	72	1	49	50	50	67	67	68	79	80	80	91	92	93	107	108	109	119	120	123	131	133	136
									2	60	61	61	82	82	83	96	97	97	110	111	112	127	129	131	140	142	145	153	156	160
									3	68	68	69	92	93	93	108	109	109	123	124	125	141	143	145	156	158	161	169	172	176
									4	73	73	74	99	100	100	116	117	118	132	134	135	153	155	159	168	172	176	183	188	195
									5	77	77	78	105	105	106	123	124	125	141	142	145	163	166	170	181	185	190	197	203	211
									6	82	83	83	112	112	113	131	132	134	150	152	154	174	178	182	193	197	203	210	217	226
									7	87	87	88	118	119	119	139	140	141	159	161	163	185	188	192	205	209	214	224	230	238
0508825 W	OTTOSHOOP (POL)	25	45	25	57	537	1420	95	1	51	52	52	70	70	70	82	83	83	95	95	96	111	112	114	124	125	127	136	138	142
									2	64	64	64	86	87	87	101	102	102	115	116	118	134	135	137	147	149	152	161	164	168
									3	72	72	72	97	98	98	114	114	115	129	130	132	149	151	153	164	166	169	178	181	186
									4	78	78	79	106	106	107	124	125	126	141	143	145	163	166	169	180	183	188	196	201	208
									5	82	83	83	112	113	113	132	133	134	151	153	155	175	178	183	194	198	204	211	217	227
									6	86	86	86	116	117	117	137	138	139	156	158	160	181	185	189	201	205	211	219	225	235
									7	90	90	91	122	123	123	143	145	146	164	166	168	191	194	198	212	216	221	232	238	246
0509035 W	VERGENOEG	25	35	26	1	563	1264	42	1	53	53	54	72	73	73	85	86	86	98	99	100	115	116	118	128	130	132	141	143	147
									2	65	66	66	89	89	90	104	105	106	119	120	121	138	139	142	152	154	157	166	169	173
									3	73	73	74	99	100	100	116	117	117	132	133	134	152	154	156	167	169	173	182	185	189
									4	78	79	79	106	107	107	124	126	127	142	143	145	164	167	170	181	184	189	197	202	209
									5	86	87	87	118	118	119	138	139	141	158	160	162	183	187	191	203	207	214	221	228	237
									6	91	91	92	123	124	125	145	146	148	166	168	170	192	196	201	213	218	224	232	239	249
									7	96	97	97	131	132	132	154	155	156	176	178	180	205	208	212	227	231	237	249	255	264
0509078 W	NOUPOORT	25	48	26	3	617	1470	55	1	53	53	53	72	73	73	85	86	86	98	99	100	115	116	118	128	129	132	141	143	146
									2	68	68	68	92	92	93	107	108	109	123	124	125	142	144	146	157	159	162	171	174	179
									3	76	76	76	103	103	104	120	121	122	137	138	139	157	159	162	173	176	179	188	192	196
									4	80	81	81	109	110	110	128	129	130	146	147	149	169	171	175	186	189	194	202	207	215
									5	85	86	86	116	117	117	136	138	139	156	158	160	181	184	189	200	204	211	218	225	234
									6	90	90	90	122	122	123	143	144	146	163	165	168	190	193	198	210	215	221	229	236	246
									7	96	96	96	130	130	131	152	154	155	175	177	179	203	207	211	225	229	235	246	253	261
0509122AW	ZEERUST HARMONIA	25	32	26	5	596	1234	36	1	54	54	55	74	74	74	87	88	88	100	101	102	117	118	120	131	132	135	144	146	150
									2	67	68	68	91	92	92	107	108	109	122	123	125	142	144	146	156	159	162	171	174	178
									3	73	73	74	99	99	100	116	117	117	132	133	134	152	154	156	167	169	173	182	185	189
									4	78	79	79	106	107	108	125	126	127	142	144	146	164	167	170	181	184	189	197	202	209
									5	83	84	84	113	114	114	133	134	136	152	154	156	177	180	184	195	200	206	213	219	228
									6	89	89	90	121	122	122	142	143	145	162	164	167	188	192	197	208	213	220	228	234	244
									7	94	94	95	128	128	129	150	151	153	172	174	176	200	203	207	221	226	232	242	248	257

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0509123 A	ZEERUST.	25	33	26	5	600	1219	75	1	54	54	55	74	74	74	87	87	88	100	101	102	117	118	120	130	132	135	144	146	149
									2	69	70	70	94	95	95	110	111	112	126	127	128	146	148	150	161	163	166	175	179	183
									3	77	77	77	104	104	105	121	122	123	138	139	141	159	161	163	175	177	181	190	194	198
									4	83	84	84	113	114	114	132	133	135	151	152	154	174	177	181	192	196	201	209	214	222
									5	88	88	89	120	120	121	141	142	143	161	163	165	187	190	195	206	211	217	225	232	241
									6	93	94	94	127	127	128	149	150	151	170	172	175	197	201	206	218	223	230	238	246	256
									7	99	99	100	134	135	135	157	159	160	180	182	185	210	213	218	232	237	243	255	261	270
0509123 W	ZEERUST (TNK)	25	33	26	5	600	1219	39	1	54	55	55	74	74	75	87	88	88	101	101	102	118	119	121	131	133	135	145	147	150
									2	65	65	65	88	88	89	103	104	105	118	119	120	136	138	140	150	153	156	164	167	171
									3	74	74	75	100	101	101	117	118	119	133	134	136	154	155	158	169	171	175	184	187	191
									4	82	83	83	112	112	113	131	132	133	149	151	153	173	175	179	190	194	199	207	212	220
									5	86	87	87	117	118	119	138	139	141	158	160	162	183	187	191	202	207	213	221	227	237
									6	90	91	91	123	123	124	144	145	147	165	167	169	191	195	200	212	217	223	231	238	248
									7	94	94	94	127	128	128	149	151	152	171	173	175	199	202	206	221	225	231	242	247	256
0509123AW	ZEERUST	25	32	26	4	591	1219	51	1	54	55	55	74	74	75	87	88	88	100	101	102	118	119	121	131	133	135	144	147	150
									2	71	71	71	96	96	97	112	113	114	128	129	131	148	150	153	164	166	170	179	182	187
									3	77	77	78	105	105	106	122	123	124	139	140	142	160	162	165	176	179	182	192	195	200
									4	84	84	84	114	114	115	133	134	135	152	153	155	175	178	182	193	197	202	210	216	223
									5	89	90	90	121	122	123	143	144	145	163	165	168	189	193	197	209	214	221	228	235	245
									6	95	95	96	129	129	130	151	153	154	173	175	177	201	205	209	222	227	234	242	250	260
									7	100	101	101	137	137	138	160	162	163	184	186	188	214	217	221	237	241	247	259	265	275
0509126 W	KRUISRIVIER	25	36	26	5	563	1219	46	1	49	49	49	66	67	67	78	79	79	90	91	91	105	107	108	117	119	121	129	131	134
									2	64	64	65	87	88	88	102	103	104	117	118	119	135	137	139	149	151	154	162	165	170
									3	73	73	74	99	99	100	116	116	117	132	133	134	152	154	156	167	169	172	181	185	189
									4	78	78	79	106	107	107	124	125	126	141	143	145	164	166	170	180	184	188	196	201	208
									5	83	84	84	114	114	115	134	135	136	153	155	157	177	180	185	196	200	206	214	220	229
									6	89	89	90	121	122	122	142	143	145	162	164	167	188	192	197	209	213	220	228	234	244
									7	94	95	95	128	129	129	150	152	153	172	174	176	201	204	208	222	226	232	243	249	258
0509283 W	DOORNHOEK	25	43	26	9	554	1392	71	1	50	51	51	69	69	69	81	81	82	93	94	94	109	110	112	121	123	125	134	136	139
									2	64	64	65	87	87	88	102	103	103	116	117	118	135	136	138	149	151	154	162	165	169
									3	72	73	73	98	99	99	115	116	116	131	132	133	151	152	155	166	168	171	180	183	188
									4	78	79	79	106	107	107	124	126	127	142	144	145	164	167	170	181	184	189	197	202	209
									5	83	84	84	113	114	114	133	134	135	152	154	156	177	180	184	195	199	206	213	219	228
									6	89	89	90	121	122	122	142	143	144	162	164	167	188	192	197	208	213	220	228	234	244
									7	92	93	93	126	126	127	148	149	150	169	171	173	197	200	204	218	222	228	238	244	253
0509371 W	KAFFERSKRAAL	25	41	26	13	573	1432	47	1	52	53	53	71	72	72	84	85	85	97	97	98	113	115	116	126	128	130	139	141	145
									2	68	69	69	93	93	94	109	109	110	124	125	126	144	145	148	158	161	164	173	176	181
									3	77	77	78	104	105	105	122	123	124	139	140	141	160	162	165	176	179	182	192	195	200
									4	83	83	84	113	113	114	132	133	134	150	152	154	174	177	180	191	195	200	208	214	221
									5	89	89	90	121	122	122	142	143	145	162	164	167	189	192	197	208	213	220	227	234	244
									6	93	94	94	127	128	128	149	150	152	170	173	175	198	202	207	219	224	231	239	246	256
									7	98	98	99	133	133	134	156	157	159	178	180	183	208	211	215	230	234	240	252	258	267
0509394 W	VAALKOP	25	34	26	14	655	1188	42	1	49	49	49	66	67	67	78	79	79	90	91	92	106	107	108	118	119	121	130	132	135
									2	63	64	64	86	86	87	101	101	102	115	116	117	133	135	137	147	149	152	160	163	167
									3	73	73	74	99	99	100	115	116	117	131	133	134	152	153	156	167	169	172	181	184	189
									4	82	82	82	111	111	112	130	131	132	148	150	151	171	174	177	188	192	197	205	210	218
									5	88	89	89	120	121	121	141	142	144	161	163	166	187	191	195	207	211	218	226	232	242
									6	92	92	93	125	126	126	147	148	149	167	170	172	194	198	203	215	220	227	235	242	252
									7	95	96	96	130	130	131	152	153	155	174	176	178	203	206	210	225	229	235	246	252	261

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0509556 W	BRONKHORSTFONTEIN	25	45	26	18	578	1490	27	1	54	54	54	73	73	74	86	87	87	99	100	101	116	117	119	129	131	133	142	145	148
									2	69	69	70	94	94	95	110	111	111	125	126	128	145	147	149	160	162	166	175	178	183
									3	81	82	82	110	111	111	129	130	130	146	148	149	169	171	173	186	188	192	202	205	210
									4	88	89	89	120	121	121	140	142	143	160	162	164	185	188	192	204	208	213	222	228	236
									5	93	93	94	126	127	128	148	150	151	170	172	174	197	201	205	218	223	229	237	245	255
									6	99	99	100	134	135	136	158	159	161	180	183	185	209	213	219	232	237	244	253	260	271
									7	103	104	104	141	141	142	165	167	168	189	191	194	220	224	228	244	248	255	267	273	283
0509695 W	GROOT MARICO (SKL)	25	35	26	23	593	1100	55	1	61	61	62	84	84	85	99	100	101	114	116	118	134	137	140	149	153	158	163	169	176
									2	75	76	76	103	104	105	121	123	124	138	141	144	161	165	169	177	183	189	192	201	210
									3	85	85	86	117	118	119	138	139	141	158	160	164	182	188	194	201	209	217	219	230	241
									4	89	90	91	123	124	125	145	147	149	167	169	173	194	198	205	212	220	229	231	243	255
									5	96	97	97	132	134	135	156	158	160	179	182	186	207	213	219	227	236	245	247	259	273
									6	101	102	103	140	141	142	164	167	169	189	192	196	217	224	231	239	248	259	258	273	289
									7	105	106	107	145	147	148	171	174	177	196	200	205	227	234	242	248	260	272	269	285	302
0509726 W	GROOT MARICO	25	35	26	25	599	1120	68	1	56	56	56	77	78	78	91	92	93	105	106	108	123	125	129	136	140	145	150	155	162
									2	72	72	73	98	99	100	116	117	118	132	134	137	153	157	161	168	174	180	183	191	200
									3	81	81	82	111	112	113	131	133	135	150	153	156	174	179	185	192	199	207	209	219	230
									4	87	88	89	120	121	122	142	144	146	163	166	169	189	194	200	208	216	224	226	237	249
									5	93	94	95	129	130	131	152	154	156	174	177	181	201	207	213	221	230	239	240	252	266
									6	99	100	101	137	138	139	161	163	166	185	187	191	213	219	226	233	243	253	253	266	282
									7	103	104	105	142	144	145	168	170	173	192	196	200	223	229	237	243	254	266	264	280	296
0509759 W	TWYFELSPOORT	25	39	26	29	576	1180	88	1	55	56	56	76	77	77	90	91	92	104	105	107	121	124	127	135	138	143	148	153	160
									2	69	69	70	94	95	96	111	112	113	126	129	131	147	150	155	161	167	173	175	183	191
									3	77	77	78	105	106	107	124	126	128	142	145	148	165	170	175	182	189	196	198	208	218
									4	83	84	85	115	116	117	135	137	139	156	158	161	181	185	191	198	206	214	216	227	238
									5	88	89	90	122	123	124	144	146	148	165	168	171	191	196	202	209	217	226	228	239	252
									6	93	94	95	129	130	131	152	154	156	174	177	181	200	206	213	220	229	239	238	251	266
									7	98	99	100	136	137	138	160	162	165	184	187	191	212	219	227	232	243	254	252	267	282
0509796 W	RIETSPRUIT	25	46	26	26	629	1360	51	1	52	52	53	71	71	72	84	84	85	96	97	98	113	114	116	126	127	130	138	141	144
									2	69	70	70	94	95	95	110	111	112	126	127	129	146	148	150	161	163	167	176	179	184
									3	81	82	82	110	111	111	129	130	131	147	148	149	169	171	174	186	188	192	202	206	211
									4	87	87	87	117	118	119	138	139	140	157	159	161	181	184	188	200	204	209	217	223	231
									5	92	92	93	125	126	126	147	148	150	168	170	173	195	199	203	216	220	227	235	242	252
									6	95	96	96	129	130	131	152	153	155	174	176	178	201	205	210	223	228	235	243	251	261
									7	99	99	99	134	135	135	157	159	160	180	182	185	210	213	217	232	237	243	254	260	270
0509829 W	BOKKRAAL	25	48	26	28	614	1500	32	1	56	57	57	77	77	77	91	91	91	104	105	106	122	123	125	136	137	140	150	152	156
									2	71	72	72	97	97	98	114	114	115	130	131	132	150	152	154	166	168	172	181	184	189
									3	82	82	82	110	111	111	129	130	131	147	148	150	169	172	174	186	189	193	203	206	211
									4	88	89	89	120	120	121	140	141	143	160	162	164	185	188	192	204	207	213	222	227	235
									5	93	94	94	127	128	128	149	151	152	171	173	175	198	202	207	219	224	231	239	246	256
									6	99	99	100	134	135	135	157	159	160	180	182	185	209	213	218	231	236	244	252	260	271
									7	104	105	105	142	142	143	166	168	169	191	193	195	222	226	230	246	250	257	269	276	285
0510306 W	WINKELHAAK	25	37	26	41	615	1360	65	1	55	55	56	76	76	77	90	90	92	103	105	106	121	123	127	134	138	142	147	152	159
									2	69	69	70	94	95	96	111	112	114	126	129	131	147	150	155	161	167	173	175	183	192
									3	79	80	80	109	110	111	129	130	132	147	150	153	170	176	181	188	195	203	205	215	226
									4	88	89	89	121	122	124	143	145	147	165	167	170	191	196	202	209	217	226	228	239	252
									5	94	94	95	129	130	131	152	154	156	175	177	181	202	207	214	221	230	239	241	253	266
									6	98	99	100	136	137	138	160	162	165	183	186	190	211	218	225	232	241	252	251	265	280
									7	103	104	105	142	143	145	167	170	173	192	195	200	222	229	237	243	254	265	263	279	295

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0510308 W	ZWARTRUGGENS (POL)	25	38	26	41	601	1250	91	1	52	52	53	72	72	73	85	86	87	98	99	101	114	117	120	127	131	135	139	144	151
									2	66	67	67	91	92	93	107	108	110	122	124	127	142	145	150	156	161	167	170	177	185
									3	76	77	77	105	106	107	124	125	127	142	144	147	164	169	174	181	188	195	197	207	217
									4	83	83	84	114	115	116	135	136	138	155	157	160	179	184	190	197	204	212	214	225	236
									5	87	88	89	120	121	123	142	144	146	163	165	169	188	193	199	206	215	223	225	236	248
									6	91	92	93	126	127	128	148	150	153	170	173	177	196	202	209	216	224	234	233	246	260
									7	95	96	97	132	133	134	156	158	160	178	181	186	206	212	220	225	236	247	244	259	274
0510328 W	KWAGGASNEK	25	58	26	41	577	1605	37	1	51	51	51	69	69	70	81	82	82	94	94	95	110	111	112	122	124	126	135	137	140
									2	65	65	66	88	89	89	103	104	105	118	119	120	137	138	140	151	153	156	165	167	172
									3	73	73	73	99	99	100	115	116	117	131	132	134	151	153	155	166	169	172	181	184	189
									4	77	78	78	105	105	106	123	124	125	140	142	144	162	165	168	178	182	186	194	199	206
									5	82	83	83	112	112	113	131	133	134	150	152	154	174	178	182	193	197	203	210	217	226
									6	87	88	88	119	119	120	139	141	142	159	161	164	185	189	193	205	209	216	224	230	240
									7	92	93	93	125	126	126	147	148	150	168	170	173	196	199	203	217	221	227	238	244	252
0510410 W	DOORNPOORT	25	50	26	43	629	1495	54	1	57	57	58	78	78	78	92	93	94	106	108	110	126	129	132	141	146	151	157	164	172
									2	71	72	72	97	98	98	115	117	118	133	136	139	158	163	169	176	185	193	196	207	221
									3	79	80	81	109	109	110	128	130	132	148	151	155	174	181	187	195	204	215	215	229	244
									4	87	87	88	118	119	120	139	141	143	160	164	168	187	195	203	209	220	232	230	246	263
									5	91	91	92	124	124	125	145	148	150	167	171	175	194	202	211	215	227	240	236	253	271
									6	95	95	96	129	130	131	152	154	157	174	179	183	202	212	221	225	238	251	247	265	284
									7	100	101	102	137	138	139	161	164	167	185	190	195	215	226	236	238	254	269	261	283	306
0510433 W	DOORNKOM	25	42	26	45	621	1380	66	1	58	59	59	79	80	80	94	95	96	109	110	112	129	132	135	144	149	155	160	168	176
									2	74	74	75	101	102	102	120	121	123	138	141	144	164	169	175	183	192	201	203	215	229
									3	83	84	85	114	114	115	135	136	138	155	158	162	183	189	196	204	214	225	226	240	256
									4	90	90	91	122	123	124	144	146	148	166	169	174	194	202	210	216	227	240	238	255	272
									5	94	95	96	128	129	130	151	153	156	173	177	182	201	210	219	224	236	249	246	263	282
									6	99	100	101	136	137	138	160	162	165	183	188	193	213	222	232	236	250	264	259	278	298
									7	106	107	107	144	145	147	170	173	176	194	200	206	226	237	249	251	267	283	275	298	322
0510488 W	VOGELFONTEIN	25	38	26	47	532	1470	44	1	47	47	48	64	65	65	76	76	77	87	88	89	102	103	105	114	115	117	126	128	131
									2	62	62	62	84	84	85	98	99	100	112	113	114	130	132	134	144	146	149	157	159	164
									3	69	70	70	94	94	95	110	111	111	125	126	127	144	146	148	158	161	164	172	175	179
									4	74	75	75	101	101	102	118	119	120	134	136	138	156	158	161	171	174	179	186	191	198
									5	79	80	80	108	109	109	127	128	129	145	147	149	169	172	176	186	191	196	203	209	218
									6	83	83	84	113	114	114	133	134	135	152	153	156	176	179	184	195	199	205	213	219	228
									7	88	88	88	119	120	120	140	141	142	160	162	164	186	189	193	206	210	216	226	231	240
0510527 W	OTTERFONTEIN "MAPPERLEY "	25	47	26	48	518	1501	38	1	52	52	52	71	72	72	84	85	86	97	98	100	113	116	119	126	129	134	138	143	149
									2	64	64	64	87	88	89	103	104	105	117	119	121	136	139	143	149	154	160	162	170	177
									3	72	73	73	99	100	101	117	119	120	134	137	139	155	160	165	171	178	185	187	196	206
									4	77	78	78	107	107	108	126	127	129	145	147	150	168	172	177	184	191	198	200	210	221
									5	83	83	84	114	115	116	135	136	138	154	157	160	178	183	189	196	203	212	213	223	235
									6	88	88	89	121	122	123	142	144	147	163	166	170	188	194	200	207	215	224	224	236	250
									7	91	91	92	125	126	128	148	150	152	169	172	176	196	201	209	214	223	234	232	246	260
0510712 W	KOSTER (POL)	25	51	26	53	624	1592	87	1	54	54	54	73	73	73	86	87	88	100	101	103	118	121	124	132	137	142	147	154	161
									2	72	72	73	98	99	99	116	118	119	134	137	140	159	164	170	178	186	195	197	209	222
									3	82	82	83	112	112	113	132	134	135	152	155	159	179	186	192	200	210	221	221	235	250
									4	91	92	92	124	125	126	146	148	150	168	172	176	196	205	213	219	231	244	241	258	276
									5	98	99	100	134	135	136	158	160	162	181	185	190	210	220	229	234	247	260	256	274	294
									6	102	103	104	139	140	141	164	166	169	188	193	198	218	228	238	242	256	271	266	286	306
									7	107	108	109	146	147	149	172	175	178	197	203	209	229	241	252	254	271	288	279	302	326

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0510741 W	WENDOVER	25	51	26	54	650	1548	39	1	51	52	52	70	70	70	83	84	84	96	97	99	113	116	119	127	131	136	141	148	155
									2	69	69	69	94	94	95	111	113	114	129	131	134	152	157	163	170	178	187	189	200	213
									3	78	79	80	107	108	108	127	128	130	146	149	153	172	178	185	192	202	212	212	226	241
									4	89	90	91	122	122	123	144	145	148	165	169	173	193	201	210	215	227	240	237	254	271
									5	96	97	98	131	132	133	155	157	159	177	182	186	206	215	224	229	242	255	251	269	288
									6	101	101	102	137	138	139	162	164	167	185	190	195	215	225	235	239	253	267	262	282	302
									7	104	105	106	142	143	144	167	170	173	191	197	203	223	234	245	247	263	279	271	293	317
0510781 W	WATERVAL (SKL)	25	31	26	56	574	1090	39	1	56	57	57	77	77	77	91	91	92	105	106	108	124	127	130	139	144	149	155	162	169
									2	72	73	73	99	99	100	117	118	120	135	138	141	160	165	171	179	187	196	199	211	224
									3	79	79	80	108	108	109	127	129	130	147	150	153	173	179	185	193	202	213	213	227	242
									4	85	86	86	116	117	118	137	139	141	157	161	165	184	192	200	205	216	228	226	242	259
									5	91	92	93	125	126	127	147	149	151	168	172	177	196	204	213	218	229	242	239	256	274
									6	96	97	98	131	132	133	155	157	159	178	182	187	206	216	225	229	242	256	251	270	289
									7	101	102	103	138	139	140	162	165	168	186	191	197	216	227	238	240	255	271	263	285	308
0510817 W	RIETFONTEIN (SKL)	25	37	26	58	570	1130	68	1	54	55	55	74	74	75	88	88	89	101	103	105	120	123	126	134	139	144	150	156	164
									2	69	70	70	95	95	96	112	114	115	130	133	135	154	159	164	172	180	188	191	202	215
									3	78	79	79	107	107	108	126	128	129	146	149	152	171	178	184	191	201	211	211	225	240
									4	85	86	86	116	117	117	137	139	141	157	161	165	184	192	200	205	216	228	226	242	258
									5	91	92	93	125	125	126	147	149	151	168	172	176	195	204	212	217	229	242	238	255	273
									6	94	95	96	129	130	131	152	154	156	174	178	183	202	211	221	225	237	251	246	264	283
									7	100	101	102	137	138	139	161	164	167	185	190	195	215	226	236	238	254	269	261	283	306
0511084 W	DERBY	25	54	27	2	662	1598	94	1	54	54	54	73	73	74	87	87	88	100	102	103	119	122	125	133	138	143	148	155	162
									2	72	72	73	99	99	99	117	118	120	135	138	140	160	165	171	178	187	196	198	210	223
									3	81	82	83	111	112	112	131	133	135	152	155	158	178	185	192	199	209	220	221	235	250
									4	89	90	90	121	122	123	143	145	147	164	168	172	192	200	209	214	226	239	236	253	270
									5	95	96	96	129	130	131	152	155	157	174	179	183	203	212	221	226	238	251	248	265	284
									6	99	100	101	136	137	138	160	162	165	183	188	193	213	223	232	236	250	264	259	278	298
									7	105	106	107	144	145	146	169	172	175	194	200	205	226	237	248	250	266	283	274	297	321
0511110 W	HONINGNESTKRANS	25	50	27	4	606	1400	37	1	50	50	50	67	68	68	80	81	81	92	94	95	109	112	115	123	127	131	136	142	149
									2	62	63	63	86	86	86	101	102	104	117	119	122	139	143	148	155	162	170	172	182	194
									3	72	73	73	98	99	99	116	118	119	134	137	140	158	164	170	176	185	195	195	208	221
									4	78	79	79	106	107	108	125	127	129	144	147	151	168	175	183	187	198	209	207	221	237
									5	82	83	84	112	113	114	132	134	136	152	155	159	176	184	192	196	207	218	215	230	247
									6	88	89	90	120	121	122	142	144	146	163	167	171	189	197	206	210	222	234	230	247	264
									7	91	92	93	124	125	126	146	149	151	167	172	177	195	205	214	216	230	244	237	257	277
0511120 W	DWARSFONTEIN	25	59	27	3	599	1535	88	1	48	49	49	66	66	66	78	79	79	90	91	93	107	109	112	120	124	128	133	139	146
									2	62	63	63	85	86	86	101	102	103	117	119	121	138	143	147	154	162	169	171	182	193
									3	71	71	72	97	97	98	115	116	117	132	135	138	155	161	167	174	182	192	192	205	218
									4	77	78	78	105	106	106	124	126	127	142	146	150	167	174	181	186	196	207	205	219	234
									5	82	83	83	112	113	114	132	134	136	151	155	159	175	183	191	195	206	217	214	229	245
									6	87	88	89	119	120	121	140	142	145	161	165	169	187	195	204	208	219	232	228	244	262
									7	91	92	93	125	126	127	147	149	152	168	173	178	196	205	215	217	231	245	238	258	278
0511285 W	BUFFELSHOEK	25	45	27	10	615	1300	42	1	56	57	57	76	77	77	90	91	92	105	106	108	124	127	130	139	144	149	154	161	169
									2	70	71	71	96	96	97	114	115	117	131	134	137	156	161	166	174	182	191	193	205	218
									3	80	80	81	109	110	110	129	131	132	149	152	155	175	182	188	196	205	216	216	230	245
									4	87	88	89	119	120	120	140	142	144	161	165	169	188	196	205	210	221	234	231	248	265
									5	96	97	97	131	132	133	154	156	158	176	181	185	205	214	223	228	240	253	250	267	287
									6	101	102	103	138	139	140	162	165	167	186	191	196	216	226	236	240	254	268	263	283	303
									7	105	106	107	144	145	146	169	172	175	194	199	205	225	237	248	250	266	282	274	297	321

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0511291 W	BUFFELSHOEK	25	45	27	10	615	1540	74	1	52	53	53	71	71	72	84	85	86	97	99	100	115	118	121	129	133	138	143	150	157
									2	69	70	70	95	95	96	112	114	115	130	133	135	154	159	164	172	180	188	191	202	215
									3	79	80	80	108	109	109	128	130	131	148	151	154	174	180	187	194	204	214	215	229	243
									4	87	88	88	119	119	120	140	142	144	161	164	169	188	196	204	209	221	233	231	247	264
									5	93	94	95	128	128	129	150	152	154	172	176	181	200	209	217	222	234	247	244	261	280
									6	100	101	102	137	138	139	162	164	166	185	190	195	215	225	235	239	253	267	262	281	301
									7	105	106	107	143	144	146	168	171	174	193	199	204	225	236	247	249	265	282	273	296	320
0511310 W	DONKERHOEK-RAINHILL	25	40	27	10	660	1300	62	1	66	66	67	90	90	90	106	107	108	123	124	127	145	149	153	163	168	175	181	189	198
									2	82	83	83	113	113	114	133	135	137	154	157	161	183	188	195	204	213	223	226	240	255
									3	92	93	93	126	126	127	148	150	152	171	175	179	201	209	216	225	236	248	249	265	282
									4	99	100	100	135	136	137	159	161	163	183	187	192	214	223	232	238	251	265	263	281	300
									5	105	106	107	144	145	146	169	171	174	194	198	203	225	235	245	250	264	279	275	294	315
									6	112	113	114	153	155	156	181	183	186	207	212	218	241	252	263	267	283	299	293	315	337
									7	119	120	121	163	164	165	191	195	198	219	226	232	255	268	281	283	301	320	310	336	363
0511400 W	RUSTENBERG (POL)	25	40	27	14	665	1155	87	1	60	60	60	81	81	82	96	97	98	111	113	114	131	135	138	147	152	158	164	171	179
									2	76	77	77	105	105	106	124	126	127	143	146	149	170	175	181	190	199	208	211	223	237
									3	86	86	87	117	118	118	139	140	142	160	163	167	188	195	202	210	220	232	232	247	263
									4	93	94	95	127	128	129	150	152	154	172	176	181	201	210	219	224	237	250	248	265	283
									5	99	100	101	135	136	137	159	161	164	182	187	192	212	221	231	236	249	262	259	277	297
									6	104	105	106	142	143	144	168	170	173	192	197	202	223	233	243	248	262	277	272	292	312
									7	112	113	114	154	155	156	181	184	187	207	213	219	241	253	265	267	284	302	293	317	343
0511418 W	BORNS (POL)	25	58	27	14	624	1555	76	1	54	54	55	74	74	74	87	88	89	101	102	104	119	122	125	134	138	143	149	156	163
									2	68	69	69	93	94	94	111	112	113	128	131	133	151	156	162	169	177	185	188	199	212
									3	76	77	77	104	105	105	123	125	126	142	145	148	167	173	180	187	196	206	206	220	234
									4	84	84	85	114	115	116	134	136	138	155	158	162	181	188	196	201	212	224	222	238	254
									5	89	89	90	121	122	123	142	144	147	163	167	171	190	198	206	211	222	235	231	248	265
									6	94	95	95	128	129	130	151	153	156	173	177	182	201	210	219	223	236	249	245	263	282
									7	98	99	100	134	135	136	158	161	164	181	186	191	211	221	231	233	249	264	256	277	300
0511437 W	OLIFANTSNEK DAM	25	47	27	14	650	1202	47	1	58	59	59	79	80	80	94	95	96	109	110	112	129	132	135	144	149	155	161	168	176
									2	74	75	75	102	102	103	120	122	123	139	142	145	165	170	176	184	193	202	204	217	230
									3	87	87	88	119	119	120	140	142	144	162	165	169	190	197	204	212	223	234	235	250	266
									4	95	96	96	129	130	131	152	154	157	175	179	184	205	213	222	228	241	254	252	269	288
									5	104	105	105	141	142	143	166	169	171	191	195	200	222	231	241	246	260	274	270	289	310
									6	111	111	112	151	152	153	178	181	183	204	209	215	237	248	258	263	278	294	289	310	332
									7	116	117	118	159	160	161	187	190	194	214	220	227	249	262	274	276	294	312	303	328	355
0511467 W	HEX KRANTZ	25	46	27	16	673	1227	74	1	57	57	57	77	77	78	91	92	93	105	107	109	125	128	131	140	145	150	156	163	170
									2	73	73	74	100	101	101	118	120	121	137	140	143	162	167	173	181	190	198	201	213	227
									3	84	84	85	114	115	115	135	137	139	156	159	163	183	190	197	205	215	226	227	241	257
									4	91	92	93	125	125	126	147	149	151	169	173	177	197	205	214	220	232	245	242	259	277
									5	99	100	101	135	136	137	159	162	164	182	187	192	212	222	231	236	249	263	259	277	297
									6	105	106	107	144	145	146	169	172	174	194	199	204	225	236	246	250	264	279	274	295	316
									7	111	112	113	152	153	154	178	182	185	204	211	216	238	250	262	264	281	298	289	313	339
0511469 W	OLIPHANTSPOORT	25	48	27	16	706	1280	77	1	54	54	54	73	73	73	86	87	88	100	101	103	118	121	124	132	137	142	147	154	161
									2	69	70	70	95	95	96	112	114	115	130	133	135	154	159	164	172	180	188	191	202	215
									3	78	79	80	107	108	108	127	128	130	146	149	153	172	178	185	192	202	212	213	226	241
									4	86	87	88	118	118	119	139	141	143	160	163	167	186	194	203	208	219	232	229	245	262
									5	93	94	95	127	128	129	150	152	154	171	176	180	199	208	217	222	234	247	243	260	279
									6	98	98	99	133	134	135	157	159	162	180	184	189	209	219	228	232	245	259	255	273	293
									7	103	104	105	141	142	143	166	169	172	190	195	201	221	232	243	245	261	277	268	291	314

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0511477 W	ZANDFONTEIN	25	55	27	16	657	1525	66	1	55	55	56	74	74	74	86	86	87	97	98	100	113	114	116	124	126	129	135	138	142
									2	71	71	72	94	94	94	108	109	109	122	123	124	139	140	142	152	154	156	164	167	169
									3	80	80	80	105	106	106	122	123	123	138	139	140	159	160	161	174	176	177	189	191	193
									4	85	86	86	113	113	114	131	132	132	149	149	150	171	172	174	188	190	191	204	207	209
									5	90	90	91	118	119	119	138	138	139	156	157	158	180	182	183	198	201	203	217	220	223
									6	95	95	96	125	126	127	145	147	148	164	167	169	189	193	198	207	214	220	225	234	243
									7	99	99	100	130	131	132	150	152	154	169	173	176	194	200	205	211	220	228	229	241	252
0511497 W	BOSCHFONTEIN	25	46	27	17	682	1230	55	1	55	56	56	75	76	76	89	90	91	103	104	106	122	125	128	137	141	147	152	159	166
									2	71	71	72	97	98	98	115	116	118	133	136	138	157	162	168	176	184	193	195	207	220
									3	79	80	80	108	109	109	128	129	131	148	151	154	173	180	186	194	203	214	214	228	243
									4	87	88	88	119	119	120	140	142	144	161	165	169	188	196	204	209	221	233	231	247	264
									5	94	95	96	129	130	131	152	154	156	174	178	182	202	211	220	224	237	250	246	264	282
									6	100	101	102	136	137	138	161	163	165	184	189	194	214	224	233	237	251	265	261	280	300
									7	108	109	110	147	148	150	173	176	179	198	204	210	231	242	254	256	272	289	280	304	328
0511523 A	RUSTENBURG-AGR.	25	43	27	18	639	1141	41	1	54	54	54	73	73	74	87	87	88	100	102	103	119	121	125	133	137	142	148	154	162
									2	68	68	69	93	93	94	110	111	113	127	130	132	150	155	161	168	176	184	186	198	210
									3	78	78	79	106	107	107	126	127	129	145	148	151	170	177	183	190	200	210	211	224	239
									4	85	86	86	116	117	117	137	139	141	157	161	165	184	192	200	205	216	228	226	242	258
									5	90	91	92	123	124	125	145	147	149	166	170	175	193	202	210	215	227	239	236	253	271
									6	97	98	98	132	133	134	156	158	160	179	183	188	207	217	226	230	243	257	253	271	291
									7	101	102	103	138	140	141	163	166	169	186	192	197	217	228	239	240	256	272	264	286	309
0511523 W	KROONDAL	25	43	27	18	639	1141	33	1	55	56	56	75	75	76	89	90	91	103	104	106	122	125	128	137	141	146	152	159	166
									2	70	70	70	95	96	96	113	114	116	130	133	136	154	159	165	172	181	189	191	203	216
									3	79	79	80	108	108	109	127	129	130	147	150	153	173	179	185	193	202	213	213	227	242
									4	88	88	89	120	120	121	141	143	145	162	166	170	189	197	206	211	223	235	233	249	266
									5	93	94	94	127	128	129	149	151	154	171	175	180	199	208	216	221	233	246	243	260	278
									6	98	99	100	134	135	136	158	160	162	181	185	190	210	219	229	233	246	260	256	274	294
									7	104	105	106	142	143	145	167	170	173	192	197	203	223	234	245	247	263	280	271	294	317
0511524 W	WATERKLOOF	25	44	27	17	684	1161	82	1	64	64	65	87	87	88	103	104	105	119	121	123	141	145	148	158	164	170	176	184	193
									2	84	84	85	115	115	116	136	138	139	157	160	164	186	192	199	208	218	228	231	245	260
									3	93	94	95	127	128	129	151	152	154	174	177	181	204	212	220	228	240	252	252	269	286
									4	100	100	101	136	137	138	160	162	165	184	188	193	215	224	234	240	253	267	265	283	303
									5	108	109	110	148	149	150	174	176	179	199	204	209	231	242	252	257	271	286	282	302	324
									6	113	114	115	154	155	156	181	184	187	208	213	219	242	253	264	268	284	300	294	316	339
									7	122	123	125	167	168	170	196	200	204	225	232	238	262	275	288	290	309	328	318	345	373
0511527 W	MOOI UITSIG	25	47	27	17	707	1237	45	1	57	58	58	78	78	78	92	93	94	106	108	110	126	129	132	141	146	152	157	164	172
									2	75	76	76	103	104	104	122	123	125	141	144	147	167	172	178	186	195	204	207	220	234
									3	84	84	85	114	115	115	135	137	139	156	159	163	183	190	197	205	215	226	226	241	257
									4	90	91	92	123	124	125	145	147	149	167	171	175	195	204	212	218	230	242	240	257	275
									5	97	98	99	132	133	134	156	158	160	178	183	187	207	217	226	230	243	257	253	271	290
									6	103	104	105	141	142	143	166	168	171	190	195	200	221	231	241	245	259	274	269	289	310
									7	109	110	111	149	151	152	176	179	182	201	207	213	235	246	258	260	277	294	285	309	334
0511554 W	KROONDAL	25	43	27	18	639	1141	40	1	54	54	54	73	74	74	87	87	88	100	102	103	119	122	125	133	138	143	148	155	162
									2	68	68	69	93	93	94	110	111	113	127	130	132	150	155	161	168	176	184	187	198	210
									3	76	77	77	104	104	105	123	124	126	142	145	148	166	173	179	186	195	205	206	219	233
									4	81	81	82	110	110	111	129	131	133	149	152	156	174	181	189	194	205	216	214	229	245
									5	87	87	88	118	119	120	139	141	143	159	163	167	185	194	202	206	217	229	226	242	259
									6	91	92	93	124	125	126	147	149	151	168	172	177	195	204	213	217	229	242	238	255	274
									7	96	97	98	131	132	133	154	157	160	177	182	187	206	216	226	228	243	258	250	271	293

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0511573 W	BOSPOORTDAM	25	33	27	21	609	1070	54	1	50	50	51	68	68	69	81	81	82	93	95	96	110	113	116	124	128	133	138	144	151
									2	62	62	62	84	85	85	100	101	102	116	118	120	137	141	146	153	160	167	170	180	191
									3	69	70	70	95	95	96	112	113	115	129	132	135	152	158	163	170	178	187	188	200	213
									4	78	78	79	106	106	107	125	126	128	143	147	151	168	175	182	187	197	208	206	221	236
									5	84	85	86	115	116	117	135	137	139	155	159	163	180	188	196	200	211	223	220	235	252
									6	88	89	90	121	122	123	142	144	146	163	167	172	189	198	207	210	222	235	231	248	265
									7	94	95	96	128	129	130	151	153	156	173	178	183	201	211	221	223	237	252	244	265	286
0511600 W	CYFERBULT	25	59	27	19	631	1617	41	1	52	53	53	70	70	71	81	82	83	93	93	95	107	108	110	118	120	122	128	131	135
									2	66	66	66	87	87	87	100	101	101	113	114	115	129	130	131	140	142	144	152	154	157
									3	76	77	77	101	101	102	117	117	118	132	133	134	152	153	154	167	168	170	181	183	185
									4	82	82	83	108	109	109	126	126	127	142	143	144	164	165	167	180	182	184	196	198	201
									5	87	87	88	114	115	115	133	133	134	151	152	152	174	175	177	191	194	196	209	212	215
									6	91	91	92	120	121	121	139	140	142	158	160	162	181	185	190	198	205	211	215	225	233
									7	96	96	97	126	127	128	146	148	150	165	168	171	188	194	200	205	214	222	222	234	245
0511672 W	KLIPFONTEIN	25	41	27	21	633	1173	71	1	56	56	57	76	76	77	90	91	92	104	106	107	123	126	130	138	143	148	154	161	168
									2	69	69	69	94	94	95	111	113	114	129	131	134	152	157	163	170	178	186	189	200	213
									3	77	77	78	105	105	106	124	125	127	143	146	149	168	174	181	188	197	207	208	221	235
									4	85	85	86	115	116	117	136	138	140	156	160	164	183	190	198	204	215	227	225	240	257
									5	90	91	92	123	124	125	145	147	149	166	170	175	193	202	210	215	227	239	236	252	270
									6	95	96	96	129	130	131	152	155	157	175	179	184	203	212	221	225	238	252	247	265	284
									7	100	101	102	136	137	138	160	163	166	184	189	194	214	224	235	237	252	268	260	281	304
0511851 W	MARIKANA	25	41	27	29	681	1150	25	1	55	55	55	74	74	75	88	89	89	102	103	105	120	123	126	135	139	145	150	157	164
									2	71	72	72	97	98	98	115	117	118	133	136	139	158	163	169	176	185	193	196	208	221
									3	82	83	84	112	113	114	133	135	136	154	157	160	180	187	194	201	212	222	223	237	252
									4	91	91	92	124	124	125	146	148	150	168	172	176	196	204	213	218	230	243	241	258	276
									5	96	97	98	131	132	133	154	156	159	177	181	186	205	214	223	228	241	254	251	268	287
									6	104	105	106	142	143	144	167	170	172	192	196	202	223	233	243	247	261	276	271	291	312
									7	112	113	114	153	154	155	180	183	186	206	212	218	240	252	263	265	283	300	291	315	341
0511855 A	BUFFELSPOORT.	25	45	27	29	684	1205	67	1	59	59	59	80	80	80	94	95	96	109	111	112	129	132	135	145	150	155	161	168	176
									2	74	75	75	102	102	103	120	122	123	139	142	145	165	170	176	184	193	202	204	217	230
									3	85	86	86	116	117	118	138	139	141	159	162	166	187	194	201	209	219	230	231	246	261
									4	94	95	96	129	130	131	152	154	156	175	179	183	204	213	222	228	240	254	251	269	287
									5	101	102	102	138	138	139	162	164	166	185	190	195	215	225	234	239	253	267	263	281	301
									6	106	106	107	144	145	146	170	172	175	195	200	205	226	237	247	251	266	281	276	296	317
									7	111	112	113	151	153	154	178	181	185	204	210	216	238	249	261	263	280	298	288	313	338
0511855AW	BUFFELSPOORT-2	25	45	27	29	684	1253	73	1	52	53	53	71	71	72	84	85	86	97	99	100	115	118	121	129	134	139	144	150	157
									2	66	66	66	90	90	91	106	108	109	123	126	128	146	150	156	163	170	178	181	192	204
									3	76	77	78	104	105	105	123	125	127	143	145	149	167	174	180	187	196	206	207	220	234
									4	83	84	85	114	114	115	134	136	138	154	158	162	180	188	196	201	212	224	221	237	253
									5	89	89	90	121	122	123	142	144	146	163	167	171	189	198	206	211	222	234	231	247	265
									6	93	94	95	127	128	129	150	152	154	172	176	181	200	209	218	222	234	247	243	261	280
									7	98	99	100	134	135	136	158	161	163	181	186	191	210	221	231	233	248	264	256	277	299
0511855 W	BUFFELSPOORT-1	25	45	27	29	684	1253	83	1	58	59	59	79	79	80	94	94	95	108	110	112	128	131	135	144	149	154	160	167	175
									2	75	76	76	103	104	104	122	124	125	141	144	147	167	173	179	187	196	205	208	220	234
									3	85	86	86	116	117	117	137	139	141	158	162	165	186	193	200	208	218	229	230	245	260
									4	94	95	95	128	129	130	151	153	155	174	178	182	203	212	220	226	239	252	249	267	285
									5	100	100	101	136	137	138	160	162	165	183	188	192	213	222	232	237	250	264	260	278	298
									6	104	105	106	142	143	145	168	170	173	192	197	202	223	234	244	248	262	277	272	292	313
									7	111	113	114	152	154	155	179	182	186	205	211	217	239	251	263	265	282	299	290	314	340

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0511858 W	BUFFELSFONTEIN	25	48	27	29	683	1280	30	1	57	57	58	77	78	78	92	92	93	106	108	109	125	129	132	141	146	151	156	164	171
									2	75	76	76	103	103	104	122	123	125	141	144	147	167	172	178	186	195	204	207	219	233
									3	88	89	89	120	121	121	142	144	146	164	167	171	193	200	207	215	226	237	238	254	270
									4	99	99	100	134	135	136	158	161	163	182	186	191	213	222	231	237	250	264	262	280	299
									5	109	110	111	148	149	150	175	177	180	200	205	210	233	243	253	259	273	288	284	304	325
									6	114	115	116	155	156	158	183	186	188	210	215	221	243	255	266	270	286	302	297	318	341
									7	118	119	120	161	162	163	189	192	196	217	223	229	252	265	277	279	298	316	306	332	359
0511870 W	CARMEL ESTATE	26	0	27	29	693	1485	38	1	56	56	56	75	76	76	89	90	91	103	105	107	122	125	129	137	142	147	153	160	167
									2	75	75	76	102	103	103	121	123	124	140	143	146	166	171	177	185	194	203	206	218	232
									3	83	84	84	113	114	114	134	136	137	155	158	161	182	189	195	203	213	224	225	239	254
									4	92	93	94	126	126	127	148	150	152	170	174	179	199	207	216	222	234	247	244	261	280
									5	98	99	99	133	134	135	157	159	162	180	184	189	209	218	227	232	245	259	255	273	292
									6	101	102	103	138	139	140	162	165	167	186	191	196	216	226	236	240	254	268	264	283	303
									7	107	108	108	145	147	148	171	174	177	196	202	208	228	240	251	253	270	286	277	300	325
0512056 W	SEEKOEIHOEK	25	57	27	33	668	1432	44	1	53	53	53	71	72	72	85	85	86	98	99	101	116	119	122	130	134	139	145	151	158
									2	66	66	66	90	90	91	106	108	109	123	125	128	146	150	155	162	170	178	180	191	204
									3	76	76	77	104	104	105	122	124	125	141	144	147	166	172	178	185	195	205	205	218	232
									4	84	85	86	115	116	116	135	137	139	156	159	163	182	190	198	203	214	226	224	239	256
									5	91	91	92	124	124	125	145	147	150	167	171	175	194	202	211	215	227	240	236	253	271
									6	96	97	98	131	132	133	155	157	159	177	182	187	206	215	225	229	242	255	251	269	288
									7	101	102	103	138	139	140	162	165	168	185	191	196	216	227	237	239	255	270	262	284	307
0512082 W	NOOITGEDACHT	25	51	27	32	718	1402	27	1	67	68	68	91	92	92	108	109	110	125	127	129	148	152	156	166	172	178	185	193	202
									2	88	88	89	120	121	122	143	144	146	165	168	172	195	201	208	218	228	239	242	257	273
									3	101	102	103	138	139	139	163	165	167	188	192	196	221	230	238	247	260	273	273	291	310
									4	108	109	109	147	148	149	173	175	178	199	204	209	233	242	253	259	273	289	286	306	327
									5	113	114	115	155	156	157	182	184	187	208	213	219	242	253	263	269	284	300	296	316	339
									6	122	123	124	167	168	170	197	200	203	226	231	238	262	274	286	291	308	325	319	343	367
									7	129	130	132	176	178	179	208	211	215	238	245	252	277	291	304	307	327	347	336	364	394
0512090 W	MAGALIESBERG (POL)	26	0	27	32	665	1432	30	1	54	54	54	72	72	73	84	84	85	95	96	97	110	112	113	121	123	126	132	135	138
									2	70	70	71	92	92	93	106	107	107	120	121	122	137	138	139	149	151	153	161	164	166
									3	77	78	78	102	103	103	118	119	120	134	135	135	154	155	156	169	170	172	183	185	187
									4	83	84	84	110	111	111	128	128	129	145	146	146	167	168	170	183	185	187	199	202	204
									5	90	90	90	118	119	119	137	138	139	156	157	157	180	181	183	198	200	202	216	219	222
									6	93	94	94	123	124	124	143	144	145	162	164	166	185	190	195	203	210	216	221	230	239
									7	97	97	98	127	128	129	147	149	151	166	169	173	190	196	202	207	216	224	224	236	247
0512144 W	NOOITGEDACHT	25	52	27	32	694	1402	57	1	64	64	64	87	87	87	102	103	104	119	120	122	140	144	147	157	163	169	175	183	191
									2	78	78	79	107	107	108	126	128	130	146	149	152	173	179	185	193	202	212	215	227	242
									3	88	88	89	120	121	121	142	144	145	164	167	171	192	200	207	215	226	237	238	253	269
									4	95	96	96	129	130	131	152	154	157	175	179	184	205	213	222	228	241	254	252	269	288
									5	103	104	105	141	142	143	165	168	170	190	194	199	220	230	240	245	258	273	269	288	308
									6	108	109	110	147	148	150	174	176	179	199	204	209	231	242	252	257	271	287	282	302	324
									7	113	114	115	154	155	157	181	184	188	207	214	220	242	254	266	268	285	303	293	318	344
0512165 W	BUFFELSFONTEIN	25	45	27	36	668	1220	38	1	55	55	55	74	75	75	88	89	90	102	103	105	121	124	127	135	140	145	150	157	164
									2	67	67	68	91	92	92	108	109	111	125	128	130	148	153	158	165	173	181	184	195	207
									3	79	80	80	108	108	109	128	129	131	147	150	154	173	180	186	193	203	213	214	228	242
									4	88	89	89	120	121	121	141	143	145	162	166	171	190	198	206	212	223	236	234	250	267
									5	93	94	94	127	128	128	149	151	153	171	175	179	198	207	216	221	233	246	242	259	278
									6	99	99	100	135	136	137	159	161	163	182	186	191	211	221	230	234	248	262	257	276	296
									7	105	106	106	143	144	145	168	171	174	192	198	204	224	235	246	248	264	281	272	295	319

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0512203 W	HEKPOORT	25	52	27	37	680	1272	40	1	61	61	61	82	83	83	97	98	99	113	114	116	133	137	140	150	155	160	166	174	182
									2	76	77	77	104	105	105	123	125	126	143	146	149	169	174	180	188	197	207	209	222	236
									3	83	83	84	113	113	114	133	135	137	154	157	161	181	188	195	202	212	223	224	238	254
									4	90	91	92	123	124	125	145	147	149	167	171	175	195	203	212	217	229	242	240	257	274
									5	96	97	98	132	133	133	155	157	159	177	182	186	206	215	224	229	242	255	252	269	289
									6	101	102	103	138	139	141	163	166	168	187	192	197	217	227	237	241	255	269	265	284	304
									7	108	109	110	148	149	150	174	177	180	199	205	211	232	244	255	257	274	291	282	305	330
0512246 W	GELUK (IRR)	25	36	27	39	625	1119	71	1	54	54	55	74	74	74	87	88	89	101	102	104	119	122	125	134	138	143	149	155	163
									2	67	68	68	92	93	93	109	111	112	127	129	132	150	155	160	167	175	184	186	197	210
									3	75	76	77	103	104	104	122	123	125	141	143	147	165	171	178	185	194	204	204	217	231
									4	82	83	84	113	113	114	133	134	136	152	156	160	178	186	193	198	209	221	219	234	250
									5	88	89	90	121	121	122	142	144	146	163	167	171	189	197	206	210	222	234	231	247	264
									6	94	94	95	128	129	130	151	153	155	173	177	182	201	210	219	223	236	249	245	262	281
									7	98	99	100	134	135	136	158	160	163	181	186	191	210	221	231	233	248	264	255	277	299
0512280 W	KAREEPOORT (IRR)	25	40	27	40	662	1120	71	1	54	54	55	73	74	74	87	88	88	100	102	104	119	122	125	133	138	143	148	155	162
									2	67	67	68	92	92	93	109	110	111	126	128	131	149	154	159	166	174	182	184	196	208
									3	76	76	77	104	104	105	122	124	126	141	144	147	166	172	179	186	195	205	205	219	233
									4	84	85	85	114	115	116	135	137	139	155	159	163	181	189	197	202	213	225	223	238	255
									5	90	91	91	123	123	124	144	146	148	165	169	174	192	201	209	213	225	238	234	251	269
									6	96	96	97	130	131	132	154	156	158	176	181	185	205	214	223	227	240	254	249	268	287
									7	101	102	102	137	139	140	162	164	167	185	191	196	216	226	237	239	254	270	262	284	307
0512344 W	WOLHUTERSKOP	25	43	27	41	674	1250	55	1	62	62	62	84	84	84	99	100	101	115	116	118	136	139	143	152	158	163	169	177	185
									2	76	77	77	104	105	105	123	125	126	143	146	149	169	174	180	189	198	207	209	222	236
									3	86	87	88	118	119	119	140	141	143	161	164	168	189	197	204	212	222	234	234	249	265
									4	94	95	96	129	129	130	152	154	156	174	178	183	204	212	221	227	239	253	250	268	286
									5	101	102	103	138	139	140	162	165	167	186	190	195	216	226	235	240	253	267	264	282	302
									6	106	107	108	145	146	147	170	173	175	195	200	206	227	237	247	252	266	281	276	296	318
									7	112	113	114	153	155	156	181	184	187	207	213	219	241	253	265	267	284	302	293	317	343
0512395 W	WOLWEKRAAL (IRR)	25	35	27	44	650	1100	64	1	53	53	54	72	72	73	85	86	87	99	100	102	117	120	123	131	136	141	146	152	160
									2	67	67	67	91	92	92	108	109	111	125	127	130	148	153	158	165	173	181	183	194	207
									3	74	75	75	101	102	102	120	121	123	138	141	144	162	168	174	181	190	200	201	214	227
									4	81	82	82	110	111	112	130	132	134	150	153	157	175	182	190	195	205	217	215	230	246
									5	87	88	89	119	120	121	140	142	144	160	164	169	187	195	203	207	219	231	228	244	261
									6	91	92	93	125	126	127	147	149	151	168	173	177	196	205	213	217	230	243	238	256	274
									7	97	98	99	132	134	135	156	159	161	178	184	189	208	218	228	230	245	260	252	273	296
0512399 W	UITVALGROND (IRR)	25	39	27	44	652	1130	64	1	52	52	52	70	71	71	83	84	85	97	98	100	114	117	120	128	133	137	142	149	156
									2	66	67	67	91	91	91	107	109	110	124	127	129	147	152	157	164	172	180	182	193	205
									3	74	75	75	102	102	103	120	122	123	139	141	145	163	169	175	182	191	201	201	214	228
									4	82	82	83	112	112	113	131	133	135	151	155	159	177	184	192	197	208	219	217	232	248
									5	88	89	89	120	121	122	141	143	145	162	166	170	188	196	204	209	220	233	229	245	263
									6	92	93	94	126	127	128	149	151	153	170	174	179	198	207	216	220	232	245	241	259	277
									7	98	99	100	134	135	136	158	161	164	181	186	191	211	221	231	233	249	264	256	277	300
0512451 W	RASHOOP (IRR)	25	31	27	46	618	1145	71	1	50	50	50	67	68	68	80	81	81	92	94	95	109	112	115	122	127	131	136	142	149
									2	61	61	62	83	84	84	99	100	101	114	116	119	135	139	144	151	158	165	167	177	189
									3	69	70	70	95	95	96	112	114	115	130	132	135	152	158	164	170	178	188	188	200	213
									4	76	77	77	104	104	105	122	124	126	140	144	147	164	171	178	183	193	204	202	216	231
									5	82	83	84	113	113	114	132	134	136	152	155	159	176	184	192	196	207	218	215	230	247
									6	86	87	87	118	118	119	138	140	143	159	163	167	184	193	201	205	216	229	225	241	258
									7	91	92	93	125	126	127	147	149	152	168	173	178	196	205	215	217	231	245	238	258	278

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0512467 W	SCHEERPOORT	25	47	27	46	699	1210	42	1	63	64	64	86	87	87	102	103	104	118	120	122	140	143	147	157	162	168	174	182	190
									2	81	81	82	111	111	112	131	133	135	152	155	158	180	186	192	201	210	220	223	236	251
									3	87	88	89	119	120	121	141	143	145	163	166	170	191	199	206	214	225	236	237	252	268
									4	95	96	97	130	131	132	153	155	158	176	180	185	206	215	224	230	242	256	253	271	290
									5	103	104	105	140	141	142	165	168	170	189	194	199	220	230	239	245	258	272	268	287	308
									6	107	107	108	145	147	148	171	174	176	196	201	207	228	239	249	253	268	283	278	298	320
									7	110	111	112	150	151	153	177	180	183	202	208	214	236	247	259	261	278	295	286	310	335
0512481 W	MAMOGALESKRAAL	25	31	27	47	623	1145	76	1	53	54	54	73	73	73	86	87	88	99	101	103	118	121	124	132	137	142	147	153	161
									2	65	66	66	89	90	90	106	107	109	122	125	127	145	150	155	162	170	177	180	191	203
									3	74	74	75	101	101	102	119	120	122	137	140	143	161	167	174	180	189	199	199	212	226
									4	80	81	81	109	110	110	129	130	132	148	151	155	173	180	188	193	203	215	212	227	243
									5	86	87	87	117	118	119	138	140	142	158	162	166	184	192	200	205	216	228	225	240	257
									6	90	91	92	123	124	125	145	147	149	166	170	175	193	202	211	214	227	240	235	253	271
									7	95	96	97	130	132	133	153	156	159	176	181	186	205	215	225	227	242	256	249	269	291
0512488 W	BRITS	25	38	27	46	649	1110	50	1	51	51	51	69	69	69	81	82	83	94	95	97	111	114	117	125	129	134	139	145	152
									2	64	65	65	88	89	89	105	106	107	121	123	126	143	148	153	160	167	175	178	188	200
									3	72	72	73	98	99	99	116	118	119	134	137	140	157	163	169	176	185	194	195	207	220
									4	79	79	80	107	108	109	127	128	130	145	149	153	170	177	185	189	200	211	209	224	239
									5	84	85	86	115	116	117	135	137	140	155	159	163	180	189	196	201	212	223	220	236	253
									6	89	90	91	122	123	124	144	146	148	165	169	173	191	200	209	212	225	237	233	250	268
									7	94	95	96	128	130	131	151	154	157	173	178	183	202	212	222	223	238	253	245	265	287
0512500 W	HARTEBEESTHOEK	25	49	27	47	667	1240	47	1	59	60	60	81	81	82	96	97	97	111	112	114	131	134	138	147	152	158	163	171	179
									2	75	76	76	103	104	104	122	124	125	141	144	147	167	173	179	187	196	205	207	220	234
									3	83	84	84	113	114	114	134	136	137	155	158	161	182	188	195	203	213	224	224	239	254
									4	90	90	91	122	123	124	144	146	148	166	169	174	194	202	210	216	228	240	238	255	272
									5	95	96	97	130	131	132	153	155	157	175	179	184	203	212	221	226	239	252	248	266	285
									6	99	100	101	135	136	138	160	162	164	183	188	193	213	222	232	236	250	264	259	278	298
									7	103	104	105	141	142	143	166	169	172	190	196	201	221	232	243	245	261	277	269	291	315
0512509 W	KROMDRAAI	25	59	27	47	695	1400	49	1	64	64	64	88	88	89	106	107	107	125	126	127	153	155	157	175	179	182	200	205	210
									2	77	78	78	107	108	108	129	131	132	153	156	159	187	194	200	215	226	237	244	262	279
									3	86	86	86	118	118	119	142	143	144	168	170	172	206	210	213	237	244	250	271	282	292
									4	91	91	92	124	125	125	149	150	151	176	177	179	213	217	221	244	251	257	278	289	298
									5	97	98	98	132	133	133	158	159	160	185	187	189	223	227	231	254	261	267	288	298	306
									6	102	103	104	139	140	140	165	167	169	191	196	199	228	236	244	256	270	283	287	307	325
									7	109	109	110	147	148	148	174	176	178	202	206	209	240	248	254	270	282	293	301	320	335
0512545 A	HARTEBEESPOORT-AGRC.	25	35	27	49	638	1150	83	1	52	52	53	71	71	71	84	85	85	97	98	100	115	118	121	129	133	138	143	150	157
									2	65	66	66	89	90	90	106	107	108	122	125	127	145	149	155	162	169	177	179	190	202
									3	74	74	75	101	101	102	119	121	122	138	140	143	162	168	174	181	190	199	200	213	226
									4	80	81	81	109	110	111	129	131	133	148	152	156	173	181	188	193	204	215	213	228	244
									5	86	87	87	117	118	119	138	140	142	158	162	166	183	192	200	204	215	227	224	240	257
									6	90	91	92	123	124	125	145	147	149	166	170	175	193	202	211	214	227	239	235	252	270
									7	95	96	97	130	131	132	153	156	159	175	181	186	204	214	225	226	241	256	248	269	291
0512545 W	HARTEBEESPOORT (AGR)	25	35	27	49	638	1150	79	1	51	52	52	70	70	71	83	84	84	96	97	99	113	116	119	127	131	136	141	148	155
									2	65	65	65	88	89	89	105	106	107	121	124	126	143	148	153	160	168	175	178	188	200
									3	72	72	73	98	99	99	116	118	119	134	137	140	158	163	169	176	185	194	195	207	221
									4	78	79	80	107	108	108	126	128	130	145	148	152	169	177	184	189	199	210	208	223	238
									5	83	84	85	114	115	115	134	136	138	153	157	161	178	186	194	198	209	221	218	233	250
									6	88	88	89	120	121	122	141	143	145	162	166	170	188	197	205	209	221	233	229	246	263
									7	93	94	95	127	128	129	149	152	155	171	176	181	199	209	219	221	235	250	242	262	283

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0512552 W	SANDFONTEIN (IRR)	25	42	27	48	678	1136	71	1	57	58	58	78	78	79	92	93	94	107	108	110	126	130	133	142	147	152	158	165	173
									2	73	73	74	99	100	100	118	119	121	136	139	142	161	166	172	180	189	197	200	212	225
									3	81	82	83	111	112	112	132	133	135	152	155	158	179	185	192	199	209	220	221	235	250
									4	87	88	88	119	119	120	140	142	144	161	165	169	188	196	204	210	221	234	231	247	265
									5	94	95	96	129	129	130	151	153	156	173	178	182	201	210	219	224	236	249	246	263	282
									6	99	100	100	135	136	137	159	161	164	182	187	192	212	221	231	235	248	262	258	277	296
									7	104	105	106	142	143	144	167	170	173	191	197	202	223	234	245	247	263	279	270	293	317
0512580 W	DE KROON (IRR)	25	39	27	49	653	1139	80	1	54	54	55	74	74	74	87	88	89	101	102	104	119	122	125	134	138	143	149	155	163
									2	69	70	70	95	96	96	113	114	115	130	133	136	154	159	165	172	180	189	191	203	216
									3	78	79	79	107	107	108	126	128	130	146	149	152	171	178	184	191	201	211	212	226	240
									4	84	85	85	114	115	116	135	137	139	155	159	163	181	189	197	202	213	225	223	238	255
									5	90	90	91	122	123	124	144	146	148	165	169	173	192	200	209	213	225	237	234	250	268
									6	95	95	96	129	130	131	152	154	157	174	179	184	203	212	221	225	238	251	247	265	284
									7	100	101	102	137	138	139	161	164	167	185	190	196	215	226	236	238	254	269	261	283	306
0512602 W	MAMAGALIESKRAAL SUID(IR R)	25	32	27	51	636	1122	63	1	53	53	53	72	72	72	85	86	86	98	100	101	116	119	122	130	135	140	145	152	159
									2	64	65	65	88	89	89	104	106	107	121	123	126	143	147	153	159	167	175	177	188	200
									3	71	72	72	97	98	98	115	116	118	133	135	138	156	162	168	174	183	192	193	205	218
									4	78	79	79	107	107	108	126	127	129	144	148	152	169	176	183	188	199	210	208	222	237
									5	85	86	87	116	117	118	137	139	141	157	161	165	182	190	198	203	214	225	222	238	255
									6	89	90	91	122	123	124	143	146	148	164	169	173	191	200	208	212	224	237	233	250	268
									7	95	96	97	130	131	132	153	156	159	175	181	186	204	214	225	226	241	256	248	269	291
0512613 W	HARTBEESPOORT DAM (IRR)	25	43	27	50	679	1260	94	1	54	54	55	73	74	74	87	88	89	101	102	104	119	122	125	133	138	143	148	155	162
									2	68	68	69	93	94	94	110	112	113	127	130	133	151	156	161	168	176	185	187	198	211
									3	79	79	80	107	108	108	127	128	130	147	149	153	172	179	185	192	202	212	213	227	241
									4	84	84	85	114	115	115	134	136	138	154	158	162	181	188	196	201	212	224	222	238	254
									5	90	91	92	123	124	125	145	147	149	166	170	174	193	201	210	214	226	239	235	252	270
									6	96	97	98	132	133	134	155	157	160	178	182	187	206	216	225	229	242	256	251	270	289
									7	101	102	103	138	139	140	162	165	168	186	191	197	216	227	238	240	255	271	263	285	308
0512757 W	DE WILDT (POL)	25	37	27	56	634	1238	36	1	58	59	59	79	80	80	94	95	95	108	110	112	128	132	135	144	149	154	160	167	175
									2	73	73	74	100	100	101	118	119	121	136	139	142	161	167	172	180	189	198	200	212	226
									3	83	84	84	114	114	115	134	136	138	155	158	162	182	189	196	203	214	225	225	240	255
									4	88	89	90	120	121	122	142	144	146	163	167	171	190	199	207	212	224	236	234	250	268
									5	94	95	96	129	129	130	151	154	156	173	178	182	201	211	219	224	236	249	246	263	282
									6	100	101	102	137	138	139	161	164	166	185	190	195	215	225	234	239	252	267	262	281	301
									7	104	105	106	142	143	144	167	170	173	191	197	202	223	234	245	247	263	279	270	293	317
0512787 W	GREYLINGSPOST	25	38	27	57	629	1238	56	1	56	56	56	76	76	77	90	91	91	104	105	107	123	126	129	138	143	148	153	160	168
									2	71	71	72	97	98	98	115	116	118	133	136	139	158	163	168	176	184	193	195	207	220
									3	80	80	81	109	109	110	129	130	132	149	152	155	175	181	188	195	205	215	216	230	244
									4	85	86	87	116	117	118	137	139	141	158	161	165	184	192	200	205	217	229	226	242	259
									5	93	94	95	127	128	129	149	152	154	171	175	180	199	208	216	221	233	246	243	260	278
									6	98	99	99	134	135	136	157	160	162	180	185	190	210	219	229	233	246	260	255	274	294
									7	103	104	105	141	142	143	166	169	172	190	196	201	221	232	243	245	261	277	269	291	315
0512860 W	HENNOPSRIVIER	25	49	27	59	618	1300	55	1	54	54	54	73	74	74	87	88	88	100	102	104	119	122	125	133	138	143	148	155	162
									2	65	66	66	89	90	90	106	107	109	123	125	128	145	150	155	162	170	178	180	191	203
									3	74	74	75	101	101	102	119	121	122	138	140	144	162	168	174	181	190	199	200	213	227
									4	80	81	82	110	110	111	129	131	133	149	152	156	174	181	189	194	204	216	214	229	244
									5	84	85	86	115	116	117	135	137	140	155	159	163	180	189	196	201	212	223	220	236	253
									6	88	89	90	120	121	122	142	144	146	163	167	171	189	198	206	210	222	234	230	247	265
									7	92	93	94	126	127	128	148	151	154	170	175	180	198	208	217	219	233	248	240	260	281

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0513003 W	HEBRON	25	32	28	1	577	1190	33	1	50	50	50	67	68	68	80	81	81	93	94	95	111	112	115	125	127	131	139	143	148
									2	63	63	64	85	86	86	101	102	103	116	118	119	136	139	143	152	157	162	169	174	182
									3	68	69	69	92	93	93	109	110	111	124	126	128	144	148	153	160	165	172	176	183	192
									4	73	74	74	99	100	100	116	117	118	132	134	137	153	157	162	169	175	181	185	193	202
									5	79	79	80	106	107	107	124	125	127	140	143	146	162	167	172	178	185	192	194	203	213
									6	82	83	83	110	111	111	128	130	131	145	148	151	166	171	177	182	189	196	198	207	217
									7	86	87	87	116	117	117	135	136	138	152	155	158	174	179	184	190	198	205	207	216	225
0513064 W	TOEVLUG	25	33	28	3	630	1210	33	1	56	57	57	76	77	77	90	91	92	105	106	108	124	127	130	139	144	149	154	161	169
									2	66	66	66	90	90	91	106	108	109	123	126	128	146	150	156	163	170	178	181	191	204
									3	74	75	75	101	102	102	120	121	123	138	141	144	163	169	175	182	191	200	201	214	228
									4	82	83	84	112	113	114	132	134	136	152	155	159	178	185	193	198	209	221	218	234	250
									5	90	91	92	123	124	125	145	147	149	166	170	174	193	202	210	214	226	239	235	252	270
									6	96	96	97	131	132	133	154	156	158	176	181	186	205	214	223	227	240	254	250	268	287
									7	101	102	103	139	140	141	163	166	169	187	192	198	218	228	239	241	257	273	264	286	309
0513135 W	WYLIE'S FARM	25	45	28	5	681	1390	91	1	61	62	62	85	85	85	102	103	103	120	121	122	147	149	151	169	172	175	193	197	202
									2	74	75	75	103	104	104	125	126	127	147	150	153	180	187	193	207	218	228	235	252	268
									3	82	83	83	114	114	115	137	138	139	162	164	166	199	203	206	229	235	241	261	272	281
									4	88	89	89	120	121	122	145	146	146	170	172	174	207	211	214	237	244	249	270	280	289
									5	96	96	97	130	131	132	156	157	158	183	184	186	220	224	227	250	257	263	283	293	302
									6	101	101	102	137	138	138	162	165	166	188	193	196	224	233	240	252	266	278	282	302	320
									7	105	105	106	142	143	143	168	170	172	195	199	202	232	240	246	261	273	283	292	309	324
0513159 W	HAARTEBEESHOEK	25	40	28	5	695	1320	46	1	57	57	57	79	79	79	95	95	96	112	113	114	136	138	140	157	160	163	179	183	187
									2	71	72	72	99	99	100	119	120	122	140	144	146	172	178	184	197	208	217	224	241	256
									3	80	81	81	111	111	112	134	135	135	158	160	162	194	198	201	223	230	235	255	265	274
									4	89	89	89	121	122	122	145	146	147	171	173	174	208	212	215	238	245	250	271	282	290
									5	96	97	97	131	131	132	156	157	158	183	185	186	220	225	228	251	258	263	284	294	303
									6	102	102	103	138	139	139	164	166	168	190	194	198	226	235	242	254	268	281	285	305	322
									7	108	108	108	145	146	147	172	174	176	200	204	207	237	245	251	268	280	290	298	316	332
0513162 W	ZANDFONTEIN	25	41	28	5	691	1300	38	1	62	62	63	84	85	85	100	101	102	115	117	119	137	140	144	153	158	164	170	178	186
									2	72	72	73	98	99	99	116	118	119	135	137	140	159	164	170	178	186	195	198	209	223
									3	81	82	82	111	111	112	131	133	134	151	154	158	178	184	191	199	209	219	220	234	249
									4	87	88	88	118	119	120	140	141	143	160	164	168	188	195	204	209	220	233	230	247	264
									5	96	97	98	131	132	133	154	156	159	177	181	186	205	215	223	228	241	254	251	268	287
									6	101	102	102	138	139	140	162	165	167	186	190	196	216	226	236	240	253	268	263	282	302
									7	104	105	106	142	144	145	167	170	173	192	197	203	223	234	246	247	264	280	271	294	318
0513227 W	PRETORIA-VOORTREKERHOOG TE	25	47	28	8	709	1470	71	1	58	58	59	80	81	81	97	97	98	114	115	116	139	141	143	160	163	166	183	187	192
									2	69	70	70	96	96	97	116	117	118	137	140	142	167	173	179	192	202	211	218	234	249
									3	76	76	77	105	105	105	126	127	128	149	151	153	183	186	189	210	216	221	240	250	258
									4	82	83	83	112	113	113	135	136	136	158	160	162	193	196	199	221	227	232	251	261	269
									5	89	89	90	121	121	122	144	145	146	169	171	172	203	207	210	232	238	243	262	271	279
									6	94	94	95	128	128	129	151	153	155	176	179	183	209	217	224	235	248	259	263	282	298
									7	98	99	99	133	134	134	158	159	161	183	186	189	217	224	230	245	256	265	273	289	304
0513230 W	ZWARTKOP	25	49	28	8	724	1385	42	1	58	59	59	81	81	81	97	98	98	115	116	117	140	142	144	161	164	167	184	188	192
									2	76	76	77	105	106	106	127	129	130	150	153	156	183	190	197	211	222	232	239	257	274
									3	87	87	87	119	120	120	144	145	146	170	172	174	209	213	216	240	247	253	274	285	295
									4	92	93	93	126	126	127	151	152	153	178	180	181	216	220	223	247	255	260	281	293	302
									5	98	98	99	133	134	134	159	160	161	187	188	190	225	229	232	256	263	269	290	300	309
									6	103	103	104	140	141	141	166	168	170	192	197	200	229	238	245	258	272	284	288	309	327
									7	109	110	110	148	149	149	175	177	179	203	207	210	241	249	256	272	284	294	303	322	338

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0513232 W	PRETORIA-WIERDA PARK	25	50	28	9	699	1390	25	1	55	55	56	76	76	77	92	92	93	109	109	110	132	134	136	152	155	158	174	178	182
									2	71	72	72	99	99	100	119	121	122	141	144	146	172	178	184	197	208	217	224	241	256
									3	80	81	81	111	111	112	134	135	135	158	160	162	194	198	201	223	230	235	255	265	274
									4	91	91	91	124	124	125	148	150	150	175	177	178	212	217	220	243	250	256	277	288	297
									5	96	97	97	131	131	132	156	157	158	183	185	187	221	225	228	251	258	264	284	294	303
									6	102	102	103	138	139	140	164	166	168	190	195	198	226	235	242	255	269	281	285	305	323
									7	108	109	109	147	147	148	174	176	177	202	205	208	239	247	253	270	282	292	301	319	335
0513245 W	HAAKDOORNBOOM	25	35	28	9	645	1220	53	1	54	54	54	73	73	74	86	87	88	100	101	103	118	121	124	133	137	142	147	154	161
									2	69	70	70	95	95	96	112	113	115	130	132	135	153	158	164	171	179	188	190	202	215
									3	78	79	79	107	107	108	126	128	130	146	149	152	171	178	184	191	201	211	212	225	240
									4	84	84	85	114	115	115	134	136	138	154	158	162	181	188	196	201	212	224	222	237	254
									5	90	91	91	123	124	125	144	147	149	166	170	174	192	201	209	214	226	238	235	251	269
									6	94	95	96	129	130	131	152	154	156	174	178	183	202	211	220	224	237	250	246	264	283
									7	100	101	102	137	138	139	161	164	167	185	190	196	215	226	237	238	254	270	261	283	306
0513254AW	PRETORIA-WEST END PLTN	25	44	28	9	713	1310	31	1	57	57	58	78	78	78	92	93	94	106	108	110	126	129	132	141	146	151	157	164	172
									2	72	72	73	98	99	99	116	118	119	135	137	140	159	165	170	178	186	195	198	210	223
									3	81	81	82	110	111	112	131	132	134	151	154	157	177	184	190	198	208	218	219	233	248
									4	89	90	91	122	122	123	143	145	147	165	169	173	193	201	209	215	227	239	237	253	271
									5	96	96	97	130	131	132	153	156	158	176	180	185	204	213	222	227	240	253	249	267	286
									6	100	101	102	136	137	138	161	163	165	184	189	194	214	224	233	237	251	265	261	280	300
									7	104	105	106	142	143	144	167	170	173	191	197	202	222	234	245	246	263	279	270	293	316
0513254 W	PRETORIA-SKINNERSCOURT	25	44	28	9	713	1340	58	1	57	58	58	79	80	80	96	96	97	113	114	115	138	140	141	158	161	164	181	185	189
									2	72	73	73	100	101	101	121	123	124	143	146	149	175	181	187	201	212	221	228	245	261
									3	81	82	82	112	113	113	135	136	137	160	162	164	196	200	203	226	232	238	258	268	277
									4	88	88	89	120	120	121	144	145	146	169	171	173	206	210	213	236	243	248	268	279	288
									5	96	97	97	131	132	132	156	158	158	183	185	187	221	225	228	251	258	264	285	294	303
									6	102	102	103	138	139	139	163	166	167	190	194	198	226	235	242	254	268	280	285	305	322
									7	106	106	107	143	144	145	170	172	173	197	200	203	234	242	248	263	275	285	294	311	327
0513255 W	PRETORIA-(POW)	25	45	28	8	687	1310	75	1	57	57	57	78	79	79	95	95	96	112	113	114	136	138	140	157	160	162	179	183	187
									2	68	68	69	94	95	95	114	115	116	134	137	140	164	170	176	189	199	208	214	230	245
									3	75	75	76	103	104	104	125	126	126	148	149	151	181	184	187	208	214	219	238	247	256
									4	82	83	83	112	113	113	135	136	137	159	161	162	193	197	200	221	228	233	252	262	270
									5	90	91	91	123	123	124	147	148	149	172	174	175	207	211	214	236	242	248	267	276	284
									6	94	95	95	128	129	129	151	154	155	176	180	183	209	217	224	236	249	260	264	282	299
									7	99	99	100	134	134	135	159	160	162	184	187	190	219	226	231	246	257	267	275	291	306
0513260 W	ZWARTKOP	25	50	28	10	662	1400	44	1	56	56	56	77	77	78	93	93	94	110	111	111	134	136	137	154	157	159	176	180	184
									2	68	69	69	94	95	95	114	115	117	135	138	140	164	171	176	189	199	208	215	231	246
									3	75	76	76	104	104	105	125	126	127	148	150	152	182	185	188	209	215	220	239	248	257
									4	83	83	83	113	113	114	135	136	137	159	161	163	194	197	200	222	228	233	252	262	271
									5	88	89	89	120	121	121	144	145	145	168	170	172	203	207	210	231	237	242	261	270	278
									6	93	93	94	126	126	127	149	151	153	173	177	180	206	214	220	232	244	255	259	277	294
									7	97	98	98	131	132	133	156	158	159	181	184	187	215	222	227	242	253	262	270	286	300
0513284 W	PRETORIA (PUR)	25	44	28	10	691	1280	80	1	55	55	56	76	76	77	92	92	93	108	109	110	132	134	135	152	155	157	173	177	181
									2	70	71	71	97	98	99	118	119	120	139	142	145	170	176	182	195	206	215	222	238	254
									3	79	79	79	109	109	109	131	132	133	155	157	158	190	193	196	218	225	230	250	259	268
									4	86	86	87	117	118	119	141	142	143	166	168	169	202	206	209	231	238	243	263	273	282
									5	92	93	93	126	126	127	150	151	152	176	178	179	212	216	219	241	248	253	273	282	291
									6	98	99	100	133	134	135	158	160	162	184	188	191	218	227	234	246	259	271	275	294	312
									7	103	104	104	140	140	141	166	167	169	192	196	198	228	236	242	257	269	278	287	304	319

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0513285 W	PRETORIA-NEW CEMETRY	25	44	28	9	713	1340	83	1	56	56	56	77	77	78	93	94	94	110	111	112	134	136	137	154	157	160	176	180	184
									2	70	71	71	98	98	99	118	119	121	139	142	145	170	177	182	195	206	215	222	239	254
									3	80	80	80	110	110	111	132	133	134	156	158	160	192	195	198	221	227	232	252	262	271
									4	86	87	87	118	118	119	141	142	143	167	168	170	202	206	209	232	238	244	264	274	283
									5	93	93	94	126	127	127	151	152	153	177	179	180	213	217	220	242	249	254	274	284	292
									6	99	100	101	135	136	136	160	162	164	185	190	193	221	229	236	248	262	274	278	298	315
									7	104	105	105	141	142	143	167	169	171	194	198	201	231	238	244	260	272	281	290	307	323
0513285BW	PRETORIA-MUNICIPAL DEPO T	25	44	28	10	691	1290	39	1	63	63	64	87	87	88	105	106	106	124	125	126	151	153	155	174	177	180	198	203	208
									2	78	78	79	108	108	109	130	132	133	154	157	160	188	195	201	216	227	238	245	264	280
									3	88	88	88	121	121	122	146	147	148	173	175	176	211	215	219	243	250	256	278	289	299
									4	93	93	93	126	127	128	152	153	153	179	181	182	217	221	224	249	256	261	283	294	303
									5	101	101	102	137	138	139	164	165	166	192	194	196	232	236	239	264	271	277	298	309	318
									6	107	107	108	145	146	147	172	174	176	200	204	208	238	247	254	267	282	295	299	320	339
									7	112	112	113	151	152	153	179	181	183	208	212	215	247	255	262	278	291	301	311	329	346
0513309 W	ONDERSTEPOORT-VET	25	39	28	11	731	1220	90	1	52	53	53	72	73	73	87	88	88	103	104	105	126	128	129	145	147	150	165	169	173
									2	65	66	66	90	91	91	109	111	112	129	132	134	157	163	169	181	191	199	206	221	235
									3	75	76	76	104	104	105	125	126	127	148	150	152	182	185	188	209	215	220	239	248	257
									4	83	83	84	113	113	114	136	137	137	160	161	163	194	198	201	222	229	234	253	263	271
									5	90	91	91	123	123	124	147	148	148	172	174	175	207	211	214	236	242	247	267	276	284
									6	96	96	97	130	131	132	154	156	158	179	183	186	213	221	228	240	253	265	269	287	304
									7	100	101	101	136	137	137	161	163	164	187	190	193	222	229	235	250	261	271	279	296	310
0513312 W	PRETORIA-MAYVILLE	25	42	28	11	708	1240	60	1	58	59	59	81	81	81	98	98	98	115	116	117	140	142	144	161	164	167	184	188	193
									2	74	74	75	102	103	103	123	125	126	145	149	152	178	185	191	204	215	225	232	249	265
									3	83	83	84	114	115	115	138	139	139	163	165	167	200	204	207	230	236	242	263	273	282
									4	90	90	91	122	123	124	147	148	149	173	175	177	210	214	218	241	248	254	274	285	294
									5	96	96	97	130	131	132	156	157	158	183	184	186	220	224	227	250	257	263	283	293	302
									6	102	102	103	138	139	140	164	166	168	190	195	198	227	235	242	255	269	281	285	305	323
									7	107	108	108	145	146	146	172	174	175	199	203	206	237	245	251	267	279	289	298	316	331
0513314 W	PRETORIA-ZOOLOGICAL GRD NS	25	44	28	11	674	1300	40	1	59	59	59	81	81	82	98	98	99	115	116	117	141	143	144	162	165	168	185	189	193
									2	72	72	73	99	100	100	120	122	123	142	145	148	173	180	186	199	210	219	226	243	258
									3	82	83	83	114	114	115	137	138	139	162	164	166	199	203	206	229	235	241	261	272	281
									4	90	91	91	123	124	124	148	149	150	174	176	178	212	216	219	243	250	255	276	287	296
									5	97	97	98	132	132	133	157	159	159	184	186	188	222	226	230	253	260	265	286	296	305
									6	106	106	107	144	144	145	170	173	174	198	202	206	235	244	252	265	279	292	296	317	336
									7	113	113	114	153	153	154	181	183	185	210	214	217	249	257	264	281	293	304	313	332	348
0513314AW	PRETORIA - FORUM - WB	25	44	28	11	674	1300	34	1	56	57	57	78	78	78	94	94	95	111	112	112	135	137	138	155	158	161	177	181	185
									2	70	70	71	97	97	98	117	118	119	138	141	144	168	175	181	194	204	213	220	236	251
									3	79	79	79	108	109	109	131	132	132	155	157	158	190	193	196	218	224	230	249	259	268
									4	87	87	88	119	119	120	143	144	144	168	170	171	204	208	211	234	240	246	266	276	285
									5	92	93	93	125	126	127	150	151	152	176	177	179	212	216	219	241	247	253	273	282	290
									6	99	100	100	135	135	136	159	162	163	185	189	193	220	229	236	248	262	274	278	297	315
									7	107	107	107	144	145	146	171	173	174	198	202	205	235	243	249	265	277	287	296	314	329
0513315 W	SUNNYSIDE	25	45	28	11	720	1280	53	1	59	59	60	82	82	82	99	99	100	116	117	118	142	144	146	163	166	169	186	191	195
									2	74	74	75	103	103	104	124	125	127	146	150	152	179	186	192	205	216	226	233	251	267
									3	86	86	87	118	119	119	143	144	144	169	171	172	207	211	214	238	245	250	272	283	292
									4	93	93	94	126	127	128	152	153	154	179	181	182	217	221	225	249	256	262	283	294	303
									5	99	100	100	135	136	136	161	163	163	189	191	193	228	232	236	259	266	272	294	304	313
									6	105	106	106	143	144	144	169	172	173	196	201	204	234	243	250	263	278	290	295	315	334
									7	110	111	111	149	150	150	176	179	180	205	209	212	243	251	258	274	286	297	306	324	340

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0513337 W	BON ACCORD DAM	25	37	28	11	678	1200	72	1	58	59	59	81	81	82	98	98	99	115	116	117	140	142	144	161	164	167	184	189	193
									2	71	71	72	98	99	99	119	120	122	140	143	146	171	178	184	197	207	217	224	241	256
									3	79	79	79	108	109	109	131	132	132	154	156	158	189	193	196	218	224	229	249	259	267
									4	85	86	86	116	117	118	140	141	141	165	166	168	200	204	207	229	236	241	261	271	279
									5	92	92	93	125	126	126	150	151	151	175	177	179	211	215	218	240	247	252	272	281	290
									6	98	98	99	133	134	134	157	160	161	183	187	190	218	226	233	245	258	270	274	293	311
									7	104	104	105	141	141	142	167	169	170	193	197	200	230	237	243	259	270	280	289	306	321
0513343 W	PRETORIA-CAPITAL PARK	25	43	28	12	700	1260	38	1	59	60	60	82	82	83	99	99	100	117	118	119	142	144	146	163	167	169	187	191	195
									2	70	71	71	98	98	99	118	119	121	139	142	145	170	177	182	195	206	215	222	239	254
									3	78	78	79	107	108	108	130	130	131	153	155	157	188	191	194	216	222	227	247	257	265
									4	85	85	85	116	116	117	139	140	140	163	165	167	198	202	205	227	234	239	259	269	277
									5	90	90	91	122	123	123	146	147	148	171	173	174	206	210	213	235	241	246	266	275	283
									6	96	96	97	130	130	131	154	156	157	178	182	186	212	221	227	239	252	264	268	286	303
									7	101	101	101	136	137	137	161	163	165	187	191	193	222	230	235	250	262	271	279	296	311
0513345 W	PRETORIA-BURGERSPARK	25	45	28	11	720	1310	87	1	58	58	58	80	80	80	96	97	97	114	115	115	138	140	142	159	162	165	182	186	190
									2	72	73	73	100	101	101	121	123	124	143	146	149	175	181	187	201	211	221	228	245	261
									3	82	82	83	113	113	114	136	137	138	161	163	165	198	201	204	227	234	239	260	270	279
									4	88	89	89	120	121	122	145	146	146	170	172	174	207	211	214	237	244	249	270	280	289
									5	96	96	96	130	131	131	155	156	157	182	184	185	219	223	226	249	256	262	282	292	301
									6	101	102	103	138	138	139	163	165	167	189	193	197	225	234	241	253	267	280	284	304	321
									7	106	107	107	144	145	145	170	172	174	198	201	204	235	243	249	265	277	287	295	313	329
0513346 W	PRETORIA-MUCKLENEUK	25	45	28	12	716	1380	48	1	59	59	59	81	82	82	98	99	99	116	117	118	141	143	145	162	165	168	185	190	194
									2	75	75	76	104	104	105	125	127	128	148	151	154	181	188	194	208	219	229	236	254	270
									3	85	85	86	117	117	118	141	142	143	167	169	170	204	208	211	235	242	247	269	279	289
									4	91	91	92	124	125	125	149	150	151	175	177	179	213	217	220	244	251	257	278	289	298
									5	99	99	100	134	135	135	160	162	162	188	190	191	226	231	234	258	265	270	292	302	311
									6	104	105	106	142	142	143	168	170	172	195	199	203	232	241	248	261	275	288	292	313	331
									7	108	109	109	146	147	148	173	175	177	201	205	208	239	247	253	269	281	291	300	318	334
0513347 W	PRETORIA-FOUNTAINS	25	46	28	11	733	1420	76	1	58	58	58	80	80	80	96	97	97	113	114	115	138	140	142	159	162	165	181	186	190
									2	73	73	74	101	101	102	122	123	124	143	147	150	175	182	188	202	212	222	229	246	262
									3	81	82	82	112	113	113	135	136	137	160	162	164	196	200	203	226	232	238	258	268	277
									4	88	89	89	120	121	122	145	146	146	170	172	174	207	211	214	237	244	249	270	280	289
									5	97	97	98	132	132	133	157	159	159	184	186	188	222	226	230	253	260	265	286	296	305
									6	102	102	103	138	139	140	164	166	168	190	194	198	226	235	242	255	269	281	285	305	323
									7	108	108	109	146	147	147	173	175	177	201	204	207	238	246	253	269	281	291	300	318	333
0513350 W	VERWOEDBURG-MU"LYTTELTN "	25	49	28	12	693	1490	94	1	51	52	52	71	71	72	86	86	87	101	102	103	124	125	127	142	145	147	162	166	170
									2	67	67	67	92	93	93	111	113	114	132	135	137	161	167	172	185	195	204	210	226	240
									3	75	75	75	103	103	104	124	125	125	147	148	150	180	183	186	207	213	217	236	246	254
									4	81	81	82	110	111	112	133	134	134	156	158	159	190	193	196	217	224	229	247	257	265
									5	88	88	88	119	120	120	142	143	144	167	168	170	201	205	208	229	235	240	259	268	276
									6	94	94	95	127	128	128	150	153	154	175	179	182	208	216	223	234	247	258	262	280	297
									7	100	100	101	135	136	136	160	162	163	186	189	192	221	228	234	248	260	269	277	294	308
0513374 W	PRETORIA-P.W.D. KWEKERY	25	43	28	13	688	1310	53	1	59	59	59	81	81	82	98	98	99	116	116	117	141	143	144	162	165	168	185	189	193
									2	70	71	71	98	98	99	118	119	121	139	142	145	170	177	182	195	206	215	222	239	254
									3	80	81	81	111	111	112	134	135	135	158	160	161	193	197	200	223	229	234	254	265	273
									4	87	88	88	119	119	120	143	144	145	168	170	171	204	208	211	234	241	246	266	277	285
									5	92	93	93	126	126	127	150	151	152	176	178	179	212	216	219	241	248	253	273	283	291
									6	99	100	100	135	135	136	159	162	163	185	189	193	220	229	236	248	262	273	278	297	314
									7	105	105	106	142	143	143	168	170	172	195	199	202	232	240	246	261	273	283	291	309	324

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0513382 W	IRENE	25 52	28 13	688	1470	83	1	53	53	53	73	73	73	88	88	89	103	104	105	126	128	129	145	148	150	166	170	173
							2	66	66	67	91	92	93	110	112	113	130	133	136	159	165	171	183	193	202	208	224	238
							3	74	74	75	102	102	103	123	124	125	146	147	149	179	182	185	205	211	216	235	244	252
							4	82	82	82	111	112	112	133	134	135	157	159	160	191	195	198	219	225	230	249	259	267
							5	89	89	89	120	121	121	144	145	146	169	170	172	203	207	210	231	237	243	262	271	279
							6	93	93	94	126	127	127	149	152	153	174	177	181	207	215	221	232	245	256	260	278	295
							7	100	100	101	135	136	137	160	162	164	186	189	192	221	228	234	249	260	269	278	294	309
0513404AW	PRETORIA-RIETANDALE (AG R)	25 43	28 14	691	1340	69	1	58	58	58	79	80	80	96	97	97	113	114	115	138	140	142	159	162	164	181	186	190
							2	73	73	74	101	102	102	122	123	125	144	147	150	176	183	188	202	213	223	230	247	262
							3	82	83	83	113	114	114	137	138	138	162	164	165	198	202	205	228	235	240	261	271	280
							4	92	92	93	125	126	126	150	151	152	177	179	181	215	219	222	246	253	259	280	291	300
							5	99	100	100	135	135	136	161	162	163	189	191	192	227	232	235	259	266	272	293	303	312
							6	105	105	106	142	143	144	168	171	172	195	200	204	233	242	249	262	276	289	293	314	332
							7	111	111	112	150	151	151	178	180	181	206	210	213	245	253	259	276	288	299	308	326	342
0513404 W	PRETORIA-BRYNTIRION-1	25 44	28 13	677	1340	94	1	60	60	60	83	83	83	100	100	101	118	119	120	143	145	147	165	168	171	188	193	197
							2	74	75	75	103	103	104	124	126	127	146	150	153	179	186	192	206	216	226	234	251	267
							3	84	84	85	116	116	117	139	140	141	165	167	169	202	206	209	232	239	245	266	276	286
							4	90	91	91	123	124	124	148	149	150	174	176	178	212	216	219	243	249	255	276	287	296
							5	98	98	99	133	134	134	159	160	161	186	188	190	224	228	232	255	262	268	289	299	308
							6	104	105	106	142	142	143	168	170	172	195	199	203	232	241	248	261	275	288	292	313	331
							7	110	110	111	148	149	150	176	178	179	204	208	211	242	250	256	273	285	295	304	323	339
0513405 A	PRETORIA-WB.	25 45	28 14	765	1370	49	1	61	61	61	84	84	85	101	102	102	119	120	121	146	148	149	167	170	173	191	196	200
							2	73	73	73	101	101	102	121	123	124	143	147	149	175	182	188	201	212	222	229	246	262
							3	83	83	83	114	114	115	137	138	139	163	164	166	199	203	206	229	236	241	262	272	281
							4	89	90	90	122	122	123	146	147	148	172	174	175	209	213	216	239	246	252	272	283	292
							5	97	97	98	132	133	133	158	159	160	185	186	188	222	227	230	253	260	266	287	297	305
							6	103	103	104	139	140	140	165	167	169	191	196	199	228	237	244	256	270	283	287	307	325
							7	107	108	108	145	146	146	172	174	175	199	203	206	237	244	251	267	279	289	297	315	331
0513405BW	PRETORIA-HATFIELD	25 45	28 14	765	1370	32	1	65	66	66	90	91	91	109	110	110	129	130	131	157	159	161	180	184	187	206	211	215
							2	79	80	80	110	110	111	132	134	136	156	160	163	191	198	205	220	231	242	250	268	285
							3	94	95	95	130	131	131	157	158	159	186	188	190	228	232	236	262	270	276	299	311	322
							4	101	102	102	138	139	139	166	167	168	195	197	199	237	242	245	272	279	286	309	321	331
							5	109	109	110	148	149	149	177	178	179	207	209	211	249	254	258	284	292	298	321	332	342
							6	116	116	117	157	158	159	186	189	191	216	221	225	257	267	275	289	305	319	324	347	367
							7	121	121	122	163	164	165	193	196	197	224	228	232	266	275	282	300	314	325	335	355	373
0513405 W	PRETORIA-BROOKLYN-3	25 46	28 14	692	1400	31	1	62	62	63	86	86	86	103	104	104	122	123	124	149	151	152	171	174	177	195	200	204
							2	75	76	76	104	105	105	126	127	129	149	152	155	182	189	195	209	220	230	237	255	271
							3	85	85	86	117	118	118	141	142	143	167	169	171	205	209	212	236	243	248	269	280	289
							4	93	93	94	127	128	128	152	154	154	179	181	183	218	222	226	250	257	263	284	295	305
							5	100	100	101	136	136	137	162	163	164	190	192	193	229	233	236	260	267	273	295	305	314
							6	104	105	106	142	142	143	168	170	172	195	199	203	232	241	248	261	275	287	292	312	330
							7	111	112	112	150	151	152	178	180	182	207	210	213	245	253	260	276	289	299	308	327	343
0513413 W	DOOMKLOOF	25 53	28 14	675	1440	57	1	55	56	56	76	77	77	92	93	93	109	110	111	133	135	136	153	155	158	174	178	182
							2	67	68	68	93	94	94	113	114	115	133	136	139	163	169	175	187	197	206	213	228	243
							3	76	76	76	104	105	105	126	127	127	149	150	152	182	186	188	209	216	220	239	249	257
							4	81	81	81	110	111	111	132	133	134	156	157	159	189	193	196	217	223	228	246	256	264
							5	87	88	88	118	119	120	142	143	143	166	167	169	200	204	207	227	234	239	257	266	274
							6	92	92	93	124	125	125	147	149	151	171	175	178	203	211	218	229	241	252	256	274	290
							7	97	98	98	132	132	133	156	158	159	181	184	187	215	222	228	242	253	262	270	286	300

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0513417 W	OLIFANTSFONTEIN	25	57	28	14	623	1515	53	1	55	56	56	77	77	77	93	93	93	109	110	111	133	135	137	153	156	159	175	179	183
									2	68	68	69	94	94	95	113	115	116	134	137	139	163	170	175	188	198	207	213	229	244
									3	74	75	75	102	103	103	123	124	125	146	148	149	179	182	185	206	212	217	235	245	253
									4	82	82	83	112	112	113	134	135	136	158	160	161	192	195	198	220	226	231	250	260	268
									5	87	87	88	118	119	119	141	142	143	165	167	169	199	203	206	227	233	238	257	266	274
									6	92	92	93	125	125	126	147	150	151	171	175	178	204	212	218	229	242	253	257	275	291
									7	97	98	98	132	133	133	156	158	160	181	185	187	215	223	228	243	253	263	271	287	301
0513437 W	PRETORIA-WATERKLOOF-CNT RY	25	47	28	14	741	1470	81	1	62	62	63	86	86	86	103	104	105	122	123	124	149	151	153	171	174	177	195	200	204
									2	78	78	79	108	109	109	130	132	133	154	158	161	188	195	202	216	228	238	246	264	281
									3	86	87	87	119	119	120	143	144	145	170	172	173	208	212	215	239	246	252	273	284	294
									4	93	93	94	127	127	128	152	153	154	179	181	183	218	222	225	249	256	262	283	295	304
									5	100	100	101	136	136	137	162	163	164	190	192	193	229	233	236	260	267	273	295	305	314
									6	106	106	107	144	144	145	170	173	174	198	202	206	235	244	252	265	279	292	297	317	336
									7	110	111	111	149	150	151	177	179	180	205	209	212	243	252	258	274	287	297	306	324	340
0513464 W	PRETORIA-KOEDOESPOORT	25	43	28	16	667	1340	57	1	51	51	52	70	71	71	85	86	86	100	101	102	122	124	126	141	143	146	161	165	168
									2	61	62	62	85	85	86	102	104	105	121	124	126	148	153	158	170	179	187	193	207	220
									3	69	69	70	95	96	96	115	116	116	136	137	139	166	170	172	191	197	202	219	228	235
									4	75	75	76	102	103	103	123	124	124	145	146	147	176	179	182	201	207	212	229	238	245
									5	80	81	81	109	110	110	130	131	132	153	154	156	184	187	190	209	215	220	237	245	252
									6	85	85	86	115	116	116	136	138	140	158	162	165	189	196	202	212	224	234	238	254	269
									7	89	89	90	120	121	122	143	144	146	165	169	171	196	203	208	221	231	240	247	262	275
0513465 A	PTA-UNIV-PROEFPLAAS.	25	45	28	16	687	1360	50	1	58	58	58	79	80	80	96	97	97	113	114	115	138	140	142	159	162	164	181	186	190
									2	70	70	71	97	97	98	117	118	119	138	141	144	168	175	181	193	204	213	220	236	251
									3	78	79	79	108	108	109	130	131	132	154	156	157	189	192	195	217	223	228	248	258	267
									4	86	86	86	117	117	118	140	141	142	165	167	169	201	205	208	230	237	242	262	272	281
									5	94	95	95	128	129	129	153	154	155	179	181	183	216	220	223	246	253	258	278	288	297
									6	101	101	102	137	138	138	162	165	166	189	193	196	224	233	240	253	266	279	283	303	320
									7	108	108	109	146	146	147	173	175	176	200	204	207	238	246	252	268	280	290	299	317	333
0513494 W	PRETORIA-SILVERTON	25	43	28	17	695	1330	55	1	49	50	50	68	68	69	82	83	83	97	98	99	118	120	122	136	139	141	156	159	163
									2	59	59	60	82	82	83	99	100	101	117	119	122	143	148	153	164	173	181	186	200	213
									3	67	67	67	92	93	93	111	112	113	132	133	134	161	164	167	185	191	195	212	220	228
									4	74	74	74	100	101	101	121	122	122	142	144	145	173	176	179	198	203	208	225	234	241
									5	81	81	81	110	110	111	131	132	133	153	155	156	185	188	191	210	216	221	238	246	254
									6	86	86	87	116	117	117	137	139	141	160	163	166	190	197	203	214	226	236	239	256	271
									7	91	92	92	124	124	125	146	148	150	170	173	176	202	209	214	227	238	246	254	269	282
0513494 A	N.I.V. PLANTKUNDE	25	44	28	17	726	1330	78	1	56	56	56	77	77	77	93	93	94	109	110	111	133	135	137	153	156	159	175	179	183
									2	68	69	69	95	95	96	114	116	117	135	138	141	165	171	177	189	199	209	215	231	246
									3	77	77	77	105	106	106	127	128	129	151	152	154	184	188	191	212	218	223	243	252	261
									4	84	85	85	115	115	116	138	139	140	162	164	166	197	201	204	226	233	238	257	267	276
									5	91	91	92	124	124	125	148	149	149	173	175	176	208	212	215	237	244	249	269	278	286
									6	97	97	98	131	132	132	155	158	159	180	184	188	215	223	230	242	255	266	271	289	306
									7	103	103	104	139	140	141	165	167	168	191	195	198	227	235	241	256	268	277	286	303	318
0513496 W	PRETORIA-LYNNWOOD	25	46	28	17	706	1360	55	1	57	57	58	79	79	80	95	96	96	112	113	114	137	139	141	158	161	163	180	184	188
									2	70	70	71	97	98	98	117	119	120	138	141	144	169	175	181	194	205	214	221	237	252
									3	79	79	79	109	109	110	131	132	133	155	157	158	190	194	196	218	225	230	250	260	268
									4	85	86	86	116	117	118	140	141	141	165	166	168	200	204	207	229	236	241	260	271	279
									5	92	93	93	125	126	126	150	151	151	175	177	179	211	215	218	240	247	252	272	282	290
									6	99	100	100	135	135	136	159	162	163	185	189	193	220	229	236	248	261	273	277	297	314
									7	105	105	106	142	142	143	168	170	171	195	198	201	231	239	245	261	272	282	291	308	324

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0513524 W	THE WILLOWS	25	45	28	19	690	1370	70	1	60	61	61	83	84	84	101	101	102	119	120	121	145	147	149	167	170	173	191	195	199
									2	73	74	74	102	102	103	123	124	126	145	148	151	177	184	190	204	214	224	231	249	264
									3	80	81	81	111	111	112	134	135	136	158	160	162	194	198	201	223	230	235	255	265	274
									4	87	87	88	119	119	120	143	144	144	168	170	171	204	208	211	234	240	246	266	276	285
									5	95	95	96	129	129	130	154	155	156	180	182	184	217	221	225	247	254	260	280	290	298
									6	102	102	103	138	139	139	163	166	167	190	194	197	226	234	242	254	268	280	284	304	322
									7	108	108	109	146	146	147	173	175	176	200	204	207	238	246	252	268	280	290	299	317	333
0513529 W	GARSTFONTEIN	25	49	28	17	741	1440	34	1	56	56	56	77	77	78	93	93	94	110	111	111	134	135	137	154	156	159	175	180	183
									2	73	73	74	101	102	102	122	124	125	144	147	150	176	183	189	202	213	223	230	247	263
									3	82	82	82	113	113	114	136	137	137	161	163	164	197	201	204	226	233	238	259	269	278
									4	90	90	91	122	123	124	147	148	149	173	175	177	210	214	218	241	248	253	274	285	294
									5	95	96	96	130	130	131	155	156	157	181	183	185	219	223	226	249	256	261	282	292	300
									6	103	103	104	139	140	141	165	167	169	191	196	199	228	237	244	256	270	283	287	307	325
									7	108	108	109	146	147	147	173	175	177	201	204	207	238	246	252	268	280	291	299	317	333
0513531 A	RIETVLEI-AGR.	25	51	28	18	743	1510	21	1	61	61	62	84	85	85	102	103	103	120	121	122	147	149	151	169	172	175	193	197	202
									2	71	72	72	99	100	100	120	121	122	141	144	147	172	179	185	198	209	218	225	242	258
									3	78	79	79	108	108	109	130	131	132	154	156	157	188	192	195	217	223	228	248	258	266
									4	85	86	86	116	117	117	140	141	141	164	166	168	200	204	207	229	235	241	260	270	279
									5	92	93	93	125	126	127	150	151	152	176	177	179	212	215	219	241	247	253	273	282	290
									6	97	97	98	132	132	133	156	158	160	181	185	188	215	224	231	242	256	267	271	290	307
									7	101	102	102	137	138	138	162	164	166	189	192	195	224	231	237	252	263	273	281	298	313
0513550 W	KAMELIA	25	40	28	19	692	1270	50	1	54	54	54	74	75	75	90	90	91	106	107	108	129	131	132	148	151	154	169	173	177
									2	67	67	67	92	93	93	111	113	114	132	135	137	161	167	173	185	195	204	210	226	240
									3	75	75	75	103	103	104	124	125	126	147	149	150	180	183	186	207	213	218	237	246	254
									4	82	83	83	112	113	113	135	136	136	158	160	162	193	196	199	221	227	232	251	261	269
									5	91	91	92	124	124	125	148	149	150	173	175	176	209	212	216	237	244	249	269	278	286
									6	94	95	95	128	129	129	152	154	155	176	180	183	210	218	224	236	249	260	264	282	299
									7	100	100	100	135	135	136	159	161	163	185	188	191	220	227	233	248	259	268	276	293	307
0513605 A	ROODEPLAAT-TUINBOU	25	35	28	21	653	1170	40	1	53	53	53	73	73	74	88	89	89	104	105	106	127	129	130	146	149	151	167	171	174
									2	64	65	65	89	90	90	108	109	110	127	130	133	156	162	167	179	189	197	203	219	233
									3	70	70	71	97	97	97	117	117	118	138	140	141	169	172	175	194	200	205	222	231	239
									4	78	78	79	107	107	108	128	129	130	151	152	154	183	187	189	210	216	221	238	248	256
									5	85	86	86	116	117	117	139	140	140	162	164	166	196	199	202	223	229	234	252	261	269
									6	88	89	89	120	120	121	142	144	145	165	169	172	196	204	210	221	233	244	247	264	280
									7	94	94	94	127	127	128	150	152	153	174	177	180	207	213	219	233	243	252	260	275	289
0513605 W	ROODEPLAAT-AGR.	25	35	28	21	653	1160	32	1	54	54	54	75	75	75	90	91	91	106	107	108	129	131	133	149	152	154	170	174	178
									2	64	65	65	89	90	90	108	109	110	127	130	133	156	162	167	179	189	197	203	219	233
									3	70	70	70	96	96	97	116	117	117	137	139	140	168	171	174	193	199	203	221	230	237
									4	82	82	82	111	112	112	134	135	135	157	159	161	191	195	198	219	225	231	249	259	267
									5	89	89	89	120	121	122	144	145	146	169	170	172	203	207	210	231	238	243	262	271	279
									6	91	92	92	124	124	125	147	149	150	170	174	177	203	210	217	228	241	251	255	273	289
									7	96	97	97	130	131	131	154	156	158	179	182	185	213	220	225	239	250	259	267	283	297
0513611 W	BAVIAANPOORT-PUR	25	40	28	21	718	1300	33	1	57	57	57	78	79	79	95	95	96	112	113	114	136	138	140	156	159	162	179	183	187
									2	71	71	72	98	99	99	118	120	121	140	143	146	171	177	183	196	207	216	223	240	255
									3	81	81	82	112	112	113	135	136	136	159	161	163	195	199	202	225	231	237	257	267	276
									4	90	91	91	123	124	124	148	149	149	174	176	177	211	215	219	242	249	255	275	286	295
									5	97	98	98	132	133	133	158	159	160	185	187	188	223	227	230	253	260	266	287	297	306
									6	105	106	106	143	143	144	169	171	173	196	200	204	233	242	250	263	277	290	294	315	333
									7	110	111	111	149	150	150	177	179	180	205	209	212	243	251	258	274	286	297	306	324	340

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0513623 W	GROOTFONTEIN	25	54	28	21	686	1540	47	1	58	58	58	80	80	80	96	97	97	113	114	115	138	140	142	159	162	165	182	186	190
									2	71	71	72	98	99	99	119	120	121	140	143	146	171	178	183	197	207	217	223	240	255
									3	80	81	81	111	111	112	134	135	135	158	160	162	194	198	201	223	230	235	255	265	274
									4	85	86	86	116	117	117	140	141	141	164	166	168	200	204	207	229	236	241	260	271	279
									5	92	92	93	125	125	126	149	150	151	175	177	178	211	214	218	240	246	252	271	281	289
									6	98	98	99	133	133	134	157	159	161	182	186	190	217	225	232	244	258	269	274	293	310
									7	102	103	103	138	139	140	164	166	167	190	194	197	226	233	239	255	266	276	284	301	316
0513643 W	EERSTE FABRIEKE	25	43	28	21	715	1310	81	1	54	54	54	74	75	75	90	90	91	106	107	108	129	131	133	148	151	154	170	174	177
									2	68	68	69	94	94	95	113	115	116	134	137	139	163	170	175	188	198	207	213	229	244
									3	76	76	77	105	105	106	127	127	128	150	151	153	183	187	190	211	217	222	241	251	259
									4	81	82	82	111	111	112	133	134	135	157	159	160	191	194	197	218	225	230	248	258	266
									5	88	89	89	120	120	121	143	144	145	168	170	171	202	206	209	230	236	242	261	270	278
									6	94	95	95	128	128	129	151	153	155	176	180	183	209	217	224	235	248	260	263	282	298
									7	101	101	101	136	137	137	161	163	165	187	190	193	222	229	235	250	261	271	279	296	311
0513677 W	PIENAARSPOORT	25	47	28	23	680	1350	66	1	56	56	56	77	77	78	93	93	94	110	111	111	134	135	137	154	156	159	175	180	183
									2	68	68	69	94	95	95	114	115	116	134	137	140	164	170	176	189	199	208	214	230	245
									3	76	76	77	105	105	106	126	127	128	150	151	153	183	187	190	211	217	222	241	250	259
									4	82	83	83	112	113	113	135	136	137	159	161	162	193	197	200	221	228	233	251	262	270
									5	90	90	91	122	123	123	146	147	148	171	173	175	206	210	213	235	241	247	266	275	283
									6	96	96	97	130	130	131	154	156	157	178	182	186	212	221	227	239	252	264	268	286	303
									7	101	102	102	137	138	138	162	164	166	188	192	195	224	231	237	252	263	273	281	298	313
0513738 W	MOOIPLAATS	25	48	28	25	676	1340	38	1	55	56	56	76	77	77	92	93	93	109	110	111	133	135	136	153	156	158	174	179	182
									2	70	71	71	97	98	98	117	119	120	139	142	144	169	176	182	195	205	214	221	238	253
									3	80	81	81	111	111	112	134	135	135	158	160	162	194	198	201	223	230	235	255	265	274
									4	84	85	85	115	116	116	138	139	140	163	165	166	198	202	205	227	233	238	258	268	276
									5	90	91	91	123	124	124	147	148	149	172	174	175	207	211	214	236	243	248	267	277	285
									6	97	97	98	131	132	132	155	157	159	180	184	188	214	223	230	241	255	266	270	289	306
									7	101	101	102	136	137	138	162	164	165	188	191	194	223	230	236	251	262	272	280	297	312
0513743 W	TIERGERPOORT "TYGERPRT"	25	53	28	24	709	1460	40	1	66	66	67	91	92	92	110	111	111	130	131	132	159	161	163	182	186	189	208	213	218
									2	80	81	81	111	112	112	134	136	137	159	162	165	194	201	208	223	235	245	253	272	289
									3	89	89	90	123	123	124	148	149	150	175	177	179	214	219	222	247	254	260	282	293	303
									4	96	96	97	131	132	132	157	158	159	185	187	189	225	229	233	258	265	271	293	305	314
									5	101	101	102	137	138	139	164	165	166	192	194	196	232	236	239	264	271	277	299	309	318
									6	111	111	112	150	151	152	178	180	182	206	211	215	246	255	263	276	292	305	309	331	350
									7	116	117	117	157	158	159	186	188	190	216	220	223	257	265	272	289	302	313	323	342	359
0513827 W	DONKERHOEK (SKL)	25	46	28	28	715	1450	95	1	61	61	61	84	84	85	101	102	102	120	121	121	146	148	149	168	171	174	191	196	200
									2	75	75	76	104	105	105	125	127	128	148	151	154	181	188	194	208	219	229	236	254	270
									3	83	84	84	115	115	116	138	139	140	164	166	167	200	204	207	231	237	243	264	274	283
									4	89	90	90	122	123	123	146	148	148	172	174	176	210	214	217	240	247	252	273	284	293
									5	96	97	97	131	132	132	157	158	159	184	185	187	221	225	229	252	259	264	285	295	304
									6	102	102	103	139	139	140	164	166	168	190	195	198	227	235	243	255	269	281	286	306	323
									7	107	107	108	144	145	146	171	173	175	198	202	205	236	243	249	265	277	287	296	314	329
0513836 W	WELBEKEND	25	56	28	28	704	1570	94	1	56	57	57	78	78	78	94	94	95	111	112	113	135	137	138	155	158	161	177	181	185
									2	72	73	73	100	101	101	121	122	124	143	146	149	174	181	187	200	211	221	228	245	260
									3	80	81	81	111	111	112	134	135	135	158	160	162	194	198	200	223	229	235	255	265	274
									4	89	89	90	121	122	123	146	147	147	172	173	175	208	212	216	239	246	251	271	282	291
									5	97	98	98	132	133	133	158	159	160	185	187	188	223	227	230	253	260	266	287	297	306
									6	103	103	104	139	140	141	165	167	169	192	196	199	228	237	244	257	271	283	287	307	325
									7	107	107	107	144	145	146	171	173	174	198	202	205	235	243	249	265	277	287	296	314	329

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0514010 W	PREMIER MINE-CULLINAN	25	40	28	31	684	1430	95	1	57	57	57	78	79	79	95	95	95	112	112	113	136	138	140	156	159	162	179	183	187
									2	69	70	70	96	97	97	116	118	119	137	140	143	168	174	180	193	203	212	219	235	250
									3	78	78	79	108	108	109	130	131	131	154	155	157	188	192	195	216	223	228	247	257	266
									4	86	86	87	117	118	118	140	142	142	165	167	169	201	205	208	230	237	242	262	272	281
									5	93	93	94	126	126	127	150	152	152	176	178	180	212	216	219	242	248	254	274	283	291
									6	99	100	100	135	135	136	159	162	163	185	189	193	220	229	236	248	261	273	277	297	314
									7	104	104	105	140	141	142	166	168	170	193	197	199	229	237	243	258	270	280	288	305	320
0514112 W	KLEINZONDERHOUT	25	52	28	33	682	1478	41	1	67	67	67	92	93	93	111	112	112	131	132	133	160	162	164	184	188	191	210	215	220
									2	81	82	82	113	113	114	136	138	139	161	164	167	196	204	210	225	237	248	256	275	293
									3	91	91	91	125	125	126	151	152	152	178	180	182	218	222	226	251	258	264	287	298	308
									4	99	99	99	134	135	136	161	163	163	190	192	194	231	235	239	264	272	278	301	313	322
									5	106	106	107	144	145	145	172	173	174	202	204	206	243	248	251	277	284	290	313	324	334
									6	113	113	114	153	153	154	181	183	185	210	215	219	250	260	268	281	297	310	315	337	357
									7	117	117	118	158	159	159	187	189	191	217	221	224	258	266	273	290	303	314	324	343	360
0514329 W	WAAIKRAAL	25	59	28	40	648	1464	49	1	48	48	49	67	67	67	80	81	81	95	96	96	116	117	119	133	136	138	152	155	159
									2	64	64	64	88	89	89	106	108	109	126	129	131	154	160	165	177	186	195	201	216	229
									3	72	72	73	99	100	100	120	121	121	142	143	145	173	177	180	200	205	210	228	237	245
									4	78	79	79	107	107	108	128	129	130	151	153	154	184	187	190	210	216	221	239	249	256
									5	83	84	84	113	114	114	135	136	137	159	160	162	191	195	197	217	223	228	246	255	262
									6	89	89	90	121	121	122	143	145	146	166	170	173	198	205	211	222	235	245	249	266	282
									7	95	95	96	128	129	129	152	154	155	176	180	182	209	216	222	236	246	255	263	279	293
0514408 W	BRONKHORSTSPRUIT (MUN)	25	48	28	44	644	1408	92	1	57	57	58	79	79	80	95	96	96	113	113	114	137	139	141	158	161	163	180	184	188
									2	68	69	69	95	95	96	114	116	117	135	138	141	165	171	177	190	200	209	216	232	246
									3	77	77	78	106	107	107	128	129	130	152	153	155	186	189	192	214	220	225	244	254	263
									4	82	83	83	112	113	114	135	136	137	159	161	162	193	197	200	221	228	233	252	262	270
									5	88	89	89	120	121	121	144	145	145	168	170	172	203	207	210	231	237	242	261	270	278
									6	94	94	95	127	128	129	151	153	154	175	179	182	208	216	223	234	247	259	262	281	297
									7	99	99	100	134	135	135	159	161	162	184	188	190	219	226	232	246	257	267	275	291	306
0514452 W	HAWERSPRUIT	25	31	28	44	606	1401	39	1	55	56	56	75	76	76	89	90	91	104	105	106	124	126	128	139	142	146	156	160	166
									2	66	67	67	90	90	90	106	107	108	121	123	125	143	146	150	159	164	170	177	183	191
									3	77	78	78	104	105	106	123	124	125	140	143	145	163	168	173	181	187	194	199	207	217
									4	84	85	85	114	114	115	133	134	136	151	154	158	176	181	186	194	201	208	212	221	232
									5	91	91	92	122	123	124	142	144	146	161	165	168	187	192	198	205	213	221	223	234	245
									6	95	96	96	127	128	129	148	150	152	167	171	174	192	198	204	210	219	227	229	239	251
									7	100	100	101	133	134	135	155	157	159	175	178	182	201	207	213	219	228	236	238	248	259
0514537 W	BLESBOKFONTEIN	25	57	28	48	722	1479	35	1	59	59	59	81	81	82	98	99	99	116	117	118	141	143	145	162	165	168	185	189	194
									2	70	70	71	97	98	98	117	119	120	138	141	144	169	175	181	194	205	214	221	237	252
									3	81	81	82	111	112	112	135	136	136	159	161	163	195	199	202	224	231	236	256	267	276
									4	90	91	91	123	124	124	148	149	150	174	176	178	212	216	219	243	250	255	276	287	296
									5	98	98	99	133	133	134	159	160	161	186	188	189	224	228	231	255	262	267	288	298	307
									6	105	106	106	143	143	144	169	171	173	196	201	204	233	242	250	263	277	290	294	315	333
									7	110	110	111	149	149	150	176	178	180	204	208	211	243	251	257	273	286	296	305	323	339
0514618 W	WILGERIVIER (SAR)	25	49	28	51	697	1380	94	1	50	50	51	69	70	70	84	84	85	99	100	100	120	122	123	138	141	143	158	162	165
									2	64	64	65	89	89	90	107	109	110	126	129	132	154	160	166	178	187	196	202	217	231
									3	74	74	74	101	102	102	123	123	124	145	147	148	177	181	184	204	210	215	233	243	251
									4	81	81	82	111	111	112	133	134	134	156	158	159	190	194	197	218	224	229	247	257	265
									5	87	88	88	119	120	120	142	143	144	167	168	170	201	204	207	228	235	240	258	267	275
									6	93	93	94	126	127	128	150	152	153	174	178	181	207	215	221	233	245	257	260	279	295
									7	99	100	100	134	135	135	159	161	162	184	188	190	219	226	232	247	258	267	275	292	306

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0515079 W	KLEINWATER	25	48	29	2	654	1480	39	1	60	60	60	81	82	82	96	97	98	112	113	114	133	135	138	150	153	157	168	172	178
									2	71	72	72	96	97	97	114	115	116	131	133	135	154	157	161	172	177	183	190	197	206
									3	77	77	78	104	104	105	122	123	125	139	141	144	162	166	171	180	186	193	197	205	215
									4	85	86	86	115	115	116	134	136	137	153	156	159	177	182	188	196	203	210	214	223	234
									5	91	92	92	122	123	124	143	145	146	162	165	169	187	193	199	205	213	222	224	234	246
									6	96	96	97	128	129	130	149	151	153	169	172	176	194	199	206	212	220	229	230	241	252
									7	101	102	103	136	137	137	158	160	162	178	182	185	204	210	216	223	232	240	242	253	264
0515155 W	WATERVAL	25	35	29	6	685	1181	59	1	55	56	56	71	71	72	81	82	82	91	92	92	103	104	106	112	114	116	121	124	126
									2	69	70	70	88	89	89	101	101	102	113	114	115	129	130	132	140	142	145	152	155	158
									3	78	78	78	99	99	100	113	114	114	127	128	129	145	146	148	158	160	163	171	175	179
									4	86	86	87	109	109	110	124	124	125	138	139	140	157	158	160	170	173	176	184	187	191
									5	92	93	93	116	117	117	132	132	133	147	148	149	165	167	169	179	182	184	193	196	200
									6	97	97	98	122	123	123	139	139	140	154	154	156	172	173	175	185	187	190	197	200	204
									7	102	102	103	129	130	130	146	147	148	162	163	164	181	183	185	195	198	200	208	211	215
0515196 W	HARTEBEESTSPRUIT "RVSDE "	25	46	29	7	674	1430	59	1	50	51	51	64	65	65	74	74	74	82	83	84	94	95	96	102	103	105	110	112	114
									2	65	65	66	83	83	84	95	95	96	106	107	108	121	122	124	132	134	136	143	145	148
									3	72	72	73	92	92	92	105	105	106	117	118	119	134	135	137	146	148	151	159	162	165
									4	80	81	81	102	102	103	116	116	117	129	130	131	147	148	150	159	162	164	172	175	179
									5	86	87	87	109	109	110	124	124	125	138	138	139	155	157	158	168	170	173	181	184	188
									6	92	93	93	117	117	118	132	133	133	147	147	148	164	165	167	176	179	181	188	191	195
									7	96	97	97	122	123	123	139	139	140	154	154	156	172	173	175	185	187	190	197	200	204
0515234 W	CLEWER (SAR)	25	54	29	8	724	1525	54	1	52	52	52	66	67	67	76	76	77	85	86	86	97	98	99	105	107	108	113	115	118
									2	63	64	64	81	81	82	92	93	93	104	104	105	118	119	121	129	130	133	139	142	145
									3	72	72	72	91	92	92	105	105	106	117	118	119	134	135	137	146	148	151	158	161	165
									4	81	81	82	102	103	103	117	117	118	130	131	132	148	149	151	161	163	166	173	177	180
									5	86	87	87	109	109	110	123	124	125	137	138	139	155	156	158	168	170	173	180	183	187
									6	92	93	93	116	117	117	132	133	133	146	147	148	164	165	167	176	178	181	188	191	194
									7	96	96	97	121	122	123	138	138	139	153	153	155	171	172	174	184	186	189	196	199	203
0515266 W	CLYDESDALE	25	56	29	9	768	1606	36	1	50	50	50	69	69	69	83	83	84	98	99	99	119	121	122	137	139	142	156	160	164
									2	63	63	63	87	87	88	105	106	107	124	127	129	151	157	162	174	183	192	198	212	226
									3	73	74	74	101	101	102	122	123	123	144	146	147	177	180	183	203	209	214	232	241	250
									4	80	80	81	109	110	110	131	132	133	154	156	158	188	191	194	215	221	226	244	254	262
									5	84	85	85	115	115	116	137	138	139	160	162	164	193	197	200	220	226	231	249	258	265
									6	92	93	94	125	126	127	149	151	152	173	176	180	205	213	220	231	244	255	259	277	293
									7	96	97	97	130	131	131	154	156	157	179	182	185	212	219	225	239	250	259	267	283	297
0515270 W	WATERPAN	26	0	29	9	695	1605	42	1	55	55	55	73	74	74	86	87	88	99	101	103	116	120	123	129	135	141	144	151	159
									2	70	70	71	93	93	94	109	109	110	124	125	126	145	147	148	162	164	166	178	181	185
									3	81	81	81	106	107	107	123	125	126	140	142	145	161	166	171	178	185	192	194	204	214
									4	87	87	88	114	114	115	132	133	134	149	152	154	171	176	181	188	196	203	205	216	227
									5	95	95	95	123	124	125	142	144	145	161	163	165	185	189	193	203	209	215	221	229	238
									6	99	100	100	129	129	130	149	149	150	168	169	170	193	195	197	212	215	218	231	235	239
									7	106	107	107	137	138	139	158	159	160	178	179	181	203	206	209	222	226	230	241	247	252
0515355 W	LANDAU MINE	25	54	29	11	673	1550	35	1	46	47	47	62	63	63	73	74	75	84	86	87	99	102	105	110	115	120	122	128	135
									2	57	57	58	76	76	76	89	89	90	102	102	103	119	120	121	132	134	136	146	148	151
									3	64	64	64	84	85	85	97	99	100	111	113	115	128	132	135	141	146	152	154	161	170
									4	70	70	70	91	92	92	106	107	108	120	122	124	137	142	146	151	157	163	165	173	182
									5	76	77	77	100	100	101	115	116	117	130	132	134	149	153	156	164	169	174	178	185	192
									6	81	81	82	105	106	106	121	122	123	137	138	139	158	159	161	173	176	178	189	192	195
									7	85	85	86	110	111	111	127	127	128	143	144	145	163	165	167	178	181	185	193	197	202

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0515382AW	WITBANK-1	25	52	29	13	773	1583	42	1	52	52	52	69	69	70	81	81	82	92	93	95	108	110	112	120	123	127	132	137	143
									2	71	71	71	92	92	93	106	107	107	120	121	122	137	140	142	151	154	157	165	168	174
									3	79	79	80	102	102	103	117	118	118	132	133	133	151	152	153	165	167	168	180	181	183
									4	87	88	88	113	113	114	129	130	131	145	146	147	165	167	168	179	182	185	194	197	201
									5	95	96	96	123	123	124	140	141	142	157	159	160	178	181	183	193	197	201	208	213	219
									6	101	102	102	130	131	131	148	149	150	165	167	169	186	189	192	201	205	209	215	221	228
									7	107	108	108	137	138	139	157	157	158	174	176	177	196	199	201	212	215	219	227	232	236
0515382 W	WITBANK - MAG	25	52	29	13	773	1583	62	1	52	53	53	69	70	70	81	82	83	93	94	95	109	111	113	121	124	128	133	138	144
									2	66	67	67	86	87	87	100	100	101	113	114	115	129	131	133	142	145	148	155	158	163
									3	75	75	76	97	97	98	112	112	113	126	126	127	144	145	146	157	159	160	171	172	174
									4	82	82	83	106	106	107	122	122	123	136	137	138	155	157	158	168	171	174	182	185	189
									5	88	88	88	113	113	114	129	130	131	145	146	147	164	166	169	178	181	185	192	196	202
									6	93	93	94	119	119	120	135	136	137	151	152	154	170	173	175	184	187	191	197	202	208
									7	97	98	98	125	126	126	143	143	144	159	160	161	179	181	183	193	196	199	207	211	215
0515383 W	WITBANK (POW)	25	53	29	13	729	1598	44	1	48	48	48	64	64	65	75	76	77	86	88	90	101	105	108	113	118	123	126	132	139
									2	62	62	62	82	82	82	96	96	97	109	110	111	128	129	131	142	144	146	157	160	163
									3	71	71	72	93	94	94	108	110	111	123	125	127	142	146	150	156	162	169	171	179	189
									4	78	78	79	102	103	103	118	120	121	134	136	139	154	159	163	169	176	183	185	194	204
									5	85	85	85	110	111	112	128	129	130	144	146	148	166	169	173	182	187	193	197	205	213
									6	90	90	91	117	117	118	135	136	136	153	153	154	175	177	179	193	195	198	210	214	217
									7	95	95	95	122	123	123	141	142	142	158	160	161	181	184	186	198	202	205	215	220	225
0515412 W	WITBANK (MUN)	25	52	29	14	698	1610	43	1	51	52	52	69	69	70	81	82	83	93	95	97	109	113	116	122	127	133	135	142	150
									2	64	65	65	85	86	86	100	100	101	114	115	116	133	135	136	148	150	153	164	166	170
									3	72	73	73	95	96	96	111	112	113	126	128	130	145	149	154	160	166	173	174	183	193
									4	80	80	81	104	105	106	121	122	124	137	139	142	158	162	167	173	180	187	189	198	208
									5	87	88	88	114	114	115	131	132	133	148	150	152	170	174	178	187	192	198	203	211	219
									6	91	92	92	118	119	119	137	137	138	155	156	157	178	180	181	195	198	200	213	216	220
									7	98	98	98	126	127	127	146	146	147	164	165	166	187	190	192	204	208	212	222	227	232
0515528 W	OLIFANTSRIVIER (SAR)	25	48	29	18	656	1410	72	1	51	51	51	68	69	69	80	81	82	92	94	95	108	111	115	120	125	131	134	140	148
									2	63	63	64	84	84	84	98	98	99	112	113	113	131	132	134	146	148	150	161	163	166
									3	72	72	72	94	95	95	109	111	112	124	126	129	143	147	152	158	164	170	172	181	190
									4	79	79	80	104	104	105	120	121	123	136	138	141	156	161	165	172	178	185	187	197	207
									5	85	86	86	111	112	112	128	129	131	145	147	149	167	170	174	183	188	194	199	206	215
									6	89	90	90	116	117	117	134	135	135	151	152	153	174	176	177	191	194	196	209	212	215
									7	95	96	96	123	124	124	142	143	143	160	161	162	182	185	187	199	203	207	216	221	226
0515732 W	BOTSABELO (SKL)	25	42	29	24	697	1410	67	1	54	54	54	71	72	72	83	84	85	96	97	98	112	114	116	124	128	132	137	142	148
									2	68	68	69	89	89	89	102	103	103	115	116	118	133	135	137	145	148	151	159	162	167
									3	76	76	77	98	99	99	113	114	114	128	128	129	146	147	148	160	161	162	173	175	177
									4	85	85	85	109	110	110	125	126	127	140	142	143	160	162	163	174	176	179	188	191	195
									5	90	91	91	117	117	118	133	134	135	149	151	152	169	172	174	184	187	191	198	203	208
									6	95	96	96	122	123	123	139	140	141	155	157	158	175	178	180	189	193	197	202	207	214
									7	101	101	102	129	130	131	148	148	149	164	165	167	185	187	190	199	203	206	214	218	223
0515826 W	MIDDELBURG (TNK)	25	46	29	28	689	1459	96	1	44	44	45	59	60	60	69	70	71	80	81	83	94	97	100	105	109	114	116	122	129
									2	59	59	59	78	78	79	91	92	92	104	105	106	122	123	124	135	137	139	149	152	155
									3	66	67	67	87	88	88	101	103	104	115	117	119	133	137	141	146	152	158	160	168	177
									4	73	74	74	96	96	97	111	112	113	126	128	130	144	149	153	159	165	172	173	182	191
									5	79	80	80	104	104	105	120	121	122	135	137	139	155	159	162	170	175	181	185	192	200
									6	85	85	85	110	110	111	127	127	128	143	144	145	165	166	168	181	183	186	198	201	204
									7	90	90	91	116	117	117	134	135	135	151	152	153	172	174	177	188	191	195	204	209	213

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0516144 W	EIKENBOOM	25	53	29	36	690	1600	31	1	50	51	51	67	67	67	78	79	79	90	91	92	105	107	109	116	120	123	128	133	139
									2	64	64	65	83	84	84	96	97	97	109	110	111	125	127	129	137	140	143	150	153	158
									3	73	74	74	95	95	96	109	110	110	123	124	124	141	142	143	154	155	157	167	169	171
									4	81	81	82	105	105	106	120	121	121	134	135	136	153	155	156	166	169	171	180	183	187
									5	85	86	86	110	110	111	126	127	127	141	142	143	160	162	164	173	177	180	187	191	196
									6	92	92	93	118	118	119	134	135	136	149	151	152	168	171	173	182	185	189	195	200	206
									7	96	96	97	123	123	124	140	141	142	156	157	159	175	178	180	189	193	196	203	207	212
0516181 A	B.STEAD, NOOITGEDACHT	25	31	29	37	699	1340	33	1	55	55	55	73	73	73	85	86	86	97	98	100	114	116	118	127	130	134	139	145	151
									2	66	66	67	86	86	87	99	100	100	112	113	114	129	130	132	141	144	147	154	157	162
									3	73	73	73	94	94	95	108	109	109	122	122	123	139	140	141	152	154	155	165	167	169
									4	80	80	81	103	104	104	118	119	119	133	134	134	151	152	154	164	166	169	177	180	184
									5	88	88	88	113	113	114	129	130	131	145	146	147	164	166	169	178	181	185	192	196	202
									6	95	96	96	122	123	124	139	141	142	155	157	159	175	178	180	189	193	197	203	208	214
									7	99	100	100	127	128	129	145	146	147	162	163	164	182	184	187	196	200	203	211	215	219
0516190 W	BANKFONTEIN	25	39	29	37	680	1620	46	1	49	49	50	65	66	66	76	77	78	88	89	90	102	104	107	114	117	121	126	130	135
									2	63	64	64	82	83	83	95	96	96	108	109	110	124	125	127	136	138	141	148	151	156
									3	69	69	70	89	90	90	103	103	104	116	116	117	133	133	134	145	146	147	157	159	160
									4	78	78	78	100	101	101	115	116	116	129	130	131	147	149	150	160	162	165	173	176	179
									5	83	84	84	107	108	108	123	123	124	137	139	140	156	158	160	169	172	176	182	186	191
									6	89	89	90	114	114	115	130	131	132	144	146	148	163	165	168	176	179	183	189	193	199
									7	94	95	95	121	122	122	138	139	139	154	155	156	173	175	177	187	190	193	200	204	208
0516201 W	EDE	25	51	29	36	707	1584	81	1	46	46	46	61	61	61	71	72	72	81	82	83	95	97	99	106	109	112	117	121	126
									2	57	58	58	75	75	75	86	87	87	98	98	99	112	114	115	123	125	128	134	137	141
									3	65	66	66	85	85	86	98	98	98	110	110	111	126	126	127	137	139	140	149	151	152
									4	72	73	73	93	94	94	107	108	108	120	121	122	136	138	139	148	151	153	160	163	167
									5	78	78	79	100	101	101	115	116	116	129	130	131	146	148	150	158	161	165	171	175	179
									6	85	86	86	109	110	110	125	125	126	139	140	142	156	159	161	169	172	176	181	186	191
									7	90	91	91	116	116	117	132	133	133	147	148	149	165	167	170	178	181	184	191	195	199
0516285 A	GEMSBOKFONTEIN	25	45	29	40	757	1650	62	1	50	50	50	66	66	67	77	78	79	89	90	91	103	106	108	115	118	122	127	132	137
									2	66	66	66	85	86	86	98	99	100	111	112	113	128	130	132	140	143	146	153	156	161
									3	76	76	76	98	98	99	113	113	114	127	128	128	145	146	147	159	160	162	173	174	176
									4	84	84	85	108	109	109	124	125	126	139	140	141	158	160	162	172	175	178	186	190	194
									5	91	91	92	117	118	118	134	135	136	150	152	153	170	173	175	185	189	192	199	204	209
									6	97	98	98	125	125	126	142	143	144	158	160	162	178	181	184	193	197	201	207	212	218
									7	103	104	104	133	133	134	151	152	153	168	170	171	189	192	194	204	208	211	219	224	228
0516414 W	BOSMANSPRUIT	25	54	29	44	683	1661	48	1	49	49	49	64	65	65	75	76	77	86	87	89	101	103	105	112	115	119	124	128	134
									2	62	63	63	81	81	82	94	94	95	106	107	108	121	123	125	133	136	139	146	149	153
									3	70	71	71	91	92	92	105	105	106	118	119	119	135	136	137	148	149	151	161	162	164
									4	78	79	79	101	102	102	116	117	117	130	131	132	148	150	151	161	164	166	174	177	181
									5	85	85	86	109	110	110	125	126	127	140	141	143	159	161	164	172	176	179	186	190	195
									6	89	90	90	114	115	115	130	131	132	145	146	148	163	166	168	176	180	184	189	194	200
									7	93	93	93	119	119	120	135	136	137	151	152	153	170	172	174	183	186	189	196	200	204
0516431 W	PANPLAAS "ZWARTFONTEIN"	25	40	29	44	717	1710	43	1	46	46	46	61	61	61	71	72	72	82	83	84	95	97	99	106	109	112	117	121	126
									2	61	61	62	79	80	80	92	92	93	104	105	106	119	121	123	131	133	136	143	146	150
									3	70	70	71	90	91	91	104	105	105	117	118	118	134	135	136	147	148	149	159	161	162
									4	78	78	79	100	101	101	115	116	116	129	130	131	147	149	150	160	162	165	173	176	179
									5	86	86	86	110	111	111	126	127	128	141	143	144	160	162	165	174	177	181	187	192	197
									6	91	91	92	117	117	118	133	134	135	148	149	151	166	169	172	180	184	187	193	198	204
									7	94	95	95	121	121	122	138	138	139	153	154	156	172	174	177	186	189	192	200	204	208

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0516461 W	PANPLAATS	25	41	29	46	701	1740	37	1	47	47	47	62	62	63	72	73	74	83	84	85	97	99	101	108	111	114	119	123	129
									2	63	64	64	83	83	83	95	96	96	108	109	110	124	126	128	136	138	141	148	152	156
									3	75	75	75	97	97	97	111	112	112	125	126	126	143	144	145	157	158	159	170	172	173
									4	82	83	83	106	107	107	122	123	123	137	138	139	156	157	159	169	172	174	183	186	190
									5	90	90	90	116	116	117	132	133	134	148	149	151	168	170	173	182	186	189	196	201	206
									6	96	96	97	123	123	124	140	141	142	156	158	159	175	178	181	190	194	197	203	208	215
									7	100	101	101	129	129	130	147	148	148	164	165	166	184	186	189	199	202	205	213	217	222
0516480 W	SCHOONOORD	25	59	29	46	692	1650	64	1	54	54	55	72	72	72	84	85	85	96	97	99	112	115	117	125	129	132	138	143	149
									2	69	69	69	89	90	90	103	104	104	116	117	118	134	136	138	147	149	153	160	164	169
									3	78	78	79	101	102	102	116	117	118	131	132	132	150	151	152	164	165	167	178	180	182
									4	84	84	85	108	109	109	125	125	126	139	140	141	159	160	162	173	175	178	186	190	194
									5	89	90	90	115	116	116	132	133	133	147	149	150	167	170	172	181	185	189	195	200	205
									6	96	96	97	123	124	124	140	141	142	156	158	159	175	179	181	190	194	198	204	209	215
									7	101	101	101	129	129	130	147	148	148	164	165	166	184	186	189	199	202	205	213	217	222
0516554 W	ROODEPOORT	25	44	29	48	690	1700	93	1	50	50	50	66	66	67	77	78	79	89	90	91	104	106	108	115	119	122	127	132	137
									2	64	65	65	84	84	84	97	97	98	109	110	111	125	127	129	138	140	143	150	154	158
									3	74	75	75	96	97	97	111	111	112	125	125	126	143	143	144	156	157	159	169	171	173
									4	80	81	81	104	104	105	119	120	120	133	134	135	152	153	155	165	167	170	178	182	185
									5	86	87	87	111	112	112	127	128	129	143	144	145	162	164	167	176	179	183	189	194	199
									6	92	92	93	118	118	119	134	135	136	149	151	152	168	171	173	182	185	189	195	200	206
									7	97	97	97	124	124	125	141	142	143	157	158	160	177	179	181	191	194	197	205	209	213
0516592 W	GROOTLAAGTE	25	52	29	50	731	1740	36	1	57	57	57	75	75	76	88	89	89	101	102	103	118	120	122	131	134	139	144	150	156
									2	67	67	68	87	88	88	101	102	102	114	115	116	131	133	135	144	147	150	157	160	165
									3	78	78	79	101	101	102	116	117	117	131	132	132	150	151	152	164	165	167	178	180	181
									4	86	87	87	111	112	112	128	128	129	143	144	145	163	165	166	177	180	182	191	195	199
									5	92	92	93	118	119	119	135	136	137	151	153	154	172	174	177	186	190	194	201	206	211
									6	97	97	98	124	125	125	141	143	144	157	159	161	177	180	183	192	196	200	206	211	217
									7	101	101	102	129	130	131	148	148	149	164	165	167	185	187	189	199	203	206	214	218	223
0516701 W	BOSPOORT	25	41	29	54	712	1600	50	1	48	48	48	63	63	64	74	74	75	85	86	87	99	101	103	110	113	117	121	126	131
									2	60	60	61	78	79	79	90	91	92	102	103	104	117	119	121	129	131	134	141	144	148
									3	69	69	69	89	89	90	102	103	103	115	116	116	132	132	133	144	145	146	156	158	159
									4	75	76	76	97	98	98	112	112	113	125	126	127	142	144	145	155	157	159	167	170	173
									5	80	81	81	103	104	104	118	119	120	132	134	135	150	152	155	163	166	170	176	180	185
									6	87	88	88	112	112	113	127	128	129	142	143	145	160	162	165	173	176	180	185	190	196
									7	93	93	94	119	120	120	136	137	137	151	152	154	170	172	175	184	187	190	197	201	205
0516708 W	WONDERFONTEIN (SKL)	25	48	29	53	697	1780	78	1	48	48	49	64	64	65	75	75	76	86	87	88	100	102	104	111	114	118	123	127	133
									2	61	61	61	79	79	80	91	92	92	103	104	105	118	120	122	130	132	135	142	145	150
									3	71	72	72	92	93	93	106	107	107	120	120	121	137	138	138	150	151	152	162	164	166
									4	77	78	78	100	100	101	115	115	116	129	130	130	146	148	149	159	161	164	172	175	179
									5	84	84	84	108	108	109	123	124	125	138	139	141	156	159	161	170	173	177	183	187	192
									6	92	92	92	118	118	119	134	135	136	149	151	152	168	171	173	181	185	189	195	199	206
									7	96	97	97	123	124	124	141	141	142	156	158	159	176	178	181	190	193	196	204	208	212
0516767 W	LEEUWBANK	25	46	29	56	705	1840	29	1	53	53	53	70	71	71	82	83	84	94	95	97	110	112	115	123	126	130	135	140	146
									2	70	70	70	90	91	91	104	105	106	118	119	120	135	137	140	149	152	155	162	166	171
									3	77	78	78	100	101	101	115	116	116	130	131	131	149	150	150	163	164	166	177	178	180
									4	82	82	83	106	106	107	121	122	122	136	137	138	155	156	158	168	171	173	182	185	189
									5	88	89	89	114	114	115	130	131	131	145	147	148	165	167	170	179	182	186	193	198	203
									6	94	94	95	120	121	121	137	138	139	152	154	156	172	175	177	186	190	193	199	204	210
									7	99	100	100	127	128	128	145	146	146	161	162	164	181	184	186	196	199	202	210	214	219

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0517072 W	BELFAST (POL)	25	41	30	2	782	1899	94	1	48	48	48	63	64	64	74	75	75	85	86	87	99	101	103	110	113	117	122	126	131
									2	61	61	61	79	79	79	91	92	92	103	104	105	118	120	122	129	132	135	141	144	149
									3	70	70	70	90	91	91	104	104	105	117	117	118	134	135	135	146	147	149	159	160	162
									4	76	76	76	98	98	99	112	113	113	126	127	128	143	145	146	156	158	160	168	171	175
									5	82	83	83	106	106	107	121	122	122	135	137	138	154	156	158	167	170	173	180	184	189
									6	88	89	89	113	114	114	129	130	131	144	145	147	162	165	167	175	179	182	188	192	198
									7	94	94	95	121	121	122	138	138	139	153	154	155	172	174	177	186	189	192	199	203	207
0517147 W	NOOITGEDACHT DAM (IRR)	25	57	30	4	728	1524	39	1	50	50	50	66	67	67	77	78	79	89	90	91	104	106	108	116	119	122	127	132	137
									2	67	68	68	88	88	89	101	102	102	114	115	117	131	133	135	144	147	150	158	161	166
									3	74	74	75	96	96	97	110	111	111	124	125	126	142	143	144	156	157	158	169	171	172
									4	84	84	85	108	109	109	124	125	126	139	140	141	158	160	162	172	175	178	186	190	193
									5	89	89	89	114	115	115	131	131	132	146	148	149	166	168	171	180	183	187	194	199	204
									6	93	94	94	120	120	121	136	137	138	152	154	155	171	174	177	185	189	193	198	203	210
									7	99	99	99	126	127	128	144	145	146	160	162	163	180	183	185	195	198	201	209	213	217
0517235 W	BRAKSPRUIT	25	55	30	9	749	1472	63	1	57	57	57	75	76	76	88	89	90	101	102	104	118	121	123	132	135	139	145	150	157
									2	71	71	72	92	93	93	106	107	108	120	121	123	138	140	142	152	155	158	166	169	175
									3	82	82	83	106	107	107	122	123	123	138	138	139	158	159	159	172	174	175	187	189	191
									4	90	90	91	116	116	117	133	134	134	149	150	151	170	171	173	184	187	190	199	203	207
									5	94	95	95	122	122	123	139	140	141	156	157	159	177	179	182	192	195	199	207	212	217
									6	100	100	100	128	128	129	145	147	148	162	164	165	182	185	188	197	201	205	211	217	223
									7	106	106	107	136	136	137	155	156	156	172	174	175	194	196	199	209	213	216	225	229	234
0517275 W	ELANDSFONTEIN	25	35	30	9	771	1911	41	1	54	54	54	71	72	72	83	84	85	96	97	98	112	114	116	124	128	132	137	142	148
									2	69	69	69	90	90	90	103	104	105	117	118	119	134	136	138	147	150	153	161	164	169
									3	79	79	80	102	103	103	118	118	119	132	133	134	152	152	153	166	167	169	180	182	183
									4	88	88	89	113	114	114	130	131	131	146	147	148	166	168	169	180	183	186	195	198	202
									5	93	93	93	119	120	120	136	137	138	153	154	156	173	176	178	188	192	196	203	208	213
									6	100	101	101	128	129	130	146	147	148	163	165	166	183	186	189	198	202	206	213	218	225
									7	106	107	107	136	137	137	155	156	157	173	174	175	194	197	199	210	213	217	225	229	234
0517430 W	MACHADODORP	25	40	30	15	790	1554	96	1	53	54	54	71	71	71	83	83	84	95	96	97	111	113	115	123	127	131	136	141	147
									2	67	67	67	87	87	87	100	101	101	113	114	115	130	132	134	142	145	148	156	159	164
									3	76	76	76	98	98	99	113	113	114	127	127	128	145	146	147	159	160	161	172	174	176
									4	83	84	84	107	108	108	123	124	124	138	139	140	157	159	160	171	173	176	184	188	192
									5	89	90	90	115	116	116	132	133	133	148	149	150	167	170	172	182	185	189	196	201	206
									6	96	96	96	123	123	124	140	141	142	155	157	159	175	178	181	189	193	197	203	208	214
									7	101	101	101	129	129	130	147	148	148	164	165	166	184	186	189	199	202	205	213	217	222
0517566 W	SUIKERBOSCHFONTEIN	25	56	30	18	788	1768	33	1	70	70	71	93	93	94	109	110	111	125	126	128	146	149	152	162	167	172	179	185	193
									2	79	79	79	102	103	103	118	119	120	134	135	136	153	156	158	168	172	175	184	188	194
									3	87	87	87	112	113	113	129	130	130	145	146	147	166	167	168	182	183	185	197	199	201
									4	94	95	95	122	122	123	140	140	141	156	158	159	178	180	182	193	196	199	209	213	217
									5	99	100	100	128	129	129	146	147	148	164	165	167	186	189	191	202	206	210	217	223	228
									6	106	106	107	135	136	137	154	155	156	172	174	175	193	197	200	209	213	218	224	230	237
									7	112	112	113	143	144	145	164	164	165	182	183	185	205	207	210	221	225	228	237	242	247
0517578 W	WATERVAL-BOVEN (SAR)	25	38	30	20	778	1387	90	1	38	38	38	52	52	53	63	64	64	75	76	77	91	93	96	106	108	112	121	125	131
									2	49	49	50	69	69	70	83	84	86	99	101	103	122	125	130	141	146	154	162	170	182
									3	56	57	57	79	80	81	96	98	99	114	117	120	140	145	152	162	169	180	186	196	213
									4	63	64	64	89	90	90	108	109	111	127	130	134	155	161	168	179	187	199	203	216	234
									5	68	69	70	96	97	97	115	117	119	135	139	143	163	170	178	187	196	208	211	224	243
									6	74	75	76	103	104	105	124	126	128	146	149	154	176	182	190	200	209	222	225	239	259
									7	80	81	81	111	112	113	133	136	138	156	160	165	188	195	204	214	224	239	241	256	278

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0517669 W	WATERVAL ONDER	25	38	30	23	769	1250	40	1	52	52	52	72	72	72	87	87	88	102	104	105	125	128	132	145	149	154	166	171	180
									2	62	63	63	87	88	89	106	108	109	126	129	132	155	160	166	180	186	197	207	216	232
									3	73	74	75	103	104	105	126	128	129	149	152	157	182	189	198	211	221	235	242	256	278
									4	80	81	81	112	113	114	136	138	140	160	164	169	195	203	212	226	236	252	257	272	296
									5	85	87	87	120	121	122	144	146	149	169	173	178	204	212	222	234	245	260	264	280	303
									6	91	92	92	126	128	129	152	154	157	178	182	188	215	223	233	245	256	272	275	292	316
									7	96	97	98	134	135	137	161	164	166	188	193	199	227	236	247	258	271	289	291	309	336
0517762 W	WELTEVREDEN	25	42	30	25	865	1835	80	1	58	58	58	76	77	77	90	90	91	103	104	105	120	122	125	134	137	141	147	152	159
									2	74	74	74	96	96	97	110	111	112	125	126	127	143	146	148	157	160	164	172	176	181
									3	83	83	84	108	108	109	124	124	125	139	140	141	160	161	161	174	176	178	189	191	193
									4	91	91	91	117	117	118	134	135	136	150	152	153	171	173	175	186	189	192	201	205	209
									5	99	100	100	128	129	129	147	148	148	164	166	167	186	189	192	202	206	210	217	223	229
									6	106	107	107	137	137	138	156	157	158	173	175	177	195	198	201	211	215	220	226	232	239
									7	113	114	114	145	146	146	166	166	167	184	186	187	207	210	213	224	228	231	240	245	250
0517816 W	ELANDSHOEK	25	35	30	29	793	1058	85	1	52	53	53	73	73	74	88	89	90	104	106	107	127	130	134	147	151	157	169	174	183
									2	66	66	67	92	93	93	112	113	115	133	136	139	163	168	175	190	196	208	218	228	245
									3	73	74	75	103	104	105	125	127	129	149	152	156	182	189	197	211	220	234	242	255	277
									4	80	81	82	113	114	115	137	139	141	162	166	171	197	205	215	228	238	254	259	275	299
									5	87	89	89	122	124	125	147	150	152	173	177	182	209	217	227	239	250	266	270	286	310
									6	93	94	95	130	131	132	156	158	161	183	187	193	221	228	239	251	262	279	282	299	324
									7	98	100	101	137	139	140	165	167	170	193	198	204	232	241	253	265	277	296	298	316	344
0517877 W	AIRLIE (SAR)	25	37	30	30	720	1061	55	1	52	52	53	72	73	73	87	88	89	103	105	107	127	129	133	147	150	156	168	173	182
									2	66	67	67	93	93	94	112	114	115	134	136	139	164	169	176	191	197	208	219	229	246
									3	76	77	78	107	108	109	130	132	134	154	158	162	189	196	205	219	229	243	251	265	288
									4	83	84	85	117	118	119	142	144	146	167	171	176	204	212	221	235	246	262	268	284	308
									5	90	91	92	126	128	129	152	155	157	179	183	188	215	224	234	247	258	275	279	296	320
									6	96	97	98	134	136	137	161	164	167	189	194	199	228	236	247	260	272	289	292	310	336
									7	101	102	103	141	142	144	169	172	175	198	203	209	238	248	259	272	285	304	306	325	353
0518088 W	BADPLAAS (POL)	25	57	30	34	885	1152	88	1	61	61	61	84	85	85	102	103	104	121	123	124	148	151	155	171	175	182	196	202	212
									2	73	74	74	102	103	104	124	126	128	148	150	154	181	187	194	211	218	230	242	253	272
									3	81	82	83	114	115	116	139	141	143	165	168	173	201	209	219	233	244	260	268	283	307
									4	89	91	91	126	127	128	152	155	157	180	184	190	219	228	238	253	265	282	288	305	332
									5	96	97	98	135	136	137	162	165	167	190	195	201	230	239	250	263	275	293	297	315	341
									6	104	105	106	145	146	147	174	177	179	204	209	215	246	255	266	280	293	311	314	334	362
									7	110	111	112	153	154	156	184	187	189	215	220	227	259	269	282	295	309	330	332	353	383
0518186 W	VLAKPLAATS	25	36	30	36	840	975	77	1	57	57	58	79	80	80	96	97	98	114	115	117	139	142	146	161	165	171	184	190	200
									2	68	68	69	95	95	96	115	116	118	137	139	142	168	173	180	195	202	213	224	234	252
									3	75	76	77	106	107	107	129	131	132	152	156	160	186	194	203	216	226	240	248	262	285
									4	82	83	84	116	117	118	141	143	145	166	170	175	202	210	220	234	244	260	266	282	306
									5	90	92	92	127	128	129	152	155	157	179	183	189	216	224	235	247	259	275	279	296	321
									6	96	97	98	134	135	136	161	163	166	188	193	198	227	235	246	259	270	287	290	308	334
									7	100	102	102	140	141	142	168	171	173	197	201	208	236	246	257	270	282	301	303	322	350
0518215 W	GODWAN RIVER ESTATE	25	35	30	39	845	937	65	1	59	60	60	82	83	83	100	100	101	118	119	121	144	147	151	167	171	177	191	197	207
									2	73	74	74	103	104	104	125	126	128	148	151	155	182	188	195	212	219	231	243	254	273
									3	83	84	84	117	118	118	142	144	146	168	172	177	205	213	223	238	249	265	273	288	313
									4	90	91	91	126	127	128	153	155	157	180	185	190	220	229	239	254	265	283	289	306	333
									5	97	98	99	136	137	138	163	166	168	192	196	202	231	241	252	265	277	295	299	317	344
									6	105	106	107	146	147	149	175	178	181	206	211	217	248	257	269	283	295	314	317	337	365
									7	110	112	113	154	155	157	185	188	190	216	221	228	260	270	283	296	311	331	333	354	385

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0518367 W	COETZEESTROOM	25	36	30	43	1020	1585	61	1	65	65	65	90	91	91	109	110	111	129	131	133	158	161	166	182	187	194	209	215	227
									2	82	83	83	115	116	117	140	141	143	166	169	173	204	210	218	237	245	259	272	284	305
									3	93	94	95	131	132	133	159	162	164	189	193	199	231	240	251	268	280	298	308	325	353
									4	101	102	103	142	144	145	172	175	178	203	209	214	248	258	270	286	299	319	326	345	375
									5	108	110	111	152	153	154	183	185	188	214	220	226	258	269	281	296	310	330	334	354	384
									6	117	118	119	163	164	166	196	199	202	229	235	242	277	286	300	315	329	350	354	376	407
									7	122	124	125	171	172	174	205	208	211	240	246	253	288	300	314	329	345	368	370	393	427
0518393 W	BERLIN (BOS)	25	33	30	44	1019	1539	76	1	57	58	58	80	80	81	97	97	98	114	116	118	140	143	147	162	166	172	185	191	201
									2	73	74	74	102	103	103	124	126	127	147	150	154	181	186	194	210	218	230	241	252	271
									3	85	86	87	120	121	122	146	148	150	173	177	182	211	220	230	245	256	273	281	297	323
									4	95	96	97	134	135	136	162	164	167	191	196	202	233	242	253	269	281	300	306	325	353
									5	105	106	107	147	148	150	177	180	182	208	213	219	251	261	273	287	300	320	324	344	373
									6	111	112	113	155	156	158	186	189	192	218	224	230	264	273	285	300	314	333	337	358	388
									7	119	120	121	165	167	168	199	202	205	233	238	245	279	291	304	319	334	356	359	381	414
0518455 W	KAAPSEHOOP	25	35	30	46	1516	1585	82	1	88	88	89	122	123	123	148	149	151	175	177	180	214	218	225	247	253	263	284	292	307
									2	112	113	114	157	159	159	191	194	196	227	231	237	279	287	299	324	335	354	372	389	418
									3	131	132	133	184	186	187	223	227	230	265	271	279	324	337	352	376	393	418	431	455	495
									4	144	145	146	202	204	206	245	248	252	289	296	305	352	366	383	407	425	454	463	491	533
									5	156	158	160	219	221	223	264	268	272	309	317	326	373	388	406	428	448	476	483	512	555
									6	169	171	172	235	238	240	283	287	292	331	340	349	400	414	433	456	476	506	511	543	589
									7	182	184	186	253	256	258	304	309	314	356	365	376	428	445	466	488	511	546	549	584	634
0518460 W	SABEY "WATERVAL"	25	40	30	45	1305	1152	47	1	71	71	71	98	99	99	119	120	121	140	142	145	172	176	181	199	204	212	228	235	247
									2	94	95	95	131	133	133	160	162	164	190	193	198	233	240	250	271	280	296	311	325	349
									3	109	110	111	153	155	155	186	189	192	220	226	232	270	280	293	313	327	348	359	379	412
									4	119	120	121	167	168	170	202	205	208	239	245	252	291	302	316	336	351	375	382	405	440
									5	131	133	134	184	185	187	221	225	228	259	266	274	313	326	341	359	375	399	405	429	465
									6	141	143	144	197	199	200	236	240	244	277	284	292	335	346	362	381	398	423	428	454	492
									7	151	153	154	210	212	214	252	256	260	295	302	311	355	369	386	405	424	452	455	484	526
0518589 W	NELSHOOGTE (BOS)	25	49	30	50	1202	1372	65	1	68	69	69	95	95	96	115	116	117	136	138	140	166	170	174	192	197	204	220	227	239
									2	87	87	88	121	122	123	147	149	151	175	178	182	215	221	230	249	258	273	287	299	322
									3	98	99	100	138	140	140	168	170	173	199	204	209	243	253	265	282	295	314	324	342	372
									4	111	112	113	156	157	158	189	191	194	223	228	235	271	282	295	313	328	349	357	378	411
									5	119	121	122	167	169	170	202	205	208	236	242	249	285	297	310	327	342	364	369	391	424
									6	128	129	130	178	180	181	214	217	221	251	257	264	303	313	328	345	360	383	387	411	445
									7	136	137	138	189	191	192	227	230	234	266	272	280	319	332	348	364	382	407	410	435	473
0518670 W	RETREAT	25	40	30	52	850	853	45	1	58	59	59	81	81	82	98	99	100	116	117	119	142	145	149	164	168	174	188	193	204
									2	72	73	73	101	102	102	122	124	125	145	148	151	178	184	191	207	215	227	238	249	268
									3	83	84	84	117	118	118	142	144	146	168	172	177	206	214	224	239	249	265	274	289	314
									4	91	92	93	128	129	130	155	157	160	183	187	193	223	232	242	258	269	287	293	311	338
									5	99	100	101	138	139	140	166	169	171	195	200	206	235	245	256	270	282	300	304	323	350
									6	104	105	106	145	147	148	175	178	180	205	210	216	247	256	268	281	294	313	316	336	364
									7	109	110	111	151	153	154	182	185	188	213	218	225	256	266	279	292	306	326	329	349	379
0518676 W	FRANTZINASRUST	25	46	30	51	1134	914	67	1	75	76	76	105	105	106	127	128	129	150	152	155	184	188	193	212	218	226	244	251	264
									2	92	93	93	129	130	131	157	159	161	186	190	194	229	235	245	265	275	290	305	319	343
									3	105	106	107	147	149	149	179	182	184	212	217	223	259	270	282	301	315	335	346	364	396
									4	118	119	120	166	167	169	201	204	207	237	243	250	289	300	314	334	349	372	380	403	437
									5	129	131	132	181	182	184	218	221	224	255	262	269	308	321	335	353	369	393	399	423	458
									6	138	140	141	193	195	197	232	236	239	272	278	287	328	340	355	374	390	415	419	445	483
									7	147	149	150	205	207	209	246	250	254	288	295	304	346	360	377	395	414	441	444	472	513

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0518759 W	MACSVALE	25	39	30	55	795	860	68	1	66	67	67	92	93	93	111	112	113	132	134	136	161	165	169	186	191	198	214	220	232
									2	77	78	78	108	109	109	131	133	135	156	159	162	191	197	205	222	230	243	255	267	287
									3	87	88	89	123	124	124	149	151	153	177	181	186	216	225	235	251	262	278	288	303	330
									4	95	97	97	134	136	137	163	165	168	192	197	202	234	243	254	270	283	301	308	326	354
									5	102	103	104	143	144	145	172	175	177	202	207	213	244	254	265	280	292	311	315	334	362
									6	107	109	110	150	151	153	180	183	186	211	216	223	255	264	276	290	303	323	326	346	375
									7	113	114	115	157	159	160	189	192	194	221	226	233	265	276	289	303	317	338	341	362	393
0518788 W	SCOTSTON	25	38	30	57	736	777	38	1	61	62	62	85	86	86	103	104	105	122	124	126	149	152	157	173	177	184	198	204	214
									2	73	74	74	102	103	103	124	126	127	147	150	154	181	186	194	210	218	230	241	252	271
									3	82	83	84	116	117	117	141	143	145	167	171	175	204	212	221	236	247	263	271	286	311
									4	91	92	93	128	129	130	155	157	160	183	188	193	223	232	243	258	269	287	293	311	338
									5	97	98	99	136	137	138	163	166	168	192	196	202	231	241	252	265	277	295	299	317	344
									6	103	105	106	144	146	147	174	176	179	203	208	214	246	254	266	280	292	311	314	333	361
									7	108	110	111	151	152	154	181	184	187	212	217	224	255	265	278	291	305	325	327	348	378
0518822 W	BORNMANSDRIFT	25	43	30	58	750	701	63	1	62	62	63	86	87	87	104	105	106	123	125	127	151	154	159	175	179	186	200	206	217
									2	74	74	75	103	104	105	125	127	129	149	152	156	183	189	196	213	220	233	244	255	275
									3	82	83	84	116	117	118	141	143	145	167	171	176	204	212	222	237	248	263	272	287	312
									4	90	91	91	126	127	128	153	155	157	180	185	190	220	228	239	254	265	283	289	306	333
									5	94	96	96	132	133	134	159	162	164	187	191	197	225	234	245	258	270	287	292	309	335
									6	101	103	103	141	143	144	170	173	175	199	204	210	241	249	260	274	286	304	307	326	354
									7	106	108	109	148	150	151	178	181	183	208	213	220	250	260	272	286	299	319	321	341	371
0518858 W	MOODIES	25	48	30	57	794	792	37	1	59	59	59	81	82	82	99	99	100	116	118	120	143	146	150	165	169	176	189	195	205
									2	69	70	70	96	97	98	117	119	120	139	142	145	171	176	183	199	206	217	228	238	256
									3	79	80	80	111	112	113	135	137	139	160	164	168	196	203	213	227	237	252	261	275	299
									4	85	86	87	120	121	122	146	148	150	172	176	181	209	218	228	242	253	270	275	292	317
									5	94	95	96	131	132	133	158	160	163	185	190	195	223	232	243	256	268	285	289	306	332
									6	98	100	100	137	139	140	165	168	170	193	198	204	233	242	253	266	278	295	298	317	343
									7	102	104	105	143	144	145	171	174	177	201	206	212	241	251	263	275	288	308	310	329	357
0518859 W	OORSCHOT	25	48	30	57	794	792	89	1	60	60	61	83	84	84	101	102	103	119	121	123	146	149	153	169	173	180	194	199	210
									2	74	75	75	104	105	105	126	128	129	150	153	156	184	190	197	214	221	234	246	257	276
									3	85	86	87	120	121	122	146	148	150	173	177	182	211	220	230	245	256	273	282	297	323
									4	94	95	95	132	133	134	159	162	164	188	193	198	229	238	249	265	277	295	301	320	347
									5	100	101	102	140	141	142	169	171	174	198	203	209	239	248	260	274	286	304	309	327	355
									6	107	108	109	149	150	151	179	182	184	209	215	221	253	262	274	288	301	320	323	343	372
									7	111	113	114	155	157	158	187	189	192	218	224	230	263	273	286	300	314	335	337	358	389
0518886 W	CARMICHAEL (TNK)	25	46	30	59	661	716	81	1	58	58	58	80	81	81	97	98	99	115	116	118	140	143	148	162	166	173	186	192	202
									2	71	71	72	99	100	101	120	122	124	143	146	149	176	181	188	204	211	223	235	245	264
									3	80	81	82	113	114	114	137	139	141	163	166	171	199	207	216	231	241	256	265	279	304
									4	89	90	91	125	126	127	152	154	156	179	183	189	218	227	237	252	263	281	287	304	330
									5	95	96	97	133	134	135	160	163	165	188	193	198	227	236	247	260	272	289	294	311	337
									6	100	102	102	140	141	143	168	171	174	197	202	208	238	246	258	271	283	301	304	323	350
									7	104	105	106	145	146	148	174	177	180	204	209	215	245	255	267	280	293	313	315	334	363
0519033 W	HIGHLANDS	25	33	31	0	888	975	46	1	61	62	62	85	86	86	103	104	105	122	124	126	149	152	157	173	177	184	198	204	214
									2	73	73	74	102	103	103	123	125	127	147	149	153	180	186	193	209	217	229	240	251	270
									3	81	82	83	115	116	116	139	142	144	165	169	174	202	210	220	235	245	261	269	284	309
									4	90	91	91	126	127	128	153	155	158	181	185	190	220	229	239	254	266	283	289	307	333
									5	95	96	97	133	134	135	160	163	165	188	193	198	227	236	247	260	272	289	293	311	337
									6	100	101	102	139	140	142	167	170	172	196	201	207	237	245	256	269	281	299	302	321	348
									7	103	105	105	144	145	147	173	176	178	202	207	214	243	253	265	278	291	310	312	332	361

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0519077 W	BARBERTON (TNK)	25	47	31	3	759	853	96	1	57	58	58	80	80	81	96	97	98	114	116	117	140	143	147	161	165	172	185	191	201
									2	71	72	72	99	100	101	121	122	124	143	146	149	176	181	189	204	212	223	235	245	264
									3	81	82	82	114	115	115	138	140	142	164	168	172	200	208	218	232	243	258	267	281	306
									4	89	90	91	125	126	127	152	154	156	179	184	189	218	227	237	252	264	281	287	304	331
									5	96	97	98	134	135	137	162	164	167	190	194	200	229	238	249	262	274	292	296	314	340
									6	102	103	104	142	143	144	170	173	176	200	205	210	241	250	261	274	287	305	308	327	355
									7	106	108	109	148	150	151	178	181	183	208	213	220	250	260	273	286	299	319	321	341	371
0519134 W	LOWLANDS	25	44	31	2	658	655	55	1	55	56	56	77	77	78	93	94	95	110	112	113	135	138	142	156	160	166	179	184	194
									2	68	69	69	95	96	96	116	117	119	137	140	143	169	174	181	196	203	214	225	235	253
									3	75	76	77	106	107	108	129	131	133	153	157	161	187	195	203	217	227	241	249	263	286
									4	83	84	84	117	118	119	141	143	146	167	171	176	203	211	221	235	245	262	267	283	308
									5	87	88	89	122	123	124	147	150	152	173	177	182	208	217	227	239	250	266	270	286	310
									6	92	93	94	129	130	131	155	157	160	181	186	191	219	227	237	249	260	277	280	297	322
									7	97	98	99	135	136	137	162	165	167	190	194	200	228	237	248	260	273	291	293	311	338
0519174 W	LOENEN	25	53	31	5	1210	1463	30	1	74	75	75	103	104	104	125	126	127	148	150	152	181	185	190	209	214	223	240	247	260
									2	93	94	95	131	132	133	159	161	163	189	192	197	232	239	249	270	279	295	310	324	348
									3	104	105	106	146	148	148	178	180	183	210	216	221	257	268	280	299	312	332	343	362	393
									4	113	115	115	159	161	162	193	196	199	228	233	240	277	288	302	321	335	357	365	387	420
									5	126	127	128	176	178	179	212	215	219	249	255	262	300	312	327	344	360	383	389	412	446
									6	134	136	137	187	189	190	225	228	232	263	270	278	318	329	344	362	378	402	406	432	468
									7	143	145	146	200	202	204	240	244	248	281	288	297	338	351	368	385	404	431	434	461	501
0519237 A	HAVELOCK MINE	25	57	31	8	1666	1100	31	1	90	91	91	126	126	127	152	153	155	180	182	185	220	225	231	255	261	271	292	301	316
									2	108	109	110	152	153	154	184	186	189	219	223	228	269	277	288	312	323	341	359	375	403
									3	121	123	124	171	173	173	208	211	214	246	252	259	301	313	327	350	365	389	401	423	460
									4	137	139	140	193	195	196	234	238	241	276	283	291	336	350	366	389	407	434	442	469	510
									5	145	147	148	203	205	207	245	249	252	287	294	303	347	361	377	398	415	442	448	475	515
									6	161	163	165	225	228	230	271	275	279	317	325	335	383	397	415	436	456	485	490	520	564
									7	170	172	173	237	239	241	284	289	293	333	341	351	400	416	435	456	478	510	513	545	593
0519310 W	RIVERBANKANNEX"RIVERBAN K"	25	40	31	13	673	518	71	1	57	58	58	80	80	81	97	97	98	114	116	118	140	143	147	162	166	172	185	191	201
									2	70	70	71	98	99	99	119	120	122	141	144	147	173	178	186	201	208	220	231	241	260
									3	79	80	80	111	112	112	134	136	138	159	163	168	195	203	212	226	236	251	259	274	298
									4	87	88	88	122	123	124	148	150	152	174	179	183	212	221	231	245	256	273	279	296	321
									5	92	94	94	129	131	132	156	158	161	183	187	193	221	230	240	253	264	281	285	303	328
									6	98	100	100	137	139	140	165	168	170	193	198	204	234	242	253	266	278	295	298	317	344
									7	102	104	105	143	144	145	171	174	177	201	206	212	241	251	263	275	288	308	310	329	358
0519390 W	SWAZILAND PLANTATIONS	26	0	31	13	1213	909	40	1	79	79	80	110	110	111	133	134	135	157	159	162	192	196	202	222	228	237	255	262	276
									2	102	103	104	143	145	145	174	176	179	207	211	216	254	262	272	295	306	323	339	354	381
									3	117	118	119	165	166	167	200	203	206	237	243	249	290	302	315	336	352	374	386	407	443
									4	129	131	131	181	183	184	220	223	226	259	266	273	316	329	344	365	382	407	415	440	479
									5	140	142	143	197	199	200	237	241	244	278	285	293	335	349	365	385	402	428	434	460	499
									6	150	152	153	209	211	213	252	256	260	295	302	311	356	369	386	405	424	451	455	484	524
									7	160	163	164	224	226	228	268	273	277	314	322	332	378	393	411	431	452	482	485	515	560
0519448 A	PIGG'S PEAK	25	58	31	15	1214	1015	39	1	82	83	83	115	115	116	139	140	141	164	166	169	201	205	211	232	238	247	266	274	289
									2	105	106	106	147	148	149	178	181	183	212	216	221	260	268	279	302	313	331	347	363	390
									3	118	119	120	166	168	169	202	205	208	239	245	252	293	305	318	340	355	378	390	411	447
									4	129	131	132	182	183	185	220	223	227	260	266	274	317	329	344	366	383	408	416	441	480
									5	136	138	139	190	192	194	229	233	236	269	276	283	324	337	353	372	389	414	420	445	482
									6	145	147	148	203	205	207	244	248	252	286	293	301	345	357	374	393	411	437	441	469	508
									7	155	157	158	216	218	220	259	263	267	304	311	320	365	379	397	416	436	465	468	498	541

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0519513 W	EXCELSIOR	25	32	31	18	849	381	41	1	75	75	76	104	104	105	126	127	128	149	151	153	182	186	191	210	216	224	241	248	261
									2	91	92	93	128	129	130	155	157	159	185	188	193	227	234	243	263	273	288	303	316	340
									3	99	100	101	140	141	142	170	172	175	201	206	212	246	256	268	286	298	318	328	346	376
									4	106	108	109	150	151	152	182	184	187	214	220	226	261	271	284	302	315	336	343	364	395
									5	114	115	116	159	161	162	192	195	197	225	230	237	271	282	295	311	325	346	351	372	403
									6	121	123	124	169	171	172	203	207	210	238	244	251	288	298	312	328	342	364	368	391	423
									7	125	127	128	174	176	177	209	212	216	245	251	258	294	306	321	336	352	375	378	401	436
0519518 W	LOUWS CREEK (POL)	25	38	31	17	830	488	31	1	57	57	57	79	79	79	95	96	97	113	114	116	138	141	145	159	163	170	183	188	198
									2	73	74	75	103	104	104	125	127	128	148	151	155	182	188	195	212	219	232	243	254	273
									3	87	88	88	122	123	124	148	150	153	176	180	185	215	223	233	249	260	277	286	302	328
									4	99	100	101	139	140	141	168	171	173	198	203	209	242	251	263	279	292	311	318	337	366
									5	105	107	108	147	149	150	178	180	183	208	214	220	251	261	274	288	301	321	325	345	374
									6	109	111	111	153	154	155	183	186	189	215	220	226	259	269	281	295	309	328	331	352	382
									7	113	114	115	157	159	160	189	192	195	221	227	234	266	277	290	303	318	339	341	363	394
0519597 W	MC CORKINDALE	25	53	31	22	1255	808	40	1	80	81	81	111	112	113	135	136	137	159	162	164	195	199	205	226	231	240	259	266	280
									2	105	106	107	148	149	150	179	182	184	213	217	222	262	270	280	304	315	332	349	365	392
									3	120	122	123	170	171	172	206	209	212	244	250	257	298	310	324	346	362	385	397	419	456
									4	136	137	138	191	193	194	232	235	238	273	280	288	333	346	362	385	402	429	438	464	504
									5	147	149	150	206	208	209	248	252	256	291	298	307	351	365	382	403	421	448	454	481	522
									6	155	157	158	216	218	220	260	264	268	304	312	321	368	381	398	418	437	465	470	499	541
									7	165	167	168	229	232	234	275	280	284	323	331	340	388	403	422	442	463	494	498	529	575
0519707 W	NGONINI	25	46	31	24	891	472	36	1	73	73	74	101	102	102	122	124	125	145	147	149	177	181	186	205	210	218	235	242	255
									2	90	90	91	125	127	127	152	154	156	181	184	189	222	229	238	258	267	282	297	310	333
									3	103	104	105	145	146	147	176	179	181	209	214	219	255	265	277	296	309	329	340	358	389
									4	116	117	118	163	164	166	198	200	203	233	239	246	284	295	309	328	343	366	373	396	430
									5	128	129	130	179	180	182	215	219	222	252	259	266	305	317	331	349	365	388	394	418	453
									6	135	137	138	188	190	192	227	230	234	265	272	280	321	332	347	365	381	406	410	435	472
									7	140	142	143	195	197	199	234	238	242	274	281	290	330	343	359	376	394	421	423	450	489
0519732 W	KAMHLABANE	25	42	31	24	1669	1097	65	1	105	105	106	145	146	147	176	177	179	208	211	214	255	260	267	294	302	313	338	347	366
									2	139	140	141	194	196	197	236	239	242	280	286	292	344	355	369	400	414	437	459	480	516
									3	159	161	162	225	227	228	273	277	281	323	331	340	395	411	430	459	479	510	526	555	604
									4	174	176	177	245	247	249	297	301	306	350	359	369	427	444	464	493	515	550	561	595	646
									5	189	192	193	265	268	270	319	324	329	375	384	395	452	470	492	518	542	576	585	620	672
									6	207	209	211	289	292	294	347	353	358	407	417	429	491	508	532	559	584	622	628	667	723
									7	220	222	224	306	309	312	367	373	379	430	441	454	517	538	563	590	618	659	664	705	766
0519880 W	BUFFELSPRUIT	25	39	31	31	869	320	41	1	89	89	90	124	124	125	149	151	152	177	179	182	216	221	227	250	256	266	287	295	311
									2	104	105	105	146	147	148	177	179	181	210	214	219	258	266	276	300	310	328	344	360	387
									3	119	120	121	168	169	170	203	207	209	241	247	254	295	307	320	342	357	380	393	414	450
									4	131	133	134	185	186	188	224	227	230	264	271	278	322	334	350	372	388	414	423	448	487
									5	143	145	146	201	203	204	242	245	249	284	291	299	342	356	372	392	410	436	443	469	509
									6	153	154	156	213	215	217	256	260	264	300	307	316	362	375	392	412	431	458	463	492	533
									7	157	159	160	218	220	222	262	266	270	307	315	324	369	384	402	421	441	470	474	503	547
0520037 S	KAALRUG	25	37	31	32	881	366	62	1	85	86	86	119	119	120	143	145	146	170	172	175	208	212	218	240	246	256	275	283	298
									2	108	109	109	151	152	153	183	186	188	218	222	227	268	276	287	311	322	340	357	373	401
									3	121	122	123	170	172	173	207	210	213	245	251	258	300	312	326	348	364	387	399	421	458
									4	130	132	132	183	185	186	222	225	228	262	268	276	319	331	347	368	385	411	419	444	483
									5	138	140	141	194	196	197	233	237	240	274	281	289	330	344	359	379	396	421	427	453	491
									6	146	148	149	204	206	208	245	249	253	287	294	303	347	359	376	395	413	439	443	471	510
									7	151	153	154	211	213	214	253	257	261	296	303	312	356	370	387	406	425	454	457	485	527

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0520125 W	LETUBI	25	34	31	34	1137	396	55	1	92	93	93	128	129	129	155	156	158	183	186	189	224	229	236	259	266	276	297	306	322
									2	113	114	114	158	159	160	192	194	197	228	232	238	280	289	300	325	337	356	374	391	420
									3	126	127	128	177	179	180	215	218	221	255	261	268	312	324	339	362	378	402	415	438	476
									4	133	134	135	187	188	190	226	230	233	267	274	281	325	338	354	376	393	419	428	454	493
									5	142	144	145	199	201	202	239	243	247	281	288	296	339	352	369	389	406	432	438	465	504
									6	148	150	151	207	209	211	249	253	256	291	298	307	352	364	381	400	418	445	449	477	517
									7	156	158	160	218	220	222	262	266	270	306	314	323	368	383	401	420	440	470	473	502	546
0520130 W	LOMATI	25	39	31	34	768	280	29	1	82	83	83	114	115	115	138	139	141	163	166	168	200	204	210	231	237	246	265	273	287
									2	102	103	103	143	144	145	173	176	178	206	210	215	253	261	271	294	304	321	338	353	379
									3	116	117	118	163	164	165	198	201	204	235	240	247	287	298	312	333	348	370	382	403	438
									4	125	127	128	176	178	179	214	217	220	252	258	265	307	319	334	355	371	395	404	428	465
									5	133	134	135	186	187	189	224	227	230	262	269	277	316	329	344	363	379	404	410	434	470
									6	139	140	142	194	195	197	233	236	240	273	279	287	329	341	357	375	392	417	421	447	484
									7	143	145	146	199	201	203	239	243	247	280	287	296	337	350	367	385	403	430	433	460	499
0520387 W	TUNZINI	25	57	31	41	746	265	37	1	71	72	72	99	100	100	120	121	122	142	144	146	174	177	183	201	206	214	230	237	250
									2	91	92	92	127	128	129	154	157	159	184	187	191	226	232	242	262	271	286	301	314	338
									3	104	106	106	147	149	149	179	182	184	212	217	223	259	270	282	301	314	334	345	364	396
									4	114	115	116	160	161	163	194	197	200	229	234	241	279	290	303	322	336	359	366	388	422
									5	121	122	123	169	171	172	204	207	210	239	245	252	288	300	314	331	346	368	373	395	429
									6	126	128	129	176	178	179	212	215	218	248	254	262	300	310	324	341	357	379	383	407	441
									7	130	132	133	181	183	185	218	221	224	255	261	269	306	318	333	349	366	390	393	418	454
0520450 W	MANANGA	25	57	31	50	726	283	43	1	69	69	70	96	97	97	116	117	118	137	139	141	168	172	177	194	199	207	223	229	242
									2	90	91	91	126	127	128	153	155	157	182	186	190	224	231	240	260	269	284	299	312	335
									3	105	106	107	148	149	150	180	182	185	213	218	224	260	271	283	302	316	336	347	366	397
									4	114	115	116	160	162	163	194	197	200	229	235	241	279	290	303	322	337	359	367	389	422
									5	120	122	123	169	170	172	203	206	209	238	244	251	287	299	313	330	345	367	372	394	427
									6	127	129	130	178	179	181	214	217	220	250	256	264	302	313	327	344	359	382	386	410	445
									7	131	133	134	182	184	186	219	222	226	256	263	271	308	321	336	352	368	393	396	420	457
0520476 W	BORDER GATE	25	56	31	45	695	268	37	1	65	65	66	94	95	95	116	116	117	138	139	141	171	173	176	197	200	205	226	230	238
									2	88	88	89	129	129	130	160	161	163	193	196	198	242	247	252	282	291	299	326	339	353
									3	99	100	100	148	148	149	185	186	188	225	228	231	284	291	298	334	346	358	387	408	427
									4	109	109	110	161	162	163	201	203	204	244	247	250	305	312	319	356	369	380	411	431	450
									5	115	115	116	170	171	172	211	213	214	254	257	260	314	322	328	364	375	386	414	435	451
									6	121	121	122	178	179	180	222	223	225	267	270	273	330	338	345	381	395	406	436	458	476
									7	124	124	125	183	184	185	227	229	230	272	276	279	336	344	351	388	400	412	441	462	480
0520491 W	ALDA	25	41	31	47	673	243	25	1	69	69	70	100	100	101	123	123	124	146	147	149	180	183	186	209	212	217	239	244	252
									2	80	81	81	118	118	119	147	148	149	177	179	181	221	226	230	258	266	274	298	311	323
									3	89	89	90	132	133	133	166	167	168	202	204	207	255	261	267	299	310	320	347	366	382
									4	99	99	100	147	147	148	183	185	186	222	225	228	278	285	291	324	336	346	374	393	410
									5	106	106	107	157	157	158	194	196	197	234	237	240	290	296	302	335	346	356	381	400	416
									6	111	111	112	164	164	165	203	205	206	244	247	251	303	310	316	349	362	373	400	420	436
									7	114	114	115	168	169	170	208	210	212	250	253	256	309	316	322	356	368	378	405	425	441
0520589 W	FIG TREE	25	49	31	50	640	248	70	1	64	64	64	92	93	93	114	114	115	136	137	138	167	169	172	193	196	201	222	226	233
									2	78	79	79	115	116	116	143	144	145	173	175	177	216	221	225	252	260	267	291	303	315
									3	88	88	89	131	131	132	164	165	167	200	202	205	252	258	264	296	307	317	343	362	378
									4	94	95	95	140	141	141	175	176	177	212	215	217	265	271	277	309	320	330	357	375	391
									5	100	101	101	149	149	150	184	186	187	222	225	227	275	281	287	318	328	337	362	380	394
									6	105	106	106	156	156	157	193	195	196	233	235	238	288	295	301	332	345	355	380	399	415
									7	110	110	111	162	163	164	201	203	204	241	244	247	298	305	311	344	355	365	391	410	426

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0520636 W	SQUAMANS	25	36	31	51	632	198	54	1	74	74	74	107	107	108	131	132	132	157	158	159	193	195	199	223	227	232	256	261	269
									2	87	87	87	127	128	128	158	159	160	191	193	195	238	244	248	278	287	295	321	335	348
									3	94	95	95	140	141	141	176	177	178	214	217	220	270	277	283	317	329	340	367	388	405
									4	101	101	102	149	150	151	187	188	189	226	229	232	283	290	296	330	342	353	381	400	417
									5	108	108	109	160	160	161	198	200	201	238	241	244	295	302	308	341	352	362	389	408	424
									6	112	113	113	166	167	167	206	208	209	248	251	254	307	314	321	354	367	378	406	426	443
									7	118	118	119	174	175	176	216	217	219	259	262	265	319	327	334	369	381	392	420	440	457
0540620 W	RUSTHOF	25	17	23	22	330	1009	29	1	47	47	48	67	68	68	81	82	83	94	96	97	112	115	118	126	131	135	140	146	153
									2	57	58	58	82	83	83	100	101	101	118	119	120	143	144	146	162	165	167	182	186	190
									3	65	65	66	94	94	95	113	115	117	133	136	139	159	166	172	180	189	198	201	214	228
									4	66	67	68	96	97	98	117	119	122	138	142	146	166	174	181	188	200	212	210	228	245
									5	68	69	70	99	100	101	121	123	125	142	146	151	170	179	188	192	206	219	215	235	254
									6	71	72	73	104	105	106	126	129	131	148	153	157	177	187	195	199	214	227	222	243	263
									7	74	75	76	108	109	110	131	134	136	154	159	164	183	194	203	206	222	236	230	252	272
0541297 W	BRAY (POL)	25	27	23	43	362	1015	53	1	46	46	46	65	65	66	78	79	80	91	93	94	109	112	115	122	127	131	136	142	148
									2	58	58	58	83	83	84	101	101	102	119	120	121	143	145	147	162	166	168	183	187	191
									3	64	64	65	92	93	93	112	113	115	131	134	137	157	163	169	177	186	195	198	211	224
									4	67	68	69	98	99	99	119	121	123	140	144	148	168	176	184	190	203	214	213	231	248
									5	70	71	72	103	104	105	125	127	130	147	151	156	176	186	194	199	214	227	222	243	263
									6	74	75	76	107	108	109	130	133	135	153	158	162	182	192	201	205	221	234	229	251	271
									7	77	78	79	112	113	114	136	138	141	159	164	169	189	200	209	213	229	243	237	260	281
0545499 W	GOPANE	25	18	25	48	549	1180	55	1	60	60	61	83	83	84	98	99	100	113	114	117	132	135	139	147	151	156	161	167	174
									2	74	75	75	102	103	104	120	122	123	137	140	142	159	163	168	175	181	188	190	199	208
									3	85	85	86	117	118	119	138	140	141	158	161	164	183	188	194	201	209	217	220	230	242
									4	93	94	94	128	129	130	151	153	155	174	176	180	201	206	213	221	229	238	240	253	265
									5	98	99	100	135	136	138	160	162	164	183	186	190	211	217	224	232	241	251	252	265	279
									6	103	104	105	142	144	145	168	170	173	192	195	200	222	228	236	243	253	264	264	278	294
									7	107	108	109	148	149	150	174	176	179	199	203	208	230	237	246	252	263	276	273	290	306
0545562 W	SISALANA	25	22	25	49	558	1310	26	1	57	57	57	78	79	79	93	93	94	106	108	110	124	127	131	138	142	147	152	157	164
									2	65	65	66	89	90	91	105	106	107	119	122	124	139	142	146	153	158	164	166	173	181
									3	70	71	71	97	97	98	114	115	117	130	133	135	151	155	160	166	173	179	181	190	200
									4	77	78	79	107	108	109	126	128	129	145	147	150	168	172	178	184	191	199	201	211	221
									5	81	82	83	112	113	114	133	134	136	152	154	158	176	181	186	193	200	208	210	220	232
									6	84	85	86	117	118	119	137	139	141	158	160	164	182	187	193	199	207	216	216	228	241
									7	88	89	90	122	123	124	143	145	148	164	167	171	190	196	203	208	217	227	225	239	253
0545626 W	DINOKANA	25	27	25	51	582	1270	73	1	54	54	55	74	75	75	88	89	90	101	103	105	119	121	125	132	135	140	145	150	156
									2	71	71	71	97	97	98	114	115	117	130	132	135	151	155	159	166	172	178	180	188	197
									3	79	80	81	110	110	111	129	131	132	148	150	154	171	176	182	189	196	204	206	216	227
									4	86	87	87	119	120	121	140	142	144	161	163	167	187	191	197	205	213	221	223	234	246
									5	90	91	92	125	126	127	147	149	151	169	172	175	195	201	207	214	223	232	233	245	257
									6	95	96	97	132	133	134	155	157	160	178	181	185	205	211	218	225	234	244	244	257	272
									7	100	101	102	139	140	141	163	166	168	187	190	195	216	223	231	237	247	259	257	272	288
0545635 W	RIETPAN	25	5	25	52	526	1074	27	1	59	59	59	81	81	82	96	97	98	110	112	114	129	132	135	143	147	152	157	163	170
									2	70	71	71	97	97	98	114	115	116	129	132	135	151	154	159	165	171	177	180	188	196
									3	74	75	76	103	103	104	121	123	124	139	141	144	160	165	170	177	184	191	193	202	212
									4	77	78	78	107	107	109	126	127	129	145	147	150	168	172	177	184	191	198	200	210	221
									5	82	83	84	114	115	116	134	136	138	154	156	159	178	183	188	195	203	211	212	223	234
									6	86	86	87	118	119	120	139	141	143	160	162	166	184	189	196	202	210	219	219	231	244
									7	89	90	91	123	124	125	145	147	149	166	169	173	192	198	205	210	220	230	228	241	255

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0545663 W	KALKPAN	25	2	25	53	516	1082	34	1	56	56	56	77	77	78	91	92	93	104	106	108	122	125	128	136	140	144	149	154	161
									2	65	66	66	90	90	91	105	107	108	120	123	125	140	143	147	154	159	165	167	174	182
									3	73	74	74	101	102	102	119	120	122	136	138	141	157	162	167	173	180	187	189	198	208
									4	79	80	80	109	110	111	129	130	132	148	150	153	171	176	181	188	195	203	205	215	226
									5	85	86	86	117	118	120	139	140	142	159	161	165	183	189	194	201	209	218	219	230	242
									6	90	90	91	124	125	126	146	148	150	167	170	174	193	198	205	212	220	230	229	242	256
									7	93	93	94	128	129	130	151	153	155	173	176	180	200	206	213	219	228	239	237	251	266
0545839 W	WELBEDACHT AGRIC OFFICE	25	29	25	58	566	1280	87	1	53	53	54	73	74	74	87	87	89	100	101	103	117	119	122	130	133	138	142	147	154
									2	66	66	67	90	91	92	106	108	109	121	124	126	141	144	148	155	160	166	168	176	184
									3	73	73	74	100	101	102	118	120	121	135	138	141	157	162	167	173	180	187	188	198	208
									4	79	80	80	109	110	111	129	130	132	148	150	153	172	176	181	188	196	203	205	215	226
									5	86	86	87	118	119	120	139	141	143	160	162	165	184	190	195	202	210	219	220	231	243
									6	90	91	92	124	125	127	146	148	151	168	171	174	194	199	206	213	221	231	230	243	257
									7	94	95	95	130	131	132	153	155	157	175	178	182	202	209	216	221	231	242	240	254	269
0546007 W	SWARTFONTEIN	25	7	26	0	523	1150	43	1	49	50	50	68	69	69	81	81	82	93	94	96	108	111	114	121	124	128	132	137	143
									2	60	61	61	83	84	84	98	99	100	111	113	116	129	133	136	142	147	152	154	161	169
									3	70	70	71	96	97	98	114	115	117	130	132	135	151	155	160	166	172	179	181	190	199
									4	75	76	76	104	104	105	122	124	125	140	143	145	163	167	172	179	186	193	195	204	215
									5	80	80	81	110	111	112	130	131	133	149	151	154	172	177	182	188	196	204	205	215	227
									6	83	84	84	115	116	117	135	137	139	155	157	161	178	184	190	196	204	213	212	224	237
									7	86	87	88	119	120	121	140	142	144	161	163	167	186	191	198	203	212	222	220	233	247
0546082 W	RIETGAT	25	22	26	2	598	1210	69	1	58	58	58	80	80	81	94	95	96	108	110	112	127	130	133	141	145	150	154	160	167
									2	74	75	75	102	103	104	120	122	123	137	140	142	159	163	168	175	181	187	190	199	208
									3	84	85	86	116	117	118	137	139	140	157	159	163	181	187	193	200	208	216	218	229	240
									4	90	91	91	124	125	126	146	148	150	168	171	174	195	200	206	214	222	231	233	244	257
									5	97	98	98	134	135	136	158	160	162	181	184	188	209	215	222	229	239	248	250	262	276
									6	101	102	103	140	141	142	164	167	169	189	191	196	217	224	231	238	248	259	258	272	288
									7	105	106	107	145	146	147	171	173	176	196	199	204	226	233	241	247	258	270	268	284	301
0546204 W	STRUAN	25	23	26	7	588	1280	50	1	51	51	52	70	71	71	83	84	85	96	97	99	112	114	118	124	128	132	136	141	148
									2	69	70	70	95	96	97	112	114	115	128	130	133	149	152	157	164	169	175	178	186	194
									3	79	80	80	109	110	111	129	130	132	148	150	153	171	176	181	188	195	203	205	215	226
									4	85	86	87	118	119	120	139	141	143	160	162	165	185	190	196	203	211	219	221	233	244
									5	90	90	91	124	125	126	146	148	150	167	170	173	193	199	205	212	220	229	231	242	255
									6	94	95	96	130	131	133	153	155	158	176	179	183	203	209	216	223	232	242	241	254	269
									7	97	98	99	135	136	137	159	161	164	182	185	189	210	217	224	230	240	252	249	264	280
0546272 W	NIETVERDIEND (POL)	25	1	26	9	497	1040	70	1	56	56	57	77	78	78	91	92	93	105	107	109	123	126	129	137	140	145	150	155	162
									2	72	73	73	99	100	101	117	118	119	133	136	138	155	158	163	170	176	182	185	193	202
									3	80	80	81	110	111	112	129	131	133	148	151	154	172	177	182	189	196	204	206	216	227
									4	85	86	87	118	119	120	139	141	143	160	162	165	185	190	196	203	211	219	221	233	244
									5	90	91	91	124	125	127	147	148	151	168	171	174	194	200	206	213	221	230	232	243	256
									6	95	96	97	131	132	134	154	157	159	177	180	184	204	210	217	224	233	244	243	256	271
									7	99	99	100	136	137	139	161	163	165	184	187	192	213	219	227	233	243	254	252	267	283
0546314 W	BOTATABOOMEN	25	14	26	10	555	1070	79	1	65	65	66	90	90	91	106	107	108	122	124	126	143	146	150	159	163	169	174	180	188
									2	81	82	82	112	112	113	131	133	135	150	153	155	174	178	183	191	198	205	208	217	227
									3	91	91	92	125	126	127	147	149	151	169	172	175	195	201	208	215	224	233	235	246	259
									4	98	99	100	136	137	138	160	162	164	184	186	190	213	218	225	234	243	252	255	267	281
									5	103	104	105	143	144	145	168	170	173	193	196	200	223	229	236	244	254	264	266	279	294
									6	108	109	110	149	150	152	175	178	181	201	204	209	232	239	247	255	265	277	276	291	308
									7	113	113	114	155	157	158	183	186	189	210	214	219	243	250	259	266	278	290	288	305	323

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0546412 W	ENZELBERG	25	21	26	14	595	1140	94	1	57	57	58	79	79	80	93	94	95	107	109	111	125	128	132	139	143	148	153	158	165
									2	74	75	75	102	103	104	120	121	123	137	139	142	159	163	168	175	181	187	190	198	207
									3	83	84	85	115	116	117	135	137	139	155	158	161	179	185	191	198	205	213	216	226	238
									4	93	93	94	128	129	130	151	153	155	173	176	179	201	206	212	220	229	238	240	252	265
									5	99	100	100	136	138	139	161	163	165	185	187	191	213	219	226	234	243	253	254	267	281
									6	104	104	105	143	144	146	168	171	173	193	196	201	223	229	237	244	254	265	265	279	295
									7	109	109	110	150	151	153	177	179	182	203	206	211	234	241	250	256	268	280	278	294	311
0546525 W	OLIFANTSVLEI	25	19	26	17	575	1070	60	1	60	60	60	82	83	83	97	98	100	112	114	116	131	134	138	146	150	155	160	166	173
									2	75	75	76	103	103	104	121	122	124	137	140	143	160	164	169	176	182	188	191	200	209
									3	85	85	86	117	118	119	138	139	141	158	160	164	183	188	194	201	209	217	219	230	242
									4	92	93	93	127	128	129	150	152	154	172	174	178	199	205	211	219	227	236	238	250	263
									5	99	100	101	137	138	139	161	163	166	185	188	192	214	220	227	235	244	254	255	268	282
									6	105	106	107	145	146	147	170	173	175	196	198	203	225	232	240	247	257	269	268	282	299
									7	110	111	112	152	153	155	179	182	185	205	209	214	237	244	253	260	271	284	281	298	315
0546531 W	SYFERFONTEIN	25	21	26	17	562	1070	49	1	58	58	58	79	80	80	94	95	96	108	110	112	126	129	133	141	144	149	154	160	167
									2	72	73	73	99	100	101	117	118	120	133	136	139	155	159	163	171	176	183	185	194	202
									3	85	85	86	117	118	119	137	139	141	157	160	164	182	188	194	201	209	217	219	230	241
									4	91	92	93	126	127	128	149	151	153	171	174	177	198	204	210	218	226	235	237	249	262
									5	99	100	100	136	138	139	161	163	165	184	187	191	213	219	226	234	243	253	254	267	281
									6	103	104	104	142	143	144	167	169	172	192	194	199	221	227	235	242	252	263	262	277	293
									7	108	109	110	149	150	152	176	178	181	202	205	210	233	240	249	255	266	279	276	293	310
0546630 A	MARICO BOSVELD.	25	30	26	21	643	1120	40	1	56	57	57	77	78	78	92	93	94	105	107	109	123	126	129	137	141	146	150	156	163
									2	71	71	72	97	98	99	114	116	117	130	133	135	151	155	160	166	172	178	181	189	198
									3	82	83	83	113	114	115	133	135	137	153	155	158	177	182	188	195	202	210	212	223	234
									4	90	90	91	124	125	126	146	148	150	168	170	174	195	200	206	214	222	230	233	244	257
									5	96	97	98	133	134	136	157	159	161	180	183	187	208	214	220	228	237	247	248	261	274
									6	101	102	103	140	141	142	165	167	170	189	192	196	218	224	232	239	249	260	259	273	289
									7	107	108	109	147	149	150	174	176	179	199	203	207	230	237	246	252	263	275	273	289	306
0546630 W	GROOTKOP	25	30	26	21	643	1120	40	1	54	54	55	74	75	75	88	89	90	101	103	105	119	121	125	132	135	140	145	150	156
									2	65	66	66	90	90	91	106	107	108	120	123	125	140	144	148	154	159	165	167	175	183
									3	73	74	75	101	102	103	119	121	123	137	139	142	158	163	168	174	181	188	190	199	210
									4	80	81	81	111	111	112	130	132	134	150	152	155	174	178	184	191	198	206	208	218	229
									5	85	86	87	118	119	120	139	141	143	159	162	165	184	189	195	202	210	218	219	230	243
									6	90	91	91	124	125	126	146	148	150	167	170	174	193	199	205	212	220	230	229	242	256
									7	94	95	96	130	131	133	153	155	158	176	179	183	203	209	217	222	232	243	241	255	270
0546687 W	RIEKERSDAM	25	26	26	23	599	1030	43	1	52	52	53	72	72	73	85	86	87	98	99	101	114	117	120	127	131	135	140	145	151
									2	67	67	68	92	93	93	108	109	111	123	126	128	143	147	151	157	163	169	171	179	187
									3	79	79	80	108	109	110	128	129	131	146	149	152	169	174	180	186	194	201	203	213	224
									4	86	86	87	118	119	120	139	141	143	160	162	166	185	190	196	203	211	220	222	233	244
									5	94	94	95	129	131	132	153	155	157	175	178	181	202	208	214	222	231	240	241	253	267
									6	98	98	99	135	136	137	159	161	163	182	185	189	210	216	223	230	240	250	249	263	278
									7	103	104	105	143	144	146	169	171	174	193	197	201	223	230	238	244	255	267	265	281	297
0546712 W	SKUINSDRIF (IRR)	25	22	26	24	578	1020	51	1	57	57	58	79	79	80	93	94	95	107	108	110	125	128	131	139	143	148	153	158	165
									2	75	76	76	104	104	105	122	123	125	139	142	144	161	165	170	177	183	190	193	201	211
									3	84	85	85	116	117	118	137	138	140	156	159	162	181	187	192	200	207	215	218	228	240
									4	91	92	92	126	127	128	148	150	152	170	173	176	198	203	209	217	225	234	236	248	260
									5	98	99	100	136	137	138	160	162	164	184	186	190	212	218	225	233	242	252	253	266	280
									6	103	104	104	142	143	144	167	169	172	192	195	199	221	228	235	242	252	263	262	277	293
									7	108	109	109	149	150	152	175	178	181	201	204	209	232	239	248	254	265	278	275	292	309

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0546712AW	SKUINSDRIF	25	22	26	24	578	1020	31	1	54	55	55	75	75	76	88	89	90	102	103	105	119	122	125	132	136	140	145	150	157
									2	72	73	73	99	100	101	116	118	119	133	135	138	154	158	163	170	175	182	184	193	201
									3	81	82	82	112	113	114	132	133	135	151	153	157	175	180	185	192	200	208	210	220	231
									4	87	88	89	120	121	122	142	144	146	163	166	169	189	194	200	208	216	224	226	237	249
									5	94	95	96	130	131	132	153	155	158	176	179	182	203	209	215	223	232	241	243	255	268
									6	100	101	102	138	139	140	162	165	167	186	189	193	215	221	228	236	245	256	255	269	285
									7	103	104	105	143	144	146	168	171	173	193	196	201	223	230	238	244	255	267	264	280	297
0546740 W	STRAATSDRIFT (IRR)	25	19	26	24	581	1020	51	1	63	63	63	86	87	87	102	103	104	118	119	121	137	141	144	153	157	162	168	174	181
									2	78	79	79	107	108	109	126	128	129	144	147	149	167	171	176	184	190	197	200	209	218
									3	90	91	92	124	125	127	147	149	151	168	171	174	194	200	207	214	223	231	234	245	257
									4	97	98	98	134	135	136	157	159	162	181	184	187	210	215	222	230	239	248	251	263	277
									5	104	105	106	144	145	147	170	172	175	195	198	202	225	231	239	247	257	267	269	282	297
									6	111	112	113	154	155	156	181	183	186	208	211	215	239	246	254	263	273	285	284	300	317
									7	118	119	120	163	165	166	192	195	198	220	224	230	255	263	272	279	291	305	302	320	339
0546846 W	KROMSPRUIT	25	6	26	29	544	1020	39	1	57	57	58	79	79	80	93	94	95	107	109	111	125	128	132	139	143	148	153	158	165
									2	76	76	77	104	105	106	122	124	125	139	142	145	162	166	171	178	184	191	193	202	211
									3	83	84	84	114	115	116	135	137	138	154	157	160	179	184	190	197	205	213	215	225	237
									4	88	89	90	122	123	124	144	145	147	165	167	171	191	196	202	210	218	227	229	240	252
									5	94	95	96	130	131	132	153	155	157	176	178	182	203	209	215	223	232	241	242	254	268
									6	97	98	99	135	136	137	158	161	163	182	185	189	209	216	223	230	239	250	249	263	278
									7	100	101	102	139	140	141	163	166	168	187	191	195	217	223	231	237	247	259	257	272	288
0547359 W	LINDLEYSPOORT (IRR)	25	28	26	41	613	1160	96	1	47	48	48	65	66	66	77	78	79	89	90	92	104	106	109	115	119	123	127	131	137
									2	61	62	62	84	85	86	99	100	102	113	115	118	132	135	139	145	150	155	157	164	172
									3	71	71	72	97	98	99	115	116	118	132	134	137	152	157	162	168	174	181	183	192	202
									4	78	78	79	107	108	109	126	128	130	145	148	150	169	173	178	185	192	200	201	211	222
									5	84	84	85	116	117	118	136	138	140	156	159	162	181	186	191	198	206	214	216	226	238
									6	89	90	91	123	124	125	145	147	149	166	169	172	191	197	204	210	219	228	227	240	254
									7	93	93	94	128	129	130	151	153	156	173	176	180	200	206	213	219	229	239	237	251	266
0547362 W	KLIPKUIL	25	1	26	42	560	1057	45	1	59	60	60	82	82	83	97	98	99	112	113	115	130	133	137	145	149	154	159	165	172
									2	73	73	74	100	101	102	117	119	120	134	137	139	156	160	164	171	177	183	186	194	203
									3	79	80	81	109	110	111	129	131	132	148	150	153	171	176	181	188	196	203	205	215	226
									4	84	85	85	116	117	118	137	139	140	157	160	163	183	187	193	200	208	216	218	229	241
									5	89	89	90	122	123	125	144	146	148	166	168	172	191	197	203	210	218	227	228	240	252
									6	94	95	95	130	131	132	152	155	157	175	178	182	202	208	215	221	230	241	240	253	268
									7	98	99	100	136	137	138	160	162	165	183	186	191	212	218	226	232	242	253	251	266	281
0547526 W	SYFERFONTEIN	25	16	26	47	641	1228	41	1	60	61	61	83	84	84	98	99	101	113	115	117	132	135	139	147	151	156	161	167	175
									2	76	76	77	104	104	105	122	123	125	139	142	145	162	166	170	178	184	190	193	202	211
									3	84	85	86	116	117	118	137	139	141	157	160	163	182	187	193	200	208	216	219	229	241
									4	92	93	94	127	128	129	150	152	154	172	175	178	200	205	211	219	228	237	239	251	263
									5	99	99	100	136	137	139	161	163	165	184	187	191	213	219	226	234	243	253	254	267	281
									6	103	103	104	142	143	144	167	169	172	191	194	199	220	227	235	242	252	263	262	276	292
									7	106	107	108	147	148	149	173	175	178	198	201	206	229	236	244	250	262	274	271	288	304
0547831 W	MAHOBIESKRAAL	25	20	26	58	630	1158	32	1	57	57	57	77	77	78	91	92	93	106	107	109	125	128	131	140	145	150	156	163	171
									2	71	71	72	97	98	98	115	116	118	133	136	138	157	162	168	176	184	193	195	207	220
									3	78	78	79	106	107	107	125	127	129	145	148	151	170	177	183	190	200	210	210	224	238
									4	86	87	88	118	118	119	138	140	142	159	163	167	186	194	202	207	219	231	229	245	262
									5	94	95	96	128	129	130	151	153	155	173	177	182	201	210	219	223	236	249	245	263	281
									6	102	103	104	139	140	141	164	167	169	188	193	198	219	229	238	243	257	271	266	286	306
									7	106	107	108	145	146	147	170	173	176	195	201	206	227	238	249	251	268	284	276	299	323

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0548165 W	PILANESBERG-POL	25	14	27	6	623	1280	79	1	57	57	58	78	78	78	92	93	94	106	108	110	126	129	132	141	146	151	157	164	172
									2	71	72	72	98	98	99	116	117	119	134	137	139	158	164	169	177	185	194	197	208	222
									3	80	81	82	110	110	111	130	131	133	150	153	156	176	183	189	197	206	217	217	232	246
									4	87	88	88	118	119	120	140	141	144	160	164	168	188	196	204	209	221	233	231	247	264
									5	93	94	95	127	128	129	149	152	154	171	175	180	199	208	216	221	233	246	243	260	278
									6	99	100	101	135	136	137	159	161	164	182	187	192	212	221	231	235	249	263	258	277	297
									7	105	106	107	144	145	146	169	172	175	194	200	205	226	237	248	250	266	283	274	297	321
0548280 W	SAULSPOORT	25	9	27	10	611	1095	38	1	64	64	65	87	87	88	103	104	105	119	121	123	141	145	148	158	164	170	176	184	192
									2	79	79	80	108	108	109	127	129	131	147	150	153	174	180	186	195	204	214	216	229	244
									3	90	91	92	123	124	124	146	147	149	168	172	175	198	205	212	221	232	244	244	260	277
									4	98	99	100	134	135	136	158	160	162	181	186	190	212	221	230	236	249	263	261	279	298
									5	108	109	109	147	148	149	173	175	178	198	203	208	230	240	250	256	270	285	281	301	322
									6	113	114	115	155	156	157	182	185	188	209	214	220	243	254	265	269	285	301	295	317	340
									7	118	119	120	162	163	164	190	193	197	218	224	231	253	266	279	281	299	318	308	334	361
0548483 W	DRIELAAGTE	25	2	27	17	572	1050	39	1	49	49	49	67	67	68	79	80	81	91	93	94	107	109	112	119	122	126	130	135	141
									2	63	63	64	86	87	88	101	103	104	116	118	120	134	138	142	148	153	158	161	168	175
									3	71	72	72	98	99	100	116	117	119	133	135	138	153	158	163	169	176	182	184	193	203
									4	78	79	80	108	109	110	128	129	131	147	149	152	170	174	180	187	194	201	203	213	224
									5	84	85	85	116	117	118	137	139	141	157	160	163	182	187	192	199	207	215	217	228	240
									6	88	89	90	122	123	124	143	145	148	165	167	171	190	195	202	208	217	226	225	238	252
									7	92	93	94	127	128	130	150	152	155	172	175	179	199	205	212	218	227	238	236	250	264
0548747 W	KAFFERSKRAAL	25	27	27	25	588	1040	73	1	50	50	51	68	68	69	81	81	82	93	95	96	110	113	116	124	128	133	138	144	150
									2	62	62	62	84	85	85	100	101	102	115	118	120	137	141	146	152	160	167	169	180	191
									3	70	71	71	96	96	97	113	115	116	131	133	136	154	159	165	172	180	189	190	202	215
									4	78	79	79	107	107	108	126	127	129	144	148	152	169	176	183	188	198	210	208	222	237
									5	84	85	86	115	116	117	135	137	139	155	159	163	180	188	196	200	211	223	220	235	252
									6	88	89	89	120	121	122	141	144	146	162	166	171	188	197	205	209	221	234	229	246	264
									7	93	94	95	127	128	129	149	152	155	171	176	181	199	209	219	221	235	250	242	262	283
0549130 W	VAALKOP	25	10	27	34	585	960	74	1	49	49	49	66	66	67	78	79	80	90	92	93	107	110	112	120	124	129	133	139	146
									2	61	62	62	84	84	85	99	101	102	115	117	120	136	141	145	152	159	167	169	179	190
									3	71	71	72	97	97	98	114	116	117	132	134	137	155	161	166	173	182	191	191	204	217
									4	76	77	77	104	104	105	122	124	126	140	144	147	164	171	178	183	193	204	202	216	231
									5	82	83	84	112	113	114	132	134	136	151	155	159	176	184	191	195	206	218	214	230	246
									6	86	87	88	118	119	120	139	141	143	159	163	167	185	193	202	205	217	229	225	241	259
									7	91	91	92	124	125	126	146	148	151	167	172	177	194	204	213	215	229	243	236	255	276
0549145 W	ROOIKOPPIES	25	24	27	35	583	1000	41	1	51	51	51	69	69	70	82	82	83	94	96	97	112	114	117	125	130	134	139	146	152
									2	62	63	63	85	86	86	101	102	104	117	119	122	138	143	148	155	162	169	172	182	194
									3	70	70	71	95	96	96	113	114	116	130	133	136	153	159	165	171	180	189	189	201	214
									4	75	76	76	102	103	103	120	122	124	138	142	145	162	169	176	180	190	201	199	213	228
									5	80	81	81	109	110	111	129	131	132	147	151	155	171	179	186	190	201	212	209	224	240
									6	84	85	86	115	116	117	135	137	139	155	159	163	180	188	197	200	212	223	220	236	252
									7	88	89	89	120	121	122	141	143	146	161	166	171	188	197	207	208	222	236	228	247	267
0549220 W	ASSEN-POL	25	10	27	36	611	960	32	1	53	53	54	72	73	73	85	86	87	99	100	102	117	120	123	131	136	141	146	153	160
									2	64	65	65	88	88	89	104	105	107	120	123	125	143	147	152	159	167	175	177	187	199
									3	74	74	75	101	101	102	119	121	122	138	141	144	162	168	174	181	190	200	200	213	227
									4	82	83	84	112	113	114	132	134	136	152	156	159	178	185	193	198	209	221	218	234	250
									5	90	91	92	123	124	125	145	147	149	166	170	174	193	201	210	214	226	238	235	252	270
									6	93	94	95	127	128	129	150	152	154	172	176	181	199	208	217	221	234	247	243	261	279
									7	96	97	98	132	133	134	155	158	161	178	183	188	207	217	227	229	244	259	251	272	294

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0549354 W	KAMEELDRIFT-IRR	25	24	27	38	586	1060	70	1	53	53	54	72	73	73	85	86	87	99	100	102	117	120	123	131	136	141	146	153	160
									2	63	63	64	86	86	87	102	103	104	118	120	123	139	144	149	156	163	171	173	183	195
									3	70	70	71	95	96	96	113	114	116	130	133	136	153	159	165	171	180	189	189	202	214
									4	77	78	78	105	106	106	124	126	127	142	146	149	166	173	181	185	196	207	205	219	234
									5	82	83	83	112	112	113	131	133	135	151	154	158	175	183	190	195	205	217	214	229	245
									6	87	88	89	119	120	121	140	143	145	161	165	169	187	196	204	208	220	232	228	244	262
									7	92	93	94	126	127	128	148	151	154	170	175	180	198	208	217	219	233	248	240	260	281
0549358 W	KLIPKOP-IRR	25	28	27	41	596	1060	64	1	53	53	54	72	72	73	85	86	87	99	100	102	117	120	123	131	136	140	146	152	159
									2	64	65	65	88	88	89	104	105	107	120	123	125	142	147	152	159	167	174	177	187	199
									3	72	72	73	98	98	99	116	117	119	133	136	139	157	163	169	175	184	193	194	206	220
									4	78	78	79	106	107	107	125	127	129	144	147	151	168	175	183	187	198	209	207	221	236
									5	83	84	84	113	114	115	133	135	137	152	156	160	177	185	193	197	208	219	216	231	248
									6	87	88	89	119	120	121	140	142	144	161	165	169	187	195	204	207	219	232	228	244	262
									7	91	92	93	124	125	126	146	149	152	168	173	177	195	205	215	216	230	245	237	257	278
0549815 W	BEDWANG-NAF	25	5	27	58	561	1030	33	1	54	54	55	74	74	74	87	88	89	101	103	104	121	123	125	136	139	143	152	156	162
									2	64	64	65	87	87	87	102	103	104	117	119	121	138	141	145	154	158	164	171	177	185
									3	72	72	73	97	98	98	114	115	116	130	132	135	151	156	160	168	174	180	185	192	201
									4	77	78	78	104	105	106	122	124	125	139	142	145	162	166	171	179	185	192	195	204	213
									5	82	82	83	110	111	111	128	130	131	145	148	152	168	173	178	184	191	199	201	210	220
									6	85	86	87	115	115	116	133	135	137	151	154	157	173	178	184	190	197	204	206	215	226
									7	92	93	94	124	125	125	144	146	148	163	166	169	186	192	197	204	211	219	221	231	241
0550144 W	ZOUTPAN	25	24	28	5	609	1140	43	1	58	59	59	79	80	80	94	95	96	109	111	112	130	132	135	147	150	154	164	168	174
									2	70	71	71	95	95	96	112	113	114	129	131	133	151	155	159	169	174	180	187	194	203
									3	75	76	76	102	102	103	120	121	122	137	139	142	159	163	168	176	182	189	194	202	211
									4	83	84	84	112	113	113	131	133	134	149	152	155	173	178	184	192	198	206	210	218	229
									5	88	89	89	119	119	120	138	140	142	157	160	164	181	187	192	199	207	215	217	227	238
									6	93	94	95	125	126	127	146	147	149	165	168	171	189	195	201	207	215	223	225	235	246
									7	100	100	101	133	134	135	155	157	159	175	179	182	201	207	213	219	228	236	238	249	260
0550239 W	RIETGAT "BUSHY PARK"	25	29	28	8	619	1210	39	1	57	58	58	78	79	79	93	94	94	108	109	110	128	130	133	145	147	152	162	166	172
									2	71	72	72	97	97	98	114	115	116	131	133	135	154	157	162	172	177	183	191	197	206
									3	79	80	80	107	108	108	126	127	129	144	146	149	167	172	177	186	192	199	204	212	222
									4	88	89	89	119	120	120	139	141	143	159	162	165	184	189	195	203	210	218	222	232	243
									5	94	94	95	126	127	128	147	149	151	167	170	174	193	198	205	212	220	229	231	241	253
									6	99	100	101	133	134	135	155	157	159	175	179	182	201	207	214	220	229	237	239	250	262
									7	106	107	108	142	143	144	166	168	170	187	191	194	214	221	227	234	243	252	254	265	277
0550350 W	TREGENNA	25	19	28	12	588	1070	43	1	56	56	56	76	76	76	90	91	91	104	106	107	124	126	129	140	143	147	157	161	166
									2	68	68	69	92	92	93	108	109	111	125	127	129	147	150	154	164	168	175	181	188	196
									3	76	76	76	102	103	103	120	121	123	137	139	142	159	164	169	177	183	190	194	202	212
									4	81	82	82	109	110	111	128	129	131	146	148	152	169	174	179	187	193	201	204	213	223
									5	86	87	87	116	117	117	135	137	139	153	157	160	177	182	188	194	202	210	212	222	232
									6	90	90	91	120	121	122	140	142	144	158	162	165	182	187	193	199	207	215	216	226	237
									7	97	97	98	129	130	131	150	152	154	170	173	176	195	200	206	213	221	229	231	241	252
0550485 W	WELGEGUND	25	4	28	16	578	1080	46	1	52	53	53	71	72	72	85	85	86	98	99	101	117	119	122	132	135	139	148	151	157
									2	64	64	64	86	86	87	101	102	103	117	118	120	137	140	144	153	157	163	170	176	183
									3	70	70	71	94	95	96	111	112	113	127	129	131	147	151	156	164	169	175	180	187	196
									4	76	77	77	103	103	104	120	122	123	137	139	142	159	163	168	176	181	188	192	200	209
									5	81	82	82	110	110	111	128	129	131	145	148	151	168	172	178	184	191	199	200	210	220
									6	86	86	87	115	116	117	134	136	137	151	155	158	174	179	185	191	198	205	207	216	227
									7	91	91	92	121	122	123	141	143	145	159	162	165	183	188	193	200	207	215	217	226	236

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0550522 W	PIENAARSRIVIER	25	12	28	17	557	1040	45	1	50	51	51	69	69	69	81	82	83	94	95	97	112	114	117	127	129	133	142	145	150
									2	61	62	62	83	83	84	98	99	100	112	114	116	132	135	139	148	152	157	164	169	177
									3	68	69	69	92	93	94	109	110	111	124	126	129	144	148	153	160	166	172	176	183	192
									4	74	75	75	100	101	101	117	118	120	133	136	139	155	159	164	171	177	184	187	195	204
									5	80	80	81	107	108	108	125	127	128	142	145	148	164	168	174	180	187	194	196	205	215
									6	84	85	85	113	114	114	131	133	135	148	151	154	170	175	181	186	194	201	203	212	222
									7	89	90	90	120	120	121	139	141	143	157	160	163	180	185	191	197	204	212	214	223	233
0550542 W	BOTHASVLEI	25	2	28	18	602	1080	58	1	53	53	53	72	72	73	86	86	87	99	100	102	118	120	123	133	136	140	149	153	158
									2	63	63	63	85	85	86	100	101	102	115	117	119	135	138	142	151	155	161	167	173	181
									3	71	71	72	95	96	97	112	113	115	128	130	133	149	153	158	165	171	177	182	189	198
									4	77	78	78	104	105	106	122	124	125	139	142	145	161	166	171	178	184	192	195	203	213
									5	82	83	84	111	112	112	130	131	133	147	150	153	170	175	180	186	193	201	203	212	223
									6	86	86	87	115	116	117	134	136	137	151	155	158	174	179	185	190	198	205	207	216	227
									7	90	91	91	121	122	122	141	142	144	159	162	165	182	187	193	199	206	214	216	225	235
0550545 W	BLAAUWBOSCHKUIL	25	4	28	18	592	1085	61	1	57	57	57	77	77	78	91	92	93	106	107	109	126	128	131	142	145	149	159	163	169
									2	68	68	68	91	92	92	108	109	110	124	126	128	146	149	153	163	167	173	180	187	195
									3	75	75	75	101	101	102	118	119	121	135	137	140	157	161	166	174	180	187	192	199	209
									4	81	81	82	109	110	110	127	129	131	145	148	151	168	173	179	186	193	200	204	212	222
									5	87	87	88	117	117	118	136	138	139	154	157	161	178	183	189	196	203	211	213	223	234
									6	90	91	92	121	122	123	141	143	145	160	163	166	184	189	195	201	209	216	218	228	239
									7	96	96	97	128	129	130	149	151	153	169	172	175	193	199	205	211	219	227	229	239	250
0550567 W	GROENFONTEIN	25	27	28	18	613	1158	60	1	52	53	53	71	72	72	85	85	86	98	99	101	117	119	121	132	134	138	147	151	156
									2	66	66	66	89	90	90	105	106	107	121	123	125	142	145	149	159	163	169	176	182	190
									3	72	73	73	98	98	99	115	116	117	131	133	136	152	157	161	169	175	181	186	193	202
									4	79	79	80	106	107	108	124	126	127	142	144	147	164	169	174	182	188	195	199	207	217
									5	86	86	87	115	116	117	134	136	138	152	156	159	176	181	187	193	201	209	211	221	231
									6	90	91	92	121	122	123	141	143	145	160	163	166	184	189	195	201	209	217	218	228	239
									7	95	96	96	127	128	129	148	150	152	167	171	174	192	197	203	210	217	225	228	237	248
0550612 W	KALKHEUWEL	25	12	28	21	586	1060	93	1	58	58	58	79	79	79	93	94	95	108	109	111	129	131	134	145	148	153	163	167	173
									2	68	68	68	92	92	93	108	109	110	124	126	128	146	149	154	163	168	174	181	187	196
									3	75	75	76	101	102	102	119	120	121	135	138	140	158	162	167	175	181	187	192	200	209
									4	81	81	81	109	109	110	127	129	130	145	148	151	168	173	178	186	192	200	203	212	222
									5	87	87	88	117	118	118	136	138	140	155	158	161	179	184	190	196	204	212	214	224	235
									6	92	92	93	123	124	125	143	145	147	162	165	169	186	192	198	204	212	220	221	231	243
									7	97	98	98	130	131	132	151	153	155	171	174	177	196	202	207	214	222	230	232	242	253
0550666 W	PALMIETGAT	25	6	28	22	578	1080	47	1	54	54	55	74	74	74	87	88	89	101	103	104	121	123	125	136	139	143	152	156	162
									2	63	63	64	85	86	86	101	102	103	116	118	119	136	139	143	152	156	162	169	174	182
									3	71	72	72	96	97	97	113	114	115	129	131	134	150	154	159	166	172	178	183	190	199
									4	77	78	78	104	105	105	122	123	125	139	141	144	161	165	170	178	184	191	194	203	212
									5	82	83	83	110	111	112	129	130	132	146	149	152	169	174	179	185	192	200	202	211	222
									6	88	88	89	117	118	119	137	138	140	154	158	161	178	183	188	194	202	209	211	221	231
									7	92	92	93	123	124	125	143	145	147	162	165	168	185	191	196	202	210	217	220	229	239
0550808 W	WELGEDACHT	25	29	28	27	663	1158	41	1	59	59	60	80	81	81	95	96	97	111	112	113	132	134	137	149	152	156	166	170	177
									2	75	76	76	102	102	103	120	121	123	138	140	143	163	166	171	182	187	193	201	208	218
									3	83	83	84	112	112	113	131	133	134	150	152	155	174	179	185	194	200	208	213	221	232
									4	90	91	91	121	122	123	142	144	146	162	165	168	188	193	199	208	215	223	227	237	248
									5	93	93	94	125	126	126	146	148	149	165	169	172	191	197	203	210	218	226	228	239	251
									6	98	99	100	132	133	133	153	155	157	173	177	181	199	205	211	218	226	235	237	247	260
									7	106	107	107	142	143	144	165	167	169	187	190	194	214	220	226	234	242	251	254	265	277

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0550817 W	MIDDELKOP	25	6	28	28	544	1060	39	1	50	50	50	68	68	68	80	81	82	93	94	96	111	113	115	125	128	132	140	144	149
									2	62	62	63	84	84	85	99	100	101	114	116	117	134	137	141	149	154	159	166	171	179
									3	70	70	71	94	95	95	111	112	113	127	129	131	147	151	156	163	169	175	180	187	196
									4	75	76	76	101	102	102	118	120	121	135	137	140	157	161	166	173	179	186	189	197	207
									5	79	80	80	106	107	108	124	126	127	141	144	147	163	167	173	178	185	193	194	204	213
									6	82	83	84	111	111	112	129	130	132	145	148	151	167	172	177	183	190	197	199	208	218
									7	86	86	87	115	116	117	134	135	137	151	154	157	173	178	183	189	196	203	205	214	224
0551043 W	BUFFELSDRIFT	25	13	28	32	612	1030	42	1	54	54	54	73	74	74	87	88	88	101	102	103	120	122	125	135	138	142	151	155	161
									2	65	65	66	88	88	89	104	105	106	119	121	123	140	143	147	157	161	167	173	180	188
									3	72	72	73	97	98	98	114	115	116	130	132	135	151	155	160	168	173	180	185	192	201
									4	76	77	77	103	103	104	120	122	123	137	140	142	159	163	168	176	182	189	192	200	210
									5	83	84	84	112	113	113	130	132	134	148	151	154	171	176	181	188	195	203	204	214	224
									6	87	88	88	117	118	118	136	138	140	154	157	160	177	182	188	193	201	208	210	220	230
									7	91	91	92	122	122	123	141	143	145	160	163	166	183	188	194	200	207	215	217	226	237
0551103 W	RUS DE WINTER	25	11	28	36	572	990	46	1	52	52	53	71	71	72	84	85	86	98	99	100	116	118	121	131	134	138	147	150	156
									2	63	63	64	85	86	86	100	101	102	115	117	119	136	139	143	152	156	162	168	174	182
									3	72	73	73	98	98	99	115	116	117	131	133	136	152	157	162	169	175	181	186	193	203
									4	78	79	79	106	107	107	124	125	127	141	144	147	164	168	174	181	187	194	198	206	216
									5	83	84	85	112	113	114	131	133	134	149	152	155	172	177	182	188	196	203	205	215	225
									6	89	89	90	119	120	121	139	140	142	156	160	163	180	185	191	197	204	212	214	224	234
									7	94	94	95	126	126	127	146	148	150	165	168	171	189	194	200	207	214	222	224	234	244
0551120 W	DE WAGENDRIFT	25	30	28	34	644	1230	83	1	54	54	55	75	75	75	90	91	91	106	107	108	130	132	133	149	152	155	170	174	178
									2	67	68	68	93	94	94	113	114	115	133	136	139	163	169	174	187	197	206	212	228	243
									3	74	75	75	103	103	103	124	125	125	146	148	150	179	183	186	206	212	217	236	245	253
									4	81	82	82	111	111	112	133	134	135	157	158	160	190	194	197	218	224	229	248	258	266
									5	87	87	87	118	118	119	141	142	142	165	166	168	198	202	205	226	232	237	256	265	272
									6	92	93	94	126	126	127	149	151	152	173	177	180	205	213	220	231	244	255	259	277	293
									7	97	98	98	131	132	133	156	158	159	181	184	187	215	222	227	242	253	262	270	286	300
0551281 W	ROOIKOP	25	10	28	39	577	980	70	1	54	55	55	74	75	75	88	89	89	102	103	105	122	124	126	137	140	144	153	157	163
									2	64	65	65	87	87	88	102	103	104	118	120	122	139	142	146	155	159	165	171	177	185
									3	72	73	73	97	98	98	114	115	117	131	133	135	152	156	161	168	174	181	185	193	202
									4	77	78	78	105	105	106	122	124	125	140	142	145	162	166	171	179	185	192	196	204	214
									5	82	83	84	111	112	112	129	131	133	147	150	153	170	174	180	186	193	201	203	212	223
									6	86	87	88	116	117	118	135	137	139	153	156	159	176	181	186	192	199	207	209	218	229
									7	92	92	93	123	124	125	143	145	147	162	165	168	185	191	196	202	210	218	220	229	239
0551354 W	ENKELDOORN-POL	25	24	28	42	600	1310	54	1	44	44	45	60	61	61	72	72	73	83	84	85	99	100	103	111	114	117	125	128	132
									2	55	55	55	74	74	75	87	88	89	100	102	104	118	121	124	132	136	140	146	151	158
									3	63	63	64	85	86	86	100	101	102	114	116	118	133	136	141	147	152	158	162	168	176
									4	69	70	70	93	94	94	109	111	112	125	127	130	144	149	153	160	165	171	175	182	191
									5	74	75	75	100	100	101	116	118	119	132	135	138	152	157	162	167	174	181	182	191	200
									6	77	78	78	103	104	105	120	122	123	136	139	141	156	161	166	171	177	184	186	194	203
									7	80	81	81	108	109	109	125	127	128	142	144	147	162	167	172	177	184	191	193	201	210
0551386 W	ZUSTERSHOEK-POL	25	25	28	43	606	1420	30	1	49	49	49	66	66	67	78	79	80	91	92	93	109	110	113	122	125	128	137	140	145
									2	60	61	61	82	82	83	96	97	98	111	112	114	130	133	137	146	150	155	161	167	174
									3	70	70	70	94	95	95	110	112	113	126	128	131	147	151	155	163	168	175	179	186	195
									4	76	77	77	103	103	104	120	122	123	137	140	143	159	163	168	176	182	189	192	200	210
									5	82	82	83	110	111	111	128	130	131	145	148	152	168	173	178	184	191	199	201	210	220
									6	85	86	86	114	115	116	133	134	136	150	153	156	173	178	183	189	196	203	205	214	225
									7	92	92	93	123	124	125	143	145	147	162	165	168	185	191	196	202	210	217	220	229	239

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0551511 W	SCHILPADFONTEIN	25	0	28	48	571	1005	33	1	53	53	53	72	72	73	85	86	87	99	100	101	118	120	122	133	136	140	149	152	158
									2	62	62	63	84	84	85	99	100	101	114	116	117	134	137	141	150	154	159	166	172	179
									3	68	68	69	91	92	92	107	108	110	123	125	127	143	147	151	158	164	170	174	181	190
									4	72	73	73	98	99	99	114	116	117	130	133	136	151	156	160	167	173	180	183	191	200
									5	77	77	78	103	104	105	121	122	124	137	140	143	158	163	168	174	180	188	189	198	208
									6	85	85	86	114	114	115	132	134	136	149	153	156	172	177	182	188	195	203	204	213	224
									7	91	91	92	121	122	123	141	143	145	160	163	166	183	188	194	200	207	215	217	226	236
0551769 W	KWAGGAFONTEIN	25	19	28	56	669	1340	26	1	60	61	61	82	82	83	97	98	99	113	114	116	135	137	140	152	155	159	170	174	180
									2	69	70	70	94	94	95	110	111	113	127	129	131	149	153	157	167	172	178	185	191	200
									3	77	78	78	104	105	105	123	124	125	140	142	145	163	167	172	181	187	194	199	207	216
									4	82	83	83	111	112	112	130	132	133	148	151	154	172	177	182	190	196	204	208	216	227
									5	87	88	89	118	118	119	137	139	141	156	159	162	180	185	191	197	205	213	215	225	236
									6	91	91	92	121	122	123	141	143	145	160	163	166	184	189	195	201	209	217	218	228	239
									7	95	96	96	128	128	129	148	150	152	168	171	174	192	198	203	210	218	226	228	238	248
0551853 W	KLIPPLAATDRIFT	25	12	29	1	561	1018	34	1	47	47	47	64	64	64	76	76	77	88	89	90	105	106	108	118	120	124	132	135	140
									2	61	61	61	82	82	83	96	97	98	111	112	114	130	133	137	146	150	155	161	167	175
									3	68	69	69	92	93	94	109	110	111	124	126	129	144	148	153	160	165	172	176	183	192
									4	75	76	76	102	103	103	119	121	122	136	138	141	157	162	167	174	180	187	190	198	208
									5	80	81	82	108	109	110	126	128	130	143	146	149	166	170	176	182	189	196	198	207	217
									6	84	85	86	113	114	115	132	134	135	149	152	155	171	176	182	187	195	202	204	213	223
									7	89	89	90	119	120	120	138	140	141	156	159	162	179	184	189	195	203	210	212	221	231
0552029 W	VERENA-POL	25	29	29	1	668	1370	27	1	55	56	56	71	71	71	81	81	82	91	91	92	103	104	105	112	114	115	121	123	126
									2	65	66	66	83	84	84	95	96	96	107	108	108	122	123	124	133	134	137	143	146	149
									3	74	75	75	95	95	95	108	109	109	121	122	123	138	140	142	151	153	156	164	167	171
									4	81	81	82	103	103	104	117	118	118	131	131	132	148	150	151	161	163	166	174	177	181
									5	86	86	86	108	108	109	122	123	123	136	137	138	154	155	157	166	168	171	179	182	186
									6	92	93	93	117	117	118	132	133	133	146	147	148	164	165	167	176	178	181	188	191	194
									7	96	96	97	122	122	123	138	139	139	153	154	155	171	173	175	184	186	189	196	199	203
0552247 W	KUILSRIVIER-IRR	25	6	29	8	596	949	39	1	53	53	54	73	73	73	86	87	87	100	101	102	119	121	123	134	137	141	150	154	159
									2	67	68	68	91	91	92	107	108	109	123	125	127	145	148	152	162	167	173	180	186	194
									3	76	76	77	103	103	104	120	122	123	138	140	143	160	164	170	178	184	190	195	203	213
									4	83	84	84	112	113	114	131	133	135	150	152	156	174	178	184	192	198	206	210	219	229
									5	91	91	92	122	123	124	142	144	146	162	165	168	187	192	198	205	213	221	223	234	245
									6	96	96	97	128	129	130	149	151	153	169	172	176	194	200	206	212	220	229	230	241	252
									7	102	102	103	136	137	138	158	160	162	179	182	186	205	211	217	224	232	241	243	254	265
0552255 W	DENNILTON	25	15	29	9	586	1064	47	1	52	52	52	70	71	71	84	84	85	97	98	99	116	117	120	130	133	137	145	149	154
									2	60	61	61	82	82	82	96	97	98	111	112	114	130	133	137	145	150	155	161	167	174
									3	69	70	70	93	94	94	110	111	112	125	127	130	146	150	154	162	167	173	178	185	194
									4	75	75	76	101	102	102	118	120	121	135	137	140	156	161	165	173	178	185	189	197	206
									5	80	80	81	107	108	109	125	127	128	142	145	148	164	169	174	180	187	194	196	205	215
									6	83	84	85	112	113	113	130	132	134	147	150	153	169	174	180	185	192	200	201	210	221
									7	88	89	89	118	119	120	138	139	141	156	158	161	178	183	189	195	202	209	211	221	230
0552363 W	ELANDSLAAGTE-IRR	25	3	29	13	565	937	44	1	50	50	51	68	68	69	81	82	82	94	95	96	112	114	116	126	129	132	141	144	150
									2	61	61	62	82	83	83	97	98	99	112	113	115	131	134	138	147	151	156	163	168	176
									3	70	70	70	94	94	95	110	111	113	126	128	131	147	151	155	163	168	174	179	186	195
									4	76	77	77	103	103	104	120	122	123	137	140	143	159	163	168	176	182	189	192	200	210
									5	82	83	83	110	111	112	129	130	132	146	149	152	169	174	179	185	192	200	202	211	221
									6	86	87	87	116	116	117	135	136	138	152	155	158	175	180	186	191	199	206	208	217	228
									7	90	91	91	121	122	122	141	142	144	159	162	165	182	187	193	199	206	214	216	225	235

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0552407 W	ELANDSDOORN	25	17	29	13	639	975	36	1	55	56	56	75	76	76	89	90	91	104	105	106	124	125	128	139	142	146	155	159	165
									2	67	67	67	90	91	91	106	107	108	122	124	126	144	147	151	160	165	171	178	184	192
									3	74	74	75	100	100	101	117	118	120	134	136	139	156	160	165	173	178	185	190	197	207
									4	81	81	82	109	110	110	127	129	131	145	148	151	168	173	179	186	193	200	204	212	222
									5	84	84	85	113	114	114	132	133	135	149	153	156	173	178	183	189	197	205	206	216	227
									6	90	90	91	120	121	122	140	142	143	158	161	165	182	187	193	199	206	214	216	226	237
									7	92	93	93	124	125	125	144	146	147	163	166	169	186	192	197	204	211	219	221	230	241
0552610 A	LOSKOP-KANALE-IRR.	25	10	29	21	625	952	26	1	59	59	59	80	81	81	95	96	97	110	112	113	132	133	136	148	151	156	166	170	176
									2	75	75	75	101	101	102	119	120	121	137	139	141	161	165	169	180	185	191	199	206	215
									3	80	81	81	108	109	109	127	128	130	145	147	150	169	173	179	187	193	201	206	214	224
									4	86	86	87	116	116	117	135	137	139	154	157	160	179	184	190	198	204	212	216	225	236
									5	90	91	91	121	122	123	141	143	145	160	164	167	185	191	197	203	211	220	221	232	243
									6	93	94	95	125	126	127	146	148	150	165	168	172	190	195	201	207	215	224	226	236	247
									7	99	100	100	133	133	134	154	156	158	174	177	181	199	205	211	218	226	234	237	247	258
0552610 W	LOSKOP-KANALE-IRR	25	10	29	20	602	952	46	1	55	55	56	75	76	76	89	90	91	104	105	106	123	125	128	139	142	146	155	159	165
									2	69	69	69	93	93	94	110	111	112	126	128	130	148	152	156	166	170	176	183	190	198
									3	75	76	76	101	102	102	119	120	122	136	138	141	158	163	168	175	181	188	193	201	210
									4	79	80	80	107	108	108	125	126	128	142	145	148	165	170	175	183	189	196	200	208	218
									5	84	84	85	113	113	114	131	133	135	149	152	155	172	177	183	189	196	204	206	215	226
									6	88	88	89	118	119	119	137	139	140	155	158	161	178	183	189	195	202	210	212	221	232
									7	92	92	93	123	124	124	143	145	147	162	165	168	185	191	196	202	210	217	220	229	239
0552654 A	LOSKOPDAM IRR. 552/6	25	24	29	22	677	954	37	1	57	57	57	77	78	78	92	92	93	106	108	109	127	129	132	143	146	150	160	164	170
									2	69	69	70	93	94	94	110	111	112	127	129	131	149	152	156	166	171	177	184	191	199
									3	76	76	77	102	103	103	120	121	123	137	139	142	159	164	169	177	183	190	194	202	212
									4	83	84	84	112	113	114	131	133	135	150	153	156	174	179	184	192	198	206	210	219	229
									5	89	90	90	120	121	121	140	141	143	158	162	165	183	188	194	201	209	217	219	229	240
									6	95	96	97	128	129	130	149	151	153	168	172	175	194	199	205	212	220	228	230	240	252
									7	101	102	102	135	136	137	157	159	161	178	181	184	204	209	216	222	231	239	241	252	263
0552654 W	LOSKOP DAM-IRR	25	24	29	22	677	954	39	1	50	51	51	69	69	69	82	82	83	95	96	97	113	114	117	127	129	133	142	145	151
									2	65	65	65	88	88	88	103	104	105	119	120	122	139	143	147	156	160	166	173	179	187
									3	73	73	74	98	99	99	115	116	118	132	134	136	153	157	162	170	176	182	187	194	204
									4	77	77	78	104	105	105	121	123	124	139	141	144	161	165	170	178	184	191	194	202	212
									5	82	83	84	111	112	112	130	131	133	147	150	153	170	175	180	186	194	201	203	213	223
									6	90	90	91	120	121	122	140	142	143	158	161	165	182	187	193	199	206	214	216	226	237
									7	94	95	95	126	127	127	146	148	150	165	168	172	189	195	201	207	215	223	225	234	245
0552681 W	DE WAGENDRIFT	25	21	29	22	598	942	32	1	50	51	51	69	69	69	81	82	83	94	95	97	113	114	117	127	129	133	142	145	151
									2	64	64	64	86	86	87	101	102	103	117	118	120	137	140	144	153	158	163	170	176	184
									3	70	71	71	95	96	96	112	113	114	127	130	132	148	152	157	165	170	176	181	188	197
									4	77	78	78	105	105	106	122	124	125	140	142	145	162	166	171	179	185	192	196	204	214
									5	83	83	84	111	112	113	130	132	133	147	151	154	170	175	181	187	194	202	204	213	224
									6	89	90	90	119	120	121	139	141	143	157	160	164	181	186	192	198	205	213	215	224	235
									7	92	93	94	124	125	125	144	146	148	163	166	169	186	192	197	204	211	219	221	231	241
0552699 W	GROBLERSDAL-POL	25	10	29	24	607	914	53	1	53	53	53	72	72	72	85	86	86	99	100	101	118	119	122	133	135	139	148	152	157
									2	65	65	66	88	88	89	104	105	106	119	121	123	140	144	147	157	161	167	174	180	188
									3	74	75	75	100	101	101	118	119	120	135	137	139	156	161	166	174	179	186	191	199	208
									4	78	79	79	106	107	107	124	125	127	141	144	147	164	168	174	181	187	194	198	206	216
									5	84	84	85	113	114	114	132	133	135	149	153	156	173	178	183	189	197	205	206	216	227
									6	87	88	89	117	118	119	137	138	140	154	158	161	177	183	188	194	201	209	211	220	231
									7	91	92	92	122	123	123	142	143	145	160	163	166	183	189	194	201	208	216	218	227	237

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0552700 W	LOSKOP-PROEF STASIE	25	8	29	23	600	892	52	1	55	55	56	75	75	76	89	90	90	103	104	106	123	125	128	139	141	146	155	159	165
									2	63	64	64	86	86	86	101	102	103	116	118	120	136	139	143	152	157	162	169	175	183
									3	72	72	73	97	97	98	114	115	116	130	132	135	151	155	160	168	173	180	184	192	201
									4	77	77	78	104	104	105	121	123	124	138	141	144	160	165	170	177	183	190	194	202	212
									5	82	83	83	111	111	112	129	131	132	146	149	152	169	174	179	185	193	200	202	211	222
									6	86	87	88	116	117	117	135	137	138	153	156	159	175	181	186	192	199	207	209	218	228
									7	92	93	93	123	124	125	143	145	147	162	165	168	185	191	196	203	210	218	220	230	240
0552700 A	LOSKOP LNS	25	10	29	24	607	914	46	1	55	55	56	75	75	76	89	90	90	103	104	106	123	125	128	139	141	145	155	159	164
									2	64	64	65	87	87	87	102	103	104	117	119	121	138	141	145	154	159	164	171	177	185
									3	73	73	73	98	99	99	115	116	118	132	134	136	153	157	162	170	176	182	187	194	203
									4	78	78	79	105	106	106	123	124	126	140	143	146	162	167	172	180	186	193	196	205	214
									5	83	83	84	112	112	113	130	132	133	148	151	154	171	176	181	187	194	202	204	213	224
									6	87	88	88	117	118	118	136	138	139	154	157	160	177	182	188	193	201	208	210	219	230
									7	93	93	94	124	125	126	144	146	148	163	166	169	187	192	198	204	212	219	221	231	241
0553009 W	WELTEVREDE	25	10	29	31	661	998	41	1	54	54	54	73	73	74	87	87	88	100	102	103	120	122	124	135	138	142	151	154	160
									2	66	67	67	89	90	90	105	106	108	121	123	125	143	146	150	159	164	170	177	183	191
									3	73	73	74	98	99	100	116	117	118	132	134	137	154	158	163	170	176	183	187	195	204
									4	81	81	82	109	110	110	128	129	131	146	148	151	169	174	179	187	193	200	204	213	223
									5	86	87	87	116	117	118	136	137	139	154	157	160	178	183	188	195	202	211	212	222	233
									6	93	94	94	125	126	127	145	147	149	164	168	171	189	194	201	207	215	223	225	235	246
									7	101	101	102	135	136	136	157	158	161	177	180	184	203	209	215	222	230	238	241	251	262
0553151 W	LUCKAU	25	0	29	35	641	1475	37	1	47	48	48	65	66	66	77	79	80	89	92	94	106	110	114	119	124	131	132	140	150
									2	57	57	58	79	79	80	94	96	97	109	112	116	130	136	143	146	155	165	164	176	190
									3	62	63	64	86	87	88	101	104	106	118	122	126	139	146	154	156	166	177	172	188	202
									4	68	69	70	93	95	96	110	113	115	127	132	136	150	158	166	167	179	190	185	201	217
									5	73	74	75	99	100	101	116	119	121	133	137	141	155	163	170	171	183	193	188	203	218
									6	78	79	80	106	107	108	124	127	129	141	146	150	163	171	179	179	191	202	196	211	227
									7	82	83	84	110	112	113	129	132	135	147	152	157	170	179	187	187	199	211	204	221	237
0553283 W	BUFFELSVALLEI	25	13	29	40	612	1167	30	1	52	52	53	71	71	72	84	85	86	98	99	100	116	118	121	131	134	138	147	150	156
									2	60	60	60	81	81	82	95	96	97	110	111	113	129	132	135	144	148	153	160	165	173
									3	65	66	66	88	88	89	103	104	106	118	120	122	137	141	145	152	157	163	167	174	182
									4	71	72	72	96	97	97	112	114	115	128	131	133	149	153	158	164	170	176	180	187	196
									5	78	78	79	105	105	106	122	123	125	138	141	144	160	164	169	175	182	189	191	200	210
									6	84	85	85	113	114	114	131	133	135	148	151	155	171	176	181	187	194	201	203	212	222
									7	87	87	88	116	117	118	135	137	138	153	155	158	175	180	185	191	198	205	207	216	226
0553351 W	WATERVAL	25	21	29	41	652	1310	53	1	55	55	56	71	71	71	81	81	82	90	91	92	103	104	105	112	113	115	120	123	125
									2	66	66	67	84	84	85	96	97	97	108	108	109	123	124	126	134	136	138	145	148	151
									3	72	72	73	92	92	93	105	105	106	118	118	119	134	136	137	147	149	151	159	162	166
									4	79	80	80	100	101	101	114	115	115	128	129	130	145	146	148	157	160	162	170	173	177
									5	85	85	85	107	107	108	121	122	122	135	136	137	152	154	155	165	167	170	177	180	184
									6	92	93	93	117	117	118	132	133	134	147	148	149	164	166	168	177	179	182	188	191	195
									7	97	98	98	123	124	124	140	140	141	155	156	157	173	175	177	186	189	191	199	202	205
0553593 W	BLINKWATER	25	23	29	49	715	1463	55	1	51	51	51	65	65	66	74	75	75	83	84	85	95	96	97	103	104	106	111	113	115
									2	62	62	62	78	79	79	90	90	91	100	101	102	114	116	117	125	127	129	135	138	141
									3	70	70	70	88	89	89	101	102	102	113	114	115	129	131	133	141	143	146	153	156	160
									4	77	77	78	98	98	99	111	112	112	124	125	126	141	142	144	153	155	158	165	168	172
									5	85	85	85	107	107	108	121	122	122	135	135	137	152	153	155	165	167	169	177	180	184
									6	90	91	91	114	115	115	130	130	131	144	144	145	161	162	164	173	175	178	184	187	191
									7	98	99	99	124	125	126	141	142	142	156	157	158	175	177	179	188	191	193	201	204	208

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0553651 W	LAERSDRIFT (POL)	25	21	29	49	686	1436	76	1	52	52	52	66	66	67	75	76	76	85	85	86	96	97	98	104	106	108	113	115	117
									2	61	61	61	77	78	78	89	89	89	99	100	101	113	114	116	123	125	127	133	136	139
									3	68	68	69	87	87	87	99	100	100	111	112	113	127	128	130	139	141	143	150	153	157
									4	76	76	77	96	97	97	110	110	111	123	123	124	139	140	142	151	153	156	163	166	170
									5	84	84	84	105	106	106	120	120	121	133	134	135	150	152	153	163	165	167	175	178	182
									6	93	93	93	117	118	118	133	133	134	147	148	149	164	166	168	177	179	182	189	192	195
									7	98	98	99	124	124	125	140	141	142	156	157	158	174	176	178	187	190	193	200	203	207
0553717 W	WELGEVONDEN	25	27	29	54	674	1544	39	1	48	48	48	61	61	62	70	70	71	78	79	80	89	90	91	97	98	100	104	106	109
									2	61	62	62	78	79	79	90	90	90	100	101	102	114	115	117	124	126	128	135	137	140
									3	68	68	69	87	87	87	99	100	100	111	112	113	127	128	130	139	141	143	150	153	156
									4	74	75	75	94	94	95	107	108	108	120	120	121	136	137	139	147	150	152	159	162	166
									5	78	79	79	99	99	99	112	112	113	125	125	126	141	142	144	152	154	157	164	166	170
									6	84	84	84	106	106	107	120	120	121	133	133	135	149	150	152	160	162	164	171	173	176
									7	89	90	90	113	113	114	128	129	129	142	143	144	159	160	162	171	173	176	182	185	188
0553762 W	ROOSENEKAL	25	11	29	55	668	1440	45	1	50	50	51	69	69	70	81	83	84	94	97	99	112	116	120	125	131	138	140	147	158
									2	62	63	64	87	88	89	103	106	107	121	124	128	143	150	158	162	171	182	181	194	210
									3	71	72	73	98	100	101	117	120	122	135	140	145	160	168	177	179	191	203	198	216	233
									4	77	78	79	106	107	108	125	128	130	144	149	154	169	179	188	190	203	215	209	228	246
									5	84	85	86	115	116	117	134	138	140	154	159	164	179	189	197	199	211	224	218	235	253
									6	90	91	92	122	123	125	142	146	148	162	167	172	187	197	206	206	220	232	226	243	261
									7	95	97	98	129	131	132	151	154	157	172	177	183	198	208	218	218	233	246	238	257	277
0553859 W	TONTELDOOS	25	19	29	59	762	1807	77	1	56	56	56	74	74	75	86	87	88	99	100	102	116	118	121	129	132	136	142	147	153
									2	69	69	69	89	90	90	103	104	104	117	118	119	134	136	138	147	150	153	160	164	169
									3	78	78	78	100	101	101	116	116	117	130	131	131	149	150	151	163	164	166	177	178	180
									4	85	85	86	110	110	111	126	126	127	141	142	143	160	162	164	174	177	180	188	192	196
									5	91	92	92	118	118	119	134	135	136	150	152	153	170	173	176	185	189	193	199	204	210
									6	98	99	99	126	127	127	144	145	146	160	162	163	180	183	186	195	199	203	209	214	221
									7	105	106	106	135	136	136	154	155	155	171	173	174	193	195	198	208	212	215	223	228	232
0554175 W	DULLSTROOM (SAR)	25	25	30	6	797	2030	88	1	53	53	54	70	71	71	82	83	84	95	96	97	110	113	115	123	126	130	136	140	146
									2	68	68	68	88	88	89	102	102	103	115	116	117	132	134	136	145	148	151	158	162	166
									3	77	78	78	100	100	101	115	116	116	130	130	131	148	149	150	162	163	165	176	178	179
									4	84	84	85	108	109	109	124	125	126	139	140	141	158	160	162	172	175	178	186	190	194
									5	90	91	91	116	117	117	133	134	135	149	150	152	169	171	174	183	187	191	197	202	207
									6	98	99	99	126	127	127	144	145	146	160	162	163	180	183	186	195	199	203	209	214	221
									7	105	105	106	134	135	135	153	154	155	170	172	173	192	194	197	207	210	214	222	226	231
0554516 W	BEETGESKRAAL	25	5	30	16	749	1689	44	1	55	56	56	76	76	77	90	91	93	104	106	109	123	128	133	138	145	153	154	162	174
									2	66	67	68	92	93	94	109	112	114	127	131	135	152	159	167	171	181	193	191	205	222
									3	75	77	77	104	106	107	124	127	129	144	148	153	169	179	188	190	203	216	210	229	247
									4	82	84	85	113	115	116	134	137	140	155	160	165	182	192	201	203	217	231	224	244	264
									5	90	91	92	122	124	125	143	147	149	164	170	175	191	201	210	212	225	238	232	251	270
									6	95	96	98	129	131	132	151	154	157	172	177	183	199	209	218	218	233	246	239	257	277
									7	101	102	104	136	138	140	159	163	166	182	188	193	210	221	231	231	246	261	252	272	293
0554535 W	GOEDEHOOP	25	25	30	18	527	1227	53	1	45	46	46	63	63	64	76	77	78	90	91	93	110	113	116	128	131	136	146	151	159
									2	55	55	55	76	77	77	93	94	95	110	112	115	135	139	145	157	163	172	181	189	203
									3	61	62	62	86	86	87	104	106	107	123	126	130	151	157	164	175	183	194	201	212	230
									4	67	68	69	95	95	96	115	116	118	135	139	143	165	171	179	191	199	212	217	230	250
									5	72	73	74	102	102	103	122	124	126	143	147	151	173	180	188	199	207	221	224	237	257
									6	77	78	79	108	109	110	130	132	134	152	156	160	183	190	199	209	218	232	234	249	270
									7	83	84	84	115	116	117	138	140	142	162	166	171	194	202	212	222	232	248	249	265	288

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0554560 W	RUSTENBERG NO.118	25	19	30	19	721	1280	42	1	58	58	58	80	81	81	97	98	99	115	116	118	140	143	148	162	166	173	186	192	202
									2	70	70	71	97	98	99	118	120	121	141	143	147	173	178	185	201	208	219	230	241	259
									3	79	80	81	112	113	113	136	138	140	161	165	169	197	205	214	228	239	254	262	277	301
									4	89	90	90	125	126	127	151	153	156	178	183	188	217	226	236	251	263	280	286	303	329
									5	94	95	96	131	133	134	158	161	163	186	190	196	224	233	244	257	268	286	290	307	333
									6	98	99	100	137	138	139	165	167	170	193	198	203	233	241	252	265	277	295	298	316	343
									7	105	107	108	147	148	150	176	179	182	207	212	218	248	258	270	283	297	316	319	339	368
0554614 W	ZWAGERSHOEK	25	14	30	21	793	1570	65	1	53	54	54	71	71	72	83	84	84	95	96	97	111	113	116	124	127	131	136	141	147
									2	71	71	72	92	93	93	107	107	108	121	122	123	138	140	143	152	155	158	166	170	175
									3	80	81	81	104	105	105	120	120	121	135	136	136	154	155	156	169	170	172	183	185	187
									4	87	87	87	112	112	113	129	129	130	144	145	146	164	166	167	178	181	184	192	196	200
									5	92	92	93	119	119	120	136	137	137	152	153	155	172	175	177	187	190	194	201	206	212
									6	100	100	101	128	129	129	146	147	148	162	164	166	183	186	189	198	202	206	212	217	224
									7	107	108	108	137	138	139	157	158	158	174	176	177	196	199	201	212	216	219	227	232	237
0554682 W	BADFONTEIN (POL)	25	21	30	23	622	1204	75	1	44	44	44	60	60	61	71	72	73	82	84	86	97	101	105	109	114	120	121	128	137
									2	55	55	56	76	77	77	90	92	94	105	108	112	125	131	138	141	150	159	158	169	183
									3	63	64	65	87	88	89	103	106	108	120	124	128	141	149	157	158	169	180	175	191	206
									4	69	70	71	95	97	97	113	115	117	130	135	139	153	161	169	171	183	194	188	205	221
									5	75	76	77	102	103	104	119	122	124	137	141	145	159	167	175	176	187	198	193	209	224
									6	79	80	81	107	109	110	126	129	131	143	148	152	166	174	182	182	194	205	200	215	231
									7	84	85	86	114	116	117	133	136	139	152	157	162	175	184	193	193	206	218	211	228	245
0554752 W	LEIDENBURG 111	25	2	30	26	703	1356	62	1	54	54	55	74	75	75	88	89	90	101	104	107	120	125	130	135	141	149	150	159	170
									2	68	69	70	95	96	97	113	115	117	131	135	139	156	164	172	176	187	199	197	212	229
									3	78	79	80	107	109	110	127	131	133	148	153	158	174	184	193	196	209	222	216	236	254
									4	84	85	86	115	117	118	137	140	142	158	163	168	185	196	205	207	222	235	228	249	269
									5	90	91	92	122	124	125	144	147	150	165	170	175	191	202	211	212	226	239	233	252	271
									6	95	97	98	129	131	132	151	155	157	172	178	183	199	209	219	219	233	247	240	258	278
									7	100	101	102	135	137	138	157	161	164	179	185	191	207	218	228	228	243	257	249	269	289
0554786 W	LYDENBURG (POL)	25	5	30	27	681	1372	89	1	49	50	50	68	68	69	80	82	83	93	95	98	110	114	119	124	129	137	138	146	156
									2	63	64	65	88	89	90	105	107	109	122	126	130	145	152	160	164	174	185	183	197	213
									3	72	74	74	100	102	103	119	122	124	138	142	147	162	171	180	182	195	207	202	220	237
									4	78	80	81	108	110	111	128	131	133	147	153	157	173	183	192	194	207	220	214	233	251
									5	84	86	87	115	117	118	135	138	141	155	160	165	180	189	198	199	212	225	219	236	254
									6	91	92	93	123	125	126	144	147	150	164	170	174	190	199	208	209	222	235	229	246	264
									7	96	97	98	130	131	133	152	155	158	173	179	184	199	210	219	220	234	248	240	259	278
0554816 A	LYDENBURG-VIS.	25	6	30	28	670	1423	23	1	50	51	51	69	70	70	82	83	84	95	97	99	112	116	121	126	132	139	140	148	158
									2	60	60	61	83	84	85	99	101	103	115	118	122	137	143	150	154	164	174	172	185	200
									3	69	70	71	96	97	98	114	117	119	132	137	141	156	164	173	175	187	199	193	211	227
									4	73	74	75	100	102	103	119	122	124	137	142	146	161	170	178	180	193	205	199	216	234
									5	80	81	82	109	111	112	128	131	134	147	152	156	171	180	188	190	202	214	208	225	242
									6	91	92	93	123	125	126	144	148	150	165	170	175	190	200	209	209	223	236	229	246	265
									7	95	96	98	129	131	132	150	154	157	172	177	182	198	208	218	218	232	246	238	257	276
0554885 W	KAFFERVOETPAD (BOS)	25	14	30	29	847	1814	48	1	62	62	63	86	87	87	104	105	106	123	125	127	151	154	159	175	179	186	200	206	217
									2	77	78	78	108	109	110	132	133	135	156	159	163	192	198	206	223	231	244	256	268	288
									3	87	88	88	122	123	124	148	150	153	176	180	185	215	223	234	249	260	277	286	302	328
									4	94	95	96	132	133	134	160	163	165	189	194	199	230	239	251	266	278	297	303	321	349
									5	102	103	104	142	144	145	171	174	176	201	206	212	242	252	264	278	291	309	314	333	360
									6	111	112	113	154	156	157	185	188	191	217	223	229	262	272	284	299	312	332	335	356	386
									7	117	118	119	163	164	166	195	198	201	229	234	241	275	286	299	313	328	350	353	375	407

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0555137 W	UITSOEK (BOS)	25	17	30	35	973	1289	51	1	63	63	64	87	88	88	106	107	108	125	127	129	153	156	161	177	181	188	203	209	220
									2	75	76	76	106	106	107	128	130	132	152	155	159	187	193	200	217	225	238	250	261	280
									3	84	85	86	119	120	120	144	146	149	171	175	180	209	217	227	243	253	270	278	294	319
									4	93	94	95	131	132	133	158	160	163	187	191	197	227	236	247	263	275	293	299	317	344
									5	102	104	104	143	144	146	172	175	178	202	207	213	244	254	265	280	292	311	316	335	363
									6	111	112	113	155	156	157	186	189	192	218	223	230	263	272	285	299	313	333	336	357	387
									7	118	120	120	164	166	167	197	200	203	231	237	244	278	289	302	317	332	354	356	379	412
0555280 A	LONGTOM	25	10	30	40	1230	1608	55	1	63	63	64	88	88	88	106	107	108	125	127	129	153	157	161	177	182	189	203	209	220
									2	82	83	83	115	116	117	140	142	144	166	169	173	204	210	219	237	246	259	272	285	306
									3	91	93	93	129	130	131	157	159	161	186	190	195	227	236	247	263	275	293	302	319	347
									4	98	99	100	138	139	140	167	170	172	197	202	208	240	250	262	278	290	310	316	335	364
									5	105	107	108	148	149	150	178	181	183	209	214	220	252	262	274	289	302	321	326	345	374
									6	109	111	112	153	154	156	184	187	189	215	220	227	260	269	281	296	309	329	332	353	382
									7	115	116	117	160	162	163	192	195	198	225	231	238	271	281	295	309	323	345	347	369	401
0555297 W	ELANDSHOEK	25	27	30	39	871	892	44	1	64	65	65	89	90	90	108	109	110	128	130	131	156	160	164	181	185	192	207	213	225
									2	77	78	78	108	109	109	131	133	134	156	158	162	191	197	205	222	230	243	255	266	286
									3	88	89	90	125	126	126	151	154	156	179	184	189	219	228	238	254	266	283	292	308	335
									4	95	96	97	133	135	136	162	164	167	191	196	201	232	242	253	269	281	300	306	324	352
									5	103	104	105	144	146	147	174	177	179	204	209	215	246	256	268	282	295	314	318	337	366
									6	110	112	113	154	156	157	185	188	191	217	222	229	262	271	284	298	312	332	335	356	386
									7	115	117	117	160	162	163	192	196	198	225	231	238	271	282	295	309	324	345	348	369	401
0555405 W	BROOKLANDS (BOS)	25	14	30	44	1067	1265	65	1	73	73	73	101	101	102	122	123	124	144	146	148	177	180	185	204	209	217	234	241	254
									2	93	93	94	130	131	132	158	160	162	187	191	195	230	237	247	267	277	292	307	321	345
									3	106	108	108	150	151	152	182	185	187	215	221	227	263	274	286	306	319	340	351	370	402
									4	116	117	118	163	165	166	198	200	203	233	239	246	284	295	309	328	343	366	373	396	430
									5	126	128	129	177	178	180	213	216	219	250	256	263	301	313	328	346	361	384	390	413	448
									6	136	138	139	190	192	194	228	232	236	267	274	282	323	334	350	368	384	409	413	439	475
									7	147	149	150	204	206	208	245	249	253	287	294	303	345	359	376	394	412	440	443	471	511
0555437 W	TWEEFONTEIN	25	17	30	45	956	1158	83	1	68	68	69	94	95	95	114	115	116	135	137	139	165	169	174	191	196	203	219	226	238
									2	87	87	88	121	122	123	147	149	151	175	178	182	215	221	230	250	258	273	287	300	322
									3	100	101	102	141	142	143	171	174	176	203	207	213	248	258	269	287	300	320	330	348	378
									4	108	109	110	152	153	154	184	187	189	217	222	229	264	275	287	305	319	341	347	368	400
									5	117	119	120	164	166	167	198	201	204	232	238	245	280	291	305	321	336	357	362	384	416
									6	125	126	127	174	176	177	209	212	215	245	251	258	296	306	320	336	352	374	378	401	435
									7	133	134	135	185	186	188	222	225	229	260	266	274	312	325	340	356	373	398	401	426	463
0555441 W	RIETVALLEI	25	20	30	43	964	1018	84	1	72	72	72	100	100	101	121	122	123	143	145	147	175	178	183	202	207	215	232	238	251
									2	88	89	89	123	124	125	149	151	153	177	181	185	218	224	233	253	262	277	291	304	327
									3	98	100	100	139	140	141	169	171	174	200	205	210	244	254	265	283	296	315	325	343	373
									4	108	110	110	152	154	155	185	187	190	218	223	230	265	276	289	307	321	342	349	370	402
									5	117	119	120	164	166	167	198	201	204	232	238	244	280	291	304	321	335	357	362	383	416
									6	125	127	128	175	176	178	210	213	217	246	252	259	297	308	322	338	353	376	380	403	437
									7	133	135	136	186	188	189	223	227	230	261	268	276	314	327	342	359	376	401	403	429	466
0555445 W	BARCLAYVALE	25	25	30	45	829	838	65	1	65	65	65	90	90	91	109	110	111	128	130	132	157	161	165	182	186	193	209	215	226
									2	77	78	78	108	109	109	131	133	134	156	159	162	191	197	205	222	230	243	255	266	286
									3	87	88	88	122	123	124	148	151	153	176	180	185	215	223	234	249	260	277	286	302	328
									4	95	96	96	133	134	135	161	163	166	190	195	200	232	241	252	268	280	298	305	323	351
									5	102	103	104	143	144	145	172	175	177	202	207	213	243	253	265	279	292	310	315	334	362
									6	108	110	111	151	153	154	182	185	188	213	218	225	257	266	279	293	306	326	329	349	379
									7	114	116	117	159	161	162	191	195	197	224	230	237	270	280	293	308	322	344	346	368	399

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0555455 W	CEYLON (BOS)	25	5	30	44	1074	1027	68	1	75	76	76	105	105	106	127	128	129	150	152	154	183	187	192	212	217	225	243	250	263
									2	93	94	94	130	131	132	158	160	162	188	191	196	231	238	247	268	277	293	308	322	346
									3	105	106	107	148	149	150	179	182	185	213	218	224	260	271	283	302	315	336	346	365	397
									4	116	118	119	164	165	167	199	201	204	234	240	247	285	297	311	330	345	368	375	398	432
									5	128	130	131	180	181	183	217	220	223	254	260	268	306	319	333	351	367	391	396	420	455
									6	139	140	141	194	195	197	233	236	240	273	279	287	329	341	356	375	392	417	421	447	484
									7	148	150	151	206	208	210	247	251	255	289	296	305	348	362	379	397	416	443	446	474	515
0555462 W	MAGGSLEIGH "WATERVAL"	25	13	30	45	1142	1300	70	1	69	70	70	96	97	97	116	117	119	138	140	142	168	172	177	195	199	207	223	230	242
									2	89	89	90	124	125	126	151	153	155	179	183	187	220	227	236	256	265	280	294	307	330
									3	102	104	104	144	146	146	175	178	181	208	213	219	254	264	276	295	308	328	339	357	388
									4	112	114	114	158	159	161	191	194	197	226	232	238	275	286	299	318	332	354	362	383	417
									5	121	123	124	170	172	173	205	208	211	240	246	253	290	301	315	332	347	369	375	397	431
									6	129	130	131	180	182	183	216	220	223	253	260	267	306	317	331	348	364	387	391	415	450
									7	138	140	141	193	195	196	232	235	239	271	278	286	326	339	355	372	389	415	418	444	483
0555473 W	KILLARNEY	25	22	30	45	987	870	55	1	65	66	66	91	91	92	110	111	112	130	132	134	159	163	167	184	189	196	211	217	229
									2	80	81	81	112	113	114	136	138	140	162	165	169	199	205	213	231	239	252	265	277	298
									3	90	91	92	127	128	129	155	157	159	183	188	193	224	233	243	260	271	289	298	315	342
									4	99	100	101	140	141	142	169	172	174	200	205	210	243	253	265	281	294	313	320	339	369
									5	107	108	109	150	151	152	180	183	186	212	217	223	255	266	278	293	306	326	330	350	380
									6	116	117	118	162	164	165	195	198	201	228	234	240	276	285	298	314	328	349	352	374	405
									7	122	124	125	171	172	174	205	208	211	240	246	253	288	300	314	329	344	367	370	393	427
0555487 W	SABIE 1	25	7	30	46	1106	1140	52	1	72	73	73	100	101	101	121	122	124	143	145	148	176	179	184	203	208	216	233	240	252
									2	93	94	94	130	131	132	158	160	162	187	191	195	230	237	247	267	277	292	307	321	345
									3	107	109	109	151	153	153	184	186	189	218	223	229	266	277	289	309	323	343	354	374	406
									4	118	119	120	166	167	169	201	204	207	237	243	250	289	301	314	334	349	372	380	403	438
									5	129	130	131	180	182	183	217	221	224	255	261	269	307	320	335	353	368	392	398	422	457
									6	138	140	141	192	194	196	231	235	238	271	278	286	327	339	354	372	389	414	418	444	481
									7	145	147	148	202	204	205	242	246	250	283	290	299	341	354	371	389	407	434	437	465	505
0555506 W	SCHAGEN	25	26	30	47	809	763	71	1	58	58	58	80	81	81	97	98	99	115	117	118	141	144	148	163	167	173	187	192	202
									2	71	71	72	99	100	101	120	122	124	143	146	149	176	181	188	204	211	223	235	245	264
									3	80	81	82	113	114	115	137	139	141	163	167	171	199	207	216	231	241	257	265	280	304
									4	88	89	90	124	125	126	150	152	155	177	182	187	216	224	235	249	261	278	284	301	327
									5	95	96	97	133	135	136	161	163	165	188	193	199	227	236	247	261	272	290	294	312	338
									6	103	104	105	144	145	147	173	176	178	203	208	214	245	253	265	279	291	310	313	332	360
									7	111	113	113	155	156	158	186	189	192	218	223	230	262	272	285	299	313	334	336	357	388
0555567 W	ALKMAAR	25	26	30	49	794	806	94	1	64	64	64	89	89	89	107	108	109	127	128	130	155	158	163	179	184	191	206	212	223
									2	78	78	79	109	110	110	132	134	136	157	160	164	193	199	207	224	232	245	257	269	289
									3	87	88	89	123	124	124	149	151	153	177	181	186	216	225	235	251	262	279	288	303	330
									4	96	97	98	135	137	138	164	166	169	194	198	204	236	245	257	273	285	304	310	329	357
									5	104	105	106	145	147	148	175	178	180	206	211	217	248	258	270	284	297	316	321	340	369
									6	111	113	114	156	157	158	187	190	193	219	225	231	265	274	286	301	315	335	338	359	389
									7	119	121	122	166	168	169	200	203	206	234	240	247	281	292	306	321	336	359	361	384	417
0555573 W	KLIPKRAAL	25	2	30	50	1610	1350	64	1	94	94	95	131	131	132	158	159	161	187	189	192	229	233	240	264	271	281	303	312	328
									2	123	124	125	172	174	174	209	212	214	248	253	259	305	314	327	354	367	387	407	425	457
									3	141	143	144	199	201	202	242	246	249	287	294	302	351	365	381	407	425	453	467	493	536
									4	157	159	160	221	223	225	268	272	276	316	324	333	385	401	419	446	466	497	507	537	584
									5	172	174	176	241	243	245	290	295	299	340	349	359	411	427	447	471	492	524	531	563	611
									6	189	191	193	264	266	269	317	322	327	371	380	391	448	464	485	510	533	567	573	609	660
									7	202	205	206	281	284	287	338	343	349	396	405	418	476	495	518	543	568	606	610	649	705

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0555579 W	SPITSKOP (BOS)	25	9	30	49	1242	1380	66	1	80	81	81	112	112	113	135	136	138	160	162	165	196	200	206	226	232	241	260	267	281
									2	103	104	104	144	145	146	175	177	180	208	212	217	255	263	274	297	307	324	341	356	383
									3	117	119	119	165	166	167	200	203	206	237	243	250	290	302	316	337	352	375	387	408	444
									4	132	134	134	186	187	189	225	228	232	265	272	280	323	336	352	374	391	417	425	451	490
									5	142	144	146	200	201	203	240	244	248	282	289	297	340	354	370	390	408	434	440	467	506
									6	150	152	153	210	212	214	252	256	260	295	303	311	357	369	386	406	424	451	456	484	525
									7	161	163	164	224	226	228	269	273	277	315	322	332	378	393	412	431	452	482	485	516	560
0555588 W	ROSEHAUGH (BOS)	25	18	30	50	1042	1040	67	1	71	71	72	99	99	99	119	120	121	141	143	145	172	176	181	199	204	212	229	235	248
									2	89	90	91	125	126	127	152	154	156	181	184	188	222	228	238	258	267	282	296	309	332
									3	102	103	104	144	145	146	175	177	180	207	212	218	253	263	275	293	307	326	337	355	386
									4	111	113	114	157	158	159	190	193	196	224	230	236	273	284	297	316	330	352	359	381	414
									5	120	122	123	169	170	172	203	206	209	239	244	251	288	299	313	330	345	367	372	395	428
									6	130	131	132	181	183	184	218	221	224	255	261	269	308	319	333	350	366	389	393	418	453
									7	138	140	141	192	194	196	231	235	238	270	277	285	325	338	354	371	388	414	417	443	481
0555608 W	MALLIEVELDVALLEI (BOS)	25	7	30	51	1200	1330	38	1	76	76	77	106	106	107	128	129	130	151	153	156	185	189	195	214	219	228	246	253	266
									2	100	101	101	140	141	142	170	172	174	202	206	211	248	256	266	288	298	315	331	346	372
									3	115	116	117	162	163	164	196	199	202	233	238	245	285	296	310	330	345	367	379	400	435
									4	127	128	129	179	180	182	216	220	223	255	262	269	311	324	338	360	376	401	409	434	471
									5	136	138	139	190	192	194	229	233	236	269	276	284	325	338	353	372	389	414	420	445	483
									6	143	145	146	199	201	203	240	244	247	281	288	296	339	351	367	386	403	429	433	460	499
									7	152	154	155	211	213	215	254	258	262	297	304	313	357	371	389	407	427	455	458	487	529
0555631 W	WELKOM	25	1	30	52	1690	1140	57	1	95	95	96	132	132	133	159	161	162	188	191	194	231	235	242	267	273	284	306	315	331
									2	121	122	122	169	171	171	205	208	211	244	249	254	300	309	321	348	360	381	400	418	449
									3	140	142	143	197	199	200	240	243	247	284	291	299	347	361	378	403	421	448	463	488	531
									4	158	160	161	223	225	227	270	274	278	319	327	336	388	404	422	449	469	500	510	541	588
									5	172	174	176	241	243	245	291	295	299	341	349	359	411	428	447	472	493	524	532	564	611
									6	187	190	191	262	264	266	314	319	324	368	377	388	445	460	482	506	529	563	568	604	655
									7	201	203	205	280	282	285	336	341	346	393	403	415	473	492	515	539	565	603	607	645	700
0555639 W	OPHIR (BOS)	25	9	30	52	1441	1580	34	1	87	87	88	121	121	122	146	147	149	172	175	178	211	216	222	244	250	260	280	288	303
									2	118	119	119	165	166	167	200	203	205	238	242	248	292	301	313	339	351	371	389	407	438
									3	135	136	137	190	192	193	231	234	237	273	280	288	334	348	363	388	405	431	445	470	510
									4	146	148	149	206	208	209	250	253	257	294	302	310	359	373	390	415	433	462	472	500	543
									5	160	162	163	224	226	228	270	274	278	317	325	334	382	397	416	438	458	487	494	524	568
									6	171	173	174	239	241	243	287	291	296	336	344	354	406	420	439	462	483	513	518	551	597
									7	181	184	185	253	255	257	303	308	313	355	364	375	427	444	465	487	510	544	548	582	633
0555662 W	FRANKFORT (BOS)	25	2	30	52	1658	1020	47	1	94	95	95	131	131	132	158	160	161	187	190	192	229	234	240	265	271	282	304	312	329
									2	117	118	118	163	165	166	198	201	204	236	240	246	290	298	310	336	348	368	386	404	434
									3	135	137	138	191	193	194	232	235	239	275	281	289	336	350	365	390	407	434	448	472	513
									4	151	152	153	212	214	216	257	261	264	303	311	319	369	384	402	427	446	476	485	515	559
									5	163	166	167	229	231	233	276	280	284	324	332	341	390	406	425	448	468	498	505	535	580
									6	176	178	179	245	248	250	295	300	304	345	354	364	417	432	452	475	496	528	533	566	614
									7	186	189	190	260	262	264	312	317	321	365	374	385	439	456	478	500	524	559	563	598	650
0555663 A	DR. DEWET-BOS.	25	3	30	53	1266	930	49	1	80	80	80	111	111	112	134	135	136	158	160	163	194	198	203	224	229	238	257	264	278
									2	101	102	102	141	142	143	171	174	176	204	208	212	250	258	268	291	301	318	334	349	375
									3	116	117	118	163	164	165	198	201	204	234	240	247	287	298	312	333	348	370	382	403	438
									4	127	129	130	179	181	182	217	221	224	256	263	270	312	325	340	361	377	403	411	435	473
									5	138	140	141	193	195	197	233	237	240	273	280	288	330	343	359	378	395	420	427	452	490
									6	148	150	151	207	209	211	249	253	256	291	299	307	352	364	381	400	419	445	450	478	518
									7	160	162	163	223	225	227	268	272	276	313	321	331	377	392	410	430	450	480	483	514	558

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0555663 W	DR DE WET "SABI GORGEBO S"	25	3	30	53	1266	930	49	1	80	80	80	111	111	112	134	135	136	158	160	163	194	198	203	224	229	238	257	264	278
									2	101	102	102	141	142	143	171	174	176	204	208	212	250	258	268	291	301	318	334	349	375
									3	116	117	118	163	164	165	198	201	204	234	240	247	287	298	312	333	348	370	382	403	438
									4	127	129	130	179	181	182	217	221	224	256	263	270	312	325	340	361	377	403	411	436	473
									5	138	140	141	193	195	197	233	237	240	273	280	288	330	343	359	378	395	420	427	452	490
									6	148	150	151	207	209	211	249	253	256	291	299	307	352	364	381	400	419	445	450	478	518
									7	160	162	163	223	225	227	268	272	276	313	321	331	377	392	410	430	450	480	483	514	558
0555664 W	BERGVLEIT	25	4	30	53	1250	900	39	1	80	81	81	112	112	113	135	136	138	160	162	165	196	200	206	226	232	241	260	267	281
									2	104	105	105	145	146	147	176	178	181	209	213	218	257	265	276	299	309	327	343	359	386
									3	119	121	121	168	169	170	204	207	210	242	247	254	295	307	321	343	358	381	393	415	451
									4	130	131	132	183	184	186	221	224	228	261	268	275	318	331	346	368	384	410	418	443	482
									5	143	144	146	200	202	203	241	244	248	282	289	298	340	354	371	391	408	434	441	467	506
									6	152	154	155	212	215	216	255	259	263	299	307	315	361	374	391	411	430	457	462	490	532
									7	159	161	162	222	224	226	266	270	274	311	319	329	374	389	408	427	447	477	480	511	555
0555673 W	WITKLIP (BOS)	25	13	30	52	1050	1060	62	1	79	80	80	110	111	111	133	134	136	158	160	162	193	197	203	223	229	237	256	263	277
									2	101	102	102	141	142	143	171	174	176	204	208	213	250	258	268	291	301	318	334	349	375
									3	114	115	116	160	162	162	195	198	200	231	236	243	282	293	307	327	342	364	376	396	431
									4	126	128	129	178	179	181	215	219	222	254	261	268	310	322	337	358	374	399	407	432	469
									5	138	140	141	193	195	197	233	236	240	273	280	288	329	343	358	378	395	420	426	452	490
									6	147	149	150	205	207	209	246	250	254	288	296	304	348	360	377	396	414	441	445	473	512
									7	154	156	157	214	216	218	257	261	265	301	308	318	362	376	394	413	432	461	464	493	536
0555746 W	CAIRN (SAR)	25	26	30	53	766	720	44	1	63	64	64	88	88	89	106	107	108	126	127	129	154	157	162	178	182	189	204	210	221
									2	80	80	81	111	112	113	135	137	139	161	164	168	197	203	212	229	237	251	263	275	296
									3	88	89	90	125	126	126	151	154	156	179	184	189	219	228	238	254	266	283	292	308	335
									4	97	99	99	137	138	139	166	168	171	196	201	206	239	248	260	276	288	307	314	333	361
									5	105	106	107	147	148	149	177	180	182	207	213	219	250	260	272	287	300	319	324	343	372
									6	112	113	114	156	157	159	187	190	193	219	225	231	265	274	287	302	315	335	339	360	390
									7	117	118	119	163	164	166	196	199	202	229	235	242	275	286	300	314	329	351	353	375	408
0555792 W	SWARTFONTEIN (BOS)	25	12	30	56	1043	1080	42	1	91	91	92	126	127	128	153	154	156	181	183	186	221	226	233	256	262	272	294	302	318
									2	114	115	116	159	161	162	194	196	199	230	234	240	283	291	303	328	340	359	377	394	424
									3	130	132	133	183	185	186	223	226	229	264	270	277	323	335	351	374	391	416	430	453	493
									4	142	144	145	200	202	203	242	246	250	286	293	301	348	362	379	403	421	449	458	486	528
									5	154	156	158	216	218	220	260	264	268	305	313	322	368	383	401	422	441	470	477	505	548
									6	163	165	166	227	229	231	273	278	282	320	328	337	387	400	418	440	460	489	494	525	569
									7	172	174	175	239	241	243	287	292	296	336	344	355	404	420	440	461	483	515	518	551	599
0555794 W	BULTFONTEIN (BOS)	25	14	30	57	1083	960	54	1	73	73	74	102	102	103	123	124	125	145	147	149	178	181	187	206	210	219	236	243	255
									2	95	96	96	133	134	135	161	164	166	192	195	200	236	243	253	274	283	299	314	329	353
									3	109	110	111	154	155	156	187	190	192	221	227	233	271	281	294	314	328	349	360	380	413
									4	118	119	120	166	167	168	201	204	207	237	243	250	288	300	314	333	348	372	379	402	437
									5	126	127	128	176	178	179	212	215	219	249	255	262	300	312	327	344	360	383	388	412	446
									6	134	135	136	187	188	190	224	228	231	263	269	277	318	329	344	361	378	402	406	431	467
									7	140	142	143	195	197	199	234	238	242	274	281	290	330	343	359	376	394	421	423	450	489
0555797 W	LOCHABAR	25	17	30	57	914	900	53	1	69	69	70	96	96	97	116	117	118	137	139	141	168	171	176	194	199	206	222	229	241
									2	87	87	88	121	122	123	147	149	151	175	178	182	215	221	230	250	258	273	287	300	322
									3	98	99	100	138	139	140	168	170	173	199	204	209	243	253	264	282	295	314	324	342	372
									4	105	107	107	148	150	151	180	182	185	212	217	223	258	269	281	299	312	333	340	360	391
									5	111	113	114	156	158	159	188	191	194	221	226	233	266	277	290	305	319	339	344	365	396
									6	119	121	121	166	168	169	200	203	206	234	240	247	283	293	306	322	336	358	361	384	416
									7	125	127	128	174	176	177	209	212	216	245	251	258	294	306	320	336	352	375	377	401	436

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0555837 A	NELSPRUIT RES.	25	27	30	58	750	648	87	1	59	59	59	82	82	82	99	100	101	117	118	120	143	146	150	165	169	176	189	195	205
									2	73	73	74	102	103	103	123	125	127	147	149	153	180	186	193	209	217	229	240	251	270
									3	84	85	85	118	119	120	143	145	147	170	174	178	207	216	226	241	252	268	276	292	317
									4	92	94	94	130	131	132	157	160	162	186	191	196	226	235	246	262	273	292	298	316	343
									5	101	102	103	141	142	143	170	173	175	199	204	210	240	250	262	276	288	307	311	330	357
									6	108	109	110	150	152	153	181	184	186	212	217	223	256	265	277	291	304	324	327	347	376
									7	113	115	115	157	159	160	189	192	195	221	227	234	266	277	290	304	318	339	342	363	394
0555837 W	NELSPRUIT	25	27	30	58	750	648	87	1	56	56	57	78	78	79	94	95	96	111	113	115	136	139	143	158	162	168	181	186	196
									2	69	70	70	97	97	98	117	119	120	139	142	145	171	176	184	199	206	218	229	239	257
									3	80	81	81	112	113	114	137	139	141	162	166	170	198	206	215	230	240	255	264	278	302
									4	88	89	90	124	125	126	151	153	155	178	182	187	217	225	236	250	262	279	285	302	328
									5	96	98	98	135	136	137	163	165	167	191	195	201	230	239	250	264	276	293	298	316	342
									6	103	104	105	144	145	146	173	175	178	202	207	213	244	253	265	278	291	309	312	332	359
									7	108	109	110	150	152	153	180	183	186	211	216	223	254	264	276	290	303	324	326	346	376
0555878 W	WITWATER (BOS)	25	7	30	59	918	1050	65	1	91	92	92	127	127	128	153	155	156	181	184	187	222	227	233	257	263	273	294	303	319
									2	115	117	117	162	163	164	196	199	202	233	238	243	287	295	307	333	345	364	383	400	430
									3	128	130	131	181	183	183	220	223	226	260	267	274	318	331	346	370	386	411	424	448	486
									4	139	140	141	195	197	198	236	240	244	279	286	294	340	354	370	393	411	438	447	474	515
									5	151	153	154	212	214	215	255	259	263	299	307	315	361	375	393	414	433	460	467	495	536
									6	162	164	165	226	228	230	272	276	280	318	326	336	385	398	416	438	458	487	491	522	566
									7	170	172	174	237	239	241	285	289	294	333	341	352	401	417	436	457	479	511	514	546	594
0556020 W	WITRIVIER (POL)	25	19	31	1	930	893	96	1	63	63	64	88	88	88	106	107	108	125	127	129	153	157	161	177	182	189	203	209	220
									2	79	80	80	111	112	112	134	136	138	160	163	167	196	202	210	228	236	249	262	273	294
									3	91	92	93	129	130	131	156	159	161	185	190	195	227	236	246	263	275	292	302	318	346
									4	100	102	102	141	142	143	171	173	176	202	207	213	246	256	267	284	297	317	323	343	372
									5	109	110	111	153	154	155	184	187	189	216	221	227	260	271	283	298	312	332	337	357	387
									6	117	118	119	163	164	166	196	199	202	229	235	242	277	287	300	315	330	351	354	376	408
									7	122	124	125	171	172	174	205	208	211	240	246	253	288	300	314	329	345	368	370	393	427
0556088 W	MAYFERN	25	28	31	2	725	655	69	1	66	66	67	92	92	93	111	112	113	131	133	135	161	164	169	186	190	198	213	219	231
									2	80	80	81	111	112	113	135	137	139	161	164	168	198	203	212	229	237	251	263	275	296
									3	89	90	91	126	127	127	153	155	157	181	185	190	221	230	240	257	268	285	295	311	338
									4	98	99	100	138	139	140	167	169	172	197	202	207	240	249	261	277	290	309	315	334	363
									5	105	107	108	147	149	150	178	180	183	208	214	220	251	262	274	288	301	321	325	345	374
									6	110	112	113	154	156	157	185	188	191	217	222	229	262	271	284	298	312	332	335	356	386
									7	115	117	118	160	162	163	193	196	199	226	231	238	271	282	295	309	324	346	348	370	402
0556110 W	JATINGA	25	19	31	4	868	800	58	1	75	75	75	104	104	105	126	127	128	149	151	153	182	186	191	210	215	224	241	248	261
									2	94	95	95	131	132	133	159	161	164	189	193	198	233	240	249	270	280	295	310	324	349
									3	106	107	108	149	150	151	181	184	186	214	219	225	262	273	285	304	318	338	349	368	400
									4	115	116	117	162	163	165	196	199	202	231	237	244	282	293	307	326	340	363	371	393	427
									5	122	123	124	170	172	173	205	208	211	241	247	254	290	302	316	333	348	370	376	398	432
									6	128	129	130	178	180	182	214	218	221	251	257	265	303	314	329	345	361	384	388	412	446
									7	133	134	136	185	187	188	222	226	229	260	266	274	313	325	340	357	374	398	401	426	463
0556141 W	UMGENYANA	25	21	31	5	870	860	36	1	70	70	71	97	98	98	118	119	120	139	141	143	170	174	179	197	202	210	226	233	245
									2	85	86	87	119	121	121	145	147	149	172	176	180	212	218	227	246	255	269	283	295	317
									3	98	99	100	138	139	140	167	170	172	198	203	208	242	252	263	281	294	313	323	340	370
									4	103	105	105	145	147	148	176	179	181	208	213	219	253	263	275	292	306	326	333	353	383
									5	108	109	110	151	153	154	182	185	188	214	219	225	258	268	280	296	309	329	333	353	383
									6	115	117	118	161	163	164	194	197	200	227	232	239	274	283	296	312	326	346	350	372	403
									7	121	123	124	169	171	172	203	206	209	238	243	251	286	297	311	326	341	364	367	389	423

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0556143 W	THE KNOLL	25	22	31	4	772	771	53	1	74	74	75	103	103	104	124	125	126	147	149	151	180	183	189	208	213	221	238	245	258
									2	89	90	90	125	126	126	151	153	155	180	183	188	221	228	237	257	266	281	295	308	331
									3	102	104	104	144	145	146	175	178	180	208	212	218	254	264	276	294	308	327	338	357	388
									4	107	108	109	151	152	153	183	185	188	215	221	227	262	273	285	303	317	338	345	366	397
									5	112	113	114	157	158	159	189	192	194	221	227	233	267	278	291	306	320	341	346	366	397
									6	117	119	120	164	165	167	197	200	203	230	236	243	279	288	301	317	331	352	356	378	410
									7	124	126	127	173	174	176	207	211	214	243	249	256	292	303	318	333	349	372	374	398	432
0556178 W	KARINO	25	28	31	6	745	520	39	1	73	74	74	102	102	103	123	124	126	146	148	150	178	182	187	206	211	219	237	243	256
									2	91	92	92	128	129	129	155	157	159	184	188	192	226	233	242	263	272	287	302	315	339
									3	99	101	101	140	141	142	170	173	175	202	206	212	246	256	268	286	299	318	328	346	376
									4	104	106	106	147	148	149	178	180	183	210	215	221	255	266	278	295	309	329	336	356	387
									5	111	112	113	155	156	158	187	190	192	219	225	231	264	275	288	303	317	337	342	362	393
									6	115	117	118	161	163	164	193	197	200	227	232	239	274	283	296	312	326	346	350	372	403
									7	120	121	122	167	169	170	200	204	207	235	240	248	282	293	307	322	337	360	362	385	418
0556183 W	DE RUST	25	3	31	7	793	539	41	1	80	80	80	111	111	112	134	135	136	158	160	163	194	198	203	224	229	238	257	264	278
									2	98	99	100	137	139	139	167	169	171	198	202	207	244	251	261	283	293	309	325	340	365
									3	109	111	111	154	155	156	187	190	193	222	227	233	271	282	295	315	329	350	361	381	414
									4	120	121	122	168	170	171	204	207	210	240	247	253	293	305	319	339	354	377	385	408	444
									5	129	130	131	180	182	183	217	220	224	255	261	269	307	320	334	352	368	392	398	421	457
									6	137	139	140	192	194	195	231	234	238	270	277	285	326	338	353	371	388	413	417	443	480
									7	141	143	144	196	198	200	236	240	243	276	283	291	332	345	361	379	397	423	426	453	492
0556289 W	GUTSHWA	25	18	31	9	719	579	30	1	62	63	63	87	87	87	105	106	107	124	126	128	152	155	159	175	180	187	201	207	218
									2	70	71	71	98	99	99	119	121	122	141	144	148	174	179	186	202	209	221	232	242	261
									3	81	82	82	114	115	115	138	140	142	163	167	172	200	208	217	232	242	258	266	281	305
									4	86	87	88	121	122	123	147	149	151	173	178	183	211	219	230	244	255	272	277	294	320
									5	91	92	93	127	129	130	153	156	158	180	184	190	217	226	236	249	260	277	281	298	323
									6	96	97	98	133	135	136	160	163	165	188	193	198	227	235	246	258	270	287	290	308	334
									7	100	102	102	140	141	142	168	170	173	196	201	207	236	245	257	269	282	301	303	322	350
0556460 A	PRETORIUSKOP.	25	10	31	16	706	586	40	1	68	68	69	95	95	95	114	115	116	135	137	139	165	169	174	191	196	204	219	226	238
									2	88	88	89	123	124	124	149	151	153	177	181	185	218	224	233	253	262	277	290	304	326
									3	99	100	101	140	141	142	170	172	175	201	206	212	246	256	268	286	298	318	328	346	376
									4	105	106	107	148	149	150	179	181	184	211	216	222	257	267	279	297	310	331	338	358	389
									5	111	113	113	156	157	158	187	190	193	220	225	232	265	276	289	304	318	338	343	364	394
									6	118	119	120	165	166	168	198	201	204	232	238	244	280	290	303	319	333	354	358	380	412
									7	123	124	125	171	173	174	205	209	212	240	246	254	289	301	315	330	345	369	371	394	428
0556460 W	PRETORIUSKOP	25	10	31	11	732	573	61	1	64	64	65	89	90	90	108	109	110	127	129	131	156	159	164	180	185	192	207	213	224
									2	82	83	83	115	116	117	140	142	143	166	169	173	204	210	219	237	245	259	272	284	306
									3	95	96	96	133	134	135	162	164	167	192	196	202	235	244	255	272	284	303	313	330	358
									4	102	103	104	143	144	146	174	176	179	205	210	216	249	259	271	288	301	321	328	348	378
									5	109	110	111	152	154	155	184	186	189	215	221	227	260	270	283	298	311	331	336	356	386
									6	114	116	116	159	161	162	191	195	197	224	230	236	271	280	293	308	322	343	346	368	399
									7	119	120	121	166	167	169	199	202	205	233	238	246	280	291	305	319	334	357	359	382	415
0556898 W	MALELANE	25	29	31	29	645	323	61	1	62	63	63	90	91	91	111	111	112	133	133	135	163	165	168	189	192	196	216	221	228
									2	77	77	78	113	114	114	141	142	143	170	172	174	212	217	221	247	255	263	286	298	310
									3	85	85	86	126	127	127	158	159	160	192	195	197	243	249	255	285	296	305	330	349	364
									4	90	91	91	134	135	135	168	169	170	203	206	208	254	260	266	296	307	317	342	359	374
									5	97	98	98	144	145	146	179	180	182	215	218	221	267	273	278	309	319	328	351	369	383
									6	102	103	103	152	152	153	188	190	191	226	229	232	281	287	293	323	335	345	370	389	404
									7	106	106	107	157	157	158	194	195	197	233	236	239	287	294	300	332	342	352	378	395	411

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0557029 W	MALELANE	25	29	31	30	671	320	39	1	74	74	74	106	107	107	131	131	132	156	157	159	193	195	198	223	226	232	255	260	269
									2	91	91	92	134	134	135	167	168	169	201	203	206	251	256	261	292	302	311	338	352	366
									3	100	100	100	148	149	149	185	187	188	226	229	232	285	292	299	335	347	359	388	409	428
									4	109	110	110	162	163	164	202	204	205	245	248	252	306	314	321	357	370	382	413	434	452
									5	115	116	116	171	172	172	212	214	215	255	258	261	316	323	330	365	377	388	416	437	453
									6	121	121	122	179	179	180	222	223	225	267	270	273	331	338	345	381	395	407	436	458	476
									7	126	126	127	186	187	187	230	232	234	276	280	283	341	349	356	393	406	418	448	469	487
0557058 S	MHLATI	25	28	31	32	592	309	31	1	57	57	57	82	82	83	101	101	102	120	121	122	148	150	153	172	174	178	197	200	207
									2	73	74	74	108	108	109	134	135	136	162	164	166	202	206	211	236	243	250	272	284	295
									3	84	84	84	124	125	125	156	157	158	190	192	195	240	246	251	281	292	301	326	344	360
									4	90	91	91	134	135	135	168	169	170	203	206	208	254	260	266	296	307	317	342	359	375
									5	96	97	97	142	143	144	177	178	180	213	215	218	263	269	275	305	315	324	347	364	378
									6	100	100	101	148	148	149	183	185	186	220	223	226	273	279	285	315	326	336	360	378	393
									7	102	103	103	151	152	153	187	189	190	225	228	231	278	284	290	320	331	340	365	382	397
0557115 W	RIVERSIDE	25	25	31	35	573	289	67	1	67	67	68	97	97	98	119	120	121	143	144	145	176	178	181	203	206	211	233	238	245
									2	78	78	79	115	115	116	143	144	145	172	174	176	215	220	224	251	259	266	290	302	314
									3	85	86	86	127	127	128	159	160	161	193	196	198	244	250	256	286	297	307	332	350	366
									4	91	92	92	135	136	137	169	170	171	205	207	210	256	262	268	298	309	319	345	362	378
									5	97	97	98	143	144	145	178	179	181	214	217	219	265	271	277	307	317	326	349	367	381
									6	101	101	102	149	150	150	185	187	188	223	226	228	276	282	288	318	330	340	364	382	397
									7	104	104	105	154	154	155	190	192	193	228	231	234	282	288	295	326	336	346	371	388	403
0557666 W	ONDER SABIE RUSKAMP	25	7	31	55	586	168	24	1	57	57	57	82	82	83	101	101	102	120	121	122	148	150	153	172	174	178	197	200	207
									2	72	72	73	106	106	107	132	132	133	159	161	162	198	202	206	231	238	245	267	278	289
									3	82	82	83	122	122	123	153	154	155	186	189	191	235	241	246	276	286	295	320	337	352
									4	91	92	92	135	136	137	169	170	172	205	207	210	256	262	268	298	309	319	345	362	378
									5	97	97	98	144	144	145	178	179	181	214	217	220	265	271	277	307	317	326	349	367	381
									6	102	103	103	152	152	153	188	190	191	226	229	232	281	287	293	323	335	345	370	389	404
									7	108	108	109	159	160	161	197	199	200	237	240	243	292	299	305	338	348	359	384	402	418
0557710 S	TENBOSCH	25	20	31	54	600	179	33	1	60	60	60	86	87	87	106	107	107	127	128	129	157	159	161	181	184	188	208	212	219
									2	76	77	77	112	113	113	140	140	141	168	170	172	210	215	219	245	253	260	283	295	307
									3	85	85	86	126	127	127	158	159	160	192	195	197	243	249	255	285	295	305	330	349	364
									4	91	92	92	135	136	137	169	170	172	205	207	210	256	262	268	299	310	320	345	362	378
									5	96	96	97	142	143	143	176	177	179	212	214	217	262	268	274	303	313	322	345	363	377
									6	101	102	102	150	150	151	186	187	189	224	227	229	277	284	289	319	331	341	366	384	399
									7	104	104	105	154	154	155	190	192	193	228	231	234	282	288	294	325	336	345	370	388	403
0557712 W	KROKODILBRUG	25	21	31	53	556	170	61	1	61	62	62	88	89	89	109	109	110	130	131	132	160	162	165	185	188	193	212	217	223
									2	75	75	75	110	110	111	137	137	138	165	167	169	206	210	214	240	247	255	277	289	300
									3	83	83	84	123	124	124	154	155	157	188	190	193	237	243	249	279	289	298	323	341	356
									4	88	89	89	131	131	132	163	164	166	198	200	203	247	253	259	288	299	309	333	350	365
									5	94	95	95	140	141	141	174	175	176	209	211	214	259	264	270	299	309	318	341	358	371
									6	100	101	101	148	149	150	184	185	187	221	224	227	274	281	286	316	328	338	362	380	395
									7	105	106	106	156	156	157	193	194	196	231	234	237	286	292	298	330	340	350	375	393	408
0557806 W	KOMATIEPOORT	25	26	31	57	582	142	93	1	48	48	48	69	69	70	85	85	86	101	102	103	125	126	128	144	147	150	165	169	174
									2	60	60	60	88	88	89	110	110	111	132	134	135	165	169	172	192	199	204	222	232	241
									3	68	68	69	101	102	102	127	128	129	154	156	158	195	200	204	229	237	245	265	280	292
									4	75	75	75	111	111	112	138	139	140	167	169	172	209	214	219	244	253	261	282	296	309
									5	81	81	81	120	120	121	148	150	151	179	181	183	221	226	231	256	264	272	291	306	317
									6	85	86	86	126	127	128	157	158	159	189	191	194	234	239	244	270	280	288	309	324	337
									7	90	90	91	132	133	134	164	165	167	197	199	202	243	249	254	280	290	298	319	334	347

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0584747 W	BUITENKUIL	24	57	25	54	510	1070	42	1	55	56	56	76	77	77	90	91	92	104	105	107	122	124	128	135	139	144	148	154	160
									2	70	70	71	96	96	97	113	114	115	128	131	133	149	153	157	164	170	176	178	186	195
									3	75	76	76	104	105	106	122	124	125	140	142	145	162	167	172	179	186	193	195	204	215
									4	80	81	81	110	111	112	130	132	133	149	152	155	173	178	183	190	197	205	207	217	228
									5	85	86	86	117	118	119	138	140	142	159	161	164	183	188	194	201	209	217	219	230	242
									6	89	90	91	123	124	125	145	147	149	166	169	173	192	197	204	210	219	229	228	240	254
									7	93	94	95	129	130	132	152	154	157	174	178	182	202	208	215	221	231	241	239	253	268
0585016 W	NICHOLAASDOORNS	24	46	26	1	521	1090	36	1	60	60	60	82	83	83	98	98	100	112	114	116	131	134	138	146	150	155	160	166	173
									2	73	74	74	100	101	102	118	119	121	135	137	140	157	160	165	172	178	184	187	195	204
									3	81	82	83	112	113	114	132	134	136	152	154	157	176	181	186	193	201	209	211	221	232
									4	87	87	88	120	121	122	141	143	145	162	164	168	188	193	199	206	214	223	225	236	248
									5	89	90	90	123	124	125	145	146	149	166	168	172	192	197	203	210	219	227	229	240	253
									6	95	96	97	131	133	134	155	157	159	178	180	184	205	211	218	225	234	244	243	257	272
									7	99	100	101	137	138	139	161	163	166	184	188	192	213	220	228	233	244	255	253	268	284
0585056 W	GROOTPOORT	24	55	26	1	526	1145	67	1	59	60	60	82	82	83	97	98	99	111	113	115	130	133	137	145	149	154	159	164	172
									2	75	76	76	103	104	105	122	123	125	139	142	144	161	165	170	177	183	190	193	201	211
									3	85	85	86	117	118	119	137	139	141	158	160	164	182	188	194	201	209	217	219	230	241
									4	92	92	93	126	127	129	149	151	153	171	174	177	199	204	210	218	226	235	237	249	262
									5	97	98	99	135	136	137	159	161	163	182	185	189	210	216	223	231	240	249	251	263	277
									6	103	104	104	142	143	144	167	169	172	192	194	199	221	227	235	242	252	263	262	277	293
									7	105	106	107	146	147	148	172	174	177	197	200	205	228	234	243	249	260	272	270	286	303
0585291 W	DROEDAL	24	51	26	12	524	1060	34	1	54	54	55	74	75	75	88	89	90	101	103	105	118	121	124	132	135	140	144	150	156
									2	67	68	68	93	93	94	109	110	112	124	127	129	144	148	152	159	164	170	173	180	189
									3	72	73	73	100	100	101	117	119	121	134	137	140	156	160	165	172	178	185	187	196	206
									4	78	79	79	108	109	110	127	129	130	146	148	151	170	174	179	186	193	201	202	213	223
									5	81	82	83	112	113	114	133	134	136	152	154	158	176	181	186	193	200	209	210	220	232
									6	85	85	86	117	118	119	137	139	142	158	160	164	182	187	193	199	207	217	216	228	241
									7	89	90	91	124	125	126	146	148	150	167	170	174	193	199	206	211	221	231	229	242	256
0585528 W	VLEISFONTEIN	24	47	26	18	563	1100	56	1	61	61	61	84	84	85	99	100	101	114	116	118	133	136	140	148	152	157	163	168	176
									2	75	75	76	103	104	105	121	122	124	138	141	143	160	164	169	176	182	189	192	200	209
									3	82	82	83	113	114	115	133	135	136	152	155	158	176	182	187	194	202	210	212	222	233
									4	88	88	89	121	122	123	143	144	146	164	166	170	190	195	201	208	217	225	227	238	250
									5	93	94	95	129	130	131	152	154	156	174	177	181	201	207	213	221	230	239	240	252	266
									6	97	98	99	134	136	137	158	160	163	182	184	188	209	215	223	230	239	249	249	262	278
									7	102	102	103	140	142	143	165	168	170	190	193	198	219	226	234	240	251	262	260	275	291
0585698 W	DERDEPOORT (POL)	24	38	26	24	469	932	33	1	50	51	51	69	70	70	82	83	84	94	96	98	110	113	116	123	126	131	135	140	146
									2	62	62	63	85	86	87	100	101	103	114	117	119	133	136	140	146	151	156	159	166	173
									3	71	71	72	97	98	99	115	116	118	131	134	136	152	156	161	167	174	181	182	191	201
									4	75	76	76	104	105	105	122	124	126	141	143	146	163	167	172	179	186	193	195	205	215
									5	83	84	85	115	116	117	136	137	139	156	158	161	180	185	190	197	205	213	214	225	237
									6	89	90	90	123	124	125	144	146	149	166	168	172	191	197	203	210	218	228	227	239	253
									7	93	94	95	129	130	131	152	154	156	174	177	181	201	207	215	220	230	240	238	252	267
0585765 W	MIDDELPOORT	24	45	26	26	495	929	47	1	55	55	56	76	76	77	90	91	92	103	105	107	121	124	127	134	138	143	147	153	160
									2	68	68	69	93	94	95	109	111	112	125	127	130	145	149	153	160	165	171	173	181	189
									3	76	77	77	105	106	107	123	125	127	141	144	147	164	169	174	180	187	195	197	206	217
									4	82	82	83	113	114	115	133	135	136	153	155	158	177	182	187	194	202	210	212	222	233
									5	87	88	89	121	122	123	142	144	146	163	166	169	188	194	200	207	215	223	225	236	248
									6	92	93	93	127	128	129	149	151	154	171	174	178	197	203	210	217	225	235	234	247	262
									7	96	97	98	133	134	135	157	159	161	180	183	187	208	214	222	227	237	248	246	261	276

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0586006 W	DOORNLAAGTE	24	36	26	31	509	936	42	1	53	54	54	74	74	74	87	88	89	100	101	103	117	120	123	130	134	138	143	148	154
									2	65	66	66	90	90	91	106	107	108	120	123	125	140	143	148	154	159	165	167	175	183
									3	75	76	77	104	105	106	122	124	126	140	143	146	162	167	172	179	186	193	195	205	215
									4	81	82	82	112	113	114	132	134	135	152	154	157	176	180	186	193	200	208	210	221	232
									5	85	86	87	118	119	120	139	141	143	160	162	165	184	189	195	202	210	219	220	231	243
									6	90	91	92	125	126	127	147	149	152	169	171	175	194	200	207	214	222	232	231	244	258
									7	95	96	97	131	132	134	155	157	159	177	180	185	205	211	219	224	234	245	243	257	272
0586341 W	BRUSSELS	24	41	26	40	524	978	46	1	58	58	58	79	80	80	94	95	96	108	109	112	126	129	133	140	144	149	154	160	167
									2	69	70	70	95	96	97	112	113	115	127	130	132	148	152	156	163	168	175	177	185	193
									3	78	79	79	108	109	110	127	129	130	145	148	151	168	173	179	185	193	200	202	212	223
									4	86	87	88	119	120	121	141	142	144	162	164	167	188	192	198	206	214	222	224	235	247
									5	93	93	94	128	129	130	151	153	155	173	175	179	200	205	212	219	228	237	238	250	263
									6	98	99	99	135	136	137	159	161	164	182	185	189	210	216	223	230	240	250	249	263	278
									7	103	103	104	142	143	144	167	169	172	191	195	199	221	228	236	242	253	265	263	278	294
0586441 W	GANSVLEI	24	51	26	44	578	1082	70	1	54	54	54	74	75	75	88	89	90	101	102	104	118	121	124	131	135	139	144	149	156
									2	69	69	69	94	95	96	111	112	113	126	129	131	147	150	155	161	167	173	175	183	191
									3	77	77	78	106	107	108	125	126	128	143	145	148	165	170	175	182	189	196	198	208	219
									4	84	84	85	115	116	117	136	138	140	156	159	162	182	186	192	199	207	215	217	228	239
									5	88	89	89	122	123	124	143	145	147	164	167	170	190	195	201	208	217	225	227	238	251
									6	92	93	94	128	129	130	150	152	155	172	175	179	199	205	211	218	227	237	236	249	264
									7	97	98	99	134	135	136	158	160	163	181	184	188	209	215	223	229	239	250	248	263	278
0586523 W	DWAALBOOM (POL)	24	42	26	48	556	1014	36	1	57	58	58	79	79	80	93	94	95	107	109	111	126	128	132	140	143	148	153	159	166
									2	73	73	74	100	101	102	118	119	121	134	137	140	156	160	165	172	177	184	186	195	204
									3	84	84	85	115	116	117	136	138	139	155	158	161	180	185	191	198	206	214	216	227	238
									4	90	90	91	124	125	126	146	148	150	167	170	173	194	199	205	213	221	230	232	244	256
									5	96	97	98	133	134	136	157	159	161	180	183	187	208	214	221	228	237	247	248	261	275
									6	102	103	104	141	142	144	166	168	171	191	194	198	220	226	234	241	251	262	261	275	291
									7	108	108	109	149	150	151	175	178	181	201	204	209	232	239	248	254	265	278	275	292	309
0586545 W	ENGELAND	24	35	26	48	508	970	67	1	57	57	57	78	79	79	93	94	95	107	108	110	125	127	131	139	142	147	152	158	164
									2	69	70	70	95	96	96	112	113	114	127	130	132	148	152	156	163	168	174	177	185	193
									3	77	78	79	107	108	109	126	128	129	144	147	150	167	172	177	184	191	198	200	210	221
									4	83	84	84	115	116	117	135	137	139	155	158	161	180	185	191	198	206	214	215	226	238
									5	86	86	87	118	119	120	139	141	143	160	162	166	185	190	196	203	211	219	220	231	244
									6	91	92	92	125	127	128	148	150	152	170	172	176	195	201	208	214	223	233	232	245	259
									7	96	97	98	133	134	136	157	159	162	180	183	187	208	214	222	228	238	249	247	261	277
0587139 W	MIDDELKOP	24	49	27	5	650	1113	49	1	56	57	57	76	77	77	91	91	92	105	106	108	124	127	130	139	144	149	155	162	169
									2	70	71	71	96	97	97	114	115	117	132	135	137	156	161	167	174	183	191	194	205	218
									3	77	78	79	106	106	107	125	127	128	144	147	150	170	176	182	189	199	209	210	223	237
									4	83	84	85	114	114	115	134	136	138	154	158	162	180	188	195	200	212	223	221	237	253
									5	89	89	90	121	122	123	142	144	147	163	167	171	190	198	206	211	222	235	231	248	265
									6	96	96	97	130	131	132	154	156	158	176	181	185	205	214	223	227	240	254	249	267	287
									7	100	101	102	137	138	140	161	164	167	185	190	196	215	226	237	239	254	270	262	283	306
0587214 W	BUFFELDOORNS	24	34	27	7	531	935	64	1	57	57	57	78	78	79	92	93	94	106	108	110	124	127	130	138	142	146	151	157	164
									2	72	72	73	98	99	100	116	117	118	132	134	137	153	157	161	168	174	180	183	191	200
									3	78	79	80	108	109	110	127	129	131	146	148	151	169	174	179	186	193	201	203	213	223
									4	84	84	85	115	116	117	136	138	140	156	159	162	181	186	192	199	207	215	217	227	239
									5	89	90	91	123	124	126	145	147	149	167	169	173	193	198	204	211	220	229	230	242	254
									6	93	94	95	129	130	131	152	154	156	174	177	181	200	207	213	220	229	239	238	251	266
									7	97	98	99	134	135	137	158	160	163	181	184	189	210	216	224	229	240	251	248	263	279

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0587350 W	VLAKNEK	24	49	27	12	636	1050	38	1	56	56	56	76	76	76	90	90	91	104	105	107	123	126	129	138	142	147	153	160	167
									2	69	69	70	94	95	95	111	113	114	129	132	134	153	158	163	170	179	187	189	201	213
									3	78	79	79	107	107	108	126	128	130	146	149	152	172	178	184	192	201	211	212	226	240
									4	86	86	87	117	117	118	138	139	141	158	162	166	185	193	201	206	217	230	227	243	260
									5	91	92	93	125	126	126	147	149	151	168	172	177	195	204	213	217	229	242	239	255	274
									6	97	98	99	133	133	135	156	158	161	179	183	188	208	217	227	231	244	258	253	272	291
									7	102	103	104	140	141	142	164	167	170	188	194	199	219	230	241	243	258	274	266	288	311
0587475 W	JERSEY FARM	24	55	27	16	565	998	28	1	53	53	53	72	72	73	85	86	87	98	100	102	117	119	123	131	135	140	145	152	159
									2	65	66	66	89	90	90	106	107	108	122	125	127	145	150	155	162	169	177	180	190	203
									3	70	71	71	96	96	97	113	115	116	131	134	136	154	160	165	172	180	190	190	202	215
									4	74	75	76	102	102	103	120	121	123	138	141	145	161	168	175	179	189	200	198	212	226
									5	80	80	81	109	110	110	128	130	132	147	150	154	171	178	186	190	200	211	208	223	239
									6	83	84	84	113	114	115	133	135	137	153	157	161	178	186	194	197	209	220	217	232	249
									7	90	91	91	122	123	124	144	147	149	165	170	175	192	202	211	213	227	241	233	253	273
0587477 W	NORTHAM (POL)	24	57	27	15	587	1007	31	1	59	59	59	80	80	80	94	95	96	109	111	113	129	133	136	145	150	155	161	169	176
									2	74	74	75	101	101	102	119	121	122	138	141	144	163	169	174	182	191	200	203	215	228
									3	78	79	80	107	108	108	127	128	130	146	149	153	172	178	185	192	202	212	213	226	241
									4	87	88	88	119	119	120	140	142	144	161	164	169	188	196	204	209	221	233	231	247	264
									5	97	98	99	133	134	135	156	158	161	179	183	188	208	217	226	231	244	257	254	272	291
									6	100	100	101	136	137	138	160	163	165	184	188	193	213	223	233	237	250	265	260	279	299
									7	104	105	106	142	143	145	167	170	173	192	197	203	223	234	245	247	263	280	271	294	317
0587483 W	PRERUS	24	33	27	17	553	935	30	1	56	56	56	77	77	78	91	92	93	105	106	108	123	125	129	136	140	145	149	155	162
									2	72	72	73	98	99	100	116	117	118	132	134	137	153	157	161	168	174	180	183	191	200
									3	79	79	80	108	109	110	128	129	131	146	149	152	169	174	180	187	194	201	203	213	224
									4	84	85	86	116	117	118	137	139	141	158	160	163	183	188	194	201	209	217	219	230	241
									5	91	91	92	125	126	127	147	149	151	169	172	175	195	201	207	214	223	232	233	245	258
									6	93	94	95	129	130	131	151	153	156	174	176	180	200	206	213	220	229	239	238	251	266
									7	99	100	101	137	139	140	162	164	167	186	189	193	215	221	229	235	245	257	255	270	285
0587668 W	MEBANI	24	38	27	25	614	1160	44	1	59	59	59	80	80	81	95	96	96	110	111	113	131	133	136	148	151	155	165	169	175
									2	72	73	73	98	98	99	115	116	117	132	134	137	156	159	164	174	179	185	193	199	208
									3	81	82	82	110	111	111	129	130	132	148	150	153	172	176	182	190	197	204	209	218	228
									4	88	88	89	118	119	120	138	140	142	158	161	164	183	188	194	202	209	217	221	231	241
									5	93	94	95	126	126	127	147	148	150	166	170	173	192	198	204	211	219	228	230	240	252
									6	99	100	101	133	134	135	155	157	159	175	179	183	202	207	214	220	229	238	240	250	262
									7	104	105	106	140	141	142	163	164	167	184	187	191	210	217	223	230	239	247	250	261	272
0587697 A	THABAZIMBI	24	37	27	24	650	1040	24	1	54	54	54	73	73	74	87	87	88	101	102	103	120	122	124	135	138	142	151	155	160
									2	67	67	68	91	91	92	107	108	109	123	125	127	145	148	152	161	166	172	179	185	194
									3	77	78	78	104	105	105	122	124	125	140	142	145	163	167	172	181	187	194	199	206	216
									4	82	83	83	111	112	112	130	132	133	148	151	154	172	177	182	190	196	204	208	217	227
									5	87	88	89	118	119	119	137	139	141	156	159	162	180	185	191	197	205	213	215	225	236
									6	91	92	92	122	123	124	142	144	146	161	164	168	185	190	196	202	210	218	220	230	241
									7	98	98	99	131	132	132	152	154	156	172	175	178	197	203	208	215	223	231	233	244	254
0587697 W	THABAZIMBI	24	35	27	24	635	1140	63	1	50	50	50	69	69	70	81	82	83	93	95	97	109	112	115	121	125	129	133	138	144
									2	66	66	67	90	91	92	106	107	109	121	123	126	141	144	148	155	160	166	168	175	183
									3	73	74	74	101	102	103	119	121	122	136	139	142	158	163	168	174	181	188	190	199	209
									4	79	80	81	109	110	111	129	131	132	148	151	154	172	176	182	189	196	204	206	216	227
									5	86	86	87	118	119	121	140	141	143	160	163	166	185	190	196	203	211	220	221	232	244
									6	91	92	93	126	127	128	148	150	153	170	173	177	196	202	209	215	224	234	233	246	260
									7	97	98	99	134	135	137	158	160	163	181	185	189	210	216	224	229	240	251	249	264	279

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0588230 W	STERKFONTEIN	24	50	27	38	730	1520	66	1	60	61	61	82	82	83	97	98	99	112	114	116	133	136	140	149	154	160	166	173	181
									2	72	72	73	98	99	99	116	118	119	134	137	140	159	164	170	178	186	195	197	209	222
									3	81	82	82	111	111	112	131	133	135	151	154	158	178	185	191	199	209	219	220	234	249
									4	89	90	90	121	122	123	143	145	147	164	168	172	192	200	208	214	226	238	236	252	270
									5	97	98	99	133	133	134	156	158	160	179	183	188	208	217	226	231	244	257	253	271	291
									6	103	104	105	141	142	143	166	169	171	190	195	200	221	231	241	246	260	274	269	289	310
									7	108	109	110	147	149	150	173	176	180	199	204	210	231	243	254	256	273	290	281	304	329
0588385 W	LEEUPOORT	24	54	27	44	621	1110	87	1	53	53	54	72	73	73	86	86	87	99	100	102	117	120	123	131	136	141	146	153	160
									2	64	65	65	88	89	89	104	106	107	121	123	126	143	147	153	159	167	175	177	188	200
									3	73	74	74	100	100	101	118	119	121	136	139	142	160	166	172	179	188	197	198	211	224
									4	79	80	80	108	108	109	127	129	131	146	149	153	171	178	185	190	201	212	210	225	240
									5	85	86	87	116	117	118	137	139	141	157	161	165	182	190	198	203	214	226	222	238	255
									6	90	91	91	123	124	125	145	147	149	166	170	174	192	201	210	214	226	239	234	252	270
									7	94	95	96	129	130	131	152	154	157	174	179	184	202	212	222	224	239	254	246	266	288
0588406 W	ROOIBERG	24	46	27	44	614	1140	92	1	50	50	50	67	68	68	80	81	81	92	94	95	109	112	115	123	127	131	136	143	149
									2	63	63	63	86	86	87	102	103	104	117	120	122	139	144	148	155	163	170	172	183	194
									3	70	71	71	96	97	97	114	115	117	131	134	137	154	160	166	172	181	190	191	203	216
									4	77	78	79	106	106	107	124	126	128	143	146	150	167	174	182	186	197	208	206	220	235
									5	85	85	86	116	116	117	136	138	140	156	160	164	181	189	197	201	212	224	221	237	253
									6	90	91	91	123	124	125	145	147	149	166	170	175	193	202	210	214	226	239	235	252	270
									7	95	95	96	129	130	131	152	155	157	174	179	184	203	213	223	225	239	254	246	267	288
0588573 W	KLIPRIVIER	24	32	27	50	617	1300	32	1	52	52	52	70	71	71	84	84	85	97	98	99	116	117	120	130	133	137	146	149	155
									2	65	65	65	87	88	88	103	104	105	118	120	122	139	142	146	155	160	166	172	178	186
									3	72	73	73	97	98	98	114	115	117	131	133	135	152	156	161	169	174	181	185	193	202
									4	78	79	79	106	106	107	123	125	126	141	143	146	163	168	173	180	187	194	197	206	215
									5	84	84	85	113	114	114	132	133	135	149	152	156	172	177	183	189	197	204	206	216	226
									6	89	89	90	119	120	120	138	140	142	156	160	163	180	185	191	197	204	212	214	223	234
									7	93	94	94	125	126	127	145	147	149	164	167	170	188	194	199	206	213	221	223	233	243
0588637 W	ZANDFONTEIN	24	37	27	52	657	1160	32	1	56	56	56	76	76	76	90	90	91	104	105	107	124	126	129	140	143	147	156	160	166
									2	70	70	71	95	95	96	112	113	114	128	130	133	151	154	159	169	174	180	187	194	202
									3	81	82	82	110	110	111	129	130	132	147	150	153	171	176	181	190	196	204	209	217	228
									4	91	91	92	123	123	124	143	145	147	163	166	170	190	195	201	210	217	225	229	239	250
									5	101	102	103	136	137	138	159	161	163	180	184	188	208	214	221	229	237	247	249	261	273
									6	107	107	108	143	144	145	166	168	171	188	192	196	216	223	230	236	246	255	257	269	282
									7	113	114	115	152	153	154	176	178	181	199	203	207	228	235	242	249	259	268	271	283	295
0588721 W	RANKINS PASS	24	31	27	54	635	1250	81	1	59	59	59	80	80	81	95	96	96	110	111	113	131	133	136	148	151	155	165	169	175
									2	72	73	73	98	98	99	115	116	117	133	134	137	156	159	164	174	179	186	193	200	209
									3	84	85	85	114	115	115	134	135	137	153	155	158	178	183	188	197	204	211	217	225	236
									4	93	93	94	125	126	126	146	148	150	167	170	173	193	199	205	214	221	229	234	244	255
									5	98	99	99	132	133	134	154	156	158	175	178	182	202	208	214	222	230	239	241	253	265
									6	107	108	108	143	144	145	167	169	171	189	193	196	217	223	230	237	246	256	258	269	282
									7	112	113	113	150	151	152	174	176	179	197	201	204	226	232	239	247	256	265	268	279	292
0589140 W	BOSPOORT "BOSCHPOORT"	24	49	28	3	627	1170	32	1	51	51	51	69	70	70	82	83	84	95	96	98	114	115	118	128	131	135	143	147	152
									2	63	63	63	85	85	86	100	101	102	115	117	118	135	138	142	151	155	161	167	173	181
									3	73	74	74	99	99	100	116	117	119	133	135	137	154	159	163	171	177	184	188	196	205
									4	83	83	84	112	112	113	131	132	134	149	152	155	173	178	183	191	197	205	209	218	228
									5	90	90	91	121	122	122	141	143	145	160	163	167	185	190	196	203	211	219	221	231	243
									6	96	96	97	128	129	130	149	151	153	169	172	176	194	200	206	212	220	229	231	241	253
									7	102	103	103	137	138	139	159	161	163	180	183	187	206	212	218	225	234	242	245	255	267

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0589342 W	GEMSBOKPOORT	24	42	28	12	630	1540	51	1	53	53	54	72	73	73	86	87	87	100	101	102	119	120	123	134	136	140	149	153	159
									2	67	68	68	91	92	92	107	108	110	124	125	128	145	149	153	162	167	173	180	186	195
									3	78	79	79	105	106	107	124	125	127	141	144	146	164	169	174	182	189	196	201	209	218
									4	86	86	87	116	116	117	135	137	138	154	157	160	179	184	189	198	204	212	216	225	236
									5	92	92	93	124	124	125	144	146	148	163	167	170	189	194	200	207	215	224	226	236	248
									6	99	100	100	133	134	134	154	156	158	174	178	182	201	206	213	219	228	236	238	249	261
									7	104	105	106	140	141	142	163	165	167	184	187	191	211	217	223	230	239	247	250	261	272
0589460 W	VAALKOP	24	40	28	16	632	1400	39	1	56	57	57	77	77	77	91	92	93	106	107	108	126	128	131	142	145	149	159	162	168
									2	70	70	70	94	95	95	111	112	113	128	130	132	150	153	158	168	172	179	186	192	201
									3	77	77	78	104	104	105	122	123	124	139	141	144	162	166	171	179	185	192	197	205	215
									4	82	83	83	111	112	112	130	132	133	148	151	154	172	177	182	190	197	204	208	217	227
									5	90	91	91	121	122	123	141	143	145	160	164	167	185	191	196	203	211	220	221	232	243
									6	97	97	98	130	131	131	151	153	155	171	174	178	196	202	208	215	223	231	233	244	256
									7	101	102	102	136	137	137	158	160	162	178	182	185	204	210	216	223	232	240	242	253	264
0589476 W	NOODSHULP	24	56	28	15	486	1090	45	1	47	48	48	65	65	65	77	77	78	89	90	91	106	108	110	119	122	125	133	137	142
									2	58	58	58	78	78	79	92	93	94	106	107	109	124	127	131	139	143	148	154	159	167
									3	65	66	66	88	89	89	104	105	106	118	120	123	138	142	146	153	158	164	168	175	183
									4	70	71	71	95	95	96	111	112	113	126	129	131	146	151	155	162	167	174	177	184	193
									5	76	77	77	102	103	104	119	121	122	135	138	141	157	161	166	172	178	186	187	196	205
									6	80	81	81	108	108	109	125	127	129	142	145	148	163	168	173	178	185	192	194	202	212
									7	85	85	86	113	114	115	132	133	135	149	152	154	170	175	181	186	193	200	202	211	220
0589476AW	NOODHULP	24	56	28	16	558	1090	44	1	46	47	47	63	63	64	75	76	76	87	88	89	104	105	108	117	119	123	131	134	139
									2	59	59	59	79	80	80	94	95	95	108	109	111	127	130	133	141	146	151	157	162	170
									3	68	68	68	91	92	92	107	108	110	123	125	127	143	147	151	158	164	170	174	181	189
									4	73	74	74	99	100	100	116	117	119	132	135	137	153	158	162	169	175	182	185	193	202
									5	81	81	82	109	109	110	127	128	130	144	147	150	166	171	176	182	189	197	198	208	218
									6	87	87	88	116	117	118	135	137	139	153	156	159	176	181	187	192	200	207	209	218	229
									7	91	92	92	122	123	124	142	144	146	161	164	167	184	189	195	201	209	216	218	228	238
0589503AW	WARMBAD BADPLAAS	24	53	28	17	583	1130	58	1	49	49	49	67	67	67	79	80	80	92	93	94	110	111	114	123	126	129	138	141	146
									2	61	61	61	82	83	83	97	98	99	112	113	115	131	134	138	147	151	156	162	168	176
									3	69	70	70	94	94	95	110	111	112	126	128	130	146	150	155	162	168	174	178	185	194
									4	76	76	77	102	103	103	120	121	123	136	139	142	158	163	168	175	181	188	191	199	209
									5	81	82	82	110	110	111	128	129	131	145	148	151	168	172	178	184	191	199	200	210	220
									6	86	86	87	115	116	116	134	135	137	151	154	157	174	179	184	190	197	205	207	216	226
									7	89	90	90	120	120	121	139	141	143	157	160	163	180	185	191	197	204	212	214	223	233
0589543 W	DOORNFONTEIN	24	32	28	19	645	1420	53	1	53	53	53	72	72	73	85	86	87	99	100	101	118	120	122	133	136	140	149	152	158
									2	65	65	66	88	88	89	104	105	106	119	121	123	140	144	147	157	161	167	174	180	188
									3	72	72	73	97	97	98	114	115	116	130	132	135	151	155	160	168	173	180	184	192	201
									4	77	78	78	104	105	105	122	123	125	139	141	144	161	165	171	178	184	191	195	203	212
									5	86	86	87	116	116	117	135	137	138	153	156	159	177	182	187	194	201	209	211	221	232
									6	91	91	92	122	123	123	142	144	145	160	164	167	184	190	195	201	209	217	219	229	240
									7	94	95	95	126	127	128	146	148	150	166	169	172	190	195	201	207	215	223	225	235	245
0589586 W	BUFFELSPOORT	24	45	28	19	652	1220	49	1	55	55	55	74	75	75	88	89	90	103	104	105	122	124	127	138	140	145	154	158	164
									2	70	71	71	95	95	96	112	113	114	129	131	133	151	155	159	169	174	180	187	194	203
									3	83	84	84	112	113	114	132	133	135	151	153	156	175	180	186	195	201	209	214	222	233
									4	92	92	93	124	125	125	145	146	148	165	168	172	191	197	203	211	219	227	231	241	252
									5	98	99	100	132	133	134	154	156	158	175	179	182	202	208	214	222	230	240	242	253	265
									6	104	104	105	139	140	141	162	164	166	183	187	190	210	216	223	230	239	248	250	261	274
									7	109	110	111	147	147	148	170	172	174	193	196	200	220	227	233	241	250	259	262	273	285

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0589594 W	WARMBAD	24	54	28	20	629	1140	39	1	52	52	52	70	71	71	83	84	85	97	98	99	115	117	120	130	132	136	145	149	154
									2	63	63	63	85	85	85	100	101	102	115	116	118	135	138	142	151	155	160	167	173	180
									3	75	75	76	101	102	102	119	120	121	136	138	140	158	162	167	175	181	188	192	200	210
									4	81	82	82	109	110	111	128	130	131	146	149	152	169	174	179	187	193	201	205	213	223
									5	87	88	88	118	118	119	137	139	141	155	159	162	180	185	191	197	205	213	215	225	236
									6	93	93	94	124	125	126	145	146	148	163	167	170	188	193	199	205	213	221	223	233	245
									7	98	99	99	132	132	133	153	155	157	173	176	179	198	204	210	216	224	232	235	245	256
0589594 A	TOWOOMBA-NAVORSINGST	24	54	28	20	629	1140	55	1	54	54	54	74	74	74	87	88	89	101	102	104	121	122	125	136	139	143	152	156	161
									2	64	65	65	87	87	88	103	104	105	118	120	122	139	142	146	155	159	165	172	178	186
									3	74	74	74	99	100	100	117	118	119	133	136	138	155	159	164	172	178	184	189	197	206
									4	80	81	81	108	109	110	127	128	130	144	147	150	168	172	178	185	191	199	203	211	221
									5	85	86	87	115	116	117	134	136	138	152	156	159	176	181	187	193	201	209	210	220	231
									6	91	92	92	122	123	124	142	144	146	160	164	167	184	190	196	202	210	218	219	229	240
									7	98	99	99	131	132	133	153	154	156	172	176	179	198	203	209	216	224	232	234	245	255
0589628 W	ROODEKUIL	24	58	28	20	605	1100	73	1	56	57	57	77	77	77	91	92	93	106	107	108	126	128	131	142	145	149	159	163	169
									2	68	69	69	92	93	93	109	110	111	125	127	129	147	150	154	164	169	175	182	188	197
									3	77	78	78	105	105	106	123	124	126	140	143	145	163	168	173	181	187	194	199	207	217
									4	83	84	84	112	113	113	131	133	134	149	152	155	173	178	184	192	198	206	210	218	229
									5	90	91	92	122	123	123	142	144	146	161	165	168	186	192	198	204	212	221	223	233	244
									6	96	97	97	129	130	131	150	152	154	170	173	177	195	201	207	213	222	230	232	242	254
									7	102	103	104	137	138	139	160	161	163	180	184	187	207	213	219	226	234	243	245	256	267
0589670 W	ELANDSPOORT	24	40	28	22	625	1240	82	1	53	53	54	72	73	73	86	87	87	100	101	102	119	121	123	134	137	141	150	154	159
									2	66	66	67	89	90	90	105	106	107	121	123	125	143	146	150	159	164	170	176	183	191
									3	75	76	76	102	102	103	120	121	122	137	139	142	159	163	168	176	182	189	194	202	211
									4	83	83	84	112	113	113	131	132	134	149	152	155	173	178	183	191	198	205	209	218	228
									5	88	89	90	119	120	121	139	141	142	158	161	164	182	187	193	200	208	216	218	228	239
									6	94	95	95	126	127	128	147	148	150	166	169	173	191	196	202	208	216	225	226	237	248
									7	100	100	101	133	134	135	155	157	159	175	178	182	201	207	213	219	228	236	238	248	259
0589713 W	SANDFONTEIN	24	53	28	23	619	1140	31	1	57	58	58	78	79	79	93	94	94	108	109	110	128	130	133	145	148	152	162	166	172
									2	68	68	69	92	92	93	108	109	110	124	126	128	146	150	154	163	168	174	181	187	196
									3	78	79	79	105	106	107	124	125	127	141	144	147	165	169	174	183	189	196	201	209	219
									4	84	85	85	113	114	115	133	134	136	151	154	157	175	180	186	194	201	208	212	221	232
									5	90	91	91	121	122	123	142	143	145	161	164	167	186	191	197	204	211	220	222	232	243
									6	96	97	97	129	130	130	150	152	154	169	173	176	195	200	207	213	221	229	231	242	253
									7	100	100	101	134	135	135	155	157	159	176	179	182	201	207	213	220	228	236	239	249	260
0589732AW	NYLSTROOM (MUN)	24	42	28	25	645	1150	50	1	53	54	54	73	73	73	86	87	88	100	101	102	119	121	124	134	137	141	150	154	159
									2	69	69	70	93	94	94	110	111	112	126	128	130	149	152	156	166	171	177	184	190	199
									3	79	80	80	107	108	108	126	127	129	144	146	149	167	172	177	185	192	199	204	212	222
									4	85	85	86	115	115	116	134	136	137	153	155	159	177	182	188	196	202	210	214	223	234
									5	91	92	92	122	123	124	143	145	146	162	165	169	187	193	199	205	213	222	224	234	246
									6	96	96	97	129	129	130	150	151	153	169	173	176	194	200	206	213	221	229	231	241	253
									7	100	101	102	135	136	136	156	158	160	177	180	184	203	209	215	221	230	238	240	251	262
0589780 W	LEEUWKUIL	24	59	28	25	616	1070	35	1	54	54	54	73	73	74	87	87	88	101	102	103	120	122	124	135	138	142	151	155	160
									2	67	67	68	91	91	92	107	108	109	123	125	127	145	148	152	162	166	172	179	185	194
									3	74	74	74	99	100	100	117	118	119	133	135	138	155	159	164	172	178	184	189	197	206
									4	78	79	79	106	106	107	123	125	126	141	143	146	163	168	173	180	187	194	197	206	215
									5	85	86	86	115	115	116	134	135	137	151	155	158	175	180	186	192	199	208	209	219	230
									6	90	91	91	121	122	123	141	143	144	159	163	166	183	188	194	200	208	216	218	227	238
									7	96	96	97	128	129	130	149	151	153	168	172	175	193	199	204	211	219	227	229	239	249

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0589867 W	LUDLOW	24	57	28	28	607	1080	96	1	55	55	55	75	75	75	89	89	90	103	104	105	123	125	127	138	141	145	155	158	164
									2	67	67	68	91	91	92	107	108	109	123	125	127	145	148	152	162	166	172	179	185	194
									3	75	76	76	101	102	103	119	120	122	136	138	141	158	163	168	176	181	188	193	201	210
									4	81	81	82	109	110	110	128	129	131	146	148	151	169	174	179	187	193	200	204	213	223
									5	87	87	88	117	118	118	136	138	140	155	158	161	179	184	190	196	204	212	214	224	234
									6	92	93	94	124	125	126	144	146	148	163	166	170	187	193	199	205	213	221	223	233	244
									7	97	98	98	130	131	132	151	153	155	171	174	178	196	202	208	214	222	230	232	243	253
0589877 W	GROENFONTEIN	24	38	28	29	614	1260	76	1	59	59	59	80	81	81	95	96	97	110	112	113	132	134	137	148	151	156	166	170	176
									2	70	70	70	94	94	95	111	112	113	127	129	131	150	153	157	167	172	178	186	192	201
									3	77	77	78	104	104	105	122	123	124	139	141	144	162	166	171	179	185	192	197	205	215
									4	83	83	84	112	112	113	131	132	134	149	152	155	173	178	183	191	197	205	209	218	228
									5	87	88	89	118	119	119	137	139	141	156	159	162	180	185	191	198	205	213	215	225	236
									6	94	94	95	126	127	127	146	148	150	165	169	172	190	196	202	208	216	224	226	236	248
									7	99	99	100	132	133	134	154	155	157	174	177	180	199	205	211	217	226	234	236	246	257
0589896 W	MALLOW	24	56	28	29	593	1080	60	1	55	55	55	75	75	75	88	89	90	103	104	105	122	124	127	138	141	145	154	158	164
									2	66	66	67	89	90	90	105	106	107	121	123	125	142	145	149	159	163	169	176	182	190
									3	74	74	75	100	100	101	117	118	120	134	136	139	156	160	165	173	179	185	190	198	207
									4	82	82	82	110	111	111	129	130	132	147	150	153	170	175	180	188	195	202	206	215	225
									5	85	86	87	115	116	117	134	136	138	152	156	159	176	181	187	193	201	209	210	220	231
									6	89	90	91	120	121	121	140	141	143	158	161	164	181	187	192	198	206	214	216	225	236
									7	94	95	96	127	127	128	147	149	151	166	169	173	190	196	202	208	216	224	226	236	246
0589897 W	MANOR	24	57	28	30	600	1070	51	1	57	57	57	77	78	78	92	92	93	106	107	109	127	129	131	143	146	150	160	164	169
									2	68	68	68	91	92	92	108	109	110	124	126	128	146	149	153	163	167	173	180	186	195
									3	77	77	78	104	104	105	122	123	124	139	141	144	162	166	171	179	185	192	197	205	215
									4	84	85	85	114	115	115	133	135	137	152	155	158	176	181	187	195	201	209	213	222	233
									5	89	90	90	120	121	122	140	142	144	159	162	166	184	189	195	201	209	218	219	230	241
									6	93	93	94	124	125	126	145	147	149	164	167	170	188	194	200	206	214	222	224	234	245
									7	99	100	100	133	134	134	154	156	158	174	178	181	200	206	211	218	226	235	237	247	258
0590028 W	ILLAWARRA	24	58	28	30	632	1040	93	1	53	54	54	73	73	73	86	87	88	100	101	102	119	121	124	134	137	141	150	154	159
									2	63	64	64	86	86	87	101	102	103	116	118	120	137	140	143	153	157	163	169	175	183
									3	71	71	72	96	96	97	112	114	115	129	131	133	149	154	158	166	171	178	182	190	199
									4	78	79	79	105	106	107	123	125	126	140	143	146	163	167	173	180	186	193	197	205	215
									5	83	83	84	112	112	113	130	132	133	148	151	154	171	175	181	187	194	202	204	213	224
									6	88	88	89	118	118	119	137	139	140	155	158	161	178	183	189	194	202	210	211	221	232
									7	92	92	93	123	124	125	143	145	147	162	165	168	185	191	196	202	210	218	220	229	240
0590055 W	GOOD HOPE	24	54	28	31	585	1090	50	1	56	57	57	77	77	78	91	92	93	106	107	108	126	128	131	142	145	149	159	163	169
									2	66	66	67	89	90	90	105	106	107	121	123	125	143	146	150	159	164	170	176	183	191
									3	76	76	76	102	103	103	120	121	123	137	139	142	159	164	169	177	183	190	194	202	212
									4	84	84	85	113	114	114	132	134	136	151	154	157	175	180	185	193	200	208	211	220	231
									5	90	91	91	121	122	123	142	143	145	161	164	167	186	191	197	204	211	220	222	232	243
									6	95	96	97	128	129	129	149	151	153	168	172	175	193	199	205	211	220	228	230	240	252
									7	100	101	101	134	135	136	156	158	160	176	179	183	202	207	213	220	229	237	239	250	261
0590056 W	KNAPBROOKE	24	56	28	31	583	1060	56	1	56	56	57	76	77	77	91	91	92	105	106	108	125	127	130	141	144	148	158	162	168
									2	66	66	66	89	89	90	105	106	107	121	122	124	142	145	149	158	163	169	175	182	190
									3	75	75	76	101	102	102	119	120	121	136	138	141	158	162	167	175	181	188	193	200	210
									4	81	82	82	110	110	111	128	130	132	146	149	152	170	175	180	188	194	201	205	214	224
									5	87	88	88	117	118	119	137	139	140	155	158	162	179	184	190	197	204	212	214	224	235
									6	93	93	94	125	125	126	145	147	149	164	167	171	188	194	200	206	214	222	224	234	245
									7	98	99	99	132	132	133	153	155	157	173	176	179	198	204	210	216	225	233	235	245	256

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0590057 W	SETTLERS	24	57	28	32	602	1050	48	1	55	56	56	76	76	76	90	90	91	104	105	107	124	126	129	140	142	147	156	160	166
									2	67	67	67	90	90	91	106	107	108	122	124	126	144	147	151	160	165	171	178	184	192
									3	76	76	76	102	103	103	120	121	123	137	139	142	159	164	169	177	183	189	194	202	212
									4	81	82	82	110	110	111	128	130	131	146	149	152	169	174	180	187	194	201	205	214	224
									5	88	88	89	118	119	120	138	140	141	157	160	163	181	186	192	198	206	214	216	226	237
									6	95	95	96	127	128	129	148	150	151	167	170	174	192	198	204	210	218	226	228	238	250
									7	100	100	101	133	134	135	155	157	159	175	178	182	201	207	213	219	228	236	238	248	259
0590106 W	VARKENSKUIL-11	24	46	28	33	605	1160	46	1	54	54	54	73	74	74	87	88	88	101	102	103	120	122	125	135	138	142	151	155	161
									2	65	65	65	87	88	88	103	104	105	118	120	122	139	142	146	156	160	166	172	178	187
									3	74	74	75	100	100	101	117	118	120	134	136	139	156	160	165	173	178	185	190	197	207
									4	82	83	83	111	111	112	129	131	133	147	150	153	171	176	181	189	195	203	207	216	226
									5	89	90	90	120	121	122	140	142	144	159	162	166	184	189	195	202	209	218	220	230	241
									6	97	98	98	130	131	132	151	153	155	171	174	178	196	202	208	215	223	232	233	244	256
									7	103	103	104	137	138	139	160	162	164	181	184	187	207	213	219	226	234	243	245	256	267
0590171 W	WINBURG	24	52	28	36	640	1070	51	1	60	61	61	82	83	83	98	99	99	113	115	116	135	137	140	152	155	160	170	174	181
									2	75	75	76	101	102	102	119	120	122	137	139	142	161	165	170	180	185	192	200	207	216
									3	85	86	86	115	116	116	135	137	138	154	157	160	180	185	190	199	206	214	219	228	239
									4	92	93	93	125	126	126	146	148	150	166	169	173	193	198	204	213	220	229	233	243	255
									5	100	101	101	134	135	136	157	159	161	178	182	185	206	211	218	226	234	244	246	257	270
									6	108	108	109	144	145	146	168	170	172	190	194	198	218	225	232	239	248	258	260	271	284
									7	113	113	114	151	152	153	175	177	180	198	202	206	227	234	240	248	257	267	269	281	294
0590222 W	NUM NUM	24	42	28	37	600	1100	49	1	54	54	55	74	74	74	87	88	89	101	102	104	121	123	125	136	139	143	152	156	161
									2	67	67	67	90	90	91	106	107	108	122	124	126	143	147	151	160	165	171	178	184	192
									3	77	78	78	104	105	105	123	124	125	140	142	145	163	167	172	181	187	194	199	207	216
									4	84	84	85	113	114	114	132	134	135	150	153	156	174	179	185	193	199	207	211	220	230
									5	90	91	92	122	122	123	142	144	145	161	164	168	186	191	197	204	212	220	222	233	244
									6	96	96	97	128	129	130	150	151	153	169	173	176	194	200	206	212	221	229	231	241	253
									7	100	101	102	135	135	136	156	158	160	177	180	183	202	208	214	221	229	238	240	251	262
0590245 W	NOOITGEDACHT	24	33	28	38	639	1140	36	1	56	56	56	76	76	77	90	91	92	105	106	107	125	127	129	140	143	147	157	161	167
									2	69	69	70	93	94	94	110	111	112	126	128	130	149	152	156	166	171	177	184	190	199
									3	81	81	82	109	110	110	128	129	131	146	149	152	170	175	180	189	195	203	208	216	226
									4	90	91	91	121	122	123	142	144	146	162	165	168	188	193	199	208	215	223	227	237	248
									5	96	97	98	130	130	131	151	153	155	171	175	179	198	204	210	217	226	235	237	248	260
									6	103	104	105	138	139	140	161	163	165	182	186	190	209	215	222	229	238	247	249	260	272
									7	108	109	109	145	146	147	168	170	172	190	194	197	218	224	231	238	247	256	259	270	282
0590276 W	VOGELFONTEIN	24	36	28	43	610	1080	30	1	55	56	56	75	76	76	89	90	91	104	105	106	124	126	128	139	142	146	156	160	165
									2	69	69	70	93	94	94	110	111	112	127	128	131	149	152	156	166	171	177	184	191	199
									3	78	78	78	105	105	106	123	124	126	140	143	146	163	168	173	181	187	194	199	207	217
									4	84	85	85	114	114	115	133	134	136	151	154	157	175	180	186	194	201	208	212	221	232
									5	94	95	95	126	127	128	147	149	151	167	171	174	193	199	205	212	220	229	231	242	254
									6	101	102	103	136	137	138	158	160	162	179	182	186	205	211	218	225	233	242	244	255	267
									7	107	107	108	143	144	145	166	168	170	188	191	195	215	221	228	235	244	253	255	266	278
0590282 W	BEESTEPOORT	24	43	28	38	581	1140	41	1	54	54	54	73	74	74	87	88	89	101	102	104	120	122	125	136	138	142	152	155	161
									2	67	68	68	91	91	92	107	108	109	123	125	127	145	148	152	162	166	172	179	186	194
									3	77	78	78	104	105	106	123	124	125	140	142	145	163	167	173	181	187	194	199	207	216
									4	84	84	85	113	114	114	132	134	136	151	154	157	175	180	185	193	200	208	211	220	231
									5	90	91	91	121	122	122	141	143	145	160	163	167	185	190	196	203	211	219	221	232	243
									6	96	97	98	129	130	131	151	153	155	170	174	177	196	202	208	214	222	231	233	243	255
									7	101	101	102	135	136	136	157	159	161	177	180	184	203	209	215	222	230	238	241	251	262

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0590294 W	MEISJESVLEI	24 53	28 39	620	1060	43	1	50	50	51	68	69	69	81	82	82	94	95	96	112	114	116	126	129	132	141	144	150
							2	61	61	61	82	82	83	97	97	98	111	113	115	131	134	137	146	150	156	162	167	175
							3	67	67	68	91	91	92	106	107	109	121	124	126	141	145	150	157	162	168	172	179	188
							4	71	72	72	96	97	98	113	114	116	129	131	134	149	153	158	165	170	177	180	188	197
							5	76	76	77	102	103	104	119	121	122	135	138	141	156	161	166	172	178	185	187	196	205
							6	82	82	83	110	111	111	128	129	131	144	147	150	166	171	176	181	188	196	197	206	216
							7	87	88	88	117	118	118	136	137	139	153	156	159	176	181	186	192	199	206	209	218	227
0590307 W	NYLSVLEY	24 38	28 40	600	1100	81	1	53	53	54	72	73	73	86	86	87	100	101	102	119	120	123	134	136	140	149	153	159
							2	67	67	68	91	91	92	107	108	109	123	125	127	145	148	152	162	166	172	179	185	194
							3	77	77	78	104	104	105	122	123	124	139	141	144	162	166	171	179	185	192	197	205	215
							4	84	84	85	113	114	114	132	134	135	151	153	157	175	180	185	193	200	207	211	220	231
							5	90	91	91	121	122	123	141	143	145	160	164	167	185	191	197	203	211	220	222	232	243
							6	98	99	100	132	133	133	153	155	157	173	177	180	199	205	211	218	226	235	237	247	259
							7	103	104	105	139	140	140	161	163	165	182	185	189	209	215	221	228	236	245	247	258	270
0590321 W	KOPJE ALLEEN "KOPPIE AL ."	24 51	28 41	629	1070	63	1	52	52	52	71	71	71	84	85	85	97	98	100	116	118	120	131	133	137	146	150	155
							2	63	63	63	85	85	86	100	101	102	115	117	119	135	138	142	151	156	161	168	173	181
							3	70	70	71	94	95	95	111	112	113	126	128	131	147	151	156	163	168	175	179	186	195
							4	78	79	79	105	106	107	123	125	126	141	143	146	163	168	173	180	186	194	197	206	215
							5	84	85	85	113	114	115	132	134	136	150	153	156	173	178	184	190	198	205	207	217	227
							6	90	90	91	120	121	122	140	142	144	158	162	165	182	187	193	199	207	214	216	226	237
							7	95	95	96	127	128	128	147	149	151	167	170	173	191	196	202	209	216	224	226	236	247
0590322 W	DEERCROFT	24 51	28 41	629	1060	37	1	47	48	48	65	65	65	77	77	78	89	90	91	106	108	110	119	122	125	134	137	142
							2	58	58	58	78	78	79	92	93	94	106	107	109	124	127	131	139	143	148	154	159	166
							3	66	66	67	89	89	90	104	105	107	119	121	123	139	142	147	154	159	165	169	176	184
							4	74	75	75	100	101	101	117	118	120	133	136	139	155	159	164	171	177	184	187	195	204
							5	79	79	80	106	107	108	124	125	127	140	143	147	162	167	172	178	185	192	194	203	213
							6	85	86	87	115	116	116	133	135	137	151	154	157	173	178	184	190	197	205	206	215	226
							7	90	90	91	120	121	122	140	142	143	158	161	164	181	187	192	198	205	213	215	224	234
0590342 W	BLINDEFONTEIN	24 42	28 42	579	1120	37	1	49	50	50	67	67	68	80	80	81	92	93	95	110	112	114	124	127	130	139	142	147
							2	63	64	64	85	86	86	101	102	103	116	118	120	136	139	143	152	157	162	169	175	182
							3	72	72	73	97	97	98	114	115	116	130	132	135	151	155	160	168	173	180	184	192	201
							4	80	81	81	108	109	109	126	128	129	144	147	150	167	172	177	185	191	198	202	210	220
							5	86	87	87	116	117	118	135	137	139	154	157	160	177	183	188	195	202	210	212	222	233
							6	95	95	96	127	128	129	148	150	151	167	170	174	192	197	204	210	218	226	228	238	250
							7	100	100	101	134	134	135	155	157	159	176	179	182	201	207	213	220	228	236	238	249	260
0590361 W	NABOOMSPRUIT (POL)	24 31	28 43	607	1100	94	1	57	58	58	78	78	79	93	93	94	107	109	110	128	130	133	144	147	151	161	165	171
							2	70	70	71	95	95	96	112	113	114	128	130	132	151	154	159	169	173	180	187	193	202
							3	82	82	83	110	111	111	129	131	132	148	150	153	172	177	182	191	197	204	210	218	228
							4	88	89	89	119	120	121	139	141	143	159	162	165	184	189	195	204	211	219	223	232	243
							5	94	95	96	127	128	129	148	150	152	168	172	175	194	200	206	213	221	230	232	243	255
							6	101	102	102	135	136	137	158	159	162	178	182	185	205	211	217	224	232	241	243	254	267
							7	106	107	108	143	144	144	166	168	170	187	191	195	215	221	227	235	243	252	255	266	278
0590413 W	DIEPSLOOT	24 53	28 43	551	1040	45	1	52	53	53	71	72	72	85	85	86	98	99	101	117	119	122	132	135	139	148	151	157
							2	64	64	65	87	87	88	102	103	104	118	119	121	138	141	145	154	159	165	171	177	185
							3	69	70	70	94	94	95	110	111	112	126	128	130	146	150	155	162	167	174	178	185	194
							4	73	73	74	98	99	100	115	116	118	131	134	136	152	156	161	168	174	181	184	192	201
							5	79	80	80	106	107	108	124	126	127	141	144	147	163	167	173	178	185	193	194	204	213
							6	85	86	87	115	115	116	133	135	137	151	154	157	173	178	184	189	197	204	206	215	226
							7	91	92	93	123	123	124	142	144	146	161	164	167	184	190	195	202	209	217	219	228	239

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0590444 W	TUINPLAAS (POL)	24	54	28	44	575	1040	53	1	55	56	56	75	76	76	89	90	91	104	105	106	124	125	128	139	142	146	156	160	165
									2	66	67	67	90	90	91	106	107	108	122	123	125	143	146	150	160	164	170	177	183	192
									3	72	72	73	97	98	98	114	115	117	130	133	135	152	156	161	168	174	180	185	192	201
									4	77	78	78	104	105	105	122	123	125	139	141	144	161	165	170	178	184	191	194	203	212
									5	81	82	83	110	110	111	128	130	131	145	148	151	168	172	178	184	191	199	200	210	220
									6	86	87	87	116	116	117	135	136	138	152	155	158	175	180	185	191	198	206	208	217	228
									7	91	92	92	122	123	124	142	144	146	161	163	167	184	189	195	201	208	216	218	228	238
0590486 W	MOSDENE	24	35	28	47	588	1080	66	1	54	55	55	74	75	75	88	89	89	102	103	105	122	124	126	137	140	144	153	157	163
									2	67	67	68	91	91	92	107	108	109	123	125	127	145	148	152	161	166	172	179	185	194
									3	76	76	77	102	103	103	120	121	123	137	139	142	159	164	169	177	183	190	194	202	212
									4	82	83	83	111	112	112	130	132	133	148	151	154	172	177	182	190	197	204	208	217	227
									5	86	87	87	116	117	118	135	137	139	154	157	160	177	183	188	195	202	210	212	222	233
									6	91	92	92	122	123	124	142	144	146	161	164	168	185	190	196	202	210	218	220	230	241
									7	97	97	98	130	131	131	151	153	154	170	174	177	195	201	207	213	221	229	232	242	252
0590500 W	BYSONDER	24	49	28	46	546	1030	74	1	56	57	57	77	77	77	91	92	93	106	107	108	126	128	131	142	145	149	159	163	169
									2	68	68	68	92	92	92	108	109	110	124	126	128	146	149	153	163	168	174	181	187	195
									3	75	76	76	101	102	102	119	120	122	136	138	141	158	162	168	175	181	188	193	201	210
									4	79	80	80	107	107	108	125	126	128	142	145	148	165	170	175	182	189	196	200	208	218
									5	86	87	88	116	117	118	136	137	139	154	157	161	178	183	189	195	203	211	213	223	233
									6	92	92	93	123	124	125	143	145	147	162	165	169	186	192	198	204	211	220	221	231	242
									7	97	98	98	130	131	132	151	153	155	171	174	177	196	201	207	214	222	230	232	242	253
0590741 W	BOSPLAAS "BOSCHPLAAS"	24	51	28	55	563	1000	27	1	51	51	51	69	69	69	82	82	83	95	96	97	113	115	117	127	130	134	142	146	151
									2	61	61	62	83	83	84	97	98	99	112	114	116	132	135	139	147	152	157	163	169	177
									3	72	72	73	97	98	98	114	115	117	130	133	135	152	156	161	168	174	180	185	192	201
									4	74	75	75	100	101	101	117	119	120	134	136	139	155	160	164	172	177	184	188	196	205
									5	77	78	78	104	105	105	122	123	125	138	141	144	159	164	169	175	182	189	190	199	209
									6	84	85	85	113	114	114	131	133	135	148	151	154	170	175	181	186	194	201	203	212	222
									7	90	90	91	120	121	122	140	141	143	158	161	164	181	186	192	198	205	213	215	224	234
0590897 W	KEEROM	24	57	29	0	544	960	33	1	55	55	55	74	75	75	88	89	90	102	104	105	122	124	127	138	140	144	154	158	163
									2	63	63	63	85	85	86	100	101	102	115	117	119	135	138	142	151	155	161	167	173	181
									3	70	70	70	94	94	95	110	111	113	126	128	130	146	151	155	163	168	174	179	186	195
									4	74	74	74	99	100	100	116	118	119	132	135	138	154	158	163	170	176	182	186	194	203
									5	80	81	81	108	109	110	126	128	129	143	146	149	165	170	176	182	189	196	198	207	217
									6	86	87	87	116	116	117	135	136	138	152	155	158	175	180	186	191	199	206	208	217	228
									7	90	90	91	120	121	122	140	142	143	158	161	164	181	187	192	198	206	213	215	224	234
0591036 W	KLAVER VALLEY	24	36	29	2	515	990	38	1	46	46	46	62	63	63	74	75	75	86	87	88	102	104	106	115	117	121	129	132	137
									2	57	57	58	77	77	78	91	92	93	105	106	108	123	126	129	137	141	146	152	157	165
									3	64	65	65	87	87	88	102	103	104	116	118	120	135	139	143	150	155	161	165	172	180
									4	70	70	71	94	95	95	110	112	113	126	128	131	146	150	155	161	167	173	177	184	193
									5	74	75	75	100	100	101	116	118	119	132	135	137	152	157	162	167	174	181	182	191	200
									6	77	78	78	104	104	105	121	122	124	136	139	142	157	161	166	172	178	185	186	195	204
									7	81	82	82	109	110	110	126	128	130	143	146	148	164	168	173	179	186	192	194	203	212
0591124 W	ROEDTAN (POL)	24	35	29	4	534	970	40	1	52	53	53	71	72	72	85	85	86	98	99	101	117	119	121	132	135	138	147	151	157
									2	63	63	64	85	85	86	100	101	102	115	117	119	136	139	142	151	156	161	168	174	182
									3	69	69	69	93	93	94	109	110	111	124	126	129	144	149	153	160	166	172	176	183	192
									4	73	73	74	98	99	99	115	116	118	131	134	136	152	156	161	168	174	181	184	192	201
									5	80	80	81	107	108	109	125	127	128	142	145	148	164	169	174	180	187	195	196	205	215
									6	84	85	85	113	114	115	132	133	135	149	152	155	171	176	182	187	194	202	203	212	223
									7	87	88	88	117	118	118	136	137	139	154	156	159	176	181	186	192	199	206	209	218	227

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																			
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0591125 W	BESONDERHEID"BYZONDERHD ."	24 35	29 4	534	970	82	1	51	51	52	70	70	70	83	84	84	96	97	98	115	116	119	129	132	135	144	148	153
							2	63	63	63	85	85	86	100	101	102	115	117	119	135	139	142	151	156	161	168	174	181
							3	71	72	72	96	97	97	113	114	115	129	131	133	150	154	159	166	172	178	183	190	199
							4	75	75	76	101	102	102	118	120	121	135	137	140	156	161	166	173	179	186	189	197	206
							5	80	81	81	108	109	109	126	127	129	143	146	149	165	170	175	181	188	195	197	206	216
							6	85	86	86	114	115	115	133	134	136	150	153	156	172	177	183	188	196	203	205	214	224
							7	89	90	90	120	121	121	139	141	143	157	160	163	180	186	191	197	204	212	214	223	233
0591538 W	MARBLE HALL (POL)	24 58	29 17	537	890	60	1	49	49	49	67	67	67	79	80	80	92	93	94	109	111	113	123	126	129	138	141	146
							2	60	60	60	81	81	82	95	96	97	110	111	113	129	132	135	144	148	154	160	165	173
							3	65	65	66	88	88	89	103	104	105	118	120	122	137	141	145	152	157	163	167	174	182
							4	69	69	69	93	93	94	108	110	111	123	126	128	143	147	152	158	164	170	173	180	189
							5	74	75	75	100	100	101	116	118	119	132	135	137	152	157	162	167	174	181	182	191	200
							6	79	79	80	106	106	107	123	124	126	139	142	145	160	164	170	175	181	188	190	198	208
							7	82	83	83	110	111	111	128	129	131	144	147	150	165	170	175	181	187	194	196	205	214
0591581 W	GRASS VALLEY	24 40	29 19	504	890	31	1	49	49	49	66	67	67	79	79	80	91	92	93	109	110	113	122	125	128	137	140	145
							2	56	56	56	75	76	76	89	89	90	102	103	105	120	122	126	134	138	143	148	153	160
							3	62	63	63	84	84	85	98	100	101	113	114	117	131	134	139	145	150	156	160	166	174
							4	66	67	67	90	90	91	105	106	108	120	122	125	139	143	147	154	159	165	168	175	183
							5	71	71	72	95	96	96	111	112	114	126	129	131	146	150	154	160	166	173	174	182	191
							6	74	75	75	99	100	101	116	117	119	131	133	136	150	155	160	164	171	177	179	187	196
							7	79	80	80	106	107	107	123	125	126	139	142	145	160	164	169	174	181	188	189	198	206
0591627 W	RONDAWEL (IRR)	24 58	29 20	602	890	47	1	53	53	53	72	72	72	85	86	87	99	100	101	118	120	122	133	135	139	148	152	158
							2	64	64	64	86	87	87	102	103	104	117	119	121	138	141	145	154	158	164	170	176	184
							3	71	71	72	96	96	97	112	113	115	128	130	133	149	153	158	165	171	177	182	189	198
							4	76	77	77	103	104	104	121	122	124	138	140	143	159	164	169	176	182	189	193	201	211
							5	81	82	83	110	110	111	128	130	131	145	148	151	168	172	178	184	191	199	200	210	220
							6	87	87	88	116	117	118	135	137	139	153	156	159	176	181	186	192	200	207	209	218	229
							7	91	91	92	122	122	123	141	143	145	160	163	166	183	188	194	200	207	215	217	226	236
0592371 W	LOBETHAL (SKL)	24 43	29 44	521	1215	62	1	47	48	48	65	65	66	77	78	79	89	91	93	105	109	113	118	123	130	131	139	148
							2	55	56	57	77	78	78	91	93	95	107	110	113	127	133	139	143	151	161	160	172	185
							3	61	62	62	84	85	86	99	102	104	115	119	123	136	143	151	153	163	173	169	184	199
							4	66	67	68	90	92	92	107	109	111	123	128	132	145	153	160	162	173	184	179	195	210
							5	72	73	73	97	99	100	114	117	119	131	135	139	152	160	168	169	180	190	185	200	215
							6	76	77	78	103	104	105	120	123	125	137	142	146	159	167	174	174	186	197	191	206	221
							7	81	82	83	109	111	112	128	131	133	146	150	155	168	177	185	185	197	209	202	218	235
0592474 W	NEBO	24 55	29 45	642	1600	92	1	53	53	54	72	73	73	86	87	88	99	101	104	117	122	127	132	138	145	147	155	166
							2	63	64	64	87	88	89	104	106	108	121	125	129	144	151	159	163	172	183	182	195	211
							3	69	70	71	96	97	98	114	117	119	132	136	141	156	164	173	175	187	198	193	210	227
							4	75	76	77	103	104	105	121	124	127	140	145	150	165	174	183	184	197	209	203	221	239
							5	80	81	82	108	110	111	127	130	133	146	151	155	170	178	187	188	200	212	206	223	239
							6	85	86	87	115	117	118	135	138	140	154	159	163	177	186	195	195	208	220	214	230	247
							7	90	91	92	121	123	124	142	145	148	161	167	172	186	196	205	205	219	231	224	242	260
0592560 W	GLEN COWRIE MISSION"MOR G"	24 50	29 48	637	1478	63	1	48	48	49	66	66	67	78	79	80	90	92	95	107	111	115	120	126	133	134	141	151
							2	60	61	61	83	84	85	99	101	103	116	119	123	138	144	151	155	165	175	174	186	202
							3	68	69	70	94	95	96	111	114	116	129	134	138	152	161	169	171	183	194	189	206	222
							4	72	73	74	99	101	102	117	120	122	136	140	145	159	168	176	178	190	202	196	214	231
							5	79	80	81	107	109	110	126	129	131	144	149	153	168	176	184	186	198	209	204	220	237
							6	83	84	85	113	114	115	132	135	137	150	155	160	174	182	191	191	203	215	209	225	242
							7	89	90	91	120	122	123	141	144	147	160	166	171	185	195	204	204	217	230	223	240	258

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0592615 W	JANE FURZE HOSP.	24	45	29	52	582	1402	58	1	41	41	42	56	57	57	67	68	69	77	79	81	92	95	99	103	108	113	114	121	129
									2	51	52	52	71	72	72	85	86	88	99	101	104	117	123	129	132	140	149	148	159	172
									3	59	60	60	81	82	83	97	99	101	112	116	120	132	139	146	148	158	168	164	178	193
									4	64	65	66	88	89	90	104	107	109	120	125	129	141	149	157	158	169	180	174	190	205
									5	69	70	71	94	96	96	111	113	115	127	131	135	147	155	162	163	174	184	179	194	208
									6	75	76	77	101	103	104	119	121	123	135	140	144	156	164	172	172	183	194	188	203	218
									7	80	81	82	108	109	110	126	129	131	144	148	153	166	174	182	183	195	206	199	215	231
0593015 W	GA-SEKHUKHUNELAND	24	45	30	1	552	1260	78	1	49	49	50	67	68	68	80	81	82	92	95	97	109	113	118	123	129	136	137	145	155
									2	58	59	60	81	82	83	96	99	100	112	116	119	134	140	147	151	160	170	169	181	196
									3	65	66	67	90	92	93	107	110	112	125	129	133	147	155	163	165	176	187	182	198	214
									4	71	72	73	98	99	100	116	119	121	134	139	143	157	166	174	176	188	200	194	211	228
									5	77	78	79	104	106	107	123	125	128	140	145	149	163	172	180	181	193	204	199	214	231
									6	82	83	84	111	113	114	130	133	135	148	153	157	171	180	188	188	200	212	206	222	238
									7	86	87	88	116	118	119	136	139	142	155	160	165	179	188	197	197	210	222	215	233	250
0593126 W	MAANDAGSHOEK	24	36	30	4	624	1025	70	1	51	52	52	70	71	72	84	85	86	97	99	102	115	119	124	129	135	142	143	151	162
									2	62	63	64	86	87	88	103	105	107	120	123	127	143	149	157	161	170	181	180	193	209
									3	71	72	73	98	99	100	116	119	121	135	139	144	159	167	176	178	190	202	197	214	232
									4	77	78	79	106	107	108	125	128	130	144	149	154	169	179	188	189	203	215	209	228	246
									5	83	84	85	113	115	116	133	136	139	152	157	162	177	186	195	196	209	221	215	233	250
									6	88	89	91	119	121	122	140	143	145	159	165	169	184	193	202	203	216	228	222	239	257
									7	94	95	96	127	129	130	149	152	155	170	175	180	195	206	215	216	230	243	235	254	273
0593306 W	DERDEGELID (POL)	24	37	30	11	582	845	44	1	50	50	50	68	68	69	81	81	82	94	95	96	112	113	116	126	128	132	141	144	149
									2	59	59	60	80	80	81	94	95	96	108	110	112	127	130	134	142	146	151	157	163	170
									3	65	66	66	88	89	89	104	105	106	118	120	123	138	142	146	153	158	164	168	175	183
									4	70	70	71	95	95	96	111	112	113	126	128	131	146	150	155	162	167	173	177	184	193
									5	75	75	76	101	101	102	117	119	120	133	136	139	154	158	163	169	175	182	184	192	202
									6	80	81	81	108	109	109	125	127	129	142	145	148	163	168	173	178	185	192	194	202	212
									7	85	85	86	114	114	115	132	133	135	149	152	155	171	176	181	187	194	201	203	211	221
0593419 W	MARTENSHOOP (POL)	24	59	30	14	689	1365	90	1	52	53	53	72	73	73	86	87	88	99	101	104	117	122	126	132	138	145	147	155	166
									2	67	68	69	93	94	95	111	113	115	129	133	137	153	161	169	173	184	195	193	208	225
									3	76	77	78	105	107	108	125	128	130	145	150	155	171	180	190	192	205	218	212	231	250
									4	83	84	85	114	115	116	134	138	140	155	160	166	182	192	202	204	218	231	225	245	264
									5	89	91	92	122	123	124	143	146	149	164	169	174	190	200	209	211	224	237	231	250	269
									6	94	96	97	128	130	131	149	153	156	171	176	181	197	207	216	217	231	244	238	255	275
									7	101	102	103	136	138	139	159	163	166	181	187	193	209	220	230	230	245	260	251	272	292
0593581 W	BURGERSFORT (POL)	24	40	30	19	550	774	28	1	56	56	57	76	77	78	91	92	93	105	107	110	124	129	134	139	146	154	155	164	175
									2	62	63	64	86	87	88	103	105	107	120	124	127	143	149	157	161	171	181	180	193	209
									3	69	70	71	95	96	97	113	116	118	131	135	140	154	163	171	173	185	197	191	209	225
									4	74	76	77	102	104	105	121	124	126	140	145	149	164	173	182	184	196	209	203	221	238
									5	81	82	83	110	112	113	129	132	135	148	153	157	172	181	189	191	203	215	209	226	243
									6	88	89	90	119	121	122	139	143	145	159	164	169	184	193	202	202	215	228	221	238	256
									7	94	96	97	128	129	131	149	153	155	170	176	181	196	206	216	216	230	244	236	255	274
0593586 W	DE GROOTBOOM	24	46	30	21	551	834	52	1	51	52	52	70	71	71	83	84	86	96	99	101	114	118	123	128	134	141	142	150	161
									2	58	59	60	81	82	83	97	99	101	113	116	120	134	141	148	151	160	171	169	182	197
									3	64	65	66	89	90	91	106	108	110	123	127	131	144	152	160	162	173	184	179	195	211
									4	68	69	70	94	95	96	111	113	115	128	132	137	150	159	166	168	180	191	185	202	218
									5	73	74	74	99	100	101	116	119	121	133	137	141	154	162	170	171	182	193	188	203	218
									6	77	78	79	104	105	106	121	124	126	138	143	147	160	168	175	176	187	198	193	207	223
									7	80	81	82	109	110	111	127	130	132	145	150	154	167	176	184	184	196	207	201	217	233

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0593692 W	PRETORIA FARM	24	31	30	23	509	675	25	1	54	54	55	74	75	75	88	89	91	102	104	107	120	125	130	135	141	149	150	159	170
									2	63	64	64	87	88	89	104	106	108	121	125	129	144	151	159	163	173	183	182	195	211
									3	69	70	71	96	97	98	114	116	118	132	136	141	155	164	172	174	186	198	193	210	227
									4	73	75	76	101	102	103	119	122	124	138	143	147	162	171	179	181	194	206	200	218	235
									5	78	80	80	107	108	109	125	128	131	144	148	153	167	176	184	185	197	208	203	219	236
									6	81	82	83	110	112	113	129	132	134	147	152	156	170	178	186	187	199	210	204	220	236
									7	84	85	86	113	115	116	133	136	138	151	156	161	174	184	192	192	205	217	210	227	244
0593778 W	KLIPFONTEIN	24	57	30	26	674	1231	63	1	51	51	52	70	71	71	83	84	86	96	98	101	114	118	123	128	134	141	142	150	161
									2	62	63	64	87	88	88	103	106	107	120	124	128	143	150	157	162	171	182	181	194	210
									3	71	72	73	98	99	100	116	119	121	135	139	144	159	168	176	178	190	203	197	215	232
									4	77	78	79	105	107	108	124	127	130	144	149	153	169	178	187	189	202	215	208	227	245
									5	83	84	85	113	114	115	132	136	138	152	157	161	176	185	194	195	208	220	214	232	249
									6	89	91	92	121	123	124	142	145	147	162	167	172	187	196	205	205	219	232	225	242	260
									7	94	96	97	128	129	131	149	153	156	170	176	181	196	207	216	216	231	244	236	255	274
0594075 W	OHRIGSTAD	24	45	30	33	513	1090	82	1	47	48	48	65	66	66	77	78	80	89	91	94	106	110	114	119	124	131	132	140	149
									2	56	57	58	78	79	80	93	95	97	109	112	115	129	135	142	146	154	164	163	175	189
									3	62	63	63	85	87	87	101	104	106	117	121	125	138	146	154	155	166	176	172	187	202
									4	67	69	69	93	94	95	110	112	114	127	131	135	149	157	165	166	178	189	183	200	216
									5	73	74	75	99	101	102	117	120	122	134	138	142	156	164	171	172	184	194	189	204	220
									6	76	78	79	104	105	106	121	124	126	138	143	147	160	168	175	176	187	198	192	207	222
									7	81	82	83	109	111	112	128	131	133	146	151	155	168	177	185	186	198	209	202	219	235
0594129 W	STRYDFONTEIN	24	40	30	35	552	1020	34	1	55	56	56	77	78	78	93	94	95	110	112	114	135	138	142	156	160	166	179	184	194
									2	61	62	62	86	86	87	104	105	107	123	126	129	152	156	163	176	182	193	202	212	227
									3	66	67	68	93	94	95	113	115	117	134	138	141	164	171	179	191	199	212	219	231	251
									4	69	70	71	97	98	99	118	120	122	139	143	147	170	176	185	196	205	219	223	237	257
									5	74	75	76	104	105	106	125	127	129	147	150	155	177	184	193	203	212	226	229	243	263
									6	78	79	80	109	110	111	131	133	135	153	157	162	185	192	201	211	221	235	237	252	273
									7	82	83	83	114	115	116	137	139	141	160	164	169	192	200	209	219	230	245	247	262	285
0594141 W	RUSTPLAATS	24	51	30	34	545	1250	95	1	43	43	44	59	60	60	70	71	72	81	83	85	96	100	104	108	113	119	120	127	136
									2	54	54	55	75	75	76	89	91	92	104	107	110	123	129	135	139	147	156	155	167	180
									3	62	63	63	85	87	87	101	104	106	117	121	125	138	146	154	155	166	176	172	187	202
									4	67	68	69	92	94	95	109	112	114	126	131	135	148	156	164	166	177	188	183	199	215
									5	75	76	77	102	103	104	119	122	124	137	141	146	159	167	175	176	188	199	194	209	225
									6	79	80	81	107	108	109	125	128	130	142	147	151	164	173	180	181	193	204	198	213	229
									7	83	85	86	113	114	116	132	135	137	150	155	160	173	182	191	191	204	215	209	225	242
0594217 W	NOOITGEDACHT	24	37	30	37	587	926	60	1	53	53	54	72	73	73	86	87	88	99	102	104	117	122	127	132	138	146	147	155	166
									2	65	66	67	91	92	93	108	111	113	126	130	134	150	157	165	169	180	191	189	204	220
									3	73	74	75	101	102	103	120	123	125	139	143	148	164	173	182	184	196	209	203	221	239
									4	77	79	79	106	108	109	126	129	131	145	150	155	170	180	189	190	204	217	210	229	247
									5	82	84	85	112	114	115	132	135	137	151	156	160	175	185	193	194	207	219	213	230	248
									6	87	88	89	118	120	121	138	141	144	157	163	167	182	191	200	200	213	225	219	236	253
									7	92	93	94	124	126	127	145	148	151	165	171	176	191	201	210	210	224	237	229	248	266
0594324 W	CLEWER HOUSE	24	54	30	41	956	1730	37	1	67	67	67	93	93	94	112	113	114	132	134	136	162	166	170	188	192	200	215	221	233
									2	85	86	87	120	121	121	145	147	149	173	176	180	212	218	227	246	255	269	283	295	318
									3	95	96	97	134	135	136	162	165	167	193	197	202	235	245	256	273	285	304	314	331	359
									4	102	103	104	144	145	146	174	177	179	206	211	217	250	260	272	289	303	323	329	349	379
									5	110	112	113	154	156	157	186	189	191	218	223	230	263	274	286	302	315	335	340	361	391
									6	120	121	122	167	169	170	201	204	207	235	241	248	284	294	308	324	338	360	363	386	418
									7	127	129	130	177	179	180	213	216	219	249	255	263	299	311	326	342	358	382	384	408	444

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0594379 W	FRANKFORT	24	48	30	45	867	1340	46	1	63	64	64	88	88	89	106	107	108	126	127	129	154	157	162	178	182	189	204	210	221
									2	77	78	78	108	109	110	131	133	135	156	159	163	192	198	205	223	231	244	256	267	287
									3	86	87	88	121	122	123	147	149	152	174	179	183	213	222	232	248	259	275	284	300	326
									4	93	94	94	130	131	132	158	160	163	186	191	196	227	236	247	262	274	292	298	316	344
									5	99	100	101	138	140	141	167	169	172	196	201	206	236	246	257	271	283	301	306	324	351
									6	104	105	106	145	146	148	174	177	180	204	209	215	247	255	267	281	293	312	315	335	363
									7	110	111	112	153	155	156	184	187	190	216	221	227	259	269	282	296	310	330	333	353	384
0594383 W	MORGENZON (BOS)	24	52	30	42	1077	1640	50	1	64	64	64	88	89	89	107	108	109	126	128	130	155	158	163	179	183	190	205	211	222
									2	79	79	80	110	111	112	134	136	137	159	162	166	195	201	209	227	235	248	261	272	293
									3	91	92	93	128	129	130	156	158	160	184	189	194	225	235	245	262	273	291	300	317	344
									4	100	101	102	140	142	143	170	173	175	201	206	212	245	254	266	283	295	315	322	341	371
									5	109	110	111	152	154	155	184	186	189	215	221	227	260	270	283	298	311	331	336	356	386
									6	116	117	118	162	163	165	194	197	200	228	233	240	275	285	298	313	327	348	351	373	405
									7	122	124	125	171	172	174	205	208	211	240	246	253	288	300	314	329	344	367	370	393	427
0594415 W	GOUDMYN "THETA MINE"	24	54	30	44	887	1320	32	1	73	74	74	102	102	103	123	124	126	146	148	150	178	182	187	206	211	219	237	243	256
									2	92	92	93	128	129	130	156	158	160	185	189	193	228	234	244	264	274	289	304	317	341
									3	105	106	107	148	149	150	179	182	185	212	217	223	260	270	282	301	315	335	346	365	397
									4	115	117	118	162	164	165	197	200	203	232	238	245	283	294	308	327	342	364	372	394	428
									5	125	126	127	175	176	178	210	214	217	247	253	260	298	310	324	342	357	380	385	408	443
									6	132	133	134	184	185	187	221	224	228	258	265	273	312	323	338	355	371	395	399	424	459
									7	141	143	144	197	198	200	236	240	243	276	283	292	332	346	362	379	397	424	426	453	492
0594444 W	PILGRIMS REST (POL)	24	54	30	45	858	1338	86	1	66	66	67	92	92	93	111	112	113	131	133	135	161	164	169	186	191	198	213	220	231
									2	85	85	86	119	120	120	144	146	148	171	174	178	210	216	225	244	253	267	280	293	315
									3	97	98	99	137	138	139	166	169	171	197	202	207	241	251	262	280	292	311	321	339	368
									4	108	109	110	152	154	155	184	187	190	218	223	229	265	276	288	306	320	341	348	369	402
									5	116	118	119	163	164	165	196	199	202	230	235	242	277	288	302	318	332	353	359	380	412
									6	125	127	128	175	177	178	210	214	217	246	253	260	298	308	322	339	354	377	380	404	438
									7	133	134	135	185	187	188	222	226	229	260	266	274	312	325	340	357	373	398	401	426	463
0594457 W	ELANDSFONTEIN	24	37	30	46	645	1227	90	1	67	68	69	92	93	94	110	112	113	127	130	134	150	156	162	169	177	187	188	199	213
									2	82	83	84	114	116	117	136	139	141	159	163	168	189	198	207	213	226	240	238	256	276
									3	93	94	95	128	130	131	152	156	159	177	182	188	208	220	231	234	249	265	258	281	304
									4	101	103	104	139	141	143	165	169	172	190	197	203	223	236	247	250	267	284	275	300	324
									5	106	108	109	145	147	148	170	174	177	195	201	207	226	238	249	251	267	283	276	298	320
									6	112	114	115	152	154	156	178	182	185	203	210	216	235	247	258	258	275	291	283	304	327
									7	119	121	123	162	164	166	189	193	197	215	222	229	248	261	273	274	292	309	299	323	347
0594493 W	MANX	24	43	30	47	563	1134	65	1	56	57	57	77	78	78	91	93	94	106	108	111	125	130	135	141	147	155	156	165	177
									2	68	69	70	94	96	96	113	115	117	131	135	139	156	164	172	176	187	198	197	212	229
									3	75	77	78	105	106	107	124	127	129	144	149	154	170	179	188	190	203	216	210	229	248
									4	81	82	83	111	113	114	131	134	137	151	157	162	178	188	197	199	213	226	219	239	258
									5	86	87	88	117	118	119	137	140	143	157	162	167	182	192	201	202	215	228	222	239	258
									6	90	92	93	122	124	125	143	147	149	163	169	173	189	198	207	208	221	234	227	245	263
									7	96	98	99	130	132	134	152	156	159	174	179	185	200	211	221	221	235	249	241	260	280
0594539 W	MAC MAC BOS	24	59	30	48	1329	1250	79	1	96	97	97	134	135	135	162	163	165	192	194	197	235	240	246	271	278	289	311	320	337
									2	121	122	123	170	171	172	206	209	211	245	249	255	301	310	322	349	362	382	401	419	451
									3	140	142	143	197	199	200	240	243	247	284	291	299	347	361	378	403	421	448	463	488	531
									4	155	157	158	218	220	221	264	268	272	311	319	328	379	394	412	438	458	489	499	529	574
									5	168	170	172	235	238	239	284	288	292	333	341	351	401	417	437	460	481	512	519	550	596
									6	179	181	182	249	252	254	300	304	309	351	360	370	424	439	459	482	504	536	541	575	624
									7	192	195	196	268	270	273	321	326	331	376	385	397	452	470	492	516	541	577	580	617	670

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0594590 W	BLYDE (BOS)	24	50	30	50	1209	1330	73	1	95	95	96	132	133	133	160	161	163	189	192	194	231	236	243	267	274	284	307	315	332
									2	117	118	119	164	166	166	199	202	205	237	241	247	291	300	312	338	350	370	388	406	436
									3	131	133	134	185	187	188	225	229	232	267	273	281	326	339	355	379	396	421	435	458	498
									4	145	147	148	204	206	207	247	251	254	291	299	307	355	369	386	410	429	457	467	495	538
									5	157	159	160	220	222	224	265	269	273	311	318	328	375	390	408	430	449	478	485	514	557
									6	167	169	170	233	235	237	280	284	288	327	336	345	396	409	428	450	471	501	505	537	582
									7	177	179	180	246	249	251	296	300	305	346	355	365	416	433	453	475	497	531	534	568	617
0594609 W	BELVEDERE (POW)	24	39	30	50	898	1160	62	1	85	86	87	117	118	119	139	141	143	161	165	169	191	198	206	214	224	237	239	252	270
									2	104	105	106	144	146	147	172	175	178	200	206	212	238	249	261	268	284	302	300	322	348
									3	114	115	117	157	159	161	187	191	195	217	224	231	255	269	283	286	306	325	317	345	373
									4	124	126	127	170	172	174	201	206	210	232	240	248	272	288	302	305	326	346	336	366	395
									5	135	136	138	183	186	187	215	220	224	246	255	262	286	301	315	318	338	358	349	376	405
									6	144	146	148	195	198	200	228	234	238	261	269	277	301	316	331	331	353	373	363	390	420
									7	153	156	157	207	210	213	242	248	253	277	286	294	319	336	351	352	375	396	384	414	445
0594623 W	LISBON (BOS)	24	52	30	51	1442	1445	26	1	120	121	121	167	168	169	202	204	206	239	242	246	293	299	307	338	347	360	388	399	420
									2	150	151	152	210	212	213	255	258	262	303	309	316	372	384	399	432	448	473	497	519	558
									3	168	170	171	236	238	240	287	291	296	340	348	358	416	433	452	483	504	537	554	584	635
									4	184	187	188	260	262	264	315	319	324	371	381	391	452	470	492	523	546	583	595	630	685
									5	197	200	202	277	279	281	333	338	343	391	401	412	471	491	513	541	565	601	610	647	701
									6	217	219	221	302	305	308	363	369	375	426	436	449	514	532	557	585	612	651	657	698	756
									7	225	228	230	314	317	320	377	383	389	442	452	466	531	552	578	606	634	677	681	724	787
0594635 W	MARIEPSKOP (BOS)	24	35	30	51	1147	1320	70	1	123	124	124	171	172	173	207	209	211	245	249	252	300	306	315	347	355	369	398	409	431
									2	144	146	146	202	204	205	245	249	252	292	297	304	358	369	384	416	431	455	478	499	537
									3	161	163	164	226	228	229	275	279	283	326	334	343	398	414	433	462	483	514	531	560	609
									4	179	182	183	252	255	257	306	310	315	361	370	380	440	457	478	508	531	567	578	613	666
									5	194	196	198	271	274	276	327	332	337	384	393	405	463	482	504	531	555	590	599	635	688
									6	208	210	212	290	292	295	348	354	359	408	418	430	493	510	533	561	586	623	629	669	725
									7	218	221	223	304	307	309	365	371	376	427	438	451	514	534	559	586	614	655	659	700	761
0594696 W	SALIQUE (BOS)	24	36	30	54	1230	860	64	1	101	102	102	141	141	142	170	172	173	201	204	207	246	252	259	285	292	303	327	336	354
									2	124	125	126	174	176	176	211	214	217	251	256	262	309	318	331	358	371	392	412	430	462
									3	138	140	141	195	197	198	237	241	244	281	288	295	343	357	373	398	416	443	457	482	524
									4	153	155	156	216	218	219	261	265	269	309	316	325	376	391	409	434	454	484	494	524	569
									5	165	167	169	231	234	235	279	283	287	327	335	345	394	410	429	452	473	503	510	541	586
									6	173	176	177	242	244	247	291	296	300	341	349	359	412	426	446	469	490	521	526	559	606
									7	181	184	185	253	255	258	304	308	313	356	364	375	427	444	465	488	511	545	548	583	633
0594715 W	MARITE "MARITI"(BOS)	24	54	30	54	1307	1070	46	1	95	96	96	132	133	134	160	162	163	189	192	195	232	237	244	268	275	285	308	317	333
									2	119	120	120	166	168	169	202	205	207	240	245	250	295	304	316	342	354	374	393	411	442
									3	136	138	139	192	194	195	234	237	240	277	283	291	338	352	368	393	410	437	451	476	517
									4	153	155	156	216	217	219	261	265	269	308	316	325	375	390	408	434	454	484	494	523	569
									5	169	172	173	237	240	241	286	290	294	335	344	354	405	421	440	464	485	516	523	555	601
									6	184	186	188	257	259	261	308	313	318	361	370	381	436	452	472	497	519	552	558	592	642
									7	194	196	198	270	272	275	324	329	334	379	389	400	456	474	496	520	545	581	585	622	676
0594760 W	HEBRON (BOS)	24	40	30	56	1544	993	50	1	114	115	116	159	160	161	192	194	196	228	231	234	279	285	293	322	330	343	370	380	400
									2	138	140	140	194	196	197	235	239	242	280	285	292	344	354	368	399	413	437	459	479	515
									3	160	162	163	225	227	228	274	278	282	324	332	341	396	412	431	460	481	512	528	557	606
									4	177	179	180	249	251	253	302	306	311	356	365	375	433	451	472	501	524	559	570	604	657
									5	193	195	197	270	273	275	325	330	335	382	391	402	460	479	501	528	552	587	596	631	684
									6	206	209	211	288	291	294	346	352	357	406	416	428	490	507	531	558	583	620	626	665	721
									7	215	218	220	300	303	305	360	366	371	422	432	445	507	527	552	578	606	646	650	691	751

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0594764 W	WELGEVONDEN (BOS)	24	44	30	55	1390	930	59	1	111	112	112	155	155	156	187	189	190	221	224	227	271	276	284	313	320	333	359	369	389
									2	137	138	139	191	193	194	232	235	239	276	281	288	339	350	364	394	408	431	453	473	509
									3	157	159	160	221	223	224	269	273	277	318	326	335	389	405	423	452	472	502	519	547	595
									4	173	175	177	244	246	248	295	300	304	348	357	367	424	441	462	491	513	547	558	592	643
									5	186	189	190	261	263	265	314	319	324	368	378	388	444	462	484	510	533	567	575	610	661
									6	199	202	203	278	281	283	334	339	344	391	401	413	473	489	512	538	562	598	604	641	695
									7	210	212	214	292	295	298	351	356	362	411	421	433	494	513	538	563	590	629	634	673	732
0594779 W	RIETSPRUIT	24	59	30	55	1448	940	56	1	96	96	97	133	134	134	161	162	164	190	193	196	233	238	244	269	276	286	309	318	334
									2	119	120	121	167	168	169	202	205	208	241	245	251	296	304	317	343	355	375	394	412	443
									3	134	136	137	189	191	192	230	233	237	272	279	286	333	346	362	386	404	429	443	468	508
									4	149	151	152	210	211	213	254	258	261	300	307	316	365	379	397	422	441	470	480	509	553
									5	166	168	169	232	234	236	280	284	288	328	336	346	396	412	430	454	474	504	512	543	588
									6	175	177	179	244	247	249	294	298	303	344	353	363	416	430	450	473	494	526	531	564	611
									7	183	186	187	255	258	260	306	311	316	359	368	379	431	449	470	492	515	550	554	588	639
0594781 W	MADRID	24	31	30	56	763	712	46	1	77	78	78	108	108	109	130	131	133	154	156	159	189	193	198	218	223	232	250	257	271
									2	90	91	91	126	127	127	153	155	157	181	185	189	223	230	239	259	268	283	297	311	334
									3	99	100	101	139	140	141	169	171	174	200	205	210	245	254	266	284	297	316	326	344	374
									4	107	108	109	150	152	153	182	185	188	215	220	227	262	272	285	303	316	337	344	365	397
									5	114	115	116	159	161	162	192	195	198	225	231	237	272	283	296	312	326	346	352	373	404
									6	120	121	122	167	169	170	201	204	207	236	241	248	285	295	308	324	339	360	364	386	419
									7	127	129	130	177	179	180	212	216	219	249	255	262	299	311	326	341	357	381	384	408	443
0594802 W	DUNNOTTAR	24	52	30	56	1582	960	49	1	94	94	95	131	131	132	158	159	161	187	189	192	229	234	240	264	271	281	303	312	329
									2	123	124	125	172	174	174	209	212	214	248	253	259	305	314	327	354	367	387	407	425	457
									3	142	144	145	201	202	203	244	247	251	289	296	304	353	367	384	410	428	456	470	496	539
									4	158	160	161	223	225	226	270	274	278	318	326	335	388	403	422	448	468	500	510	540	587
									5	172	175	176	241	244	246	291	295	300	341	350	360	412	428	448	472	494	525	533	565	612
									6	189	191	192	263	266	268	317	322	326	371	380	391	448	464	485	510	533	567	572	608	659
									7	197	200	202	275	278	280	330	336	341	387	396	408	465	483	506	530	556	593	597	634	689
0594806 W	WILGEBOOM (BOS)	24	56	30	56	1331	980	64	1	99	99	100	137	138	139	166	167	169	196	199	202	240	245	252	278	285	296	319	328	345
									2	123	124	125	172	174	174	209	212	214	248	253	259	305	314	327	354	367	387	407	425	457
									3	139	140	141	195	197	198	237	241	244	281	288	296	344	358	374	399	417	444	458	483	525
									4	154	156	157	217	219	221	263	267	271	311	318	327	378	394	412	437	457	488	498	527	573
									5	170	173	174	239	241	243	288	292	296	337	346	356	407	423	443	467	488	519	526	558	605
									6	181	183	185	253	255	258	304	309	314	356	365	376	430	445	466	490	512	544	550	584	633
									7	190	193	194	265	268	270	318	323	328	373	382	393	448	466	488	511	535	571	575	611	664
0594828 W	ONVERWAG (BOS)	24	50	31	0	1340	930	35	1	95	96	96	132	133	133	160	161	163	189	192	195	231	236	243	268	274	285	307	316	332
									2	117	118	119	164	165	166	199	201	204	236	241	246	290	299	311	337	349	369	387	405	435
									3	139	140	141	195	197	198	237	241	244	281	288	296	344	358	374	399	417	444	458	483	525
									4	157	159	160	221	223	225	268	272	276	316	324	333	385	400	419	445	465	496	506	537	583
									5	175	178	179	246	248	250	296	301	305	347	356	366	419	436	456	480	502	534	542	575	623
									6	188	190	191	262	264	267	315	320	325	369	378	389	445	461	482	507	530	563	569	604	655
									7	193	196	197	269	272	274	323	328	333	378	388	399	455	473	495	519	544	580	584	620	674
0594896 W	MODDERSPRUIT	24	55	30	59	1157	890	39	1	95	95	95	131	132	133	159	160	162	188	191	194	230	235	242	266	273	283	305	314	331
									2	120	121	122	168	170	171	205	207	210	243	248	254	299	308	320	347	359	379	398	416	448
									3	133	135	136	187	189	190	228	231	234	270	276	284	330	343	359	383	400	426	439	463	504
									4	146	148	149	206	208	209	249	253	257	294	302	310	358	373	390	414	433	462	471	500	543
									5	161	163	164	225	227	229	271	275	279	318	326	335	384	399	418	440	460	489	497	526	571
									6	172	174	175	239	242	244	288	292	297	337	346	356	407	422	441	464	484	515	520	553	599
									7	182	185	186	254	256	259	305	310	314	357	366	377	429	446	467	490	513	547	551	585	636

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0595032 W	KLASERIE	24	32	31	2	683	609	66	1	63	63	63	87	88	88	106	107	108	125	127	129	153	156	161	177	181	188	203	209	220
									2	75	76	77	106	107	107	128	130	132	153	155	159	187	193	201	218	225	238	250	261	281
									3	85	87	87	121	122	122	146	149	151	173	178	182	212	221	231	246	257	274	282	298	324
									4	93	94	94	130	131	133	158	160	163	186	191	196	227	236	247	262	274	292	298	316	344
									5	101	102	103	141	143	144	170	173	175	200	205	210	241	251	262	276	289	307	312	330	358
									6	109	111	112	153	154	156	184	187	189	215	220	227	260	269	281	296	309	329	332	353	382
									7	116	117	118	161	163	164	193	196	199	226	232	239	272	283	296	311	325	347	349	371	403
0595091 W	JAN WASSENAAR DAM	24	31	31	4	621	548	37	1	58	59	59	81	82	82	98	99	100	116	118	120	142	145	149	164	168	175	189	194	204
									2	70	70	71	97	98	99	118	120	121	141	143	147	173	178	185	201	208	219	230	241	259
									3	77	78	79	109	110	111	133	135	137	157	161	165	192	200	209	223	233	248	256	270	293
									4	87	88	88	122	123	124	148	150	152	175	179	184	213	221	231	246	257	274	280	296	322
									5	92	93	94	129	130	131	156	158	160	183	187	193	220	229	240	253	264	281	285	302	327
									6	96	97	98	134	135	137	161	164	166	189	194	199	228	236	247	260	271	289	292	310	336
									7	100	101	102	139	140	141	167	169	172	195	200	206	234	244	255	267	280	299	301	320	347
0595110 W	BOSBOKRAND (POL)	24	50	31	4	1024	880	92	1	87	88	88	121	122	122	147	148	149	173	176	178	212	217	223	245	251	261	281	290	305
									2	107	108	109	150	151	152	182	184	187	216	220	225	266	274	285	308	319	337	354	370	398
									3	122	123	124	172	173	174	208	212	215	247	253	260	302	314	328	350	366	390	402	424	461
									4	135	137	138	190	192	193	230	234	237	272	279	286	331	344	360	383	400	427	435	462	502
									5	144	146	148	202	204	206	244	248	251	286	293	302	345	359	376	396	414	440	447	473	513
									6	155	157	158	216	218	220	259	264	268	304	311	320	367	380	397	418	437	464	469	498	540
									7	164	166	167	229	231	233	274	279	283	321	329	339	386	402	421	441	462	492	496	527	572
0595161 W	CHAMPAGNE (NAF)	24	40	31	5	863	533	75	1	83	83	84	115	116	117	140	141	142	165	167	170	202	206	212	234	239	249	268	276	290
									2	100	100	101	139	141	141	169	172	174	201	205	210	247	255	265	287	297	314	330	345	371
									3	110	112	113	156	157	158	189	192	195	224	230	236	274	285	298	318	332	354	365	385	419
									4	120	122	122	169	171	172	205	208	211	242	248	255	294	306	320	340	356	379	387	410	446
									5	131	133	134	184	186	187	222	225	228	260	267	274	314	326	341	360	376	400	406	430	466
									6	139	140	142	194	196	197	233	237	240	273	279	288	329	341	357	375	392	417	421	447	485
									7	145	147	148	202	204	206	242	246	250	284	291	300	341	355	372	389	408	435	438	465	506
0595202 W	F.C. ERASMUS RSV	24	52	31	7	1019	811	38	1	84	85	85	117	118	118	141	143	144	167	170	172	205	209	215	237	243	252	272	280	294
									2	102	103	104	143	144	145	174	176	178	206	210	215	254	261	272	294	305	322	338	353	380
									3	116	117	118	163	165	166	198	201	204	235	241	247	288	299	313	334	349	371	383	404	439
									4	129	130	131	181	182	184	219	222	226	259	265	273	315	328	343	364	381	406	414	439	477
									5	139	141	142	195	197	198	235	238	242	275	282	290	332	345	361	381	398	423	430	455	493
									6	148	150	151	206	208	210	248	252	256	290	298	306	351	363	380	399	417	444	448	476	516
									7	157	159	160	219	221	223	263	267	271	308	315	325	370	385	403	422	442	472	475	504	548
0595210 W	MARITI-HUTTE "MERITI-HU T"	24	59	31	6	806	496	48	1	91	92	92	127	128	128	154	155	157	182	184	187	223	227	234	257	264	274	295	304	320
									2	114	115	116	160	161	162	194	196	199	230	235	240	283	292	303	329	340	360	378	395	424
									3	125	127	127	176	178	179	214	217	220	254	260	267	310	322	337	360	376	400	413	436	474
									4	133	134	135	187	189	190	226	230	233	267	274	282	326	339	354	376	393	420	428	454	493
									5	142	144	145	199	201	203	240	244	247	282	289	297	340	354	370	390	407	433	440	466	505
									6	152	154	156	213	215	217	256	260	264	300	307	316	362	375	392	412	431	458	462	491	533
									7	161	163	165	225	227	229	270	274	278	316	324	333	380	395	413	433	454	484	487	518	563
0595353 W	CUNNING MOOR	24	53	31	12	806	496	28	1	75	76	76	105	105	106	127	128	129	150	152	154	183	187	193	212	217	226	243	250	263
									2	94	95	95	131	132	133	159	162	164	189	193	198	233	240	249	270	280	296	311	325	349
									3	99	100	101	140	141	142	170	172	175	201	206	212	246	256	268	286	298	318	328	346	376
									4	109	110	111	153	155	156	186	188	191	219	225	231	267	278	290	308	322	344	351	372	404
									5	118	119	120	165	166	168	199	202	205	233	239	246	281	292	306	322	337	358	364	385	418
									6	124	126	127	173	175	176	208	211	215	244	250	257	294	305	319	335	350	373	376	400	433
									7	127	129	130	177	178	180	212	216	219	248	255	262	299	311	325	341	357	381	383	407	443

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0595443 W	CUNNINGMOORE	24	53	31	15	727	450	32	1	75	75	75	104	104	105	125	127	128	148	150	153	182	185	191	210	215	223	241	248	261
									2	91	92	93	128	129	130	155	157	159	185	188	193	227	234	243	263	273	288	303	316	340
									3	101	103	103	143	144	145	174	176	179	206	211	216	252	262	274	292	305	325	335	354	384
									4	106	107	108	149	151	152	181	184	186	214	219	225	260	271	283	301	314	335	342	363	394
									5	115	116	117	160	162	163	193	196	199	227	232	239	273	285	298	314	328	349	354	375	407
									6	120	122	123	168	169	171	202	205	208	236	242	249	285	295	309	325	339	361	364	387	420
									7	124	126	127	173	175	176	208	211	214	243	249	257	293	304	318	334	350	373	375	399	433
0595463 W	ALLANDALE	24	43	31	15	729	441	36	1	74	75	75	103	104	104	125	126	127	148	150	152	181	185	190	209	215	223	240	247	260
									2	87	88	88	122	123	124	148	150	152	176	179	183	216	223	232	251	260	275	288	301	324
									3	93	94	94	131	132	132	159	161	163	188	193	198	230	239	250	267	279	297	306	323	351
									4	104	105	106	146	147	149	177	180	182	209	214	220	254	265	277	294	307	328	335	355	385
									5	110	112	113	154	156	157	186	189	192	218	224	230	263	274	286	302	316	336	341	361	391
									6	117	118	119	163	164	166	196	199	202	229	235	242	277	287	300	315	329	350	354	376	407
									7	119	121	122	166	168	169	200	203	206	234	239	247	281	292	306	321	336	358	361	383	416
0595579 W	TSAKANE	24	39	31	20	638	472	32	1	78	78	79	109	109	110	131	132	134	155	157	160	190	194	200	220	225	234	252	259	273
									2	93	94	95	131	132	132	158	161	163	188	192	196	231	238	248	269	278	294	309	323	347
									3	104	106	106	147	148	149	178	181	184	212	217	222	259	269	281	300	314	334	344	363	395
									4	110	111	112	154	156	157	187	190	192	220	226	232	269	279	292	310	324	346	353	374	407
									5	119	121	122	167	169	170	201	204	207	236	242	249	285	296	310	326	341	363	368	390	423
									6	125	126	127	174	176	177	209	212	216	245	251	258	296	306	320	337	352	374	378	402	435
									7	129	131	132	180	182	184	217	220	223	254	260	268	305	317	332	348	364	389	391	416	452
0595711 W	NEWINGTON	24	51	31	24	643	450	33	1	68	69	69	95	95	96	115	116	117	136	138	140	166	170	175	192	197	204	220	227	239
									2	84	84	85	117	118	119	142	144	146	169	172	176	208	214	222	241	250	264	277	289	311
									3	91	92	93	128	129	130	156	158	160	185	189	194	226	235	245	262	274	291	301	317	345
									4	96	97	98	136	137	138	164	167	169	194	199	204	236	245	257	273	285	304	310	329	358
									5	103	104	105	144	145	146	173	176	178	203	208	214	245	255	267	281	294	312	317	336	364
									6	109	110	111	152	153	155	183	185	188	214	219	225	258	267	280	294	307	327	330	351	380
									7	114	115	116	158	160	161	190	193	196	222	228	235	267	278	291	305	320	341	343	365	396
0596179 A	SKUKUZA.	24	59	31	36	526	259	60	1	60	61	61	87	88	88	107	108	108	128	129	130	158	160	163	183	186	190	209	214	220
									2	71	71	71	104	105	105	130	130	131	156	158	160	195	199	203	227	235	241	263	274	285
									3	77	77	77	114	115	115	143	144	145	174	176	179	220	225	230	258	267	276	299	315	330
									4	83	83	83	123	123	124	153	154	155	185	188	190	232	238	243	271	280	289	313	328	342
									5	88	88	89	130	131	131	161	163	164	194	197	199	240	246	251	278	287	295	316	332	345
									6	91	92	92	135	136	136	168	169	170	202	204	207	250	256	261	288	299	307	330	346	360
									7	96	96	97	141	142	143	175	176	178	210	213	215	259	265	271	299	309	318	341	357	371
0596179 W	SKUKUZA	24	59	31	35	522	289	87	1	59	60	60	86	86	87	106	106	107	126	127	128	155	157	160	180	182	187	206	210	217
									2	70	71	71	104	104	104	129	130	131	155	157	159	194	198	202	226	233	240	262	273	283
									3	78	78	79	116	116	117	145	146	147	176	179	181	223	228	234	262	271	280	303	320	334
									4	85	85	86	126	127	127	158	159	160	191	193	196	239	245	250	278	288	298	321	338	352
									5	90	91	91	134	134	135	166	167	169	200	202	205	247	253	258	286	295	304	326	342	355
									6	94	95	95	139	140	140	173	174	176	208	211	213	258	264	269	297	308	317	340	357	371
									7	98	99	99	145	146	147	180	182	183	216	219	222	267	273	279	308	318	327	351	367	382
0596647 W	TSOKWANE	24	47	31	51	565	246	63	1	72	73	73	105	105	106	129	129	130	154	155	156	189	192	195	219	222	228	251	256	264
									2	83	83	83	121	122	122	151	152	153	182	184	187	228	233	237	265	274	282	307	320	332
									3	92	92	93	136	137	138	171	172	174	208	211	214	263	269	275	308	320	330	358	377	394
									4	98	99	99	146	146	147	182	183	185	220	223	226	275	282	288	321	333	344	371	390	406
									5	105	106	106	156	157	157	194	195	197	233	236	239	289	295	301	334	345	354	380	399	414
									6	109	110	110	162	163	163	201	202	204	242	245	248	300	306	313	345	358	369	395	415	431
									7	113	114	114	167	168	169	207	209	211	249	252	255	307	314	321	354	366	377	403	423	439

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																				
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0629702 W	INMALKAAR	24 12	26 53	444	870	55	1	58	58	59	82	82	83	99	100	101	115	117	120	137	141	148	154	161	171	171	181	197
							2	68	68	68	95	96	96	115	115	116	135	135	136	161	163	165	182	185	189	204	209	214
							3	74	75	76	104	105	106	124	126	128	142	146	151	166	174	184	184	196	210	202	218	238
							4	77	78	79	108	109	111	129	131	134	149	152	158	174	181	191	192	203	217	211	226	246
							5	80	82	83	114	115	116	135	138	141	156	160	166	181	190	201	200	214	230	220	238	260
							6	85	86	87	120	121	122	142	144	147	163	168	174	190	199	209	209	223	238	229	247	269
							7	89	90	91	125	126	127	148	150	153	169	173	179	194	203	214	213	227	241	231	250	270
0630383 W	AGEN	24 24	27 10	477	919	47	1	51	51	51	70	70	71	83	83	84	95	96	98	111	114	117	123	127	131	135	140	146
							2	61	61	61	83	84	85	98	99	100	112	114	116	130	133	137	143	147	153	155	162	169
							3	66	66	67	91	91	92	107	108	110	122	125	127	142	146	151	156	162	169	170	179	188
							4	69	69	70	95	96	96	112	113	115	128	130	133	149	153	157	163	170	176	178	187	196
							5	74	75	75	103	104	104	121	123	124	139	141	144	160	165	170	176	183	190	191	201	212
							6	79	80	80	109	110	111	128	130	132	147	150	153	170	175	181	186	194	202	202	213	225
							7	82	83	83	113	114	115	133	135	137	153	156	159	177	182	189	193	202	211	210	222	235
0630511 W	ELYSIUM	24 1	27 18	506	921	40	1	53	53	53	72	72	72	85	86	87	99	100	101	118	120	122	133	135	139	148	152	158
							2	62	62	62	83	84	84	98	99	100	113	115	116	133	136	139	148	153	158	164	170	178
							3	69	70	70	93	94	94	110	111	112	125	127	130	146	150	154	162	167	173	178	185	193
							4	73	73	74	98	99	100	115	117	118	131	134	137	152	156	161	168	174	181	184	192	201
							5	78	78	79	105	105	106	122	124	125	138	141	144	160	164	170	175	182	190	191	200	210
							6	84	85	85	113	114	114	131	133	135	148	151	154	171	175	181	186	194	201	203	212	222
							7	89	89	90	119	120	120	138	140	142	156	159	162	179	184	190	196	203	210	212	222	231
0630556 W	GROENVLEI (SKL)	24 15	27 19	545	998	66	1	56	56	56	77	77	78	91	92	93	105	106	108	123	125	129	136	140	145	149	155	162
							2	67	68	68	92	93	94	108	110	111	123	126	128	144	147	151	158	163	169	172	179	188
							3	72	72	73	99	100	101	117	118	120	134	136	139	155	159	164	170	177	184	186	195	205
							4	76	77	77	105	106	107	124	126	127	143	145	148	165	170	175	181	188	196	198	208	218
							5	81	81	82	111	112	113	131	133	135	150	153	156	174	179	184	191	198	206	207	218	229
							6	86	86	87	118	119	120	139	141	143	160	162	166	184	190	196	202	210	220	219	231	244
							7	89	90	91	123	124	125	145	147	149	166	169	173	192	198	205	210	220	230	228	241	255
0630826 W	GROENRIVIER	24 15	27 28	524	975	46	1	59	59	59	80	80	81	95	96	96	110	111	113	131	133	136	148	151	155	165	169	175
							2	70	70	71	95	95	95	111	112	114	128	130	132	151	154	158	168	173	179	187	193	202
							3	77	77	77	103	104	105	121	123	124	139	141	144	161	166	171	179	185	192	197	205	214
							4	82	83	83	111	112	112	130	132	133	148	151	154	172	177	182	190	196	204	208	217	227
							5	88	88	89	118	119	119	138	139	141	156	159	163	180	186	191	198	206	214	216	226	237
							6	95	96	96	128	129	129	149	150	152	168	171	175	193	199	205	211	219	228	229	240	251
							7	101	101	102	135	136	136	157	158	161	177	180	184	203	209	215	222	230	238	241	251	262
0630886 W	HOOPDAL (POL)	24 16	27 30	523	976	62	1	54	55	55	75	75	76	88	89	90	102	103	105	119	122	125	132	136	140	145	150	157
							2	68	69	69	94	95	96	110	112	113	126	128	131	146	150	154	161	166	173	175	183	191
							3	77	77	78	106	107	108	125	126	128	143	145	148	165	170	176	182	189	197	199	209	219
							4	83	83	84	114	115	116	135	136	138	155	157	160	179	184	190	197	204	212	214	225	236
							5	88	88	89	121	122	123	143	145	147	164	166	170	189	195	201	208	216	225	226	237	250
							6	94	95	95	129	130	132	152	154	157	175	177	181	201	207	214	221	230	240	239	252	267
							7	99	100	101	137	138	139	161	163	166	184	188	192	213	220	228	233	244	255	253	268	284
0631011 W	HOPEWELL	24 10	27 32	502	1000	64	1	51	52	52	71	71	71	84	84	85	96	97	99	112	115	118	125	128	133	137	142	148
							2	62	63	63	85	86	87	100	102	103	114	117	119	133	136	140	146	151	157	159	166	174
							3	70	71	71	97	97	98	114	115	117	130	133	135	151	155	160	166	173	179	181	190	200
							4	74	74	75	102	103	104	120	122	123	138	140	143	160	164	169	176	182	189	191	201	211
							5	80	81	82	111	112	113	131	133	135	150	153	156	174	178	184	190	198	206	207	218	229
							6	85	85	86	117	118	119	138	140	142	158	160	164	182	187	194	200	208	217	216	228	241
							7	89	89	90	122	123	125	144	146	149	165	168	172	191	197	204	209	219	229	227	240	254

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude	Longitude	MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																		
								2			5			10			20			50			100			200		
		(°) (')	(°) (')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0631047 W	KLIPDRIFT	24 18	27 31	550	1000	57	1	54	55	55	74	74	75	88	88	89	102	103	104	121	123	126	137	139	143	153	157	162
							2	63	63	63	85	85	86	100	101	102	115	117	119	135	139	142	151	156	161	168	174	181
							3	71	72	72	96	97	97	113	114	115	129	131	133	150	154	159	166	172	178	183	190	199
							4	77	78	78	104	105	105	122	123	125	139	141	144	161	166	171	178	184	191	195	203	213
							5	85	85	86	114	115	116	133	135	136	151	154	157	174	179	185	191	199	207	208	218	229
							6	91	92	93	123	123	124	143	144	146	161	165	168	185	191	197	203	210	218	220	230	241
							7	96	97	97	129	130	131	150	152	154	170	173	176	194	200	206	212	220	228	230	240	251
0631131 W	DIAMANT "DIAMOND V RANC H"	24 14	27 35	510	1010	42	1	57	58	58	78	79	79	93	94	94	108	109	110	128	130	133	145	148	152	162	166	172
							2	67	67	67	90	91	91	106	107	108	122	124	126	144	147	151	161	165	171	178	184	193
							3	75	76	76	101	102	102	119	120	122	136	138	141	158	163	168	176	181	188	193	201	210
							4	80	81	81	108	109	110	127	128	130	145	147	150	168	172	178	185	192	199	203	211	221
							5	88	88	89	118	119	120	138	140	141	156	160	163	181	186	192	198	206	214	216	226	237
							6	92	93	93	124	124	125	144	146	147	162	166	169	187	192	198	204	212	220	222	232	243
							7	100	100	101	133	134	135	155	157	159	175	179	182	201	207	213	219	228	236	238	249	260
0631337 W	BULGE RIVER (POL)"BLGRV R"	24 7	27 41	538	1060	30	1	53	54	54	73	73	73	86	87	88	100	101	102	119	121	124	134	137	141	150	154	159
							2	63	63	63	85	85	86	100	101	102	115	117	118	135	138	142	151	155	161	167	173	181
							3	70	70	71	94	95	95	111	112	113	127	129	131	147	151	156	163	169	175	180	187	196
							4	77	78	78	104	105	106	122	124	125	139	142	145	161	166	171	178	184	192	195	203	213
							5	81	82	82	109	110	110	127	129	130	144	147	150	167	172	177	183	190	198	199	209	219
							6	84	84	85	112	113	114	131	132	134	148	151	154	170	175	180	186	193	200	202	211	221
							7	91	92	92	122	123	124	142	144	146	161	164	167	184	190	195	201	209	216	219	228	238
0631520 W	HERMANUSDOORNS	24 9	27 47	558	1020	50	1	60	60	60	81	82	82	97	97	98	112	113	115	134	136	139	151	153	158	168	172	179
							2	73	73	74	99	99	100	116	117	119	134	136	138	157	161	165	176	181	187	195	201	211
							3	82	82	83	111	111	112	130	131	133	148	151	154	172	177	183	191	198	205	210	219	229
							4	88	89	89	119	120	121	140	141	143	159	162	166	185	190	196	204	211	219	223	233	244
							5	96	97	97	129	130	131	151	153	155	171	175	178	198	203	209	217	225	234	236	247	259
							6	101	102	102	136	137	137	158	160	162	178	182	186	205	211	218	224	233	242	244	255	267
							7	105	106	106	141	142	143	164	166	168	185	189	192	212	218	225	232	241	249	252	263	274
0631564 W	ELANDSHOEK	24 24	27 49	703	1490	67	1	63	63	63	86	86	86	102	102	103	118	119	121	140	142	146	158	161	166	177	181	188
							2	78	79	79	106	107	107	125	126	127	144	146	148	169	173	178	189	194	201	209	217	226
							3	91	91	92	122	123	124	144	145	147	164	167	170	191	196	202	212	219	227	233	242	254
							4	98	98	99	132	133	133	154	156	158	176	179	183	204	210	216	225	233	242	246	257	269
							5	107	107	108	144	145	145	168	170	172	190	194	198	220	226	233	241	250	260	262	275	288
							6	112	113	113	150	151	152	175	177	179	198	202	206	227	234	241	248	258	268	270	282	296
							7	118	119	119	158	159	160	184	186	188	208	211	215	238	245	252	260	270	279	282	294	307
0631596 W	STERKFONTEIN	24 26	27 50	757	1510	68	1	60	60	61	82	82	83	97	98	99	113	114	116	135	137	140	152	155	159	169	174	180
							2	79	79	79	106	107	107	125	126	127	144	146	148	169	173	178	189	194	201	209	217	226
							3	90	90	91	121	122	123	142	144	146	163	165	168	189	194	200	210	217	225	231	240	251
							4	98	99	99	132	133	134	154	156	158	176	179	183	204	210	216	226	233	242	247	257	270
							5	107	107	108	144	145	145	168	170	172	190	194	198	220	226	233	241	250	260	263	275	288
							6	115	115	116	154	155	156	179	181	183	202	206	211	232	239	247	254	264	274	276	289	303
							7	121	122	123	162	163	164	189	191	193	213	217	221	244	251	259	267	277	287	290	302	316
0632044 W	GOEDEHOOP	24 15	28 1	594	1170	47	1	51	51	51	69	70	70	82	83	84	96	97	98	114	116	118	128	131	135	143	147	152
							2	65	66	66	88	89	89	104	105	106	120	121	123	141	144	148	157	161	167	174	180	188
							3	73	74	74	99	100	100	116	117	119	133	135	138	154	159	164	171	177	184	188	196	205
							4	82	82	83	110	111	112	129	131	132	147	150	153	171	175	181	189	195	202	206	215	225
							5	88	89	89	119	120	120	139	140	142	157	161	164	182	187	193	199	207	216	217	227	238
							6	94	94	95	126	127	127	146	148	150	165	169	172	190	196	202	208	216	224	226	236	248
							7	99	100	101	133	134	135	155	157	159	175	178	182	200	206	212	219	227	235	238	248	259

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0632062 W	RIETBOKHOEK	24	2	28	3	558	1240	30	1	46	46	46	63	63	63	74	75	76	86	87	88	103	104	107	116	118	122	130	133	138
									2	59	59	60	80	80	81	94	95	96	108	110	112	127	130	134	142	146	152	158	163	170
									3	66	67	67	89	90	90	105	106	107	120	122	124	139	143	148	155	160	166	170	177	185
									4	73	73	74	98	99	99	115	116	118	131	133	136	152	156	161	168	173	180	184	191	200
									5	79	80	80	107	107	108	125	126	128	141	144	147	163	168	173	179	186	193	195	204	214
									6	84	85	86	113	114	115	132	133	135	149	152	155	171	176	182	187	194	202	203	213	223
									7	87	88	88	117	118	119	136	138	140	154	157	160	176	181	187	193	200	207	209	218	228
0632089 W	KOPPIE ALLEEN	24	29	28	3	652	1220	51	1	66	66	66	90	90	90	106	107	108	123	125	127	147	149	153	166	169	174	185	190	197
									2	82	82	82	110	111	111	130	131	133	150	152	154	176	180	185	197	202	209	218	225	236
									3	91	91	92	122	123	124	144	145	147	164	167	170	191	196	202	212	219	227	233	242	254
									4	97	98	98	131	132	133	153	155	157	175	178	182	203	209	215	224	232	241	245	256	268
									5	104	105	105	140	141	142	163	165	167	185	189	193	214	220	227	235	244	254	256	268	281
									6	110	111	111	148	149	149	172	174	176	194	198	202	223	230	237	244	253	263	265	277	291
									7	115	116	117	155	156	156	180	182	184	203	207	211	232	239	246	254	264	273	276	288	301
0632137 W	ZANDRIVIER	24	17	28	5	584	1160	33	1	49	49	50	67	67	67	79	80	81	92	93	94	110	111	114	124	126	130	138	142	147
									2	63	63	63	85	85	85	100	101	102	115	116	118	135	138	142	150	155	160	167	173	180
									3	72	72	73	97	98	98	114	115	117	130	132	135	151	156	160	168	174	180	185	192	201
									4	81	81	82	109	110	110	127	129	130	145	148	151	168	173	178	186	192	200	204	212	222
									5	87	88	89	118	118	119	137	139	141	156	159	162	180	185	191	197	205	213	215	225	236
									6	94	95	96	127	128	128	147	149	151	166	170	173	191	197	203	209	217	226	228	238	249
									7	99	100	100	133	134	134	154	156	158	174	178	181	200	205	211	218	226	235	237	247	258
0632198 W	VAALWATER (POL)	24	17	28	6	574	1180	34	1	67	68	68	92	92	92	109	109	110	126	127	129	150	152	156	169	173	178	189	194	201
									2	79	80	80	107	108	108	126	128	129	145	148	150	171	175	180	191	197	204	212	219	229
									3	86	87	87	116	117	118	137	138	140	156	159	162	181	186	192	201	208	216	221	230	241
									4	92	93	93	124	125	126	145	147	149	166	169	173	192	198	204	213	220	228	233	242	254
									5	98	98	99	132	132	133	153	155	157	174	178	181	201	207	213	221	229	238	240	252	264
									6	103	104	104	138	139	140	161	163	165	182	185	189	209	215	222	228	237	246	248	259	272
									7	108	109	109	145	145	146	168	170	172	190	193	197	218	224	230	238	247	256	258	269	281
0632274 W	DORSET	24	3	28	10	628	1460	64	1	57	58	58	78	78	79	93	93	94	107	109	110	128	130	133	144	147	151	161	165	171
									2	70	71	71	95	95	96	112	113	114	129	131	133	152	155	159	169	174	180	188	194	203
									3	78	78	79	105	106	106	124	125	126	141	144	146	164	169	174	182	188	195	200	208	218
									4	85	86	86	115	115	116	134	136	137	153	156	159	177	182	188	196	203	210	214	224	234
									5	88	89	90	119	120	121	139	141	143	158	161	164	182	188	193	200	208	216	218	228	239
									6	94	95	96	127	127	128	147	149	151	166	170	173	191	197	203	209	217	226	227	238	249
									7	99	100	100	133	134	135	154	156	158	175	178	181	200	206	212	219	227	235	237	248	259
0632297 W	BOEKENHOUTSKLOOF	24	27	28	9	652	1240	64	1	59	59	59	80	80	81	95	96	96	110	111	113	131	133	136	148	151	155	165	169	175
									2	74	74	75	100	100	101	118	119	120	135	137	140	159	163	167	178	183	189	197	204	213
									3	83	84	84	112	113	113	132	133	135	150	153	156	175	180	185	194	201	208	214	222	232
									4	91	91	92	122	123	124	143	145	147	163	166	170	189	195	200	209	216	225	229	238	250
									5	99	100	101	134	135	136	156	158	160	177	181	185	205	211	217	225	234	243	245	256	269
									6	104	105	105	140	141	141	162	164	167	184	187	191	211	217	224	231	240	249	251	262	275
									7	109	110	111	147	148	148	171	173	175	193	196	200	221	227	234	241	250	259	262	273	285
0632406 W	WITKLIP	24	16	28	13	575	1230	36	1	56	56	56	76	76	76	90	91	91	104	105	107	124	126	129	140	143	147	157	160	166
									2	65	65	65	88	88	89	103	104	105	119	121	123	140	143	147	156	161	166	173	179	187
									3	75	75	76	101	102	102	119	120	122	136	138	141	158	162	167	175	181	188	193	200	210
									4	80	81	81	108	109	109	126	128	129	144	147	150	167	172	177	185	191	198	202	211	220
									5	86	86	87	115	116	117	135	136	138	153	156	159	176	181	187	193	201	209	211	221	231
									6	91	91	92	122	123	123	142	144	145	160	164	167	184	190	196	201	209	217	219	229	240
									7	94	95	95	126	127	128	147	148	150	166	169	172	190	195	201	207	215	223	225	235	245

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0632410 W	GEMSBOKFONTEIN	24	21	28	13	700	1320	28	1	51	51	51	69	69	70	82	83	83	95	96	97	113	115	118	128	130	134	143	146	152
									2	64	65	65	87	88	88	103	104	105	118	120	122	139	142	146	155	160	165	172	178	186
									3	71	72	72	96	97	97	113	114	116	129	131	134	150	154	159	167	172	179	183	191	199
									4	77	77	78	104	104	105	121	123	124	138	141	144	160	165	170	177	183	191	194	202	212
									5	83	84	84	112	113	114	131	133	134	148	152	155	172	176	182	188	195	203	205	215	225
									6	90	91	91	121	122	122	141	142	144	159	162	166	183	188	194	200	208	215	217	227	238
									7	96	96	97	128	129	130	149	151	153	168	171	175	193	198	204	211	219	227	229	239	249
0632465 W	TWENTY FOUR RIVERS	24	15	28	16	610	1320	50	1	48	48	48	65	65	65	77	78	78	89	90	91	106	108	110	120	122	126	134	137	142
									2	61	61	61	82	83	83	97	98	99	111	113	115	131	134	138	146	151	156	162	168	176
									3	69	70	70	94	94	95	110	111	113	126	128	130	146	150	155	162	168	174	179	186	194
									4	78	78	79	105	106	106	123	124	126	140	143	146	162	167	172	180	186	193	196	205	214
									5	85	85	86	114	115	116	133	135	136	151	154	157	174	179	185	191	199	207	208	218	229
									6	92	92	93	123	124	124	143	145	147	161	165	168	186	191	197	203	211	219	221	231	242
									7	97	98	98	130	131	132	151	153	155	171	174	178	196	202	208	214	222	230	233	243	253
0632726 W	TAFELKOP	24	6	28	25	608	1330	51	1	55	56	56	75	76	76	89	90	91	104	105	106	124	125	128	139	142	146	156	159	165
									2	72	73	73	98	98	99	115	116	117	133	135	137	156	159	164	174	179	186	193	200	209
									3	80	80	81	108	109	109	127	128	130	145	147	150	168	173	178	187	193	200	205	214	224
									4	85	86	86	115	116	117	135	137	138	154	157	160	178	183	189	197	204	212	216	225	235
									5	92	92	93	124	124	125	144	146	148	163	167	170	189	194	200	207	215	224	226	236	248
									6	97	98	98	130	131	132	151	153	155	171	174	178	196	202	208	215	223	232	233	244	256
									7	102	102	103	136	137	138	159	160	162	179	182	186	205	211	217	224	233	241	243	254	265
0632797 W	NOOITGEDACHT	24	18	28	27	652	1540	25	1	52	52	52	70	71	71	83	84	85	97	98	99	115	117	119	130	132	136	145	149	154
									2	72	72	72	97	97	98	114	115	116	131	133	135	154	158	162	172	177	184	191	198	207
									3	82	83	83	111	112	112	130	132	133	149	151	154	173	178	183	192	199	206	211	220	230
									4	87	88	88	117	118	119	137	139	141	157	160	163	182	187	192	201	208	216	220	229	240
									5	93	94	94	125	126	127	146	148	150	166	169	173	191	197	203	210	218	227	229	239	251
									6	98	99	99	131	132	133	153	155	157	173	176	180	199	204	211	217	226	234	236	247	259
									7	104	105	105	139	140	141	162	164	166	183	187	190	210	216	222	229	238	247	249	260	271
0633185 W	BACCHUS	24	5	28	37	625	1175	39	1	57	58	58	78	79	79	93	94	94	108	109	110	128	130	133	145	147	152	162	166	172
									2	72	72	72	97	97	98	114	115	116	131	133	135	154	158	162	173	177	184	191	198	207
									3	84	84	85	113	114	114	133	134	136	151	154	157	176	181	187	195	202	210	215	224	234
									4	91	91	92	123	123	124	143	145	147	163	166	170	189	195	201	210	217	225	229	239	250
									5	100	101	101	135	136	136	157	159	161	178	182	186	206	212	219	226	235	244	246	258	270
									6	107	108	109	144	145	145	167	169	171	189	193	197	217	224	231	238	247	256	258	270	283
									7	111	111	112	148	149	150	173	175	177	195	199	202	223	230	237	244	253	262	265	276	289
0633374 W	KLIPSPRUIT	24	14	28	43	639	1218	41	1	52	53	53	71	72	72	85	85	86	98	99	100	117	119	121	132	134	138	147	151	156
									2	70	70	70	94	95	95	111	112	113	128	130	132	151	154	158	168	173	179	186	193	202
									3	81	81	82	109	110	110	128	129	131	146	149	151	170	175	180	189	195	202	207	216	226
									4	92	92	93	124	125	125	145	147	148	165	168	172	191	197	203	212	219	227	232	241	253
									5	98	99	100	133	133	134	155	157	159	175	179	183	203	209	215	222	231	240	242	254	266
									6	104	105	105	139	141	141	162	164	166	183	187	191	211	217	224	231	240	249	251	262	275
									7	109	109	110	146	147	148	169	171	174	192	195	199	219	226	232	240	249	258	260	272	284
0633393 W	ZAAIPLAATS	24	3	28	42	629	1058	79	1	58	58	58	79	79	80	94	94	95	109	110	111	129	131	134	146	149	153	163	167	173
									2	73	73	74	99	99	100	116	117	118	134	136	138	157	161	165	176	181	187	195	201	210
									3	83	83	84	112	113	113	131	133	134	150	153	156	175	180	185	194	200	208	213	222	232
									4	90	91	91	122	123	123	143	144	146	163	166	169	189	194	200	209	216	224	228	238	249
									5	97	98	99	131	132	133	153	155	157	174	177	181	201	206	213	220	229	238	240	251	263
									6	103	104	105	139	140	140	161	163	165	182	186	190	210	216	222	229	238	247	249	260	273
									7	108	109	109	145	146	146	168	170	172	190	194	197	218	224	231	238	247	256	258	270	282

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0633429 W	STERKRIVIER NEDERSETTIN G	24	9	28	44	611	1095	23	1	49	49	49	67	67	67	79	80	80	92	93	94	109	111	113	123	125	129	137	141	146
									2	60	61	61	82	82	82	96	97	98	111	112	114	130	133	137	145	149	155	161	167	174
									3	70	70	70	94	95	95	110	112	113	126	128	131	147	151	156	163	168	175	179	186	195
									4	80	81	81	108	109	110	127	128	130	144	147	150	168	172	178	185	192	199	203	211	221
									5	88	88	89	118	119	120	138	140	141	156	160	163	181	186	192	198	206	214	216	226	237
									6	92	93	93	123	124	125	144	145	147	162	166	169	187	192	198	204	212	220	222	232	243
									7	96	96	97	128	129	130	149	151	153	169	172	175	193	199	205	211	219	227	229	239	250
0633450 W	GROOTVALLY "GROOTVLEI"	24	29	28	44	590	1098	53	1	53	53	53	72	72	73	86	86	87	99	100	102	118	120	123	133	136	140	149	153	158
									2	62	62	63	84	85	85	99	100	101	114	116	118	134	137	141	150	154	160	166	172	179
									3	74	75	75	101	101	102	118	119	121	135	137	140	157	161	166	174	180	187	191	199	208
									4	82	83	83	111	111	112	129	131	133	148	150	154	171	176	181	189	196	203	207	216	226
									5	88	89	90	119	120	121	139	141	143	158	161	164	182	187	193	200	208	216	218	228	239
									6	95	95	96	127	128	129	148	150	152	167	171	174	192	198	204	210	218	226	228	239	250
									7	99	100	100	133	133	134	154	156	158	174	177	181	199	205	211	218	226	234	237	247	258
0633463 W	VASTRAP	24	13	28	46	594	1145	59	1	52	53	53	71	72	72	85	85	86	98	99	101	117	119	121	132	134	138	147	151	156
									2	68	68	68	92	92	92	108	109	110	124	126	128	146	149	153	163	168	174	181	187	195
									3	77	77	77	103	104	104	121	123	124	139	141	144	161	166	171	179	185	192	197	205	214
									4	85	86	86	115	116	117	135	137	138	154	157	160	178	183	189	197	204	212	216	225	235
									5	91	91	92	122	123	124	143	144	146	162	165	169	187	192	198	205	213	221	223	234	245
									6	96	96	97	128	129	130	149	151	153	169	172	176	194	200	206	212	221	229	231	241	253
									7	100	100	101	134	134	135	155	157	159	176	179	182	201	207	213	220	228	236	238	249	260
0633482 W	GROENFONTEIN	24	2	28	47	638	1200	46	1	71	71	71	96	97	97	114	115	116	132	134	136	158	160	164	178	181	187	199	204	211
									2	90	90	91	121	122	123	143	144	146	165	167	170	194	198	203	216	222	230	240	248	259
									3	101	102	102	137	138	138	161	162	164	183	187	190	213	219	226	237	245	254	260	271	283
									4	109	110	111	148	149	149	173	175	177	197	201	205	228	235	242	253	261	271	276	288	302
									5	116	117	117	156	157	158	182	184	187	206	211	215	239	245	253	262	272	283	285	299	313
									6	122	123	124	164	165	166	191	194	196	216	221	225	248	256	264	272	282	293	295	309	323
									7	127	128	129	171	172	173	198	201	203	224	228	233	257	264	272	281	291	302	305	318	332
0633497 W	DORINGDRAAI "DOORNDRAAI "	24	16	28	47	584	1178	50	1	52	52	52	71	71	71	84	85	85	98	99	100	116	118	121	131	134	137	146	150	155
									2	67	67	67	90	91	91	106	107	108	122	124	126	144	147	151	161	165	171	178	184	193
									3	77	78	78	105	105	106	123	124	126	140	143	145	163	168	173	181	187	194	199	207	217
									4	85	86	86	115	116	116	134	136	138	153	156	159	178	183	188	197	203	211	215	224	235
									5	94	95	95	127	127	128	148	150	151	168	171	175	194	199	205	212	221	230	231	242	254
									6	98	99	99	132	133	133	153	155	157	173	177	180	199	205	211	218	226	235	237	247	259
									7	104	104	105	139	140	141	162	164	166	183	186	190	209	215	222	229	237	246	248	259	271
0633503 W	RIETFONTEIN	24	23	28	46	642	1139	58	1	53	53	54	72	73	73	86	87	87	100	101	102	119	121	123	134	137	141	150	153	159
									2	68	68	69	92	92	93	108	109	111	125	127	129	147	150	154	164	169	175	182	188	196
									3	80	80	81	108	108	109	126	128	129	144	147	150	168	173	178	186	193	200	205	213	223
									4	88	89	89	119	120	120	139	141	143	159	162	165	184	189	195	204	210	219	223	232	243
									5	94	95	95	127	128	128	148	150	152	168	171	175	194	200	206	213	221	230	232	243	254
									6	102	103	103	137	138	139	159	161	163	180	184	188	207	213	220	226	235	244	246	257	270
									7	108	109	109	145	146	147	168	170	173	190	194	198	218	224	231	238	247	256	259	270	282
0633770 W	RONDEBOS "RNDBSCHE"	24	19	28	55	551	1081	55	1	50	50	50	68	68	68	80	81	82	93	94	96	111	113	115	125	128	131	140	143	149
									2	66	66	67	89	90	90	105	106	107	121	123	125	142	145	149	159	163	169	176	182	190
									3	76	76	76	102	103	103	120	121	123	137	139	142	159	164	169	177	183	189	194	202	211
									4	82	83	83	111	111	112	130	131	133	148	150	154	171	176	181	189	196	203	207	216	226
									5	89	90	90	120	121	121	140	142	143	159	162	165	183	188	194	201	209	217	219	229	240
									6	93	94	94	125	126	126	145	147	149	164	167	171	189	194	200	206	214	222	224	234	246
									7	97	98	98	130	131	132	152	153	155	171	174	178	196	202	208	214	222	230	233	243	254

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0633796 W	MOORDDRIFT	24	16	28	57	613	1080	75	1	58	58	58	79	79	79	93	94	95	108	110	111	129	131	134	146	148	153	163	167	173
									2	72	72	72	97	97	98	114	115	116	131	133	135	154	158	162	172	177	184	191	198	207
									3	79	80	80	107	107	108	125	127	128	143	146	148	167	171	177	185	191	198	203	211	221
									4	85	86	86	115	116	116	135	136	138	153	156	160	178	183	189	197	203	211	215	224	235
									5	90	91	92	122	123	123	142	144	146	161	165	168	186	192	198	205	212	221	223	233	245
									6	95	96	97	128	129	130	149	151	153	168	172	175	193	199	205	212	220	228	230	240	252
									7	100	101	101	134	135	136	156	158	160	176	180	183	202	208	214	221	229	237	240	250	261
0633881 W	POTGIETERSRUS (SKL)	24	11	28	59	582	1105	90	1	53	53	54	72	73	73	86	87	87	100	101	102	119	121	123	134	136	141	150	153	159
									2	66	66	67	89	90	90	105	106	107	121	123	125	142	145	149	159	163	169	176	182	190
									3	76	76	76	102	103	103	120	121	123	137	139	142	159	164	169	177	183	189	194	202	211
									4	82	83	83	111	112	112	130	132	133	148	151	154	172	177	182	190	196	204	208	216	227
									5	88	89	90	119	120	120	139	141	142	157	161	164	182	187	193	200	207	216	217	228	239
									6	95	95	96	127	128	129	148	150	152	167	171	174	192	198	204	210	218	227	229	239	250
									7	99	99	100	132	133	134	154	156	158	174	177	181	199	205	211	218	226	234	236	247	258
0633881AW	POTGIETERSRUS (POL)	24	11	29	0	577	1140	94	1	56	56	57	76	77	77	91	91	92	105	106	108	125	127	130	141	144	148	158	162	168
									2	71	71	71	95	96	96	112	113	115	129	131	133	152	156	160	170	175	181	188	195	204
									3	81	81	82	109	110	111	128	130	131	147	149	152	171	175	181	189	196	203	208	216	227
									4	89	89	90	120	121	121	140	142	144	160	163	166	185	191	197	205	212	220	224	234	245
									5	96	96	97	129	130	131	150	152	154	171	174	178	197	203	209	216	225	234	236	247	259
									6	103	104	104	138	139	140	161	163	165	181	185	189	209	215	221	228	237	246	248	259	272
									7	107	108	109	144	145	146	167	169	171	189	192	196	216	223	229	237	245	254	257	268	280
0634011 W	POTGIETERSRUS-TABAK KO	24	11	29	1	624	1140	32	1	49	49	50	67	67	67	79	80	81	92	93	94	110	111	114	124	126	130	138	142	147
									2	58	58	58	78	78	79	92	93	94	106	107	109	124	127	131	139	143	148	154	159	167
									3	65	65	66	88	88	89	103	104	105	118	120	122	137	141	145	152	157	163	167	174	182
									4	71	72	72	96	96	97	112	113	115	128	130	133	148	152	157	164	169	176	179	187	196
									5	78	79	80	106	106	107	123	125	126	140	143	146	162	166	171	177	184	191	193	202	212
									6	85	86	86	114	115	116	133	135	136	150	153	157	173	178	183	189	196	204	205	215	225
									7	90	91	91	121	121	122	140	142	144	159	161	165	182	187	192	198	206	213	215	225	235
0634030 W	MOOIGELEGEN	24	29	29	0	571	1030	32	1	49	49	49	67	67	67	79	80	80	92	93	94	109	111	113	123	125	129	137	141	146
									2	61	61	62	82	83	83	97	98	99	112	113	115	131	134	138	147	151	156	163	168	176
									3	72	72	73	97	98	98	114	115	117	130	133	135	152	156	161	168	174	181	185	193	202
									4	81	82	82	109	110	111	128	129	131	146	148	152	169	174	179	187	193	201	204	213	223
									5	84	85	85	114	114	115	132	134	136	150	153	157	174	179	184	190	198	206	207	217	228
									6	88	88	89	118	119	119	137	139	141	155	158	161	178	183	189	195	202	210	212	221	232
									7	94	95	95	126	127	128	147	148	150	166	169	172	190	195	201	207	215	223	225	235	245
0634050 W	PALMER ESTATE	24	20	29	2	604	1110	75	1	54	54	54	73	74	74	87	88	88	101	102	103	120	122	125	136	138	142	151	155	161
									2	65	66	66	88	89	89	104	105	106	120	122	124	141	144	148	158	162	168	175	181	189
									3	73	73	73	98	99	99	115	116	118	132	134	136	153	157	162	170	175	182	187	194	203
									4	78	78	79	105	106	106	123	125	126	140	143	146	163	167	172	180	186	193	197	205	215
									5	84	85	85	113	114	114	132	134	135	150	153	156	173	178	183	190	197	205	207	216	227
									6	90	90	91	120	121	122	140	142	144	158	162	165	182	187	193	199	207	215	216	226	237
									7	94	95	95	126	127	128	147	148	150	166	169	172	190	196	201	208	215	223	225	235	246
0634084 W	KALKFONTEIN	24	23	29	1	544	1070	70	1	50	50	51	68	69	69	81	82	82	94	95	96	112	114	116	126	129	132	141	144	150
									2	63	63	63	85	85	86	100	101	102	115	117	118	135	138	142	151	155	161	167	173	181
									3	70	71	71	95	95	96	111	112	114	127	129	132	148	152	156	164	169	176	180	187	196
									4	77	78	78	104	105	105	122	123	125	139	142	145	161	166	171	178	184	191	195	203	213
									5	82	83	83	111	111	112	129	131	132	146	149	152	169	174	179	185	192	200	202	211	222
									6	88	88	89	118	118	119	137	138	140	155	158	161	178	183	189	194	202	210	211	221	231
									7	92	93	94	124	125	125	144	146	148	163	166	169	187	192	198	204	211	219	221	231	241

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0634128 W	UITKYK	24	8	29	4	590	1340	40	1	63	63	63	85	86	86	101	102	103	118	119	121	140	142	146	158	161	166	177	181	188
									2	76	77	77	103	103	104	121	122	124	140	142	144	164	168	172	183	189	195	203	210	220
									3	88	88	89	119	119	120	139	141	142	159	162	165	185	190	196	205	212	220	226	235	246
									4	95	96	96	128	129	130	150	152	154	171	174	178	198	204	210	219	227	236	240	250	262
									5	103	104	105	139	140	141	162	164	166	184	188	192	212	219	225	233	242	252	254	266	279
									6	108	108	109	144	145	146	168	170	172	190	194	198	218	225	232	239	248	257	259	271	284
									7	113	114	114	151	152	153	176	178	180	199	203	206	228	234	241	249	258	268	270	282	295
0634131 W	PLANKNEK	24	10	29	4	600	1360	83	1	55	56	56	75	76	76	89	90	91	104	105	106	124	125	128	139	142	146	156	160	165
									2	69	69	69	93	93	94	109	110	111	126	128	130	148	151	155	165	170	176	183	189	198
									3	78	78	79	105	106	106	123	125	126	141	143	146	164	168	173	182	188	195	200	208	218
									4	83	84	84	112	113	113	131	133	134	149	152	155	173	178	184	192	198	206	210	218	229
									5	90	90	91	121	122	122	141	143	144	160	163	167	185	190	196	202	210	219	220	231	242
									6	95	96	96	127	128	129	148	150	152	167	171	174	193	198	204	211	219	227	229	239	251
									7	100	101	101	134	135	136	156	158	160	176	180	183	202	208	214	221	229	237	240	250	261
0634140 W	DOORNFONTEIN	24	20	29	5	629	1130	73	1	56	57	57	77	77	77	91	92	93	106	107	108	126	128	131	142	145	149	159	163	168
									2	70	70	70	94	95	95	111	112	113	128	130	132	150	154	158	168	173	179	186	193	201
									3	78	78	79	105	106	106	123	125	126	141	143	146	164	169	174	182	188	195	200	208	218
									4	85	85	86	114	115	116	134	135	137	152	155	159	177	182	187	195	202	210	214	223	233
									5	91	92	92	123	123	124	143	145	147	162	166	169	187	193	199	206	214	222	224	235	246
									6	95	96	97	128	129	130	149	151	153	168	172	175	194	199	205	212	220	228	230	240	252
									7	100	101	101	134	135	135	156	157	159	176	179	183	201	207	213	220	228	237	239	249	260
0634417 W	UITZICHT	24	27	29	13	545	950	68	1	56	56	56	76	76	77	90	91	92	105	106	107	125	127	129	140	143	147	157	161	167
									2	67	67	67	90	90	91	106	107	108	122	124	126	143	147	151	160	165	171	178	184	192
									3	74	75	75	100	101	102	118	119	121	135	137	140	157	161	166	174	180	186	191	199	208
									4	79	79	80	106	107	107	124	126	127	142	144	147	164	169	174	182	188	195	199	207	217
									5	85	85	86	114	115	115	133	135	136	151	154	157	174	179	185	191	198	206	208	218	228
									6	88	89	89	118	119	120	138	139	141	155	159	162	179	184	190	195	203	211	212	222	233
									7	94	94	95	126	126	127	146	148	150	165	168	171	189	194	200	207	214	222	224	234	244
0634513 W	EXCELSIOR	24	3	29	18	560	1356	32	1	58	58	58	78	79	79	93	94	94	108	109	110	129	130	133	145	148	152	162	166	172
									2	66	66	67	89	90	90	105	106	107	121	123	125	142	145	149	159	163	169	176	182	190
									3	75	75	75	101	101	102	118	119	121	135	137	140	157	161	166	174	180	187	192	199	209
									4	80	81	81	108	109	109	126	128	129	144	147	150	167	172	177	185	191	198	202	211	220
									5	85	86	86	115	116	116	134	136	137	152	155	158	176	181	186	193	200	208	210	220	230
									6	90	91	92	121	122	123	141	143	145	159	163	166	183	189	194	200	208	216	218	228	239
									7	94	95	95	126	127	128	147	149	151	166	169	172	190	196	201	208	216	223	226	236	246
0634566 W	VOLOP	24	26	29	19	501	930	48	1	58	58	58	79	79	79	93	94	95	108	110	111	129	131	134	146	148	153	163	167	173
									2	67	67	67	90	91	91	106	107	109	123	124	126	144	147	151	161	166	171	178	185	193
									3	73	74	74	99	100	100	116	118	119	133	135	138	155	159	164	172	177	184	189	196	205
									4	78	78	79	105	106	106	123	124	126	140	142	145	162	167	172	179	185	192	196	204	214
									5	82	83	83	111	111	112	129	131	132	146	149	152	169	174	179	185	193	200	202	211	222
									6	88	89	90	119	119	120	138	140	142	156	159	162	179	185	190	196	204	211	213	223	234
									7	92	93	93	124	124	125	144	145	147	162	165	169	186	191	197	203	211	219	221	230	241
0634579 W	GOEDEHOOP "GOOD HOPE"	24	9	29	20	572	1246	40	1	59	59	59	80	80	81	95	96	96	110	111	113	131	133	136	148	151	155	165	169	175
									2	71	71	71	95	96	96	112	114	115	129	131	133	152	156	160	170	175	181	188	195	204
									3	81	82	82	110	111	111	129	130	132	148	150	153	172	176	182	190	197	204	209	218	228
									4	87	88	88	118	118	119	137	139	141	157	160	163	182	187	193	201	208	216	220	229	240
									5	93	93	94	125	126	126	146	148	149	165	169	172	191	197	203	210	218	226	228	239	251
									6	98	98	99	131	132	133	153	155	157	172	176	180	198	204	210	217	225	234	236	246	258
									7	104	105	105	139	140	141	162	164	166	183	186	190	210	216	222	229	238	246	249	259	271

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0634580 W	FRISCHGEWAG "VRSGEWAGD"	24	9	29	18	600	1219	47	1	53	53	53	72	72	73	85	86	87	99	100	102	118	120	123	133	136	140	149	153	158
									2	64	64	64	86	86	87	101	102	103	117	118	120	137	140	144	153	158	163	170	176	184
									3	73	74	74	99	99	100	116	117	118	132	135	137	154	158	163	171	177	183	188	195	205
									4	80	80	81	108	109	109	126	128	129	144	147	150	167	172	177	184	191	198	202	210	220
									5	86	87	88	116	117	118	136	137	139	154	157	160	178	183	189	195	203	211	212	222	233
									6	91	92	92	122	123	124	142	144	146	161	164	168	185	190	196	202	210	218	220	230	241
									7	93	94	94	125	126	126	145	147	149	164	167	170	188	193	199	205	213	221	223	233	243
0634622 W	ZEBEDIELA	24	20	29	18	541	1030	44	1	61	61	61	83	83	84	98	99	100	114	115	117	136	138	141	153	156	161	171	176	182
									2	71	71	72	96	96	97	113	114	115	130	132	134	153	156	161	171	176	182	189	196	205
									3	78	78	79	105	106	106	124	125	126	141	144	146	164	169	174	182	188	195	200	208	218
									4	82	83	83	111	112	112	130	131	133	148	151	154	172	176	182	190	196	204	208	216	227
									5	86	87	87	116	117	118	135	137	139	154	157	160	177	183	188	195	202	210	212	222	233
									6	92	93	93	124	125	125	144	146	148	163	166	170	187	193	199	205	213	221	222	232	244
									7	96	96	97	128	129	130	149	151	153	169	172	175	193	199	204	211	219	227	229	239	250
0634633 W	WILDEBEESTFONTEIN	24	2	29	21	496	1417	38	1	51	51	51	69	70	70	82	83	83	95	96	98	114	115	118	128	130	134	143	147	152
									2	64	64	65	87	87	88	102	103	104	118	119	121	138	141	145	154	159	165	171	177	185
									3	72	73	73	98	98	99	115	116	117	131	133	136	153	157	162	169	175	182	186	194	203
									4	79	79	79	106	107	107	124	126	127	141	144	147	164	169	174	181	187	195	198	207	216
									5	83	83	84	111	112	113	130	132	133	147	150	154	170	175	181	187	194	202	203	213	223
									6	89	89	90	119	120	120	138	140	142	156	160	163	180	185	191	197	204	212	214	223	234
									7	94	95	96	127	127	128	147	149	151	166	169	173	190	196	202	208	216	224	226	236	246
0635076 W	CHUNNIESPOORT (POL)	24	16	29	33	537	1030	57	1	54	55	55	74	74	75	88	89	89	102	103	104	121	123	126	137	140	144	153	157	162
									2	65	65	65	88	88	88	103	104	105	119	120	122	139	143	147	156	160	166	173	179	187
									3	74	74	75	99	100	101	117	118	119	133	136	138	155	159	164	172	178	185	189	197	206
									4	79	80	80	107	108	108	125	126	128	142	145	148	165	170	175	183	189	196	200	208	218
									5	86	87	87	116	117	117	135	137	139	153	157	160	177	182	188	194	202	210	212	222	232
									6	90	91	92	121	122	123	141	143	145	159	163	166	183	189	194	200	208	216	218	228	239
									7	96	96	97	128	129	130	149	151	153	168	171	175	193	198	204	211	219	226	229	239	249
0635077 W	RUSTPLAAS	24	16	29	32	480	1066	37	1	51	52	52	70	70	71	83	84	84	96	97	99	115	117	119	129	132	136	145	148	154
									2	60	60	61	81	82	82	96	97	98	110	112	114	130	133	136	145	149	154	161	166	174
									3	68	69	69	92	93	93	108	109	111	124	126	128	144	148	152	160	165	171	176	183	191
									4	75	76	76	102	102	103	119	121	122	136	138	141	157	162	167	174	180	187	190	198	208
									5	82	82	83	110	111	111	128	130	132	146	149	152	168	173	178	185	192	199	201	210	221
									6	86	86	87	115	116	117	134	136	137	151	155	158	174	179	185	190	198	205	207	216	227
									7	91	91	92	122	122	123	141	143	145	160	163	166	183	188	194	200	207	215	217	226	236
0635208 W	WONDERBOOM	24	28	29	36	467	758	50	1	46	46	46	62	63	63	74	75	75	86	87	88	102	104	106	115	118	121	129	132	137
									2	53	53	54	72	72	72	85	85	86	97	99	100	114	117	120	128	131	136	142	147	153
									3	58	58	59	78	79	79	92	93	94	105	107	109	122	126	130	136	140	145	149	155	162
									4	63	63	63	85	85	86	99	100	102	113	115	117	131	135	139	145	150	155	158	165	173
									5	66	66	67	89	89	90	104	105	106	117	120	123	136	140	144	149	155	161	162	170	178
									6	69	70	70	93	94	94	108	109	111	122	125	127	140	145	149	154	160	166	167	174	183
									7	73	73	74	97	98	99	113	115	116	128	130	133	147	151	155	160	166	172	174	182	190
0635554 W	MALIPSDRIF (POL)	24	14	29	49	412	780	47	1	46	47	47	67	68	68	82	83	85	97	99	102	118	122	128	134	141	151	152	161	176
									2	53	54	55	79	79	80	97	99	101	115	119	124	143	148	159	163	173	190	186	200	225
									3	59	60	61	88	89	90	109	111	113	131	134	140	161	169	180	185	198	216	212	229	258
									4	64	65	65	96	96	97	119	120	121	144	145	148	179	183	188	208	214	223	239	249	262
									5	69	69	70	102	103	104	126	128	130	152	155	160	186	194	205	214	226	243	245	262	289
									6	73	74	75	108	110	111	134	136	140	158	164	172	192	204	222	220	238	266	248	274	317
									7	75	76	77	111	112	114	137	139	144	162	167	176	195	207	226	222	240	270	247	276	319

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0635763 W	GROOTFONTEIN	24	12	29	55	440	800	49	1	50	51	51	73	74	75	90	91	93	106	109	112	129	134	141	147	154	166	166	176	192
									2	57	58	59	84	85	86	104	106	108	123	127	133	153	159	170	175	185	203	199	214	241
									3	63	64	65	94	95	95	116	118	120	139	143	148	171	179	191	197	210	230	226	244	274
									4	67	67	67	99	100	100	123	124	125	149	151	153	185	189	194	215	222	230	248	258	271
									5	71	72	72	106	107	108	131	133	135	157	161	166	193	201	212	222	235	252	254	272	299
									6	76	78	79	113	115	116	140	143	147	166	172	181	201	214	233	231	249	279	260	288	332
									7	78	80	81	117	118	120	144	147	151	170	176	185	205	218	238	234	253	284	260	290	336
0635862 W	PASCHASKRAAL	24	23	29	58	516	890	40	1	55	56	56	75	76	76	89	90	91	104	105	106	124	125	128	139	142	146	156	159	165
									2	64	64	65	87	87	88	102	103	104	118	119	121	138	141	145	154	159	165	171	177	185
									3	71	71	72	96	96	97	112	114	115	128	131	133	149	153	158	166	171	178	182	189	198
									4	74	75	75	100	101	101	117	119	120	134	136	139	155	159	164	171	177	184	187	195	205
									5	78	78	79	104	105	106	122	123	125	138	141	144	160	164	169	175	182	189	191	200	210
									6	81	81	82	108	109	110	126	128	129	143	146	149	164	169	174	179	186	193	195	204	214
									7	85	86	86	114	115	116	133	134	136	150	153	156	172	177	182	188	195	202	204	213	222
0636119 W	FOREST HILL	24	28	30	3	478	850	29	1	55	55	56	75	76	77	89	91	92	103	106	109	123	127	132	138	144	152	153	162	173
									2	63	64	65	88	89	90	105	107	109	122	126	129	145	152	160	164	174	184	183	197	212
									3	66	68	68	92	93	94	109	112	114	127	131	135	149	158	166	168	179	190	185	202	218
									4	71	73	73	98	100	101	116	119	121	134	139	143	157	166	174	176	188	200	194	212	228
									5	77	78	79	105	106	107	123	126	128	141	145	150	164	172	180	181	193	204	199	215	231
									6	80	81	82	108	110	111	126	129	132	144	149	153	167	175	183	183	195	207	201	216	232
									7	86	88	89	117	119	120	137	140	142	156	161	166	180	189	198	198	211	223	216	233	251
0636135 W	STELLENBOSCH	24	14	30	4	489	780	48	1	49	49	50	71	71	72	86	88	89	102	105	108	124	129	136	142	148	160	160	170	185
									2	60	61	61	88	89	90	109	111	114	130	134	140	160	167	179	184	195	213	209	225	253
									3	64	65	66	95	96	97	118	120	122	141	145	151	174	182	194	200	213	233	229	248	278
									4	68	68	69	101	102	102	126	127	128	152	154	156	189	193	198	220	226	235	253	263	277
									5	74	75	75	110	111	111	136	138	140	163	167	172	200	208	220	231	243	262	263	282	310
									6	78	79	80	116	117	119	143	146	150	169	175	184	205	218	238	235	254	285	265	293	339
									7	81	83	84	121	123	124	149	152	157	176	183	192	212	226	246	242	262	294	270	301	348
0636157 W	FERTILIS	24	7	30	6	514	780	31	1	59	60	60	86	86	87	105	106	108	124	127	131	150	156	164	171	180	193	194	205	224
									2	69	70	71	102	103	104	125	128	131	149	154	161	185	192	206	211	224	246	241	259	292
									3	75	76	77	112	113	114	138	140	143	166	170	177	204	213	228	235	250	274	269	290	326
									4	82	83	83	122	123	123	152	153	154	183	185	188	228	233	239	265	273	284	305	317	334
									5	86	87	88	128	129	130	159	161	164	191	195	201	233	243	257	269	284	306	307	329	362
									6	92	93	95	136	138	140	169	172	177	200	207	218	242	258	281	278	300	336	313	346	400
									7	96	98	100	143	145	147	177	180	186	209	217	228	252	268	292	288	311	349	320	356	413
0636276 W	HAFFENDEN HEIGHTS "THE H"	24	6	30	10	1072	1490	44	1	96	98	98	141	142	143	172	174	177	203	208	215	246	256	269	281	295	317	318	337	368
									2	125	126	128	183	186	187	226	230	236	269	278	290	333	346	372	381	404	443	435	467	526
									3	144	146	148	214	216	218	265	269	275	317	326	339	392	409	437	450	480	525	516	557	626
									4	156	156	157	231	232	233	288	290	292	347	352	357	432	442	454	502	517	538	578	601	633
									5	166	168	169	247	249	251	306	310	315	367	375	387	449	469	495	519	547	588	592	633	698
									6	174	177	180	259	263	266	320	326	336	380	393	413	460	490	533	528	570	638	595	657	760
									7	185	188	191	274	279	282	338	345	355	400	415	436	482	513	560	551	595	668	612	682	790
0636308 W	THE DOWNS	24	8	30	10	839	1280	63	1	79	80	81	116	117	118	141	143	146	167	171	177	203	210	221	231	242	261	261	277	303
									2	103	104	105	151	153	154	186	190	194	222	229	239	274	285	306	314	333	365	358	385	433
									3	120	122	123	179	180	182	221	225	229	265	272	283	327	341	364	375	400	438	430	465	522
									4	131	132	133	195	196	197	243	244	247	293	296	301	364	372	383	424	436	453	487	507	534
									5	140	141	142	208	210	211	258	261	266	309	316	326	379	395	417	437	461	496	499	534	588
									6	146	149	151	218	221	224	269	274	282	319	331	347	387	412	448	444	479	537	500	553	639
									7	154	158	160	230	233	236	283	289	297	335	347	365	403	429	468	461	497	559	512	571	661

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0636486 W	TOURS	24	5	30	16	847	755	35	1	77	78	78	112	113	114	137	139	141	162	165	171	196	203	214	224	235	252	253	268	293
									2	102	104	105	150	152	154	185	189	193	221	227	237	273	284	305	312	331	363	356	383	431
									3	120	121	122	177	179	180	219	223	228	263	270	281	324	339	362	373	397	435	427	461	518
									4	130	130	131	193	193	194	239	241	243	289	293	297	360	368	378	418	431	448	481	501	527
									5	137	139	140	204	206	207	253	256	261	304	310	320	371	387	409	429	452	486	489	523	577
									6	146	149	151	217	220	223	269	274	282	319	330	347	386	411	447	443	478	536	499	551	637
									7	150	153	156	224	227	230	275	281	289	326	338	355	392	418	456	448	484	544	498	556	644
0636518 W	SCHELM	24	8	30	17	1099	798	74	1	88	89	89	128	129	130	156	158	161	185	189	195	224	233	245	256	268	288	289	306	335
									2	113	114	115	166	168	169	204	208	213	243	251	262	301	313	336	344	365	401	393	422	475
									3	133	135	136	198	199	201	244	248	254	293	301	313	361	378	403	416	443	484	476	514	578
									4	146	147	148	217	218	219	270	272	275	327	330	335	406	415	427	472	486	505	543	565	595
									5	158	160	161	235	237	239	291	295	300	350	357	368	428	446	471	494	521	560	563	603	664
									6	168	171	174	250	254	257	309	315	324	367	380	399	444	473	515	510	550	617	574	635	734
									7	179	182	185	266	270	273	327	334	344	388	401	422	466	497	542	533	576	647	592	661	765
0636721 W	BONN	23	59	30	24	701	630	31	1	78	79	79	114	115	115	139	141	143	164	168	173	199	206	217	227	238	256	257	272	297
									2	95	96	97	139	141	143	172	175	179	205	211	220	253	263	283	290	307	337	330	355	400
									3	106	107	108	157	158	159	194	197	201	232	238	248	286	299	319	329	351	384	377	407	458
									4	114	114	115	169	170	171	210	212	214	254	257	261	316	323	332	367	378	393	423	440	463
									5	124	125	126	184	185	187	228	231	235	273	279	288	335	349	369	386	407	438	441	472	520
									6	130	132	134	193	196	198	239	243	250	283	293	308	343	365	398	393	425	476	443	490	566
									7	136	138	141	202	205	207	249	254	261	294	305	320	354	377	411	405	437	491	450	501	581
0636794 W	METZ	24	14	30	27	633	560	41	1	73	73	74	106	107	107	129	131	133	153	156	161	185	192	202	211	222	238	239	253	277
									2	90	91	92	132	134	135	163	166	170	194	200	209	240	249	268	274	291	319	313	336	378
									3	103	104	105	153	154	156	189	192	196	227	233	242	280	292	312	321	342	375	368	398	447
									4	110	111	111	164	165	165	204	206	207	246	249	253	306	313	322	356	367	381	410	426	449
									5	116	117	118	172	173	174	213	216	219	255	261	269	313	326	344	361	380	409	412	441	485
									6	119	122	123	178	180	182	219	224	230	261	270	283	315	336	366	362	391	438	408	451	521
									7	123	125	127	182	185	188	225	229	236	266	275	290	320	341	372	366	395	444	407	453	525
0637261 W	DUBLIN "THE OAKS"	24	21	30	39	527	500	32	1	57	57	57	79	79	80	95	96	97	113	114	116	138	141	145	159	163	170	183	188	198
									2	72	73	73	101	102	103	123	125	126	146	149	153	180	185	193	209	216	228	240	251	270
									3	82	83	83	115	116	116	140	142	144	165	169	174	202	210	220	235	245	261	269	284	309
									4	88	89	89	123	124	125	150	152	154	176	181	186	215	223	234	248	260	277	283	300	326
									5	90	91	92	126	127	128	152	154	157	178	183	188	215	224	234	247	258	274	278	295	320
									6	92	93	94	128	129	131	154	157	159	180	185	190	218	226	236	248	259	276	279	296	321
									7	97	98	99	135	136	138	162	165	167	190	195	200	228	237	249	261	273	291	293	311	338
0637503 W	RICHMOND	24	23	30	47	482	500	44	1	52	52	53	72	73	73	88	88	89	104	105	107	127	130	133	147	150	156	168	173	182
									2	63	64	64	88	89	90	107	109	110	127	130	133	157	161	168	182	188	199	209	218	235
									3	72	73	73	101	102	103	123	125	127	146	149	154	178	186	194	207	216	230	238	251	273
									4	78	79	80	110	111	112	133	135	137	157	161	166	192	199	209	222	232	247	252	267	290
									5	82	83	84	115	116	117	138	141	143	162	166	171	196	204	213	225	235	250	254	269	291
									6	86	87	88	120	121	122	144	147	149	169	173	178	204	211	221	232	243	258	261	277	300
									7	90	91	92	125	126	127	150	153	155	176	180	186	211	220	230	241	253	269	271	288	313
0637609 W	INYOKO	24	8	30	51	526	460	69	1	60	61	61	88	88	89	107	108	110	127	129	134	153	159	168	175	184	197	198	210	229
									2	72	73	73	105	107	108	130	132	135	155	159	166	191	199	214	219	232	255	250	268	302
									3	81	82	83	120	121	122	148	151	154	178	183	190	219	229	245	252	269	294	289	312	351
									4	88	88	89	130	131	131	162	163	165	196	198	201	243	249	256	283	291	303	325	339	356
									5	93	93	94	137	139	140	170	173	176	204	209	215	250	261	276	289	305	328	330	353	388
									6	96	97	99	142	144	146	176	179	184	209	216	227	253	269	293	290	313	351	327	361	417
									7	99	101	103	148	150	152	182	186	191	216	223	235	259	276	301	296	320	360	329	367	425

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0637720 W	BEDFORD	24	31	30	53	828	890	46	1	75	75	76	104	105	105	126	127	128	149	151	153	182	186	191	211	216	224	241	248	262
									2	88	89	89	123	124	125	149	151	153	178	181	185	218	225	234	253	262	277	291	304	327
									3	98	99	100	138	139	140	167	170	172	198	203	209	243	252	264	282	294	313	323	341	371
									4	105	106	107	148	149	150	179	182	185	211	217	223	258	268	280	298	311	332	339	359	390
									5	114	116	117	160	162	163	193	196	199	226	232	239	273	284	297	313	327	348	353	374	406
									6	122	124	125	171	172	174	205	209	212	240	246	254	290	301	314	331	345	367	371	394	427
									7	129	131	132	180	182	183	216	220	223	253	259	267	304	316	331	347	364	388	391	415	451
0637801 W	HOEDSPRUIT (POL)	24	21	30	57	521	540	30	1	61	62	62	85	86	86	103	104	105	122	124	126	150	153	157	173	177	184	198	204	215
									2	69	69	70	96	97	98	117	119	120	139	142	145	171	176	183	198	205	217	228	238	256
									3	77	78	79	109	110	110	132	134	136	156	160	164	191	199	208	222	232	247	255	269	292
									4	85	86	86	119	120	121	145	147	149	171	175	180	208	216	226	240	251	268	273	290	315
									5	89	90	91	125	126	127	150	153	155	176	181	186	213	221	231	244	255	271	275	291	316
									6	93	94	95	129	131	132	155	158	160	182	187	192	220	228	238	250	262	278	281	298	324
									7	98	100	100	137	138	140	165	167	170	193	197	203	232	241	252	264	277	295	297	316	343
0638748 W	KINGFISHERSPRUIT	24	27	31	26	631	426	42	1	66	67	67	92	93	93	111	112	113	132	134	136	161	165	169	186	191	198	214	220	232
									2	77	77	78	107	108	109	131	132	134	155	158	162	191	196	204	221	229	242	254	266	286
									3	87	88	89	123	124	124	149	151	153	177	181	186	216	224	235	250	262	278	288	303	330
									4	96	97	98	135	136	137	163	166	168	193	198	203	235	244	256	272	284	303	309	328	356
									5	102	104	104	143	144	146	172	175	178	202	207	213	244	254	265	280	292	311	316	335	363
									6	107	109	109	150	151	152	180	183	186	211	216	222	255	263	276	290	303	322	325	345	375
									7	112	113	114	156	157	159	187	190	193	219	224	231	263	274	287	300	315	336	338	359	390
0639391 W	OLIFANTSKAMP	24	0	31	44	547	240	25	1	65	66	66	91	91	92	110	111	112	130	132	134	159	162	167	184	188	196	211	217	228
									2	77	77	78	107	108	109	130	132	134	155	158	161	190	196	204	221	229	241	254	265	285
									3	81	82	83	115	116	116	139	141	143	165	169	174	202	210	219	234	245	260	269	284	308
									4	87	88	88	122	123	124	148	150	152	175	179	184	213	221	231	246	257	274	280	297	322
									5	91	93	93	128	129	130	154	157	159	181	185	191	218	227	237	250	261	278	282	299	324
									6	98	99	100	137	138	139	164	167	169	192	197	203	232	241	252	265	277	294	297	315	342
									7	103	104	105	143	145	146	172	175	178	202	206	213	242	252	264	276	290	309	311	330	359
0639504 W	SATARA	24	23	31	46	568	256	50	1	67	68	68	94	94	94	113	114	115	134	136	138	164	167	172	189	194	201	217	223	235
									2	82	83	84	115	116	117	140	142	144	167	170	174	205	211	219	238	246	260	273	285	307
									3	90	91	92	127	128	129	154	157	159	183	187	192	224	232	243	259	271	288	298	314	341
									4	96	98	98	136	137	138	164	167	169	194	199	204	236	246	257	273	285	304	310	329	358
									5	101	103	104	142	143	145	171	174	176	201	206	212	242	252	264	278	290	309	313	332	360
									6	106	107	108	147	149	150	177	180	183	207	213	219	251	259	271	285	298	317	320	340	369
									7	113	114	115	157	159	160	189	192	195	221	226	233	266	276	289	303	317	339	341	362	393
0639868 W	NWANDEZI	24	27	31	58	460	158	32	1	65	66	66	91	91	92	110	111	112	130	132	134	159	162	167	184	188	196	211	217	228
									2	82	83	83	115	116	117	140	142	144	166	169	173	204	210	219	237	246	259	272	285	306
									3	92	93	94	130	131	131	157	160	162	187	191	196	228	237	248	265	277	294	304	320	348
									4	99	100	101	139	140	142	169	171	174	199	204	210	242	252	264	280	293	312	319	338	367
									5	106	107	108	148	149	151	178	181	184	209	214	220	252	262	274	289	302	322	326	346	375
									6	109	111	111	153	154	155	183	186	189	215	220	226	259	268	281	295	309	328	331	352	382
									7	111	112	113	155	156	157	186	188	191	217	223	229	261	272	284	298	312	333	335	356	387
0672748 W	CUMBERLAND (POL)	23	58	26	55	427	860	88	1	57	58	58	81	81	82	97	98	100	114	116	119	136	140	146	152	159	169	169	179	195
									2	70	70	70	98	98	99	118	118	119	138	139	140	165	167	170	187	190	194	210	214	220
									3	76	78	78	108	109	110	128	130	133	147	151	157	172	180	190	190	202	218	209	225	246
									4	82	83	83	115	116	117	137	139	142	157	161	167	184	192	202	204	215	230	223	239	260
									5	87	88	89	123	124	125	146	149	152	168	173	179	196	206	217	216	231	248	237	257	280
									6	92	93	94	129	130	132	153	156	159	176	181	187	204	214	225	225	240	257	246	266	289
									7	96	97	99	134	136	137	159	161	165	182	186	193	209	219	231	229	244	260	250	270	291

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0673015 W	WILTON VALLEY	23	44	27	1	468	860	35	1	52	53	53	74	74	75	89	90	91	104	106	109	124	128	134	139	145	154	154	164	178
									2	61	61	62	86	86	87	104	104	105	122	122	123	145	147	149	164	167	170	184	188	193
									3	66	67	68	93	94	95	111	112	115	127	131	135	148	156	165	165	175	188	181	195	213
									4	72	73	74	102	103	104	121	123	126	139	143	148	163	170	179	180	191	204	198	212	231
									5	78	79	80	110	111	112	131	133	136	151	155	160	175	184	194	193	206	222	212	230	251
									6	81	82	83	114	115	116	136	138	141	156	160	166	181	189	199	199	212	227	218	236	256
									7	84	85	86	118	119	120	139	141	144	159	163	169	183	192	202	201	214	227	218	236	255
0673081 W	IRELAND	23	51	27	3	505	868	30	1	67	67	68	91	92	92	108	109	110	126	127	129	150	152	155	169	172	177	188	193	200
									2	79	79	79	106	107	107	125	126	128	144	146	148	169	173	178	189	194	201	209	217	227
									3	88	88	89	118	119	120	139	141	142	159	162	165	185	190	196	205	212	220	226	235	246
									4	93	94	94	126	127	127	147	149	151	168	171	174	194	200	206	215	222	231	235	245	257
									5	97	97	98	130	131	132	152	154	156	172	176	180	199	205	211	219	227	236	238	249	261
									6	101	102	103	136	137	138	158	160	162	179	182	186	205	211	218	225	233	242	244	255	267
									7	106	106	107	142	143	144	165	167	169	186	190	193	213	220	226	233	242	251	253	264	276
0673128 W	KRUISPAD	23	38	27	5	433	835	57	1	52	53	53	74	75	75	89	90	92	104	106	109	125	128	134	140	146	155	155	165	179
									2	63	63	63	88	89	89	106	107	107	125	126	127	149	151	153	169	172	175	189	193	198
									3	69	70	71	97	98	99	116	117	120	133	137	142	155	163	172	172	183	197	189	204	223
									4	74	75	76	105	106	107	125	127	129	143	147	152	168	175	184	186	196	210	204	218	237
									5	80	82	83	114	115	116	135	137	140	156	160	166	181	190	201	200	213	229	219	237	259
									6	84	86	87	119	120	121	141	143	147	162	167	173	189	197	208	208	221	237	227	246	267
									7	88	89	90	123	124	126	146	148	151	167	171	177	191	201	211	210	224	238	228	247	267
0673239 W	MATJIESFONTEIN	23	58	27	9	463	871	36	1	50	51	51	71	71	72	86	86	88	100	102	104	119	123	128	134	139	148	148	157	171
									2	59	60	60	83	84	84	100	101	101	118	118	119	141	143	145	160	162	165	179	183	187
									3	65	66	67	92	92	93	109	111	113	126	129	134	146	153	162	162	172	185	178	192	210
									4	72	73	74	101	102	103	121	122	125	139	142	147	162	169	178	179	190	203	197	211	229
									5	77	78	79	108	109	110	129	131	134	148	153	158	173	181	192	191	203	219	209	226	247
									6	82	83	84	115	116	117	137	139	142	157	161	167	182	191	201	201	214	229	220	238	258
									7	85	86	87	119	120	122	141	143	146	161	165	171	185	195	205	204	217	231	221	239	259
0673284 W	HAAKDOORNPAN	23	44	27	9	439	905	37	1	61	61	62	86	86	87	104	104	106	121	123	126	144	148	155	162	169	180	180	190	207
									2	72	72	72	101	101	102	121	122	123	142	143	144	170	172	175	193	196	199	216	221	226
									3	78	79	80	110	111	112	131	133	136	151	155	160	176	184	195	195	207	223	214	231	252
									4	85	86	87	119	120	122	142	144	147	163	168	174	191	199	210	212	224	239	232	249	270
									5	90	91	92	127	128	130	152	154	157	174	179	186	203	213	225	224	239	257	246	266	290
									6	95	97	98	134	136	137	160	162	166	183	188	195	213	223	235	235	250	267	257	277	302
									7	101	103	104	142	143	145	168	170	174	192	197	204	220	232	244	242	258	274	263	285	308
0673636 W	TAMBOOTIVLEI	23	36	27	21	425	865	41	1	46	46	47	65	65	66	78	79	80	91	93	95	109	112	117	122	128	136	136	144	156
									2	55	55	55	77	77	77	92	93	93	108	109	110	130	131	133	147	149	152	164	168	172
									3	61	62	62	85	86	87	102	103	105	117	120	124	136	143	151	151	161	173	166	179	196
									4	65	65	66	91	92	93	108	110	112	124	128	132	145	152	160	161	170	182	176	189	206
									5	68	69	70	97	98	99	115	117	120	133	136	141	154	162	171	170	182	195	187	202	221
									6	71	72	73	101	102	103	120	121	124	137	141	146	160	167	176	176	187	200	192	208	226
									7	76	77	78	107	108	109	126	128	131	144	148	153	166	174	183	182	194	206	198	214	231
0673645 W	ZYFERBULT	23	45	27	22	471	945	43	1	52	52	53	73	74	75	88	89	91	103	105	108	123	127	133	138	144	154	154	163	177
									2	64	64	64	90	90	90	108	108	109	127	127	128	151	153	155	171	174	177	192	196	201
									3	69	70	71	97	98	99	116	118	120	133	137	142	155	163	172	172	183	197	189	204	223
									4	73	74	75	103	104	105	123	124	127	141	144	149	165	171	181	182	193	206	200	214	233
									5	78	80	80	111	112	113	132	134	137	152	156	162	176	185	196	195	208	224	214	231	253
									6	82	83	84	115	116	117	137	139	142	157	161	167	183	191	201	201	214	229	220	238	258
									7	85	86	87	119	120	122	141	143	146	161	165	171	185	195	205	203	217	231	221	239	258

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0674207 W	STERKFONTEIN	23	56	27	37	519	1060	59	1	57	58	58	81	81	82	98	98	100	114	116	119	136	140	146	152	159	169	169	179	195
									2	70	70	71	98	99	99	118	119	120	139	140	141	166	168	171	188	191	195	211	215	221
									3	77	78	79	108	109	110	128	130	133	148	152	157	172	180	191	191	203	218	209	226	247
									4	82	83	84	115	117	118	138	140	142	158	162	168	185	193	203	205	217	232	225	241	262
									5	86	88	89	122	123	125	146	148	151	167	172	178	195	204	216	215	229	247	236	255	279
									6	90	91	92	127	128	129	151	153	156	173	178	184	201	210	222	221	236	252	242	262	285
									7	95	97	98	133	135	136	158	160	163	181	185	191	207	218	229	228	242	258	248	268	289
0674400 W	ELLISRAS (POL)	23	40	27	44	465	820	31	1	54	55	55	77	78	78	93	94	95	108	110	113	129	133	139	145	152	161	161	171	186
									2	66	66	66	92	92	93	111	111	112	130	131	132	156	158	160	176	179	182	197	202	207
									3	69	70	71	98	99	100	117	118	121	134	137	142	156	163	173	173	184	198	190	205	224
									4	79	79	80	110	111	113	132	134	136	151	155	161	177	184	194	196	207	221	215	230	250
									5	82	83	84	115	117	118	138	140	143	158	163	168	184	193	204	203	217	233	223	241	264
									6	86	88	89	122	123	124	145	147	150	166	171	177	193	202	213	213	226	242	232	251	273
									7	90	92	93	126	128	129	150	152	155	171	176	182	197	207	217	216	230	245	235	254	274
0674429 W	GROOTFONTEIN	23	39	27	44	463	830	45	1	49	50	50	70	70	71	84	85	86	98	100	103	117	120	126	131	137	146	146	154	168
									2	61	61	61	86	86	86	103	104	104	121	122	122	145	146	148	164	166	169	183	187	192
									3	67	68	69	95	96	97	113	115	117	130	133	138	152	159	168	168	178	192	184	199	217
									4	71	72	73	100	101	102	120	121	124	137	141	146	161	168	176	178	188	201	195	209	227
									5	75	77	78	107	108	109	127	129	132	146	150	156	170	179	189	188	200	216	206	223	244
									6	80	81	82	112	113	114	133	135	138	153	157	163	178	186	196	196	209	223	214	231	252
									7	84	85	86	118	119	120	140	142	145	160	164	169	183	193	203	201	214	228	219	237	256
0674855 W	DUIKERIVIER	23	45	27	59	548	980	39	1	54	54	54	73	74	74	87	88	88	101	102	103	120	122	125	136	138	142	151	155	161
									2	68	68	69	92	92	93	108	109	111	125	127	129	147	150	154	164	169	175	182	188	196
									3	77	78	78	105	105	106	123	124	126	140	143	145	163	168	173	181	187	194	199	207	217
									4	82	83	83	111	112	112	130	132	133	148	151	154	172	177	182	190	196	204	208	217	227
									5	88	88	89	118	119	120	138	140	141	156	160	163	181	186	192	198	206	214	216	226	237
									6	92	93	93	123	124	125	144	145	147	162	166	169	187	192	198	204	212	220	222	232	243
									7	97	97	98	129	130	131	150	152	154	170	173	176	195	200	206	213	221	229	231	241	252
0675117 W	DERDEKRAAL	23	57	28	4	553	1310	65	1	55	56	56	75	76	76	89	90	91	104	105	106	124	126	128	139	142	146	156	160	166
									2	66	66	67	89	90	90	105	106	107	121	123	125	142	145	149	159	163	169	176	182	190
									3	73	74	74	99	99	100	116	117	119	133	135	137	154	158	163	171	177	183	188	196	205
									4	78	79	79	106	106	107	123	125	126	141	143	146	163	168	173	180	187	194	197	206	215
									5	84	85	85	114	114	115	132	134	136	150	153	157	174	179	184	190	198	206	207	217	228
									6	91	92	92	122	123	124	142	144	146	160	164	167	184	190	196	202	209	217	219	229	240
									7	97	98	98	130	131	132	151	153	155	171	174	177	196	201	207	214	222	230	232	242	253
0675125 W	AUTHORITEIT	23	35	28	4	439	886	47	1	61	62	62	87	87	88	105	106	107	122	124	128	146	150	157	164	171	182	182	193	209
									2	73	74	74	103	103	104	124	125	125	145	146	147	174	176	178	197	200	204	221	225	231
									3	79	81	82	112	113	114	133	135	138	153	157	163	179	187	198	198	210	226	217	234	256
									4	88	89	90	124	125	126	148	150	153	170	174	180	199	207	218	220	232	249	241	258	281
									5	93	94	95	131	132	133	156	158	162	179	184	191	208	219	232	230	246	264	253	273	299
									6	96	97	98	135	136	138	160	163	166	184	189	196	214	224	236	236	251	269	258	279	303
									7	99	101	102	139	140	142	164	167	170	188	193	199	216	227	239	237	252	269	258	279	301
0675182 W	VILLA NORA (POL)	23	31	28	7	438	862	90	1	59	60	60	83	84	85	101	102	103	118	120	123	140	144	151	158	164	175	175	185	201
									2	70	71	71	99	99	99	119	119	120	139	140	141	167	169	171	189	192	195	211	216	222
									3	77	78	79	109	110	111	130	131	134	149	153	159	174	182	193	193	205	220	211	228	249
									4	82	83	84	116	117	118	138	140	143	159	163	168	185	193	203	205	217	232	225	241	262
									5	86	87	88	121	123	124	145	147	150	166	171	177	193	203	215	214	228	245	235	254	277
									6	89	90	91	125	127	128	149	151	155	171	176	182	199	208	219	219	233	250	240	259	282
									7	92	94	95	129	130	132	153	155	158	175	179	186	201	211	222	221	235	250	240	259	280

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0675547 W	GROBBELAARSHOEK	23	36	28	18	476	1040	33	1	57	57	58	78	78	79	92	93	94	107	108	110	128	130	132	144	147	151	161	165	171
									2	70	70	70	94	94	95	111	112	113	127	129	131	150	153	157	167	172	178	186	192	201
									3	78	79	79	106	106	107	124	126	127	142	144	147	165	170	175	183	189	197	202	210	219
									4	82	83	83	111	112	113	130	132	133	148	151	154	172	177	182	190	197	204	208	217	227
									5	88	88	89	118	119	120	138	140	141	156	160	163	181	186	191	198	206	214	216	226	237
									6	93	94	94	125	126	127	145	147	149	164	168	171	189	195	201	207	215	223	225	235	246
									7	98	99	99	131	132	133	153	154	156	173	176	179	198	203	209	216	224	232	235	245	256
0675695 W	MARKEN	23	35	28	23	406	1050	27	1	53	54	54	73	73	73	86	87	88	100	101	103	120	121	124	135	137	141	150	154	160
									2	65	65	65	87	88	88	103	104	105	118	120	122	139	142	146	155	160	166	172	178	186
									3	72	72	73	97	98	98	114	115	117	130	132	135	151	156	160	168	174	180	185	192	201
									4	76	77	77	103	104	104	121	122	124	138	140	143	159	164	169	176	182	189	193	201	211
									5	81	81	82	109	109	110	127	128	130	144	147	150	166	171	176	182	189	197	198	208	218
									6	88	88	89	118	118	119	137	139	140	155	158	161	178	183	189	194	202	210	211	221	232
									7	91	91	92	122	123	123	142	143	145	160	163	166	183	189	194	200	208	215	217	227	237
0675712 W	DAGGAKRAAL	23	52	28	25	539	1190	38	1	53	53	54	72	73	73	86	87	87	100	101	102	119	121	123	134	137	141	150	153	159
									2	64	64	64	86	86	87	101	102	103	116	118	120	137	140	144	153	157	163	169	175	183
									3	71	72	72	96	97	97	113	114	116	129	131	134	150	154	159	167	172	179	183	191	200
									4	77	77	78	104	104	105	121	123	124	138	141	144	160	165	170	177	183	190	194	202	212
									5	83	84	84	112	113	113	131	132	134	148	151	154	171	176	181	188	195	203	204	214	224
									6	87	87	88	116	117	118	135	137	139	153	156	159	176	181	186	192	199	207	209	218	229
									7	91	92	92	122	123	124	142	144	146	161	164	167	184	190	195	201	209	216	219	228	238
0675720 W	MUISVOGELKRAAL	23	59	28	23	557	1200	43	1	51	51	51	69	70	70	82	83	84	96	97	98	114	116	118	128	131	135	143	147	152
									2	66	66	66	89	89	89	104	105	106	120	122	124	141	144	148	158	162	168	175	181	189
									3	73	74	74	99	100	100	116	117	119	133	135	138	154	159	164	171	177	184	188	196	205
									4	79	79	80	106	107	107	124	126	127	142	144	147	164	169	174	181	188	195	198	207	217
									5	84	85	85	113	114	115	132	134	135	150	153	156	173	178	184	190	197	205	207	217	227
									6	90	91	91	121	122	122	141	142	144	159	162	166	183	188	194	200	208	216	217	227	238
									7	94	95	95	126	127	128	147	148	150	166	169	172	190	195	201	207	215	223	225	235	245
0675761 W	KOENAP	23	41	28	26	458	1010	31	1	56	56	57	76	77	77	91	91	92	105	106	108	125	127	130	141	144	148	158	162	168
									2	67	68	68	91	91	92	107	108	109	123	125	127	145	148	152	162	167	173	179	186	194
									3	77	77	78	104	104	105	122	123	124	139	141	144	162	166	171	179	185	192	197	205	215
									4	83	83	84	112	112	113	131	132	134	149	152	155	173	178	183	191	197	205	209	218	228
									5	88	89	89	119	120	120	139	140	142	157	160	164	182	187	193	199	207	215	217	227	238
									6	93	93	94	124	125	126	145	147	148	164	167	170	188	194	200	206	214	222	224	234	245
									7	98	99	99	132	133	133	153	155	157	173	176	180	198	204	210	217	225	233	235	245	256
0676128 W	HAAKDOORNDRAAI	23	37	28	34	496	929	43	1	51	51	51	69	69	70	82	83	83	95	96	97	113	115	118	128	130	134	143	146	152
									2	60	60	60	81	81	82	95	96	97	110	111	113	129	132	135	144	148	153	160	165	173
									3	65	66	66	88	89	89	103	104	106	118	120	122	137	141	145	152	157	163	168	174	182
									4	72	72	72	97	97	98	113	115	116	129	131	134	150	154	158	165	171	177	181	188	197
									5	78	78	79	105	105	106	122	124	125	138	141	144	160	164	170	175	182	189	191	200	210
									6	81	81	82	108	109	110	126	128	129	142	145	148	164	168	174	179	186	193	195	203	213
									7	85	86	86	114	115	115	132	134	136	150	152	155	171	176	182	187	194	201	203	212	222
0676237 W	VERDOORNSDRAAI	23	57	28	38	519	970	57	1	57	58	58	78	78	79	93	93	94	108	109	110	128	130	133	144	147	152	161	165	171
									2	69	70	70	94	94	95	110	111	113	127	129	131	149	153	157	167	172	178	185	191	200
									3	77	78	78	105	105	106	123	124	126	140	143	145	163	168	173	181	187	194	199	207	217
									4	86	87	87	116	117	118	136	138	139	155	158	161	180	185	190	199	205	213	217	226	237
									5	92	92	93	123	124	125	144	146	147	163	167	170	188	194	200	207	215	223	225	236	247
									6	96	97	98	129	130	131	151	153	155	170	174	177	196	201	208	214	222	231	233	243	255
									7	101	102	102	135	136	137	157	159	161	178	181	185	204	210	216	223	231	239	242	252	263

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0676363 W	SALEM	23	32	28	42	419	929	45	1	55	55	56	75	75	76	89	90	90	103	104	106	123	125	128	139	141	146	155	159	165
									2	64	64	64	86	87	87	102	103	104	117	119	121	138	141	144	154	158	164	170	176	184
									3	72	72	73	97	97	98	114	115	116	130	132	135	151	155	160	168	173	180	184	192	201
									4	75	76	76	101	102	102	119	120	121	135	138	141	157	161	166	173	179	186	189	197	207
									5	80	80	81	107	108	109	125	127	128	142	145	148	164	169	174	180	187	195	196	205	215
									6	85	85	86	114	115	115	132	134	136	150	153	156	172	177	183	188	195	203	204	214	224
									7	88	89	89	118	119	119	137	139	140	155	158	161	177	183	188	194	201	208	210	220	229
0676523 W	VAALPENSKRAAL	23	42	28	48	506	1104	43	1	52	52	52	71	71	71	84	85	85	98	99	100	116	118	121	131	134	137	146	150	155
									2	62	62	62	83	84	84	98	99	100	113	115	117	133	136	140	148	153	158	164	170	178
									3	67	67	67	90	91	91	106	107	108	121	123	125	140	144	149	156	161	167	171	178	186
									4	72	72	73	97	98	98	113	115	116	129	132	134	150	154	159	166	171	178	181	189	198
									5	77	77	78	103	104	105	121	122	124	137	140	143	158	163	168	173	180	187	189	198	207
									6	80	81	81	108	108	109	125	127	128	141	144	147	163	167	173	178	185	192	193	202	212
									7	84	85	85	113	113	114	131	133	134	148	151	154	170	175	180	185	192	199	201	210	219
0676705 W	SWERWERSKRAAL	23	44	28	54	474	1066	52	1	54	54	54	73	74	74	87	88	88	101	102	103	120	122	125	135	138	142	151	155	161
									2	66	66	66	89	89	90	105	106	107	121	122	124	142	145	149	158	163	169	176	182	190
									3	73	74	74	99	99	100	116	117	119	133	135	137	154	159	163	171	177	184	188	196	205
									4	81	82	82	109	110	111	128	129	131	146	148	152	169	174	179	187	193	201	204	213	223
									5	86	86	87	115	116	117	135	136	138	153	156	159	176	182	187	194	201	209	211	221	232
									6	90	91	92	121	122	123	141	143	145	160	163	166	183	189	195	201	208	216	218	228	239
									7	93	94	94	125	126	126	145	147	149	164	167	170	188	193	199	205	213	221	223	232	243
0676783 W	CROMFORD	23	32	28	57	445	1057	45	1	44	45	45	61	61	61	72	72	73	83	84	85	99	101	103	112	114	118	125	128	133
									2	54	54	54	73	73	73	86	86	87	99	100	102	116	119	122	129	133	138	143	148	155
									3	59	59	60	79	80	80	93	94	95	107	108	110	124	127	131	138	142	148	151	157	165
									4	64	64	65	86	87	87	101	102	103	115	117	119	133	137	141	147	152	158	161	168	176
									5	68	68	69	91	92	92	106	108	109	121	123	126	139	143	148	153	159	165	167	174	183
									6	71	71	71	95	95	96	110	111	113	124	127	130	143	147	152	156	163	169	170	178	186
									7	75	75	76	100	101	101	117	118	119	132	134	137	151	155	160	165	171	177	179	187	195
0677099 W	CHLOE	23	38	29	4	434	1141	51	1	46	46	47	63	63	63	75	75	76	87	87	89	103	105	107	116	118	122	130	133	138
									2	56	57	57	76	76	77	90	90	91	103	105	106	121	124	127	135	139	144	150	155	162
									3	61	61	62	82	83	83	97	98	99	110	112	114	128	132	136	142	147	153	157	163	170
									4	66	67	67	90	90	91	105	106	108	120	122	125	139	143	147	153	159	165	168	175	183
									5	71	71	72	95	96	97	111	113	114	126	129	132	146	150	155	160	166	173	174	183	191
									6	74	75	75	100	100	101	116	117	119	131	134	136	151	155	160	165	171	177	179	187	196
									7	78	78	79	104	105	106	121	123	124	137	140	142	157	162	166	172	178	185	186	195	203
0677188 W	VULCANUS (HOSP)	23	38	29	7	418	1176	49	1	53	53	54	72	73	73	86	87	87	100	101	102	119	121	123	134	137	141	150	153	159
									2	65	65	66	88	89	89	104	105	106	119	121	123	140	144	148	157	161	167	174	180	188
									3	71	71	72	96	96	97	112	113	115	128	130	133	149	153	158	166	171	178	182	189	198
									4	76	76	76	102	103	103	119	121	122	136	138	141	158	162	167	174	180	187	191	199	208
									5	79	79	80	106	107	108	124	125	127	141	143	147	162	167	172	178	185	193	194	203	213
									6	82	83	83	110	111	111	128	130	131	145	148	151	166	171	176	182	189	196	198	206	216
									7	86	87	87	116	116	117	134	136	138	152	155	158	174	179	184	190	197	204	206	215	225
0677259 W	BERGZICHT	23	49	29	8	429	1295	78	1	49	49	50	67	67	68	79	80	81	92	93	94	110	111	114	124	126	130	138	142	147
									2	59	59	59	79	79	80	93	94	95	107	109	111	126	129	132	141	145	150	156	162	169
									3	66	66	67	89	90	90	105	106	107	120	122	124	139	143	147	154	160	166	170	177	185
									4	72	73	73	97	98	99	114	115	117	130	132	135	151	155	160	167	172	179	182	190	199
									5	75	76	76	101	102	103	118	120	121	134	137	140	155	160	164	170	177	184	185	194	203
									6	78	79	80	105	106	107	123	124	126	138	141	144	159	164	169	174	181	188	189	198	207
									7	81	81	82	108	109	110	126	128	129	143	145	148	163	168	173	178	185	192	194	202	211

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0677440 W	JAKHALSFONTEIN	23	51	29	14	492	1341	30	1	60	61	61	82	83	83	98	99	99	113	115	116	135	137	140	152	155	160	170	174	181
									2	71	71	72	96	96	97	113	114	115	130	132	134	153	157	161	171	176	182	189	196	205
									3	82	83	83	111	112	112	130	132	133	149	152	154	173	178	184	192	199	206	212	220	230
									4	88	89	89	119	120	120	139	141	143	159	162	165	184	189	195	203	210	218	222	232	243
									5	93	93	94	125	126	126	146	147	149	165	169	172	191	196	202	209	217	226	228	239	250
									6	99	100	100	133	134	135	155	157	159	175	178	182	201	207	213	220	228	237	239	250	262
									7	104	105	105	140	141	141	162	164	166	183	187	190	210	216	222	230	238	247	249	260	272
0677456 W	ROODEPUT	23	36	29	15	407	1152	44	1	47	47	47	64	64	64	76	76	77	88	89	90	105	106	109	118	120	124	132	135	140
									2	57	57	57	77	77	78	91	92	92	104	106	108	123	125	129	137	141	146	152	157	164
									3	60	60	61	81	82	82	95	96	97	109	111	113	126	130	134	140	145	150	154	160	168
									4	67	67	68	90	91	91	105	107	108	120	123	125	139	143	148	154	159	166	169	176	184
									5	73	74	74	98	99	100	115	116	118	130	133	136	151	155	160	165	172	178	180	188	197
									6	75	76	76	101	102	102	117	119	120	133	136	138	153	157	162	167	173	180	181	190	199
									7	77	77	78	103	104	104	120	121	123	135	138	141	155	160	164	170	176	182	184	192	201
0677562 W	BIESJESPOL	23	52	29	19	521	1276	40	1	57	57	57	77	78	78	92	92	93	106	108	109	127	129	132	143	146	150	160	164	170
									2	74	74	74	99	100	100	117	118	120	135	137	139	159	162	167	177	182	189	196	203	212
									3	85	86	86	115	116	117	135	137	139	155	157	160	180	185	191	200	206	214	220	228	239
									4	93	94	94	126	127	127	147	149	151	168	171	175	195	200	206	215	222	231	235	245	257
									5	98	99	99	132	133	134	154	156	158	175	179	182	202	208	214	222	230	239	241	253	265
									6	102	103	103	137	138	138	159	161	163	180	183	187	207	213	219	226	235	244	245	257	269
									7	105	106	106	141	142	143	164	166	168	185	189	192	212	218	225	232	241	249	252	263	274
0677764 W	PALMIETFONTEIN	23	43	29	25	387	1213	40	1	48	48	48	65	66	66	77	78	79	90	91	92	107	109	111	121	123	127	135	138	143
									2	58	58	59	79	79	79	93	94	94	107	108	110	125	128	132	140	144	149	155	161	168
									3	64	65	65	87	87	88	102	103	104	117	118	121	135	139	144	150	155	161	165	172	180
									4	69	69	70	93	94	94	109	110	111	124	126	129	144	148	152	159	164	171	174	181	190
									5	72	73	73	97	98	99	114	115	116	129	131	134	149	153	158	163	170	176	178	186	195
									6	75	76	76	101	101	102	117	119	120	132	135	138	152	157	162	167	173	180	181	189	198
									7	78	78	79	104	105	105	121	123	124	137	139	142	157	161	166	171	178	184	186	194	203
0677802 A	PIETERSBURG	23	52	29	27	458	1230	23	1	46	46	47	63	63	64	75	75	76	87	88	89	103	105	107	116	119	122	130	133	138
									2	58	58	58	78	79	79	92	93	94	106	108	110	125	128	131	139	143	149	155	160	167
									3	62	62	63	84	84	85	98	99	101	112	114	116	131	134	138	145	150	155	159	166	174
									4	69	70	70	93	94	94	109	110	112	124	127	129	144	148	153	159	165	171	174	182	190
									5	75	75	76	100	101	102	117	119	120	133	136	138	153	158	163	168	175	182	183	192	201
									6	77	77	78	103	104	104	120	121	123	135	138	141	156	160	165	170	177	183	185	193	203
									7	79	80	80	106	107	108	124	125	127	140	142	145	160	165	170	175	182	188	190	198	207
0677802 W	PIETERSBURG	23	52	29	27	458	1230	33	1	42	42	42	57	57	57	68	68	69	78	79	80	93	95	97	105	107	110	118	121	125
									2	54	54	55	73	74	74	86	87	88	99	101	102	117	119	123	130	134	139	144	149	156
									3	60	61	61	81	82	82	96	97	98	109	111	113	127	131	135	141	146	151	155	161	169
									4	69	69	70	93	94	94	109	110	111	124	126	129	144	148	152	159	164	171	174	181	190
									5	74	74	75	99	100	101	116	117	119	132	134	137	152	156	161	167	173	180	182	190	199
									6	77	77	78	103	103	104	119	121	123	135	138	141	155	160	165	170	176	183	185	193	202
									7	79	79	80	105	106	107	122	124	126	138	141	144	159	163	168	173	180	186	188	196	205
0677805 W	ROSENEATH	23	55	29	26	448	1258	40	1	53	54	54	73	73	73	86	87	88	100	101	103	119	121	124	134	137	141	150	154	160
									2	67	67	67	90	90	91	106	107	108	122	124	126	143	147	151	160	165	171	178	184	192
									3	71	72	72	96	97	97	113	114	116	129	132	134	150	155	159	167	173	179	184	191	200
									4	77	77	77	103	104	105	121	122	124	138	140	143	160	164	169	177	183	190	193	202	211
									5	81	81	82	109	109	110	127	128	130	144	147	150	166	171	176	182	189	197	198	208	218
									6	85	86	86	114	115	116	133	135	137	150	154	157	173	178	184	189	197	204	206	215	225
									7	88	89	89	118	119	120	138	139	141	156	158	162	178	183	189	195	202	209	211	221	230

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0677818 W	THORNLOE	23	38	29	28	397	1191	75	1	47	47	48	64	65	65	76	77	78	89	90	91	106	107	110	119	121	125	133	136	141
									2	57	57	57	77	77	77	90	91	92	104	105	107	122	125	128	136	140	145	151	156	163
									3	62	62	63	84	84	85	98	99	101	113	114	117	131	134	139	145	150	156	160	166	174
									4	67	68	68	91	91	92	106	107	109	121	123	126	140	144	149	155	160	166	169	177	185
									5	70	71	71	94	95	96	110	111	113	125	127	130	144	148	153	158	164	171	172	181	189
									6	73	73	74	97	98	99	113	115	116	128	131	133	147	152	156	161	167	174	175	183	192
									7	76	76	77	102	102	103	118	119	121	133	136	138	153	157	162	167	173	179	181	189	198
0677834 W	PIETERSBURG (HOSP)	23	53	29	27	455	1300	95	1	51	51	51	69	69	70	82	83	83	95	96	97	113	115	118	128	130	134	143	146	152
									2	61	61	61	82	83	83	97	98	99	112	113	115	131	134	138	147	151	156	163	168	176
									3	67	67	68	90	91	91	106	107	108	121	123	125	141	145	149	156	161	168	172	179	187
									4	72	72	73	97	98	98	114	115	116	130	132	135	150	154	159	166	172	178	182	189	198
									5	77	77	78	103	104	105	121	122	124	137	140	143	158	163	168	174	180	188	189	198	208
									6	80	81	82	108	109	109	126	127	129	142	145	148	163	168	173	178	185	192	194	203	213
									7	85	85	86	114	114	115	132	133	135	149	152	155	171	176	181	187	194	201	203	211	221
0678002 W	BYLSTEEL	23	32	29	31	358	1120	42	1	50	50	51	70	71	71	84	85	86	97	100	102	115	119	123	128	134	140	141	150	158
									2	56	56	57	79	80	80	94	96	97	109	112	114	129	134	138	144	151	157	159	168	177
									3	61	62	62	87	87	88	104	105	106	122	123	125	145	148	151	163	168	172	181	188	194
									4	64	65	65	92	93	93	112	112	113	131	132	133	157	159	162	177	181	184	198	203	209
									5	67	68	68	97	98	98	118	118	119	138	139	141	165	168	170	186	190	194	207	214	219
									6	69	70	70	100	101	101	121	122	123	142	144	145	170	172	175	191	195	199	212	218	224
									7	72	73	73	104	105	105	126	127	128	147	149	150	176	178	181	197	201	205	218	224	229
0678023 W	BROADLANDS	23	53	29	31	483	1356	80	1	50	50	50	68	68	68	80	81	82	93	94	96	111	113	115	125	128	131	140	143	149
									2	61	61	61	82	82	83	96	97	98	111	113	114	131	133	137	146	150	155	162	167	175
									3	66	67	67	89	90	90	105	106	107	120	122	124	140	144	148	155	160	166	170	177	186
									4	73	73	74	98	99	99	115	116	118	131	133	136	152	156	161	168	173	180	183	191	200
									5	77	78	78	104	105	105	121	123	124	138	140	143	159	164	169	174	181	188	190	199	209
									6	81	81	82	108	109	109	126	127	129	142	145	148	163	168	174	179	186	193	194	203	213
									7	83	84	84	112	112	113	130	131	133	147	149	152	168	173	178	184	191	197	199	208	217
0678132 W	SANDRIVIERSPOORT	23	41	29	36	415	1100	63	1	45	46	46	62	62	62	73	74	75	85	86	87	102	103	105	114	117	120	128	131	136
									2	55	55	55	74	75	75	88	88	89	101	102	104	119	121	124	132	136	141	147	152	159
									3	60	60	61	81	82	82	95	96	97	109	111	113	127	130	134	140	145	151	154	161	168
									4	67	67	67	90	91	91	105	107	108	120	122	125	139	143	148	154	159	165	168	175	184
									5	69	70	70	93	94	94	109	110	111	123	126	129	142	147	151	156	162	169	170	178	187
									6	72	73	73	97	98	98	113	114	116	127	130	133	146	151	155	160	166	173	174	182	191
									7	76	77	77	103	103	104	119	121	122	135	137	140	154	159	163	169	175	181	183	191	199
0678144 W	KALKFONTEIN	23	55	29	34	430	1295	92	1	48	48	48	65	66	66	78	78	79	90	91	92	107	109	111	121	123	127	135	139	144
									2	60	61	61	82	82	82	96	97	98	111	112	114	130	133	137	145	150	155	161	167	174
									3	68	68	69	92	92	93	108	109	110	123	125	127	143	147	152	159	164	170	175	182	190
									4	73	74	74	99	100	100	116	117	118	132	134	137	153	157	162	169	175	181	185	193	202
									5	77	78	78	104	105	105	121	123	124	137	140	143	159	163	169	174	181	188	190	199	208
									6	80	81	81	108	109	109	125	127	129	142	145	148	163	168	173	178	185	192	194	202	212
									7	83	84	84	112	112	113	130	131	133	147	149	152	168	173	178	184	190	197	199	208	217
0678297 W	MATIBASKRAAL	23	56	29	38	399	1325	59	1	46	47	47	63	64	64	75	76	76	87	88	89	104	105	108	117	119	123	131	134	139
									2	57	58	58	78	78	78	91	92	93	105	107	109	124	127	130	138	142	147	153	159	166
									3	62	63	63	84	85	85	99	100	101	113	115	117	132	135	139	146	151	157	161	167	175
									4	67	67	67	90	91	91	105	107	108	120	122	125	139	143	148	154	159	165	168	175	184
									5	70	71	71	94	95	95	110	111	113	125	127	130	144	148	153	158	164	171	172	180	189
									6	74	75	75	100	101	101	116	118	119	131	134	137	151	155	160	165	171	178	179	187	197
									7	77	78	78	103	104	105	120	122	123	136	138	141	156	160	165	170	176	183	185	193	201

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0678381 W	SYFERKRAAL	23	51	29	42	405	1264	50	1	52	52	52	70	70	71	83	84	85	97	98	99	115	117	119	130	132	136	145	149	154
									2	61	61	62	83	83	83	97	98	99	112	114	115	132	135	138	147	151	157	163	169	176
									3	66	66	67	89	90	90	105	106	107	120	122	124	139	143	147	154	160	166	170	177	185
									4	72	73	73	97	98	98	114	115	117	130	132	135	150	155	160	166	172	179	182	190	199
									5	77	77	78	103	104	104	120	122	123	136	139	142	158	162	167	173	180	187	188	197	207
									6	81	82	82	109	109	110	127	128	130	143	146	149	164	169	174	180	187	194	195	204	214
									7	83	83	84	111	112	112	129	131	132	146	149	151	167	172	177	183	189	196	198	207	216
0678402 W	DAMPLAATS	23	41	29	43	366	1185	32	1	43	44	44	61	62	62	73	74	75	85	87	88	100	104	107	111	117	122	123	131	137
									2	54	54	55	76	76	77	91	92	93	105	107	109	124	128	132	138	144	151	152	161	170
									3	57	57	57	81	81	81	97	98	98	113	114	116	135	137	140	151	155	159	168	174	180
									4	60	60	61	86	87	87	104	105	106	122	124	125	147	149	151	166	169	172	185	190	195
									5	65	66	66	94	95	95	114	115	115	134	135	136	160	163	165	180	184	188	201	207	212
									6	68	68	69	98	99	99	119	120	120	139	141	142	166	169	171	187	191	195	207	214	219
									7	73	73	74	105	106	106	127	128	129	149	150	152	177	180	183	199	203	207	220	227	232
0678580 W	KLEINBEGIN	23	39	29	50	434	1210	39	1	46	46	47	67	67	68	81	83	84	96	99	102	117	121	128	133	140	150	151	160	174
									2	57	58	58	84	85	85	103	105	107	123	126	132	152	158	169	174	184	202	198	213	239
									3	64	65	65	95	96	96	117	119	122	140	144	150	173	181	193	199	212	232	228	247	277
									4	69	69	69	102	102	103	127	128	129	153	155	157	190	195	200	221	228	237	255	265	279
									5	71	72	73	106	107	108	131	133	136	158	161	166	193	201	213	223	235	253	254	272	300
									6	74	75	76	110	111	113	136	138	142	161	167	175	195	207	226	223	241	270	252	278	322
									7	78	79	80	115	117	119	142	145	149	168	174	183	203	216	235	231	250	281	257	287	332
0678680 W	MASEALAMA "KRATZENSTEIN "	23	49	29	53	757	1500	45	1	55	56	56	80	81	82	98	100	101	116	119	123	141	146	154	161	168	181	182	192	210
									2	68	69	70	101	102	103	124	126	129	148	152	159	183	190	204	209	222	243	238	256	289
									3	77	78	79	114	115	116	141	144	147	170	174	181	209	219	233	240	256	280	275	297	334
									4	87	88	88	130	130	131	161	163	164	195	197	200	242	248	254	282	290	302	324	337	355
									5	93	94	94	138	139	140	171	173	176	205	209	216	251	262	277	290	306	329	331	354	390
									6	100	102	104	149	151	153	184	188	193	219	226	238	265	282	307	304	328	367	342	378	437
									7	105	108	109	157	159	161	193	197	203	229	237	249	275	293	319	314	339	381	349	389	451
0678722 W	DRIEFONTEIN	23	32	29	54	605	1200	64	1	61	62	62	89	89	90	108	110	112	128	131	135	155	161	170	177	186	200	200	212	232
									2	75	76	77	111	112	113	136	139	142	162	167	175	201	209	224	230	243	267	262	281	317
									3	87	89	90	130	131	132	160	163	166	192	198	205	237	248	265	273	291	318	313	338	379
									4	97	97	98	144	145	145	179	180	182	216	219	222	269	275	282	313	322	335	360	374	394
									5	103	104	105	153	154	155	189	192	195	228	232	240	278	290	307	321	339	364	367	392	432
									6	109	111	113	162	165	167	201	205	211	238	247	259	288	307	335	331	358	401	373	412	477
									7	115	118	120	172	174	177	212	216	222	250	259	273	301	321	350	344	372	418	383	427	494
0678725 W	EGLINGTON ESTATE "WBCHF N"	23	35	29	54	426	1180	58	1	55	56	56	78	79	80	94	95	97	108	111	113	128	133	137	142	150	156	157	168	176
									2	68	69	69	96	97	98	115	116	118	133	136	139	157	162	168	175	183	191	193	204	216
									3	80	81	81	114	114	115	137	138	139	160	162	164	190	194	198	214	219	225	237	246	254
									4	88	88	89	126	126	127	152	153	154	178	180	182	214	217	220	242	247	251	269	277	284
									5	95	96	96	137	138	138	166	167	168	195	197	198	233	237	240	263	268	274	292	301	309
									6	101	102	102	146	147	147	177	178	179	207	209	211	247	251	255	278	284	290	308	318	326
									7	107	108	108	155	155	156	187	188	189	218	221	223	260	264	268	292	298	304	323	332	340
0678776 W	HAENERTSBURG (POL)	23	56	29	56	873	1460	96	1	72	73	73	105	106	107	128	130	132	152	155	160	184	191	201	210	220	236	237	251	274
									2	92	94	95	136	138	139	168	171	175	200	206	215	247	257	275	282	299	328	322	346	390
									3	106	108	109	158	159	160	195	198	202	234	240	250	288	301	321	331	353	387	380	410	461
									4	118	118	119	175	176	176	217	219	221	263	266	270	327	334	343	380	391	407	437	455	478
									5	126	127	128	187	189	190	232	235	239	279	284	293	341	355	375	393	415	446	449	480	529
									6	133	135	137	198	200	203	244	249	256	290	300	315	351	374	407	403	435	487	454	502	580
									7	139	142	144	207	210	213	255	260	268	302	313	329	364	387	422	415	449	504	462	515	597

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0678805 W	WELTEVREDEN	23	54	29	57	1168	1460	56	1	85	86	86	123	124	125	151	153	156	178	182	188	216	224	236	247	259	278	279	296	323
									2	112	113	115	165	167	168	203	207	212	242	249	260	299	311	334	342	363	398	390	419	472
									3	131	133	134	194	196	198	240	245	250	288	296	308	356	372	397	409	436	477	469	506	569
									4	146	147	148	217	218	219	270	272	275	326	330	335	406	415	426	472	486	505	543	565	594
									5	157	158	160	233	235	237	289	292	298	347	354	365	424	442	467	489	516	555	559	598	659
									6	168	171	173	249	253	256	308	314	323	366	379	398	443	472	514	508	549	615	573	633	732
									7	177	181	184	264	267	271	325	331	341	384	398	419	463	493	537	529	571	642	588	655	759
0678836 W	GLENSHIEL	23	55	29	57	988	1410	59	1	74	75	75	108	109	110	132	134	136	156	159	165	189	196	206	216	226	243	244	258	282
									2	98	99	100	144	146	147	178	181	185	212	218	228	262	272	292	300	318	348	342	367	414
									3	114	116	117	170	171	173	210	213	218	252	258	269	310	324	346	357	380	416	409	441	496
									4	128	129	130	191	192	192	237	239	241	286	290	294	356	364	374	414	427	443	477	496	522
									5	138	140	141	205	207	209	255	258	263	306	312	322	374	390	412	432	455	490	493	527	581
									6	146	149	151	217	220	223	268	274	282	319	330	347	386	411	447	443	478	536	499	551	637
									7	154	157	160	229	232	236	282	288	297	334	346	364	402	428	467	459	496	557	511	569	659
0678858 W	BROEDERSTROOM (BOS)	23	50	29	58	1385	1620	84	1	125	127	127	182	184	185	223	226	230	264	269	278	319	331	349	364	382	411	412	437	477
									2	171	173	175	251	254	257	310	315	323	369	380	397	456	474	509	522	553	607	595	640	720
									3	196	198	200	290	293	295	359	365	372	430	442	460	531	555	592	610	650	712	699	755	849
									4	225	226	227	334	335	337	415	419	422	502	508	515	624	638	655	725	747	777	835	868	914
									5	246	248	250	365	368	371	452	458	467	543	554	572	665	693	732	767	809	870	876	937	1,032
									6	264	268	272	392	398	403	485	494	508	575	596	626	696	742	808	799	863	967	901	996	1,151
									7	281	287	292	418	424	430	515	526	542	610	632	665	734	782	853	839	906	1,018	933	1,040	1,204
0678883 W	RAMATOELLASKLOOF	23	42	29	59	680	810	52	1	62	63	64	91	92	92	111	113	115	131	134	139	159	165	174	182	191	205	205	218	238
									2	72	73	73	106	107	108	130	132	136	155	160	167	192	199	214	219	232	255	250	269	302
									3	83	84	84	122	124	125	151	154	157	181	186	194	224	234	250	257	274	300	295	318	358
									4	89	90	90	133	133	134	165	166	168	199	201	204	248	253	260	288	297	308	331	345	363
									5	95	96	97	141	142	143	175	177	180	210	214	221	257	268	283	297	313	337	339	362	399
									6	100	102	103	149	151	153	184	187	193	218	226	237	264	281	306	303	327	367	342	378	436
									7	104	106	107	154	156	158	190	194	199	225	232	245	270	288	314	309	333	375	343	383	443
0678890 A	WOODBUSH-I-BOS.	23	50	30	0	1719	1600	40	1	96	97	97	139	140	142	170	172	176	201	206	213	244	253	266	278	292	314	315	333	364
									2	128	130	131	189	191	193	233	237	243	277	286	298	343	357	383	392	416	456	447	481	541
									3	151	152	154	223	225	227	276	281	287	331	340	354	408	427	455	470	500	548	538	581	653
									4	175	175	176	259	260	261	322	325	328	389	394	400	484	495	509	563	580	603	648	674	709
									5	190	192	193	282	285	287	350	355	361	420	429	442	514	536	566	593	626	673	677	725	798
									6	206	210	213	306	311	315	379	386	397	449	465	489	544	579	631	624	674	755	704	777	899
									7	224	229	232	333	338	343	410	419	431	486	503	529	585	623	679	668	721	811	743	828	959
0679019 W	DE HOEK (BOS)	23	48	30	1	1264	1280	74	1	110	111	112	160	161	163	195	198	202	231	236	244	280	291	306	320	335	360	361	383	419
									2	144	146	148	212	215	217	262	266	273	311	321	335	385	400	430	441	467	512	503	540	608
									3	169	171	173	251	253	255	310	316	322	372	382	397	459	480	512	528	562	615	605	653	734
									4	191	192	192	283	284	286	352	355	358	425	430	437	529	540	555	615	633	658	707	736	775
									5	208	209	211	308	311	313	382	387	394	459	468	483	561	585	618	648	683	735	740	791	872
									6	223	227	230	332	336	341	410	418	430	487	504	529	589	627	683	676	730	818	762	842	973
									7	239	244	248	355	361	365	438	447	460	518	537	565	624	664	724	713	770	865	792	883	1,023
0679086 W	LETABADRIFT	23	56	30	3	1011	885	40	1	82	83	84	119	120	121	146	148	151	173	177	182	209	217	229	239	250	269	270	286	313
									2	106	107	108	155	157	159	192	195	200	228	235	245	282	293	315	323	342	375	368	396	446
									3	120	122	123	178	180	181	220	224	228	264	271	282	326	340	363	374	399	436	429	463	520
									4	130	131	131	193	194	195	241	243	245	291	294	298	361	369	380	420	433	450	484	503	529
									5	139	141	142	207	209	210	257	260	265	308	314	325	377	393	415	435	459	494	497	532	586
									6	152	155	157	226	229	232	279	285	293	331	343	360	401	427	465	460	497	557	519	573	663
									7	159	163	165	237	240	244	292	298	307	345	358	376	416	443	483	475	513	577	528	589	682

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0679115 W	DIGGERS REST	23	54	30	3	1058	910	40	1	76	77	77	111	111	112	135	137	139	160	163	169	194	201	212	221	232	249	250	265	289
									2	93	94	95	136	138	139	168	171	175	200	206	215	247	257	276	283	300	329	323	347	391
									3	103	104	105	153	154	156	189	192	196	227	233	242	280	292	312	321	342	375	368	398	447
									4	114	114	115	169	170	170	210	212	213	254	257	260	315	322	331	367	378	393	422	439	462
									5	121	122	123	180	181	182	222	225	229	267	273	281	327	341	360	377	398	428	431	461	508
									6	130	132	134	193	196	198	239	243	250	283	293	308	343	365	398	394	425	476	444	490	567
									7	140	143	145	208	211	214	256	261	269	303	314	330	365	389	424	417	450	506	463	517	599
0679135 W	BELVEDERE	23	45	30	4	1229	838	39	1	101	102	103	147	148	149	180	182	185	213	217	225	257	267	281	294	308	331	332	352	385
									2	125	127	128	184	186	188	227	231	236	270	278	290	334	347	372	382	405	444	435	468	527
									3	143	144	146	211	213	215	261	266	271	313	322	335	387	404	431	445	473	518	509	550	618
									4	159	160	161	237	238	239	294	297	299	355	360	365	442	452	464	514	529	550	591	615	648
									5	169	170	171	250	252	254	310	314	320	372	380	392	456	475	502	526	555	597	600	642	708
									6	183	186	189	272	276	279	336	343	352	399	413	434	483	514	560	554	598	670	624	690	798
									7	194	198	202	289	293	297	356	363	374	422	436	459	507	540	589	580	626	704	644	719	832
0679139 W	MIDDLEKOP (BOS)	23	49	30	5	1269	810	75	1	101	103	103	148	149	150	180	183	186	214	218	226	259	269	283	295	310	333	334	354	387
									2	130	132	133	191	194	195	236	240	246	281	289	302	347	361	388	397	421	462	453	487	548
									3	149	151	153	221	224	225	274	279	284	328	337	351	405	423	452	466	496	543	534	576	648
									4	164	165	166	244	245	246	303	305	308	366	370	376	455	465	478	529	545	567	609	633	667
									5	175	177	178	260	262	264	322	327	332	387	395	407	474	494	522	546	576	620	624	667	735
									6	189	192	195	281	284	288	347	353	364	412	426	448	498	530	578	572	617	692	644	712	823
									7	200	205	208	298	302	307	367	375	386	435	450	474	523	557	607	598	646	726	665	741	858
0679141 W	VERGELEGEN	23	50	30	4	1284	1000	67	1	102	103	104	149	150	151	182	184	188	215	220	227	260	270	285	297	312	335	336	356	389
									2	129	131	132	190	192	194	234	238	244	279	287	300	345	358	385	394	418	459	450	483	544
									3	149	151	153	221	223	225	274	278	284	328	337	351	405	423	451	466	496	543	533	576	647
									4	164	165	166	244	245	246	303	305	308	366	370	376	455	465	478	529	545	566	609	633	667
									5	177	179	180	263	265	267	326	330	336	392	400	412	479	500	528	553	583	627	631	676	744
									6	190	193	196	282	286	290	349	355	366	414	429	450	501	533	581	575	621	696	648	716	828
									7	202	207	210	301	305	309	371	378	390	439	454	478	528	563	613	604	652	732	671	748	866
0679156 W	MOOKETSI (SAR)	23	35	30	6	567	692	56	1	64	64	65	93	94	94	113	115	117	134	137	142	163	169	178	186	195	209	210	222	243
									2	77	78	79	113	115	116	140	142	146	167	172	179	206	214	230	236	250	274	269	289	325
									3	87	88	89	129	130	131	159	162	165	191	196	204	236	246	263	271	289	316	311	335	377
									4	94	94	95	139	140	141	173	175	176	209	212	215	260	266	273	303	312	324	348	362	381
									5	98	99	100	146	147	148	181	183	186	217	221	228	266	277	292	306	323	348	350	374	412
									6	104	105	107	154	156	158	190	194	200	226	234	246	273	291	317	314	339	380	354	391	452
									7	107	110	111	160	162	164	197	201	207	233	241	254	280	299	325	320	346	389	356	397	460
0679164 W	WESTFALIA	23	44	30	6	1272	908	86	1	103	104	105	149	151	152	182	185	189	216	221	228	262	272	286	299	313	337	338	358	391
									2	130	132	133	192	194	196	237	241	247	282	290	303	348	362	389	399	423	463	455	489	550
									3	152	154	155	225	227	229	278	283	289	334	343	356	412	430	459	473	504	552	542	586	658
									4	170	171	172	252	254	255	314	317	319	379	384	389	472	482	496	549	565	587	631	656	691
									5	185	186	188	274	277	279	340	345	351	408	417	430	500	521	550	577	608	654	658	704	776
									6	197	200	203	293	297	301	362	369	379	429	445	467	520	553	603	596	644	722	672	743	859
									7	207	211	215	308	313	317	380	387	399	449	465	489	541	576	628	618	667	750	687	766	887
0679197 W	ZOMERKOMST (BOS)	23	47	30	7	1077	730	76	1	95	96	97	139	140	141	169	172	175	200	205	211	243	252	265	277	290	312	313	332	362
									2	124	126	127	183	185	187	225	229	235	268	277	289	332	345	370	380	402	441	433	465	524
									3	141	143	145	210	211	213	259	263	269	311	319	332	383	400	427	441	469	514	505	545	612
									4	157	158	158	233	234	235	290	292	294	350	354	359	435	445	457	506	521	541	582	605	637
									5	166	168	169	247	249	251	306	310	315	367	375	386	449	468	495	518	547	588	592	633	698
									6	177	181	183	264	268	271	326	333	342	387	401	421	469	499	544	538	581	651	606	670	775
									7	187	191	194	278	282	286	343	350	360	406	420	442	488	520	567	558	603	677	620	692	801

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0679209 W	MAMATHOLA (BOS)	23	57	30	9	1236	740	38	1	103	104	105	150	151	152	183	186	189	217	221	229	262	272	287	299	314	338	338	359	392
									2	126	127	129	185	187	189	228	232	238	271	280	292	336	349	375	384	407	446	438	471	530
									3	140	142	143	208	209	211	257	261	266	308	316	329	380	397	423	436	465	509	500	540	607
									4	156	156	157	231	232	233	287	290	292	347	351	356	432	441	453	502	517	537	577	600	632
									5	165	166	167	244	246	248	303	307	312	364	371	383	445	464	490	513	542	582	586	627	691
									6	176	179	182	262	265	269	324	330	339	384	398	418	465	495	539	534	576	645	601	665	768
									7	184	188	191	274	278	282	338	344	355	400	414	435	481	512	558	550	594	667	611	681	789
0679221 W	DUIWELSKLOOF (MUN)	23	41	30	8	1072	896	77	1	91	92	93	133	134	135	162	164	167	192	196	203	232	241	254	265	278	299	300	318	347
									2	114	116	117	168	170	171	207	210	215	246	254	265	304	316	340	348	369	405	397	427	480
									3	132	133	135	195	197	199	242	246	251	290	298	309	357	373	398	411	438	479	471	508	571
									4	145	146	146	215	216	217	268	270	272	324	327	332	402	411	423	468	482	501	538	560	589
									5	156	158	159	232	234	236	288	291	297	345	352	364	423	441	466	488	515	553	557	596	656
									6	165	168	171	246	249	252	304	310	319	361	373	392	436	465	506	501	541	606	564	624	721
									7	177	180	183	262	266	270	323	330	340	383	396	417	461	491	535	526	569	639	585	652	756
0679227 W	MERENSKY (SKL)	23	47	30	7	1077	770	73	1	96	97	98	140	142	143	171	174	177	203	207	214	246	255	268	280	294	316	317	336	367
									2	124	126	127	182	184	186	225	229	234	268	276	288	331	344	370	379	402	441	432	464	523
									3	140	142	143	208	210	212	257	261	267	308	316	329	380	397	424	437	465	510	501	541	608
									4	153	154	154	227	228	229	283	285	287	341	345	351	425	434	446	494	509	529	568	591	622
									5	163	165	166	242	244	246	300	304	310	361	368	380	441	460	486	509	537	578	581	622	685
									6	172	175	177	255	259	262	316	322	331	375	388	407	453	483	526	520	562	630	587	648	749
									7	181	185	188	269	273	277	332	338	348	392	406	427	472	503	548	540	583	655	600	669	775
0679245 W	BOEKENHOUTBULT	23	34	30	8	582	703	42	1	53	54	54	77	78	79	95	96	98	112	115	118	136	141	148	155	162	175	175	186	203
									2	64	65	65	94	95	96	116	118	121	138	142	149	171	178	191	195	207	227	223	240	270
									3	73	74	75	109	110	111	134	137	139	161	165	172	199	208	222	229	243	266	262	283	318
									4	80	81	81	119	120	120	148	149	151	179	181	184	223	228	234	259	267	277	298	310	326
									5	86	86	87	127	128	129	157	159	162	189	193	199	231	241	255	267	281	303	305	326	359
									6	90	91	93	133	135	137	165	168	173	196	203	213	237	252	275	272	294	329	306	338	391
									7	93	95	96	138	140	142	170	174	179	202	209	220	243	259	282	277	300	337	308	344	398
0679267 W	NEW AGATHA (BOS)	23	56	30	8	1304	1070	51	1	104	106	106	152	153	155	186	188	192	220	225	232	266	276	291	304	319	343	344	364	398
									2	136	138	139	200	202	204	247	251	257	294	303	316	363	378	405	416	440	483	474	509	573
									3	156	158	160	232	234	236	286	291	297	343	353	367	424	443	472	487	519	568	558	602	677
									4	175	176	177	260	261	262	323	326	329	390	395	401	486	496	510	565	581	604	650	676	711
									5	187	189	190	278	280	282	344	349	355	413	422	435	506	527	557	584	616	662	666	713	785
									6	199	202	205	295	300	303	365	372	383	433	449	471	525	559	609	602	650	728	679	750	867
									7	213	217	220	316	321	325	389	397	409	461	477	502	555	591	644	634	685	769	705	786	910
0679268 W	MONAVEIN	23	57	30	7	1249	860	61	1	98	99	100	143	144	145	174	177	180	206	211	218	250	259	273	285	299	322	322	342	373
									2	128	130	131	189	191	193	233	237	242	277	285	298	342	356	382	392	415	456	447	480	541
									3	147	149	151	219	221	223	270	275	281	324	333	346	400	418	446	460	490	536	527	569	639
									4	163	164	165	242	243	245	301	304	307	364	368	374	453	463	476	527	542	564	606	630	663
									5	175	176	178	259	262	264	321	326	332	386	394	407	473	493	521	545	575	619	622	666	734
									6	187	190	193	278	281	285	343	350	360	407	422	443	493	525	572	566	611	684	637	704	814
									7	199	203	206	296	300	304	364	372	383	431	447	470	519	553	603	593	641	720	659	735	852
0679289 A	PUSELLA.	23	49	30	10	1015	685	40	1	79	80	81	116	117	118	141	143	146	167	171	177	202	210	221	231	242	261	261	277	303
									2	101	102	103	148	150	152	183	186	191	218	225	234	269	280	301	308	327	358	351	378	425
									3	115	116	117	170	172	173	210	214	218	252	259	269	311	325	347	358	381	417	410	442	497
									4	128	128	129	190	191	191	236	238	240	285	288	293	355	362	372	412	424	441	474	493	519
									5	136	137	138	201	203	204	249	253	257	299	306	315	366	382	404	423	446	480	483	516	569
									6	146	148	151	217	220	223	268	273	281	318	329	346	385	410	446	442	477	534	498	550	636
									7	156	159	162	232	236	239	286	292	301	339	351	369	408	434	474	466	503	566	518	578	669

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0679290 A	TZANEEN.	23	50	30	10	925	710	51	1	90	91	92	131	132	133	160	163	166	190	194	200	230	239	251	262	275	296	297	314	344
									2	114	116	117	168	170	172	207	211	216	247	254	265	305	317	341	349	370	406	398	428	482
									3	130	132	133	193	195	197	239	243	248	287	294	306	354	370	394	407	433	474	466	503	565
									4	146	147	148	217	218	219	270	272	275	326	330	335	406	415	426	472	486	505	543	564	594
									5	155	157	158	230	232	234	285	289	294	343	350	361	420	437	462	484	511	549	553	591	651
									6	162	165	167	241	245	248	298	304	313	354	366	385	428	456	497	491	531	594	554	612	707
									7	172	176	179	256	260	263	315	322	331	373	387	407	449	479	522	513	555	623	571	636	737
0679290 W	TZANEEN (POL)	23	49	30	9	903	710	63	1	88	89	89	128	129	130	156	158	161	185	189	195	224	232	245	255	268	288	289	306	335
									2	110	112	113	162	164	166	200	204	209	238	246	256	295	307	329	337	358	392	385	414	466
									3	125	127	128	186	187	189	229	233	238	275	283	294	339	355	378	390	415	455	447	483	542
									4	140	141	141	208	209	210	259	261	263	312	316	321	389	397	408	452	465	484	520	541	569
									5	148	150	151	220	222	224	273	277	282	328	335	345	401	419	442	463	489	526	529	566	623
									6	155	158	160	230	234	237	285	290	299	338	350	367	409	435	474	469	507	568	529	585	676
									7	164	168	170	244	248	251	301	307	316	356	369	388	429	457	498	490	529	595	545	607	703
0679339 W	MOOIPLAAS	23	40	30	12	882	1006	35	1	78	79	79	113	114	115	138	140	143	164	167	173	198	206	216	226	237	255	256	271	296
									2	99	101	102	146	148	149	180	183	188	214	221	231	265	276	296	303	321	353	346	372	418
									3	111	112	113	164	166	167	203	206	210	243	250	260	300	313	334	345	367	402	395	427	479
									4	121	122	122	180	181	181	224	225	227	270	273	277	336	343	353	391	402	418	449	467	492
									5	131	132	133	194	196	198	241	244	249	289	295	305	354	369	390	409	431	464	467	499	550
									6	142	145	147	212	215	217	262	267	274	311	322	338	376	400	436	431	466	522	486	537	621
									7	151	154	157	225	228	231	277	283	291	328	340	357	395	420	458	451	487	547	501	559	647
0679401 W	TRIANGLE ESTATES	23	40	30	14	842	853	62	1	100	101	102	145	146	148	177	180	183	210	215	222	254	264	278	290	304	327	328	348	380
									2	127	128	130	186	188	190	230	234	239	273	282	294	338	352	377	387	410	450	441	474	534
									3	145	146	148	215	217	218	265	270	275	318	327	340	392	410	437	451	480	526	517	558	627
									4	160	160	161	237	238	239	295	297	300	356	360	366	443	453	465	515	530	551	593	616	649
									5	172	174	175	256	258	260	317	321	327	381	389	401	466	486	513	538	567	610	614	657	724
									6	182	185	188	271	275	278	335	341	351	397	411	432	481	512	558	552	596	668	622	688	795
									7	193	197	200	287	291	295	353	360	371	418	433	455	503	536	584	575	621	698	639	712	825
0679441 W	VALENCIA ESTATES	23	52	30	16	792	555	65	1	79	80	80	115	116	116	140	142	144	166	169	175	201	208	219	229	240	258	259	274	300
									2	100	101	102	147	148	150	181	184	188	215	222	231	266	277	297	304	323	354	347	373	420
									3	111	112	113	164	166	167	203	207	211	244	250	260	301	314	335	346	368	403	396	428	481
									4	121	122	122	180	180	181	223	225	227	270	273	277	336	343	353	390	402	418	449	467	492
									5	129	130	131	192	194	195	238	241	245	286	291	301	350	365	385	403	426	458	460	493	543
									6	136	139	141	203	206	208	251	255	263	297	308	323	360	383	417	413	446	500	466	514	595
									7	144	147	149	214	217	220	264	269	277	312	324	340	376	401	437	430	464	522	478	533	617
0679456 W	RAVENSHILL	23	36	30	15	773	1189	69	1	91	93	93	133	134	135	163	165	168	193	197	203	233	242	255	266	279	300	301	319	349
									2	118	119	120	173	175	177	213	217	223	254	262	273	314	327	351	360	381	418	410	441	496
									3	133	134	136	197	198	200	243	247	252	291	299	311	359	376	401	413	440	482	473	511	575
									4	149	150	150	221	222	223	275	277	280	332	336	341	413	422	434	480	495	514	553	575	605
									5	159	160	162	236	238	240	293	297	302	351	359	370	430	448	474	496	523	563	566	606	668
									6	170	173	175	253	256	259	312	318	327	371	384	403	448	478	520	515	556	623	580	641	741
									7	179	183	186	266	270	274	328	335	345	388	402	423	467	498	543	534	577	648	594	662	767
0679508 W	THABINA	23	58	30	17	751	590	93	1	72	72	73	104	105	106	127	129	132	151	154	159	183	190	200	208	219	235	236	250	273
									2	91	92	93	133	135	136	164	167	171	196	202	210	242	252	270	277	294	322	316	339	382
									3	104	105	106	154	155	157	190	193	197	228	234	244	281	294	314	324	345	377	371	400	450
									4	115	115	116	170	171	172	212	214	216	256	259	263	319	326	335	370	381	397	426	443	467
									5	123	124	125	183	184	186	227	230	234	272	278	287	333	347	367	384	405	436	439	469	517
									6	129	131	133	192	195	197	237	242	249	281	291	306	341	363	395	391	422	473	441	487	563
									7	135	138	140	201	204	207	248	253	260	293	304	319	353	376	410	403	436	489	448	500	579

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0679532 W	LETABA ESTATES	23	51	30	17	754	540	66	1	82	83	84	120	121	122	146	148	151	173	177	183	209	217	229	239	251	270	270	286	313
									2	105	107	108	155	157	158	191	194	199	227	234	245	281	292	314	322	341	374	367	394	444
									3	118	119	120	175	176	178	216	220	224	259	266	277	319	334	356	367	391	428	421	454	511
									4	132	133	134	196	197	198	244	246	248	295	299	303	367	375	385	427	439	457	491	511	538
									5	141	142	143	209	211	212	259	263	267	311	318	328	381	397	419	439	464	499	502	537	591
									6	146	149	151	217	220	223	269	274	282	319	330	347	386	411	447	443	478	536	499	551	637
									7	156	159	161	231	235	238	285	291	299	337	349	367	406	432	471	464	501	563	516	575	666
0679592 W	LEEUWFONTEIN	23	51	30	19	719	540	57	1	82	84	84	120	121	122	147	149	152	174	178	184	210	218	230	240	252	271	272	288	315
									2	104	106	107	153	155	157	189	192	197	225	232	242	278	289	311	318	338	370	363	390	439
									3	116	118	119	173	174	176	214	217	222	256	263	273	316	330	352	363	387	423	416	449	505
									4	130	130	131	192	193	194	239	241	243	289	292	297	360	367	378	418	430	447	481	500	527
									5	137	138	139	203	205	206	252	255	260	302	309	318	370	386	408	427	451	484	487	522	575
									6	141	144	146	210	213	216	260	265	273	309	319	335	373	398	433	429	463	518	483	534	617
									7	149	152	155	222	225	228	274	279	288	324	335	353	390	415	453	445	481	541	495	552	640
0679654 W	BERLYN	23	54	30	22	614	525	34	1	65	66	66	95	96	97	116	118	120	137	140	145	166	173	182	190	199	214	215	227	249
									2	80	81	82	117	119	120	144	147	151	172	177	185	213	221	237	243	258	283	278	298	336
									3	90	91	92	133	134	135	164	167	170	197	202	210	243	254	271	279	298	326	320	346	388
									4	97	98	98	145	145	146	180	181	183	217	220	223	270	276	284	314	323	336	361	376	396
									5	104	105	105	154	155	156	191	193	197	229	234	241	280	292	309	323	341	367	369	395	435
									6	109	111	112	162	164	166	200	204	210	237	246	258	287	306	333	329	356	399	371	410	474
									7	114	117	119	170	173	175	210	214	220	248	257	270	299	318	347	341	369	414	379	423	490
0679859 W	BELLE OMBRE	23	48	30	28	460	510	27	1	76	77	77	111	111	112	135	137	139	160	163	169	194	201	212	221	232	249	250	265	289
									2	89	90	91	131	132	134	161	164	168	192	198	207	238	247	265	272	288	316	310	333	375
									3	101	102	103	149	151	152	185	188	192	221	228	237	273	286	305	314	335	366	360	389	437
									4	111	111	112	165	165	166	205	206	208	247	250	254	307	314	323	357	368	383	411	428	450
									5	116	117	118	173	174	176	214	217	221	257	262	271	315	328	347	363	383	412	415	444	489
									6	123	125	127	183	186	188	226	231	237	268	278	292	325	346	377	373	403	451	420	464	537
									7	127	130	132	189	192	194	233	237	245	275	285	300	332	353	385	379	409	460	421	469	544
0680059 W	LEYDSDORP	23	59	30	31	734	850	65	1	66	67	68	97	97	98	118	120	122	140	143	148	169	176	185	193	203	218	218	231	253
									2	86	87	88	127	128	130	156	159	163	186	192	200	230	239	257	263	279	306	300	323	363
									3	95	97	98	141	143	144	175	178	181	210	215	224	259	270	288	297	317	347	341	368	413
									4	105	106	106	156	157	158	194	196	198	235	238	241	292	298	307	340	350	363	391	406	428
									5	113	114	115	167	169	170	207	210	214	249	254	262	304	317	335	351	371	399	401	429	473
									6	118	120	122	176	178	181	217	222	228	258	267	281	312	333	362	358	387	434	404	446	516
									7	125	127	129	186	188	191	229	233	240	271	280	295	326	347	378	372	402	452	414	461	534
0680133 W	LA COTTE	23	42	30	35	497	455	48	1	68	69	69	99	100	101	121	123	125	143	147	151	174	180	190	198	208	224	224	238	260
									2	83	84	85	122	124	125	151	154	157	180	185	193	222	231	248	254	269	296	290	312	351
									3	95	96	97	141	142	143	174	177	181	209	215	223	258	269	287	296	315	345	339	366	412
									4	103	103	104	152	153	154	190	191	193	229	232	235	285	291	299	331	341	354	381	396	417
									5	107	108	109	159	160	161	197	199	203	236	241	249	289	302	319	334	352	379	381	408	449
									6	110	112	113	163	166	168	202	206	212	239	248	260	290	309	336	333	359	402	375	414	479
									7	114	116	118	169	172	174	209	213	219	247	256	269	297	317	345	340	367	412	377	421	487
0680167 A	CHESTER.	23	47	30	36	543	500	30	1	73	74	75	107	107	108	130	132	134	154	158	163	187	194	204	213	223	240	241	255	279
									2	91	92	93	134	135	137	165	168	172	196	203	211	243	253	271	278	295	323	317	341	384
									3	102	104	105	152	153	155	188	191	195	225	231	241	278	290	310	319	340	372	366	395	444
									4	112	112	113	166	167	168	207	208	210	250	253	256	310	317	326	361	372	386	415	432	455
									5	116	117	118	172	174	175	214	217	220	257	262	270	314	327	346	362	382	411	414	443	488
									6	119	122	123	178	180	182	219	224	230	260	270	283	315	336	366	362	391	438	408	451	521
									7	124	127	129	185	187	190	227	232	239	269	279	293	324	345	376	370	400	449	411	459	531

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0680175 W	MON DESIR	23	55	30	36	564	570	26	1	74	75	75	108	108	109	131	133	136	155	159	164	188	195	206	215	225	242	243	257	281
									2	93	95	96	137	139	140	169	172	177	202	208	217	249	259	278	285	303	332	325	350	394
									3	104	105	106	154	155	156	190	193	197	228	234	243	281	294	313	323	344	377	370	400	449
									4	110	111	111	164	165	165	204	206	207	246	249	253	306	313	322	356	367	381	410	426	449
									5	116	118	118	173	174	176	214	217	221	257	263	271	315	328	347	363	383	412	415	444	489
									6	120	122	124	179	181	184	221	225	232	262	272	285	317	338	368	364	394	441	411	454	525
									7	126	129	131	187	190	193	231	235	242	273	283	298	329	350	382	376	406	456	417	465	539
0680225 W	BLACK HILLS	23	46	30	39	536	470	66	1	71	72	73	104	105	106	127	129	131	150	154	159	182	189	199	208	218	234	235	249	272
									2	85	86	87	125	126	127	154	157	160	183	189	197	226	235	253	259	275	301	295	317	357
									3	95	96	97	141	142	143	174	177	181	209	214	223	257	269	287	296	315	345	339	366	411
									4	103	103	103	152	153	154	189	191	192	229	231	235	284	291	299	331	340	354	380	396	416
									5	107	108	108	158	160	161	196	199	202	236	240	248	288	301	318	333	351	378	380	406	448
									6	110	112	114	164	166	168	203	206	212	240	249	261	291	310	337	334	361	404	376	416	481
									7	114	116	118	170	172	174	209	213	219	247	256	269	298	317	346	340	367	413	378	421	488
0680280 W	EILAND	23	39	30	40	477	415	71	1	66	67	67	96	97	97	117	119	121	138	142	146	168	174	183	191	201	216	216	229	251
									2	82	83	84	121	122	123	149	151	155	177	182	190	219	228	244	250	265	291	286	307	346
									3	91	92	93	134	136	137	166	169	173	199	205	213	246	257	274	283	301	330	324	350	393
									4	97	98	98	145	145	146	180	181	183	217	220	223	270	276	284	314	324	336	362	376	396
									5	103	104	104	152	154	155	189	191	195	227	231	239	277	289	306	320	338	363	365	391	431
									6	106	108	109	157	160	162	195	198	204	231	239	251	280	298	324	321	347	388	362	400	462
									7	110	112	114	163	166	168	201	205	211	238	246	259	286	305	332	327	353	397	364	405	470
0680354 W	CONSOLIDATED MURCHISON M	23	53	30	41	448	510	47	1	66	67	67	96	97	98	117	119	121	139	142	147	168	175	184	192	202	217	217	230	252
									2	78	79	80	115	117	118	142	145	148	169	174	182	209	217	233	239	254	278	273	293	330
									3	85	86	87	126	128	129	156	159	162	187	192	200	231	242	258	266	283	310	304	329	369
									4	92	93	93	137	137	138	170	172	173	206	208	211	256	261	269	297	306	318	342	356	374
									5	97	97	98	143	145	146	178	180	183	213	218	225	261	272	288	301	318	342	344	368	405
									6	101	102	104	150	152	154	185	188	194	219	227	239	265	283	308	305	329	369	343	379	439
									7	104	106	108	154	157	159	190	194	200	225	233	245	271	289	315	310	335	376	344	384	445
0680439 W	PLATVELD	23	49	30	45	490	500	43	1	66	66	67	96	96	97	117	118	121	138	141	146	167	174	183	191	200	215	216	229	250
									2	79	80	81	116	117	118	143	145	149	170	175	183	210	218	234	240	255	280	274	295	332
									3	89	90	91	132	133	134	163	166	169	196	201	209	241	252	269	277	295	323	318	343	386
									4	95	95	96	141	142	142	175	177	178	212	214	217	263	269	277	306	315	328	352	367	386
									5	100	101	102	149	150	151	184	187	190	221	226	233	271	282	298	312	330	354	357	382	420
									6	101	103	105	151	153	155	186	190	196	221	229	241	268	285	311	307	332	372	346	383	443
									7	104	107	108	155	158	160	191	195	201	227	235	247	273	290	317	312	337	378	346	386	447
0680494 W	KONDOWI	23	44	30	46	459	435	26	1	62	62	63	90	91	91	110	111	113	130	133	137	157	163	172	179	188	202	203	215	235
									2	74	75	76	109	111	112	135	137	140	160	165	172	198	206	221	227	241	264	259	278	313
									3	82	83	84	121	122	123	150	153	156	180	185	192	222	232	247	255	272	297	292	316	355
									4	89	90	90	133	133	134	165	166	168	199	202	205	248	253	260	288	297	309	332	345	363
									5	94	95	96	140	141	142	173	175	178	208	212	219	254	265	280	293	310	333	335	358	395
									6	95	97	98	142	144	145	175	178	184	208	215	226	251	268	292	289	312	349	325	359	416
									7	100	102	104	149	151	153	183	187	193	217	225	236	261	278	303	298	322	362	332	370	428
0680821 W	MAHALE	23	40	30	58	456	340	44	1	63	63	64	88	89	90	106	107	109	122	125	128	144	150	155	161	169	176	177	189	199
									2	75	76	77	106	107	108	127	129	131	147	150	154	174	180	186	194	203	211	213	226	239
									3	86	86	86	121	122	123	146	147	149	170	172	175	203	207	211	228	234	240	253	262	271
									4	92	92	92	131	132	132	159	160	161	186	188	190	223	227	230	252	257	262	281	289	297
									5	98	98	99	141	142	142	171	172	173	200	202	204	240	244	247	270	276	282	300	310	318
									6	99	100	100	144	144	145	174	175	176	204	206	208	243	247	251	274	280	285	303	313	321
									7	102	103	103	147	148	149	178	179	180	208	210	212	248	252	256	278	284	290	308	317	324

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0681069 W	LETABA RANCH	23	39	31	3	501	350	40	1	62	63	63	88	88	89	105	106	108	121	124	127	143	148	153	159	168	175	176	187	197
									2	78	78	79	110	110	111	131	133	135	152	155	158	179	185	191	200	209	218	220	233	246
									3	87	88	88	124	125	125	149	151	152	174	176	179	208	212	216	233	239	245	259	268	277
									4	95	95	95	135	136	137	164	165	166	192	194	196	231	234	238	261	266	271	290	299	307
									5	100	101	101	144	145	146	175	176	177	205	207	209	246	250	254	277	283	289	308	318	326
									6	104	105	105	150	151	152	182	183	184	213	215	217	254	259	263	286	293	299	318	328	336
									7	107	108	108	155	156	156	187	189	190	219	221	223	261	265	269	292	298	304	324	333	341
0681180 W	PHALABORWA	23	59	31	7	471	380	34	1	63	64	64	92	92	93	112	114	116	133	136	140	161	167	175	183	192	207	207	220	240
									2	78	79	80	114	116	117	141	143	147	168	173	180	207	216	232	237	252	276	271	291	328
									3	86	87	88	127	128	129	157	160	163	189	194	201	233	243	259	267	285	312	306	331	372
									4	92	92	93	137	137	138	170	171	173	205	208	211	255	261	268	297	305	318	341	355	374
									5	94	95	96	140	141	142	174	176	179	209	213	220	255	266	281	294	311	334	336	360	396
									6	96	98	100	143	145	147	177	181	186	210	218	229	255	271	295	292	316	354	330	364	421
									7	101	103	105	150	152	154	185	189	194	219	227	238	263	280	306	301	325	365	334	373	432
0681248 W	MAHLANGENI	23	38	31	9	458	300	28	1	72	72	73	101	102	103	121	123	125	140	144	147	165	172	177	184	194	202	203	216	228
									2	84	85	86	119	120	121	142	144	146	165	168	172	194	201	208	217	227	236	239	253	267
									3	92	92	93	130	131	132	157	158	160	183	185	188	218	222	226	245	251	257	272	282	291
									4	95	95	96	136	136	137	164	166	166	193	195	197	231	235	238	261	267	272	291	300	307
									5	99	100	100	143	143	144	173	174	175	203	205	207	243	247	251	274	280	286	305	314	322
									6	104	104	105	150	150	151	181	183	184	212	215	216	253	258	262	285	291	297	316	326	335
									7	109	109	110	157	157	158	189	191	192	222	224	226	264	268	272	296	302	308	328	337	345
0681691 W	TSENDE	23	31	31	24	537	330	25	1	64	64	65	90	91	91	107	109	111	124	127	130	147	152	157	163	172	179	180	192	202
									2	77	78	78	109	109	110	130	132	133	150	154	157	177	184	190	198	207	216	218	231	244
									3	83	84	84	118	119	119	142	143	145	166	168	170	198	201	205	222	228	233	246	255	264
									4	91	92	92	131	131	132	158	159	160	185	187	189	222	226	229	251	256	261	280	288	295
									5	96	96	97	138	139	139	167	168	169	196	198	200	234	238	242	264	270	276	294	303	311
									6	101	101	102	146	146	147	176	178	179	207	209	211	246	251	254	277	283	289	308	317	326
									7	108	108	109	155	156	157	188	189	190	220	222	224	262	266	270	293	299	305	325	334	342
0682141 W	LETABA	23	51	31	34	483	240	65	1	51	52	52	72	72	72	87	87	88	102	104	105	125	128	132	145	148	154	166	171	180
									2	61	61	62	85	86	86	104	105	106	123	125	128	151	156	162	176	182	192	202	211	227
									3	68	69	69	96	97	97	117	118	120	138	141	145	169	176	184	196	205	218	225	237	258
									4	74	75	76	104	105	106	127	128	130	149	153	157	182	189	198	210	220	234	239	254	276
									5	79	80	81	111	112	112	133	135	137	156	160	165	188	196	205	216	226	240	244	258	280
									6	81	82	83	114	115	116	137	139	141	160	164	169	193	200	209	220	230	245	247	262	284
									7	86	87	87	119	120	121	143	145	148	168	172	177	201	209	219	230	241	257	258	275	298
0717418 P	DIKGATLONG	23	28	27	14	443	822	36	1	57	57	58	80	81	82	97	98	99	113	115	118	135	139	145	151	158	168	168	178	194
									2	71	71	71	99	100	100	120	120	121	140	141	142	168	170	172	190	193	197	213	218	223
									3	77	78	79	109	110	111	130	132	134	149	153	159	174	182	193	193	205	220	212	228	249
									4	82	83	83	115	116	117	137	139	142	157	161	167	184	192	202	204	215	230	223	239	260
									5	87	88	89	122	124	125	146	148	151	168	172	179	195	205	217	215	230	247	236	256	279
									6	90	91	92	126	128	129	150	153	156	173	177	184	201	210	221	221	236	252	242	261	284
									7	93	95	96	131	132	133	155	157	160	177	181	188	203	213	225	223	238	253	243	262	284
0717595 W	STOCKPORT (POL)	23	24	27	21	425	810	73	1	53	54	54	75	76	76	91	91	93	106	107	110	126	130	136	142	148	157	157	166	181
									2	65	65	65	91	91	92	109	110	110	128	129	130	154	155	158	174	177	180	195	199	204
									3	71	72	72	99	100	101	118	120	123	136	140	145	159	166	176	176	187	201	193	208	227
									4	76	77	78	107	108	109	128	129	132	146	150	155	171	178	188	189	200	214	208	223	242
									5	79	80	81	111	112	113	133	135	138	152	157	162	177	186	197	196	209	225	215	232	254
									6	82	83	84	116	117	118	138	140	143	158	162	168	184	192	202	202	215	230	221	239	260
									7	85	87	88	120	121	122	142	144	147	162	166	172	186	195	206	204	217	231	222	240	259

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0718327 W	ORANJEFONTEIN	23	26	27	41	411	800	49	1	45	45	46	63	64	64	76	77	78	89	91	93	107	110	115	120	125	133	133	141	153
									2	55	55	56	77	78	78	93	94	94	110	110	111	131	133	134	148	151	153	166	170	174
									3	62	63	63	87	88	88	104	105	107	119	122	127	139	145	154	154	163	176	169	182	199
									4	65	66	66	91	92	93	109	110	113	125	128	133	146	152	160	162	171	183	177	190	207
									5	70	71	71	98	99	100	117	119	122	135	138	143	157	165	174	173	185	199	190	205	225
									6	73	74	75	102	103	105	122	124	126	140	144	149	162	170	179	179	191	204	196	212	230
									7	76	77	78	106	107	108	125	127	130	143	147	152	165	173	182	181	192	205	197	212	230
0718409 W	RUSTENBURG NO.517	23	19	27	43	396	795	48	1	52	53	53	74	74	75	89	90	91	104	106	109	124	128	134	139	145	155	155	164	178
									2	61	61	62	86	86	87	104	104	105	122	122	123	145	147	149	164	167	170	184	188	193
									3	65	66	67	92	92	93	109	111	113	125	129	134	146	153	162	162	172	185	178	192	210
									4	70	71	72	99	100	101	118	119	122	135	139	143	158	165	173	175	185	198	192	206	223
									5	72	73	74	102	103	104	122	124	126	140	144	149	163	171	181	180	192	207	197	214	233
									6	74	75	76	105	106	107	125	126	129	143	147	152	166	174	183	183	195	209	200	216	235
									7	78	79	80	109	110	111	129	131	134	148	152	157	170	178	188	186	199	211	203	219	237
0718772 W	AFGUNST	23	22	27	56	409	850	47	1	62	62	63	88	88	89	106	107	108	123	125	129	147	152	159	165	172	183	183	194	211
									2	71	71	71	99	99	100	119	120	121	140	141	142	168	170	172	190	193	196	212	217	223
									3	77	78	79	108	109	110	129	131	133	148	152	158	173	181	191	191	203	219	210	226	247
									4	82	83	84	115	117	118	138	140	143	158	163	168	185	193	203	205	217	232	225	241	262
									5	90	91	92	127	128	129	151	153	157	173	178	185	202	212	224	223	238	256	245	265	289
									6	95	96	97	133	134	136	158	161	164	182	187	193	211	221	233	233	248	265	254	275	299
									7	98	100	101	137	139	140	163	165	168	186	191	197	214	224	236	235	250	266	255	276	298
0718798 W	WAGENKOP	23	18	27	57	395	820	29	1	54	54	54	76	76	77	91	92	94	107	109	112	127	131	137	143	149	159	159	168	183
									2	68	68	68	95	95	96	114	115	116	134	135	136	161	163	165	182	185	188	204	208	213
									3	76	77	78	107	108	109	128	129	132	147	151	156	171	179	190	190	201	217	208	224	245
									4	82	83	84	116	117	118	138	140	143	159	163	169	186	193	204	205	217	232	225	241	262
									5	86	88	89	122	123	124	145	148	151	167	172	178	194	204	216	215	229	246	236	255	278
									6	93	95	96	131	132	134	156	158	162	179	184	191	208	218	230	229	244	261	251	271	295
									7	98	100	101	137	139	140	163	165	169	186	191	197	214	225	236	235	250	266	255	276	298
0718874 W	TOM BURKE	23	4	27	59	402	807	67	1	53	53	53	74	75	76	90	91	92	105	106	110	125	129	135	140	146	156	156	165	179
									2	63	63	64	89	89	89	107	107	108	125	126	127	150	152	154	170	172	176	190	194	199
									3	70	71	72	99	100	101	118	120	122	136	139	144	158	166	175	175	186	200	193	207	227
									4	74	75	76	104	105	106	124	126	129	143	147	152	167	174	183	185	196	209	203	217	236
									5	77	78	79	109	110	111	130	132	134	149	153	159	173	182	193	191	204	220	210	227	248
									6	80	82	83	113	114	116	135	137	140	155	159	165	180	188	198	198	211	226	216	234	255
									7	84	85	86	117	119	120	139	141	144	159	163	169	183	192	202	201	214	227	218	236	255
0719370 A	MARNITZ.	23	10	28	13	391	944	28	1	53	53	54	72	73	73	86	86	87	99	101	102	119	120	123	134	136	140	149	153	158
									2	65	65	66	88	88	89	104	105	106	119	121	123	140	144	147	157	161	167	174	180	188
									3	72	73	73	97	98	98	114	115	117	131	133	135	152	156	161	168	174	181	185	193	202
									4	76	77	77	103	103	104	120	122	123	137	140	142	159	163	168	176	182	189	192	200	210
									5	79	80	80	106	107	108	124	126	127	141	144	147	163	167	173	179	185	193	194	204	213
									6	83	83	84	111	112	112	129	130	132	146	149	152	167	172	178	183	190	197	199	208	218
									7	85	86	86	115	115	116	133	135	136	150	153	156	172	177	182	188	195	202	204	213	223
0719428 W	STRYDPAN	23	7	28	14	389	954	41	1	49	49	49	66	66	67	79	79	80	91	92	93	109	110	113	122	125	128	137	140	145
									2	58	58	58	78	79	79	92	93	94	106	108	109	125	127	131	139	143	148	154	160	167
									3	66	66	66	89	89	89	104	105	106	119	121	123	138	142	146	153	158	164	169	175	183
									4	73	73	74	98	99	99	115	116	118	131	134	136	152	156	161	168	174	181	184	192	201
									5	76	77	77	103	104	104	120	122	123	136	139	142	157	162	167	173	179	186	188	197	206
									6	79	80	80	106	107	107	123	125	127	139	142	145	160	165	170	175	182	189	191	199	209
									7	82	82	83	110	110	111	127	129	131	144	147	149	165	170	175	180	187	194	196	204	213

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0719467 W	BREKENHOUTFONTE	23	17	28	16	384	955	31	1	56	56	56	76	76	77	90	91	92	105	106	107	125	127	129	141	143	148	157	161	167
									2	67	67	68	91	91	91	107	108	109	123	125	127	144	148	152	161	166	172	179	185	193
									3	72	72	73	97	98	98	114	115	117	130	133	135	152	156	161	168	174	180	185	192	201
									4	74	75	75	100	101	101	117	119	120	133	136	139	155	159	164	171	177	184	187	195	204
									5	78	78	79	105	106	106	122	124	125	139	142	145	160	165	170	176	183	190	192	201	210
									6	80	81	81	107	108	109	125	126	128	141	144	147	162	167	172	177	184	191	193	202	211
									7	82	82	83	109	110	111	127	128	130	144	146	149	164	169	174	180	186	193	195	204	213
0720121 W	WELBEDACHT (SKL)	23	0	28	35	417	850	32	1	55	55	55	75	75	76	89	90	90	103	104	106	123	125	127	138	141	145	155	159	164
									2	66	66	66	89	89	90	105	106	107	120	122	124	142	145	149	158	163	169	175	181	190
									3	72	72	73	97	98	98	114	115	116	130	132	135	151	156	160	168	174	180	185	192	201
									4	76	77	77	103	104	104	121	122	124	138	140	143	160	164	169	177	182	190	193	201	211
									5	81	81	82	109	110	110	127	129	130	144	147	150	167	171	177	183	190	197	199	208	219
									6	84	85	85	113	114	114	132	133	135	149	152	155	171	176	181	187	194	202	203	212	223
									7	86	87	87	115	116	117	134	136	137	151	154	157	173	179	184	190	197	204	206	215	224
0720198 W	OATLANDS	23	17	28	36	492	930	27	1	56	56	56	76	76	77	90	91	92	105	106	107	125	127	130	141	144	148	157	161	167
									2	67	67	68	91	91	91	107	108	109	123	125	127	144	148	152	161	166	172	179	185	193
									3	74	74	75	100	100	101	117	118	120	134	136	138	155	160	165	172	178	185	190	197	206
									4	78	78	78	105	105	106	122	124	125	140	142	145	162	166	172	179	185	192	196	204	214
									5	82	82	83	110	111	111	128	130	132	146	149	152	168	173	179	185	192	200	201	211	221
									6	84	85	85	113	114	115	132	133	135	149	152	155	171	176	182	187	194	202	203	213	223
									7	87	88	88	117	117	118	135	137	139	153	156	159	175	180	186	192	199	206	208	217	227
0720521 W	NORMANDY	23	11	28	48	451	990	32	1	62	62	63	85	85	85	100	101	102	117	118	119	139	141	144	157	160	164	175	179	186
									2	75	75	75	101	102	102	119	120	121	137	139	141	161	165	169	180	185	192	199	206	216
									3	83	83	84	112	112	113	131	133	134	150	152	155	174	179	185	193	200	207	213	221	232
									4	89	89	90	120	121	121	140	142	144	160	163	166	185	191	196	205	212	220	224	234	245
									5	93	94	94	125	126	127	146	148	150	166	169	173	191	197	203	210	218	227	229	239	251
									6	99	99	100	132	133	134	154	156	158	174	178	181	200	206	212	219	227	236	238	249	261
									7	103	104	105	139	139	140	161	163	165	182	185	189	208	215	221	228	236	245	247	258	269
0720727 W	KGATALALA	23	7	28	55	686	1430	64	1	65	65	65	88	88	89	104	105	106	121	122	124	144	146	150	163	166	171	182	186	193
									2	79	80	80	107	108	108	126	127	129	145	147	150	171	175	179	191	196	203	211	219	229
									3	88	89	89	119	120	121	140	142	143	160	163	166	186	191	197	207	214	222	227	236	248
									4	96	97	97	130	131	131	152	154	156	173	176	180	201	207	213	222	230	238	243	253	265
									5	104	105	105	140	141	142	163	165	167	185	189	193	214	220	227	235	244	253	255	267	280
									6	107	108	109	144	145	146	167	169	171	189	193	197	217	224	231	238	247	256	258	270	283
									7	110	111	112	148	149	150	172	174	176	194	198	201	222	229	235	243	252	261	264	275	287
0721197 W	BOCHUM-1	23	16	29	6	442	970	59	1	60	61	61	82	82	83	97	98	99	113	114	116	135	137	140	152	155	159	170	174	180
									2	70	70	71	95	95	96	112	113	114	129	130	133	151	155	159	169	174	180	187	194	202
									3	76	77	77	103	104	104	121	122	124	138	141	143	161	165	170	178	184	191	196	204	214
									4	83	83	84	112	113	113	131	132	134	149	152	155	173	178	183	191	198	205	209	218	228
									5	87	88	89	118	119	119	137	139	141	156	159	162	180	185	191	198	205	213	215	225	236
									6	91	91	92	122	123	123	142	143	145	160	163	167	184	189	195	201	209	217	219	228	240
									7	93	93	94	124	125	126	145	146	148	163	166	170	187	193	198	204	212	220	222	232	242
0721257 W	BOCHUM	23	17	29	8	396	980	69	1	55	55	55	74	75	75	88	89	90	102	104	105	122	124	127	138	140	144	154	158	163
									2	65	65	65	87	88	88	103	104	105	118	120	122	139	142	146	155	160	166	172	178	186
									3	70	71	71	95	95	96	111	112	114	127	129	132	148	152	157	164	170	176	181	188	197
									4	74	75	75	101	101	102	118	119	120	134	136	139	155	160	165	172	178	184	188	196	205
									5	78	78	79	105	105	106	122	124	125	139	142	145	160	165	170	176	183	190	191	200	210
									6	80	81	82	108	109	109	126	127	129	142	145	148	163	168	173	179	185	193	194	203	213
									7	83	83	84	111	112	112	129	130	132	146	148	151	167	172	177	182	189	196	198	207	216

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0721363 W	SANDOWN	23	2	29	13	441	870	25	1	65	66	66	92	93	93	110	112	113	127	130	133	150	156	161	167	176	183	185	197	207
									2	76	76	77	107	108	109	128	129	131	148	151	154	175	181	187	195	204	212	214	227	240
									3	80	80	81	114	114	115	137	138	139	160	162	163	190	194	197	213	219	224	237	245	254
									4	85	86	86	122	123	123	148	149	149	173	175	177	208	211	214	235	240	244	262	269	276
									5	90	90	90	129	130	130	156	157	158	183	185	187	219	223	226	247	253	258	275	284	291
									6	93	93	94	134	135	135	162	164	164	190	192	194	227	231	234	256	261	266	283	292	300
									7	96	97	97	139	140	141	168	169	170	197	199	201	234	238	242	263	268	273	291	299	306
0721522 W	RED HILL	23	11	29	19	403	970	40	1	62	62	63	87	88	89	104	106	108	121	124	126	143	148	153	159	167	174	175	187	196
									2	71	72	72	100	101	102	120	121	123	139	142	145	164	169	175	183	191	199	201	213	225
									3	77	77	78	109	110	110	131	132	134	153	155	157	183	186	190	205	210	216	228	236	244
									4	80	81	81	115	116	116	139	140	141	164	165	167	196	199	202	222	226	230	247	254	261
									5	84	85	85	121	122	122	147	148	149	172	174	176	206	210	213	233	238	243	259	267	274
									6	86	87	87	125	125	126	151	152	153	177	179	180	211	215	218	238	243	248	264	272	279
									7	88	89	89	128	128	129	154	155	156	180	182	184	215	218	221	241	246	251	267	274	281
0721592 W	DENDRON (POL)	23	22	29	19	383	1033	28	1	52	52	52	73	73	74	87	88	90	101	103	106	119	124	127	133	140	145	146	156	164
									2	64	64	65	90	91	91	108	109	110	124	127	130	147	152	157	164	171	179	181	191	202
									3	70	70	70	99	99	100	119	120	121	139	140	142	165	168	172	185	190	195	206	213	221
									4	77	77	77	110	110	111	133	134	134	156	157	159	187	190	192	211	215	219	235	242	248
									5	79	80	80	114	115	115	138	139	140	162	164	165	194	197	200	219	224	228	243	251	257
									6	84	84	84	121	121	122	146	147	148	171	173	174	204	208	211	230	235	240	255	263	270
									7	87	87	88	126	126	127	152	153	154	177	179	181	211	215	218	237	242	247	263	270	276
0721618 W	WALDBURG	23	17	29	21	392	981	68	1	50	50	51	68	69	69	81	82	83	94	95	97	112	114	116	127	129	133	141	145	150
									2	61	61	61	82	82	83	96	97	98	111	113	114	131	133	137	146	150	155	162	167	175
									3	68	68	69	92	92	93	108	109	110	123	125	128	143	147	152	159	164	170	175	182	190
									4	73	74	74	99	99	100	116	117	118	132	134	137	153	157	162	169	175	181	185	193	202
									5	76	77	78	103	104	104	120	122	123	136	139	142	158	162	167	173	179	187	188	197	207
									6	80	80	81	107	108	108	124	126	128	141	144	146	162	166	172	177	184	191	192	201	211
									7	83	84	84	111	112	113	129	131	133	146	149	152	167	172	177	183	190	197	199	207	217
0721665 W	MARA (POL)	23	5	29	23	507	1000	51	1	63	63	64	89	90	90	106	108	109	123	126	128	145	151	155	161	170	177	178	190	200
									2	73	74	74	103	104	105	123	125	127	143	146	149	169	174	180	188	197	205	207	220	231
									3	79	80	80	113	113	114	135	136	138	158	160	162	188	192	195	211	217	222	235	243	251
									4	84	84	84	120	120	121	145	146	147	170	172	174	204	207	210	231	235	240	257	265	271
									5	89	90	90	128	129	130	156	157	158	183	184	186	218	222	225	246	252	257	274	283	290
									6	94	95	95	136	137	137	165	166	167	193	195	196	230	234	237	259	264	270	287	296	304
									7	98	98	99	142	142	143	171	172	173	200	202	204	238	242	245	267	273	278	296	304	311
0721725 W	MARA	23	5	29	23	507	1000	39	1	61	61	62	86	86	87	102	104	106	119	122	124	140	145	150	156	164	171	172	183	193
									2	76	76	77	107	108	109	128	129	131	148	151	154	175	181	187	195	204	212	215	227	240
									3	83	84	84	118	119	119	142	144	145	166	168	170	198	202	205	222	228	234	247	256	264
									4	90	90	90	128	129	129	155	156	157	182	184	185	218	222	225	247	252	256	275	283	290
									5	95	95	95	136	137	137	165	166	167	193	195	197	231	235	239	261	267	272	290	299	307
									6	99	99	99	142	143	144	172	174	175	202	204	206	241	245	249	271	277	283	301	310	318
									7	103	103	103	148	149	149	179	180	181	209	211	213	249	253	257	279	285	291	309	318	325
0721772 W	KALKFONTEIN	23	22	29	25	395	993	55	1	47	47	47	64	64	64	76	76	77	88	89	90	105	106	109	118	120	124	132	135	140
									2	57	57	57	77	77	78	91	92	93	104	106	108	123	126	129	137	141	146	152	157	164
									3	64	64	64	86	86	87	101	102	103	115	117	119	134	138	142	149	154	160	164	170	178
									4	69	69	70	93	93	94	109	110	111	124	126	129	143	148	152	159	164	170	173	181	189
									5	73	73	74	98	99	99	114	116	117	130	132	135	150	154	159	164	171	177	179	187	196
									6	76	76	77	102	102	103	118	120	121	134	137	139	154	158	163	168	175	181	183	191	200
									7	79	80	80	106	107	108	124	125	127	140	142	145	160	165	169	175	181	188	190	198	207

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0721846 W	GOEDGEDACHT	23	6	29	29	472	885	41	1	56	57	57	79	80	81	95	96	98	110	113	115	130	135	139	144	152	158	159	170	178
									2	69	70	70	98	98	99	117	118	120	135	138	141	159	165	170	178	186	194	196	207	219
									3	77	78	78	110	110	111	132	133	134	154	156	158	184	187	191	206	212	217	229	237	245
									4	81	82	82	116	117	117	141	142	142	165	167	168	198	201	204	224	228	232	249	256	263
									5	86	86	86	123	124	124	149	150	151	175	177	179	210	213	216	236	242	247	263	271	278
									6	89	89	89	128	129	129	155	156	157	182	183	185	217	220	224	244	249	254	270	279	286
									7	93	94	94	135	135	136	163	164	165	190	192	194	227	230	234	254	260	265	282	290	296
0722082 W	LEGKRAAL	23	22	29	33	382	990	76	1	48	49	49	68	69	69	82	83	84	94	97	99	111	116	119	124	131	136	137	146	153
									2	59	59	60	83	84	84	99	101	102	115	117	120	136	140	145	151	158	165	167	177	186
									3	63	64	64	90	90	91	108	109	110	126	128	129	150	153	156	169	173	178	188	194	201
									4	69	70	70	99	100	100	120	121	121	141	142	143	169	171	174	191	195	198	212	219	224
									5	74	74	74	106	107	107	129	129	130	151	152	154	180	183	186	203	208	212	226	233	239
									6	77	77	77	111	111	112	134	135	136	157	159	160	187	190	193	211	215	220	234	241	247
									7	79	79	80	114	115	115	138	139	140	161	163	164	192	195	198	215	220	224	238	245	251
0722099 A	MARA-AGR. 722/99	23	9	29	34	438	890	54	1	57	57	58	80	81	81	96	97	99	111	114	116	131	136	140	146	153	160	161	172	180
									2	67	67	68	94	95	95	112	114	115	130	133	136	154	159	164	171	179	187	189	200	211
									3	71	72	72	101	102	102	122	123	124	142	144	146	169	173	176	190	195	200	211	219	226
									4	76	77	77	109	110	110	132	133	134	155	157	158	186	189	191	210	214	218	234	241	247
									5	81	81	81	116	116	117	140	141	142	165	166	168	197	200	203	222	227	232	247	255	262
									6	83	83	83	119	120	121	145	146	146	169	171	173	202	206	209	228	233	237	252	260	267
									7	87	87	87	125	126	126	151	152	153	177	178	180	210	214	217	236	241	245	261	269	275
0722099 W	MARA (AGR)	23	8	29	33	418	890	63	1	58	58	59	81	82	83	97	99	100	113	116	118	133	138	143	148	156	162	164	174	183
									2	68	69	69	96	97	98	115	117	118	134	137	139	158	163	169	176	184	192	194	205	216
									3	73	74	74	104	104	105	125	126	127	146	148	149	174	177	180	195	200	205	217	224	232
									4	78	79	79	112	113	113	136	137	138	159	161	163	191	194	197	216	220	225	241	248	254
									5	84	84	85	121	121	122	146	147	148	171	173	175	205	209	212	231	236	242	257	265	272
									6	86	87	87	125	125	126	151	152	153	177	178	180	211	214	218	237	242	247	263	271	278
									7	90	90	91	130	131	131	157	158	159	184	185	187	219	222	225	245	250	255	272	279	286
0722277 W	UNA (AGR)	23	6	29	40	381	884	80	1	53	54	54	73	73	73	86	87	88	100	101	103	119	121	124	134	137	141	150	154	160
									2	64	64	64	86	86	87	101	102	103	117	118	120	137	140	144	153	158	163	170	176	184
									3	70	71	71	95	95	96	111	113	114	127	129	132	148	152	157	164	170	176	181	188	197
									4	75	75	76	101	102	102	118	120	121	135	137	140	156	161	166	173	179	186	189	197	206
									5	79	80	80	107	108	108	125	126	128	141	144	147	163	168	173	179	186	194	195	205	214
									6	83	84	84	111	112	113	130	131	133	147	150	153	169	173	179	184	191	199	200	209	219
									7	86	87	87	115	116	117	134	136	137	151	154	157	174	179	184	190	197	204	206	215	224
0722301 W	CAPESTHORNE	23	1	29	41	535	840	44	1	61	61	62	86	86	87	102	104	106	118	122	124	140	145	150	156	164	171	172	183	193
									2	73	73	74	102	103	104	123	124	126	142	145	148	167	173	179	187	195	204	206	218	230
									3	81	82	82	115	116	116	139	140	141	162	164	166	193	196	200	216	222	228	240	249	257
									4	85	86	86	122	123	123	148	149	150	174	176	177	209	212	215	236	240	245	262	270	277
									5	92	92	93	132	133	134	160	161	162	188	190	192	225	229	232	254	259	265	282	291	299
									6	97	97	98	140	141	141	169	171	172	199	201	202	237	241	245	267	272	278	296	305	313
									7	101	101	102	146	146	147	176	177	178	206	208	210	245	249	253	275	281	286	305	313	320
0722391 W	HAPPY REST	23	1	29	43	486	1030	30	1	56	56	57	78	79	80	94	95	97	109	111	114	128	133	137	143	150	156	158	168	176
									2	69	70	70	97	98	99	116	118	120	135	138	141	159	165	170	178	186	194	195	207	218
									3	84	84	84	119	119	120	143	144	145	166	169	171	198	202	206	222	229	234	247	256	265
									4	89	90	90	128	128	129	155	156	157	182	183	185	218	221	224	246	251	256	274	282	290
									5	94	95	95	136	136	137	164	165	166	193	195	196	230	234	238	260	266	271	289	298	306
									6	99	100	100	144	144	145	174	175	176	204	206	208	243	247	251	273	279	285	303	313	321
									7	104	104	104	149	150	151	181	182	183	211	213	215	252	255	259	282	288	293	312	321	329

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0722409 W	BULTFONTEIN	23	18	29	44	397	1060	46	1	41	41	41	57	58	58	69	70	71	79	81	83	94	97	100	104	110	114	115	123	129
									2	52	52	52	73	73	74	87	88	90	101	103	105	119	123	127	133	139	145	146	155	164
									3	60	60	61	85	86	86	102	103	104	120	121	123	143	145	148	160	164	168	178	184	190
									4	63	63	64	90	91	91	109	110	111	128	130	131	154	156	159	174	178	181	194	200	205
									5	66	66	67	95	96	96	115	116	117	135	137	138	162	165	167	182	187	191	203	209	215
									6	69	69	69	99	100	100	120	121	121	140	142	143	168	170	173	189	193	197	209	216	221
									7	71	71	72	102	103	103	124	125	125	145	146	147	172	175	178	193	197	201	214	220	225
0722491 W	MASHABA	23	11	29	46	386	980	39	1	44	44	45	62	63	63	74	75	77	86	88	90	101	105	109	113	119	124	125	133	140
									2	53	54	54	75	76	77	90	91	93	104	107	109	123	127	132	137	144	150	151	160	169
									3	61	61	61	86	87	87	104	104	105	121	122	124	144	147	150	162	166	170	180	186	192
									4	63	64	64	91	91	91	110	110	111	129	130	131	154	157	159	174	178	181	194	200	205
									5	67	67	67	96	96	97	116	117	118	136	138	139	163	166	168	184	188	192	205	211	217
									6	70	71	71	102	102	103	123	124	125	144	146	147	172	175	178	194	198	202	215	222	227
									7	73	74	74	106	106	107	128	129	130	150	151	153	178	181	184	200	204	208	221	228	233
0722497 W	ROUWPUT	23	17	29	46	397	1100	53	1	45	45	45	63	64	64	75	77	78	87	89	91	103	107	110	115	121	126	127	135	142
									2	56	56	57	79	79	80	94	95	97	109	111	114	128	133	137	143	150	156	158	167	176
									3	63	63	63	89	89	90	107	108	109	125	126	128	149	152	154	167	171	176	186	192	199
									4	66	67	67	95	95	96	115	116	116	135	136	138	162	164	167	183	187	190	204	210	215
									5	71	71	72	102	103	103	124	125	125	145	147	148	174	177	179	196	200	205	218	225	231
									6	74	75	75	107	108	108	130	131	132	152	154	155	182	185	188	204	209	213	227	234	240
									7	78	78	78	112	113	113	136	137	137	159	160	162	189	192	195	212	216	220	235	241	247
0722509 W	RAMOKGOPA	23	28	29	49	348	1090	47	1	50	51	51	71	71	72	84	86	87	98	100	102	116	120	124	129	135	141	142	151	159
									2	61	61	62	86	87	87	103	104	105	119	121	124	140	145	150	157	164	171	172	183	193
									3	66	67	67	94	95	95	113	114	115	132	134	136	158	161	164	177	182	186	197	204	210
									4	71	71	72	102	102	103	123	124	125	145	146	147	174	176	179	196	200	204	218	225	230
									5	75	75	76	108	109	109	131	132	133	154	155	157	184	187	190	207	212	216	231	238	244
									6	78	79	79	113	114	114	137	138	139	160	162	164	191	195	198	216	220	225	239	247	253
									7	83	83	83	119	120	120	144	145	146	168	170	171	200	203	207	225	229	234	249	256	262
0722529 W	BANDERLIERKOP (POL)	23	19	29	48	437	1110	93	1	47	48	48	67	67	68	80	81	82	92	95	96	109	113	117	121	128	133	134	143	150
									2	58	58	59	81	82	83	97	99	100	113	115	118	133	138	142	149	155	162	164	173	183
									3	65	65	65	92	92	92	110	111	112	128	130	132	153	156	159	172	176	181	191	198	204
									4	70	71	71	101	101	102	122	123	123	143	144	146	172	174	177	194	198	201	216	222	228
									5	75	75	76	108	109	109	131	132	133	154	155	157	184	187	190	207	212	217	231	238	244
									6	79	80	80	115	115	116	139	140	141	163	164	166	194	197	200	218	223	228	242	250	256
									7	84	84	85	121	122	122	146	147	148	171	173	174	204	207	210	228	233	238	253	260	266
0722571 W	VERSAMELHOEK	23	1	29	50	539	960	82	1	58	59	59	82	83	84	98	100	102	114	117	119	135	140	144	150	158	164	166	176	185
									2	74	75	75	105	106	106	125	127	129	145	148	151	171	177	183	191	199	208	210	223	235
									3	84	84	85	119	119	120	143	144	146	167	169	171	199	203	206	223	229	235	248	257	265
									4	90	91	91	129	130	130	156	157	158	183	185	187	220	223	226	248	253	258	277	285	292
									5	98	99	99	141	142	143	171	173	174	201	203	205	241	245	248	271	277	283	302	311	319
									6	106	107	107	153	154	155	185	187	188	217	219	221	259	264	268	292	298	304	324	334	342
									7	110	111	111	159	160	161	192	194	195	225	227	229	268	272	276	300	306	312	333	342	350
0722593 W	ZYFERGAT	23	22	29	49	471	1140	39	1	46	47	47	65	66	66	78	79	81	90	93	95	107	111	114	119	125	130	131	140	147
									2	56	56	57	79	79	80	94	96	97	109	112	114	129	133	138	144	150	157	158	168	177
									3	62	63	63	89	89	89	106	107	108	124	126	127	148	151	154	166	171	175	185	191	198
									4	66	66	66	94	94	95	114	114	115	133	135	136	160	162	165	181	184	188	201	207	213
									5	69	69	69	99	99	100	120	121	121	141	142	143	168	171	174	190	194	198	211	218	223
									6	73	73	73	105	106	106	127	128	129	149	150	152	178	181	183	200	204	209	222	229	235
									7	76	76	77	110	110	111	133	134	134	155	157	158	185	188	191	207	212	216	230	236	242

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0722614 W	ZWARTRANDJES	23	14	29	51	435	1000	79	1	52	53	53	74	74	75	88	90	91	102	105	107	120	125	129	134	141	147	148	158	166
									2	66	66	67	93	93	94	111	112	114	128	131	134	151	156	162	169	176	184	186	197	208
									3	73	73	74	104	104	105	124	126	127	145	147	149	173	177	180	194	200	204	216	224	231
									4	78	79	79	112	112	113	135	136	137	159	161	162	191	194	196	215	220	224	240	247	253
									5	83	83	84	120	120	121	145	146	147	170	172	173	203	207	210	229	234	239	255	263	270
									6	89	90	90	129	130	130	156	157	158	183	185	187	218	222	225	246	251	256	273	281	288
									7	95	95	96	137	137	138	165	166	167	193	195	197	230	234	237	258	263	268	286	294	301
0722653 W	BULTFONTEIN	23	23	29	51	459	1130	56	1	48	49	49	68	69	69	81	83	84	94	97	99	111	116	119	124	130	136	137	146	153
									2	61	61	62	86	86	87	102	104	105	119	121	124	140	145	150	156	163	170	172	182	192
									3	69	70	70	98	99	99	118	119	121	138	140	142	165	168	171	185	190	194	205	213	220
									4	75	75	76	107	108	108	130	131	131	152	154	155	183	186	188	207	211	215	230	237	243
									5	79	79	80	114	114	115	138	139	139	161	163	165	193	196	199	218	223	228	242	250	256
									6	83	83	84	120	120	121	145	146	147	170	172	173	203	206	209	228	233	238	253	261	268
									7	87	88	88	126	126	127	152	153	154	178	180	181	212	215	218	237	242	247	263	271	277
0722675 W	VLIEGENPAN	23	16	29	52	497	1020	38	1	53	54	54	75	76	77	90	92	93	104	107	109	123	128	132	137	144	150	152	161	170
									2	66	66	67	93	94	94	111	112	114	128	131	134	152	157	162	169	177	185	186	198	208
									3	73	73	74	104	104	105	125	126	127	145	147	149	173	177	180	194	200	205	216	224	231
									4	77	77	78	110	111	111	133	134	135	157	158	159	188	191	193	212	216	220	236	243	249
									5	83	83	84	119	120	120	144	145	146	169	171	173	203	206	209	229	234	239	254	262	269
									6	86	86	87	124	125	125	150	151	152	176	178	180	210	214	217	237	242	247	262	271	278
									7	92	92	93	132	133	134	160	161	162	187	189	191	223	226	230	250	255	260	277	285	291
0722693 A	LOUIS TRICHARDT 722/	23	3	29	54	649	935	74	1	30	30	31	43	43	43	51	52	53	59	61	62	70	72	75	78	82	85	86	91	96
									2	43	43	44	60	61	61	72	73	74	84	86	87	99	102	106	110	115	120	121	129	136
									3	53	54	54	76	76	76	91	92	93	106	108	109	127	129	131	142	146	149	158	163	169
									4	60	60	60	85	86	86	103	104	105	121	123	124	146	148	150	165	168	171	183	189	194
									5	66	67	67	95	96	96	116	116	117	136	137	138	162	165	168	183	187	191	204	210	215
									6	74	74	74	106	107	107	129	130	130	151	152	154	180	183	186	203	207	211	225	232	238
									7	80	80	81	115	116	116	139	140	141	163	165	166	194	197	200	218	222	226	241	248	254
0722693 W	LOUIS TRICHARD	23	2	29	54	755	980	89	1	33	33	33	46	47	47	55	56	57	64	66	67	76	79	81	84	89	92	93	99	104
									2	44	44	45	62	62	63	74	75	76	86	88	89	101	105	108	113	118	123	124	132	139
									3	53	53	53	75	75	76	90	91	92	105	106	108	125	128	130	140	144	148	156	161	167
									4	59	59	59	84	85	85	102	103	103	120	121	122	144	146	148	162	166	169	181	186	191
									5	66	66	67	95	96	96	115	116	117	135	137	138	162	164	167	182	186	190	203	209	215
									6	73	74	74	106	106	107	128	129	130	150	152	153	179	182	185	202	206	210	223	231	236
									7	79	80	80	115	115	116	138	139	140	162	163	165	193	196	199	216	221	225	239	246	252
0722700 W	MAMAKUIL	23	9	29	54	468	940	71	1	53	54	54	75	76	77	90	92	93	104	107	109	123	128	132	137	144	150	152	161	170
									2	64	64	65	90	91	92	108	109	111	125	128	130	148	153	158	165	172	179	181	192	203
									3	72	73	73	103	103	104	123	124	125	144	146	147	171	175	178	192	198	202	214	221	229
									4	77	77	78	110	111	111	133	134	135	156	158	159	188	190	193	212	216	220	236	243	249
									5	82	83	83	119	119	120	144	145	146	169	170	172	202	205	208	227	232	237	253	261	268
									6	88	88	88	127	127	128	153	154	155	180	181	183	214	218	221	241	246	252	267	276	283
									7	92	92	93	133	134	134	161	162	163	188	190	191	224	227	231	251	256	261	278	286	292
0722721 W	GROBLERSPLAAS	23	1	29	54	786	1140	86	1	71	71	72	100	101	102	119	121	123	138	142	145	163	170	175	182	191	199	201	214	225
									2	90	91	92	127	128	129	152	154	156	176	180	184	208	215	222	232	242	253	255	271	285
									3	103	103	104	146	146	147	175	177	178	204	207	210	244	248	253	273	281	288	304	315	325
									4	111	112	112	159	160	161	193	194	195	226	228	230	271	275	279	306	313	318	341	351	360
									5	120	121	121	173	174	175	210	211	213	246	249	251	294	299	304	332	339	347	369	381	391
									6	129	129	130	186	187	188	225	227	228	264	267	269	315	320	325	355	362	370	393	406	416
									7	136	136	137	196	197	198	237	239	240	277	280	282	330	335	340	370	378	385	410	421	431

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0722749 W	MAASBULT	23	28	29	53	596	1140	63	1	56	57	57	82	82	83	100	101	103	118	120	124	143	148	156	163	171	184	184	195	213
									2	70	72	72	104	105	106	128	130	133	152	157	164	188	196	210	215	228	251	246	264	297
									3	81	82	83	120	121	122	148	151	154	178	183	190	219	229	245	252	269	294	289	312	351
									4	89	90	90	133	133	134	165	166	168	199	202	205	248	253	260	288	297	309	332	345	363
									5	95	96	97	141	142	143	175	177	180	210	214	221	257	268	283	297	313	337	339	362	399
									6	101	102	104	150	152	154	185	188	194	219	227	239	266	283	308	305	329	369	344	380	439
									7	105	107	109	156	158	160	192	196	202	227	235	248	274	291	318	313	338	379	348	387	449
0722779 W	SOEKMEKAAR (POL)	23	29	29	55	555	1120	34	1	61	62	62	87	87	88	103	105	107	120	123	125	141	147	151	157	166	173	174	185	195
									2	78	79	79	110	111	112	132	133	135	152	156	159	180	186	192	201	210	219	221	234	247
									3	92	92	93	131	131	132	157	159	160	183	186	188	219	223	227	245	252	258	273	282	292
									4	99	100	100	142	142	143	172	173	174	202	203	205	242	245	249	273	278	284	304	313	321
									5	105	106	106	151	152	153	183	185	186	215	217	219	257	262	266	290	297	303	323	333	342
									6	112	113	113	162	163	164	196	198	199	230	232	234	274	279	283	309	316	322	342	353	362
									7	118	118	119	170	171	171	205	207	208	240	242	244	286	290	294	320	327	333	355	365	373
0722783 W	LONZUEVAL	23	3	29	57	670	912	32	1	70	70	71	98	99	100	118	119	121	136	140	142	161	167	172	179	188	196	198	210	221
									2	87	88	88	123	124	125	147	149	151	170	174	177	201	207	214	224	234	244	246	261	275
									3	97	97	98	138	138	139	165	167	168	193	196	198	230	235	239	258	265	272	287	297	307
									4	104	105	105	149	150	151	181	182	183	212	214	216	254	258	262	287	293	298	320	329	338
									5	111	111	112	159	160	161	193	194	196	227	229	231	271	276	280	306	313	319	340	351	360
									6	118	118	119	170	171	172	206	207	209	241	244	246	288	293	297	324	331	338	359	371	380
									7	125	126	126	180	181	182	218	220	221	255	257	260	304	308	313	340	348	354	377	388	397
0722900 W	SPELONKEN	23	30	30	0	729	1020	66	1	70	71	71	102	103	103	124	126	128	147	150	155	178	185	195	203	213	229	230	244	266
									2	87	88	89	128	130	131	158	161	165	188	194	203	233	242	260	267	283	310	304	327	368
									3	102	103	104	151	152	153	186	190	193	223	230	239	276	288	307	317	338	370	363	392	441
									4	112	113	113	167	168	168	207	209	211	251	253	257	312	318	327	362	373	388	417	434	456
									5	120	121	122	178	179	181	220	223	227	264	270	278	323	337	356	373	394	423	426	456	502
									6	127	129	131	189	191	194	233	238	244	277	286	301	335	357	388	384	415	465	433	479	553
									7	133	136	138	198	201	203	244	249	256	288	299	314	347	370	403	397	428	481	441	492	569
0723031 W	ROODEWAL (BOS)	23	0	30	0	673	1090	40	1	69	70	70	98	98	99	117	118	120	135	138	141	159	165	171	177	187	194	196	209	219
									2	90	91	91	127	128	129	152	154	156	176	180	183	208	215	222	232	242	252	255	270	285
									3	102	102	102	144	145	145	173	175	176	202	205	207	241	246	250	270	278	285	301	311	322
									4	110	110	111	157	158	159	190	192	193	223	226	228	268	272	276	303	309	315	337	347	356
									5	119	120	120	172	173	173	208	209	211	244	247	249	292	297	302	329	337	344	366	378	388
									6	127	128	128	184	185	185	223	224	225	261	263	266	311	316	321	350	358	365	388	400	411
									7	135	136	137	195	196	197	236	238	239	276	279	281	329	334	339	369	376	384	409	420	430
0723041 W	SWEETWATERS	23	10	30	1	728	960	38	1	80	80	81	113	114	115	135	137	139	156	160	163	184	191	197	205	216	225	227	241	253
									2	103	104	105	145	146	148	174	176	178	201	206	210	238	246	254	265	277	289	292	309	326
									3	118	119	119	168	169	169	202	203	205	235	238	241	281	286	291	315	323	331	350	362	374
									4	127	127	128	181	182	183	219	221	222	258	260	262	309	314	318	349	356	363	388	400	410
									5	141	141	142	203	204	205	246	247	249	288	291	294	345	350	356	389	397	406	432	446	457
									6	152	153	154	220	221	222	266	268	270	312	315	318	372	379	384	419	428	437	465	479	492
									7	163	163	164	235	236	237	284	286	287	332	335	338	395	401	407	443	452	461	491	505	516
0723055 W	DOORNBOOM	23	25	30	2	911	1180	61	1	96	97	98	140	141	142	170	173	176	202	206	213	244	254	267	279	292	314	315	334	365
									2	120	122	123	177	179	181	218	222	228	260	268	280	322	334	359	368	390	428	420	451	508
									3	137	138	140	203	205	206	251	255	260	300	309	321	371	387	413	426	454	497	488	527	592
									4	151	151	152	223	224	226	278	280	283	336	340	345	418	427	439	486	500	520	559	581	612
									5	162	163	165	241	243	244	298	302	307	358	365	377	438	457	483	506	533	574	577	617	680
									6	170	173	176	253	257	260	313	319	328	372	385	404	450	479	522	516	558	624	582	643	743
									7	178	181	184	264	268	272	326	332	342	385	399	420	464	494	539	530	573	643	589	657	761

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0723070 W	ELIM (HOSP)	23	9	30	3	675	820	96	1	75	76	76	106	107	108	127	129	130	146	150	153	173	180	185	193	203	211	213	227	238
									2	91	92	93	129	130	131	154	156	158	178	182	186	211	218	225	235	246	256	259	274	289
									3	102	102	103	145	145	146	174	176	177	203	206	208	242	247	251	272	279	286	302	313	323
									4	111	112	112	159	160	160	192	194	195	226	228	230	271	275	279	306	312	318	341	351	360
									5	120	121	121	173	173	174	209	211	212	245	248	250	294	298	303	331	338	346	368	380	390
									6	128	129	129	185	186	187	224	226	227	263	265	268	313	319	324	353	360	368	391	404	414
									7	136	137	137	196	197	198	237	239	240	277	280	283	331	335	341	370	378	385	410	422	432
0723080 W	SETALI	23	22	30	2	720	1120	72	1	78	78	79	113	114	115	138	140	142	163	167	173	198	205	216	226	237	255	255	271	296
									2	96	97	98	141	143	144	174	177	181	207	213	223	256	266	286	293	311	341	334	359	404
									3	109	110	111	161	163	164	199	203	207	239	245	255	295	308	328	339	361	395	388	419	471
									4	118	118	119	175	176	177	218	220	221	263	266	270	327	334	344	380	392	407	438	455	479
									5	126	127	128	187	189	190	232	235	240	279	285	294	341	356	376	394	416	447	450	481	530
									6	134	136	138	199	202	205	246	251	258	292	303	318	354	377	411	406	439	491	458	506	585
									7	139	142	144	207	210	213	255	260	268	302	313	329	364	387	422	416	449	504	462	515	597
0723113 W	VOORSPOED (BOS)	23	22	30	4	811	960	50	1	90	90	91	127	128	129	151	154	156	175	180	183	207	215	221	230	242	252	254	271	285
									2	114	114	115	160	161	162	191	194	196	221	226	231	262	270	280	292	305	318	321	340	359
									3	127	128	128	181	182	182	217	219	221	253	257	260	302	308	314	339	348	357	377	390	403
									4	140	141	141	201	201	202	243	244	246	285	288	290	342	347	352	386	394	401	430	443	454
									5	149	150	150	214	215	216	260	261	263	305	308	310	364	370	376	411	420	429	457	471	484
									6	160	160	161	230	231	232	279	281	282	327	330	333	390	397	403	439	448	458	487	502	515
									7	167	167	168	240	242	243	291	293	294	340	343	346	405	411	417	453	463	472	503	517	529
0723114 W	MYNGENNOEGEN	23	24	30	4	715	880	35	1	75	75	76	105	106	107	126	128	130	146	149	152	172	179	184	191	202	210	212	225	237
									2	95	95	96	134	135	136	160	162	164	185	189	193	218	226	233	244	255	266	268	284	300
									3	109	109	110	155	155	156	186	187	189	217	220	222	258	263	268	290	298	305	322	334	345
									4	117	118	118	168	168	169	203	204	205	238	241	243	286	290	294	323	329	335	359	370	380
									5	125	126	126	180	181	182	219	220	221	256	259	261	307	312	317	346	354	361	385	397	407
									6	134	135	135	194	194	195	234	236	237	275	277	280	328	333	338	369	377	384	409	422	433
									7	139	140	141	201	202	203	243	245	246	284	287	290	339	344	349	379	387	395	420	432	442
0723126 W	BEJA	23	5	30	5	728	810	39	1	77	77	78	108	109	110	129	132	133	150	154	157	177	184	189	197	207	216	218	232	244
									2	97	98	98	137	138	139	163	165	168	189	193	197	223	231	239	249	260	271	274	291	306
									3	107	108	108	152	153	154	183	185	186	214	216	219	255	260	264	286	293	301	317	329	340
									4	114	115	115	164	165	165	198	200	201	233	235	237	279	283	287	315	322	328	351	362	371
									5	124	125	125	179	179	180	216	218	219	254	256	259	304	309	313	342	350	357	381	393	403
									6	133	133	134	192	193	194	232	234	235	272	275	277	325	330	335	366	373	381	405	418	429
									7	140	141	141	202	203	204	244	246	247	286	289	291	340	346	351	381	390	397	423	435	445
0723155 W	GOEDEHOOP (BOS)	23	4	30	7	1218	790	76	1	82	83	84	116	117	118	139	141	143	161	165	168	190	197	203	211	222	232	233	249	261
									2	107	107	108	150	151	153	180	182	184	208	213	217	246	254	262	274	286	299	302	320	337
									3	123	123	124	174	175	176	209	211	213	244	247	250	291	297	302	326	335	344	363	376	388
									4	134	135	135	192	193	194	232	234	235	272	275	278	327	332	336	369	376	384	411	423	434
									5	144	144	145	207	208	209	251	252	254	294	297	300	352	357	363	396	405	414	441	455	467
									6	154	154	155	222	223	224	269	271	272	315	318	321	376	382	388	423	432	441	469	484	496
									7	164	164	165	236	237	239	286	288	289	334	337	340	398	404	410	446	455	464	494	508	520
0723182 W	SHEFEERA	23	1	30	7	1181	1060	51	1	112	113	114	158	159	161	189	192	195	219	224	229	258	268	276	287	303	315	318	338	355
									2	152	153	154	215	216	218	257	260	264	297	304	310	351	363	375	391	409	427	431	457	481
									3	171	172	173	243	244	245	292	295	297	341	345	349	406	414	422	456	468	480	507	525	542
									4	186	187	188	267	268	269	323	325	327	379	383	386	454	461	468	513	524	533	571	588	604
									5	203	203	204	292	293	294	353	356	358	414	419	422	496	504	512	559	571	584	622	641	658
									6	217	217	218	313	314	316	379	381	383	444	448	452	529	538	546	596	609	621	660	681	699
									7	233	234	235	336	338	339	406	409	411	475	479	484	566	574	583	634	647	660	702	722	739

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0723231 W	BONTFONTEIN	23	21	30	8	658	720	76	1	68	68	69	98	99	100	120	122	124	142	145	150	172	179	188	197	206	222	222	236	258
									2	85	87	87	125	127	128	155	158	161	184	190	198	228	237	254	261	276	303	297	319	360
									3	96	97	98	142	143	144	175	178	182	210	216	224	259	271	289	298	318	348	342	369	415
									4	104	104	104	154	154	155	191	193	194	231	234	237	287	293	302	334	344	357	384	399	421
									5	111	112	112	164	166	167	203	206	210	244	249	257	299	312	329	345	364	391	394	421	464
									6	117	119	121	174	176	179	215	219	225	255	264	277	309	329	358	354	382	428	399	441	510
									7	123	125	127	183	185	188	225	230	237	266	276	290	321	342	372	366	396	445	407	454	526
0723278 W	GEVONDEN	23	7	30	8	703	800	78	1	77	78	78	109	110	110	130	132	134	150	154	157	178	184	190	198	208	217	218	233	244
									2	97	98	98	137	138	139	163	166	168	189	193	197	223	231	239	249	260	272	274	291	307
									3	109	109	110	154	155	156	185	187	189	216	219	222	258	263	268	289	297	304	321	333	344
									4	119	120	121	171	172	173	207	208	210	243	245	248	292	296	300	329	336	342	367	378	387
									5	128	129	129	184	185	186	223	225	226	262	264	267	313	318	323	353	361	369	393	405	416
									6	137	138	138	198	199	200	240	241	243	281	284	286	335	341	346	377	385	393	418	431	442
									7	147	148	148	212	213	214	257	259	260	300	303	306	358	363	368	401	409	417	444	457	467
0723331 W	TIMBADOLA (BOS)	23	1	30	11	1362	880	66	1	104	105	106	147	148	150	176	179	181	204	209	213	240	250	258	268	282	294	296	315	331
									2	140	141	142	198	199	201	236	240	243	274	280	286	323	334	346	361	377	393	397	421	444
									3	162	162	163	230	231	232	276	278	281	322	326	330	384	391	398	431	442	453	479	496	512
									4	178	178	179	254	255	256	308	310	311	361	365	368	433	440	446	489	499	508	545	561	575
									5	192	193	194	277	278	279	336	338	340	393	398	401	471	479	486	531	543	554	591	609	625
									6	208	209	210	301	302	303	364	366	369	426	431	435	509	517	525	573	585	597	635	655	672
									7	221	222	223	319	321	322	386	389	390	451	456	460	537	545	554	602	615	627	667	686	702
0723334 W	NOOITGEDACHT	23	3	30	10	1246	780	72	1	89	90	91	126	127	128	150	153	155	174	178	182	205	213	220	229	241	251	253	269	283
									2	114	115	116	161	162	163	192	195	197	222	227	232	263	272	281	293	306	320	323	342	361
									3	129	130	130	183	184	185	220	222	224	257	261	264	307	313	318	344	353	362	382	396	409
									4	138	139	139	198	199	200	239	241	242	281	284	286	337	342	347	381	388	396	424	437	448
									5	148	149	149	213	214	215	258	260	262	303	306	309	363	369	374	409	418	427	455	469	481
									6	160	161	161	231	232	233	280	282	283	328	331	334	391	398	404	440	450	459	488	503	516
									7	172	172	173	248	249	250	299	302	303	350	354	357	417	423	430	467	477	486	518	533	545
0723338AW	DRIEFONTEIN	23	8	30	11	797	700	65	1	79	80	80	112	112	113	133	135	137	154	158	161	182	189	195	203	214	222	224	239	251
									2	102	102	103	143	145	146	172	174	176	199	203	207	235	243	251	262	273	285	288	305	322
									3	116	116	117	164	165	166	197	199	201	230	233	236	275	280	285	308	316	324	342	354	366
									4	125	126	127	180	180	181	217	219	220	255	258	260	306	311	315	346	353	359	385	396	407
									5	133	134	134	192	193	194	232	234	235	273	275	278	326	332	337	368	376	384	409	422	433
									6	143	143	144	206	207	208	250	251	253	292	295	298	349	355	360	393	401	410	436	449	461
									7	151	152	152	218	219	220	263	265	266	308	311	314	367	372	378	411	420	428	455	468	479
0723363 W	KLEIN AUSTRALIE (BOS)	23	3	30	13	1189	780	95	1	108	109	110	152	153	155	182	185	187	210	216	220	248	258	266	277	291	303	306	325	342
									2	138	139	140	195	196	198	233	236	239	269	275	281	318	329	340	355	371	387	391	414	436
									3	158	159	159	224	225	226	270	272	275	315	319	323	375	383	389	421	433	443	468	484	501
									4	172	173	174	246	248	249	298	300	302	350	353	357	420	426	432	474	484	493	528	544	558
									5	188	189	189	270	271	273	327	329	331	384	388	391	459	467	474	518	529	541	576	594	610
									6	199	200	201	287	288	290	347	350	352	407	411	415	486	494	502	547	559	570	606	625	641
									7	212	212	213	305	307	308	369	372	374	432	436	440	514	522	530	576	588	600	638	657	672
0723485 A	LEVUBU.	23	5	30	17	882	680	52	1	86	86	87	121	122	123	144	147	149	167	172	175	198	205	212	220	232	241	243	259	272
									2	118	118	119	166	167	168	198	201	203	229	234	239	271	280	289	302	316	329	332	352	372
									3	133	134	135	189	190	191	228	230	232	266	269	272	317	323	329	355	365	374	395	409	423
									4	144	144	145	206	207	208	249	251	252	292	295	298	351	356	361	396	404	412	441	454	466
									5	151	152	152	217	218	219	263	265	266	308	312	314	369	375	381	416	425	435	463	478	490
									6	158	158	159	228	229	230	276	277	279	323	326	329	385	392	398	434	443	452	481	496	509
									7	166	167	168	240	241	242	290	292	293	339	342	345	404	410	416	452	462	471	501	515	527

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0723485AW	LEVUBU - AGR	23	5	30	17	882	680	35	1	84	85	85	119	120	120	142	144	146	164	168	172	194	201	207	216	227	236	238	254	267
									2	117	118	119	165	167	168	198	200	203	229	234	239	270	280	289	302	315	329	332	352	371
									3	133	134	135	189	190	191	228	230	232	266	269	272	317	323	329	355	365	374	395	409	423
									4	144	144	145	206	207	208	249	251	252	292	295	298	351	356	361	396	404	412	441	454	466
									5	151	152	152	218	219	220	264	265	267	309	312	315	370	376	382	417	426	435	464	478	491
									6	160	161	162	231	233	234	280	282	284	328	332	335	392	398	404	441	451	460	489	504	517
									7	170	171	172	246	247	248	297	299	300	347	350	354	413	420	426	463	473	482	513	528	540
0723485 W	LEVUBU	23	5	30	17	882	680	53	1	84	85	86	119	120	121	142	144	146	164	169	172	194	201	208	216	227	237	239	254	267
									2	116	116	117	163	164	165	195	197	200	226	231	235	266	275	285	297	311	324	327	347	366
									3	132	132	133	187	188	189	225	227	229	262	266	269	313	319	324	351	360	369	390	403	417
									4	142	143	144	204	205	206	247	248	250	289	292	295	347	352	357	392	400	407	436	450	461
									5	150	150	151	215	216	217	261	262	264	306	309	312	366	372	378	412	422	431	459	473	486
									6	156	157	158	226	227	228	273	275	277	320	323	326	382	388	394	430	439	448	477	492	504
									7	165	165	166	238	239	240	287	289	291	336	339	342	400	406	412	448	458	467	497	511	523
0723513 W	TSHAKHUMA	23	3	30	18	1268	660	92	1	118	119	120	167	169	170	200	203	206	231	237	242	273	283	292	304	320	333	336	358	376
									2	151	152	154	213	215	217	255	259	262	295	302	308	349	361	373	389	407	424	428	454	479
									3	171	172	173	243	244	246	292	295	298	341	346	350	407	415	422	456	469	480	507	525	543
									4	189	189	190	270	271	272	327	329	331	383	387	391	460	467	473	519	530	540	578	596	611
									5	203	204	205	292	294	295	354	356	359	415	420	423	497	505	513	560	573	585	623	643	660
									6	213	214	215	308	310	311	373	376	378	437	441	445	521	530	538	587	600	612	651	672	689
									7	225	226	227	325	326	328	393	395	397	459	463	468	547	555	563	613	626	638	679	698	714
0723577 W	VERSAMELING VAN WATERS	23	6	30	19	790	640	40	1	88	89	90	125	126	127	149	152	154	173	177	181	204	212	218	227	239	249	251	267	281
									2	117	118	119	165	166	168	197	200	203	229	234	239	270	279	289	301	315	328	332	351	371
									3	133	134	134	189	190	191	227	229	231	265	268	272	316	322	328	354	364	373	394	408	422
									4	145	146	146	208	209	210	251	253	254	295	298	301	354	359	364	400	408	415	445	458	470
									5	156	157	158	225	226	227	272	274	276	319	323	326	382	389	395	431	441	450	479	495	507
									6	165	166	166	238	239	240	288	290	292	338	341	344	403	410	416	454	464	473	503	519	532
									7	173	174	175	250	251	252	302	304	306	353	357	360	421	427	433	471	481	491	522	537	550
0723656 W	BELLEVUE	23	24	30	25	613	560	63	1	60	61	61	85	86	87	102	104	105	118	121	124	139	145	149	155	163	170	171	183	192
									2	78	78	79	109	110	111	131	132	134	151	155	158	179	185	191	199	208	217	219	232	245
									3	90	90	90	127	128	128	153	154	156	179	181	183	213	217	221	239	245	251	265	275	284
									4	100	101	101	144	144	145	174	175	176	204	206	208	245	249	252	277	282	288	308	317	326
									5	106	106	107	152	153	153	184	185	187	216	218	220	259	263	267	292	298	304	324	335	343
									6	110	111	111	160	160	161	193	194	196	226	229	231	270	275	279	304	311	317	337	348	357
									7	115	116	116	166	167	168	201	202	203	235	237	240	280	284	289	314	320	327	348	358	366
0723793 W	TABAANS	23	11	30	25	699	500	36	1	85	86	86	120	121	122	143	146	148	166	170	174	196	204	210	218	230	239	241	257	270
									2	103	103	104	145	146	147	173	175	178	200	205	209	236	245	253	264	276	288	290	308	325
									3	117	117	118	166	166	167	199	201	203	232	235	238	277	282	288	311	319	327	345	358	370
									4	125	126	126	179	180	181	217	219	220	255	257	260	306	310	315	345	352	359	385	396	406
									5	133	134	134	191	192	193	232	233	235	272	275	277	325	331	336	367	375	383	408	421	432
									6	142	143	143	205	206	207	249	250	252	291	294	297	348	354	359	391	400	408	434	448	459
									7	150	150	151	216	217	218	261	263	264	305	308	311	363	369	374	407	416	424	451	464	475
0724138 W	KLEIN-LETABA	23	18	30	34	564	487	42	1	70	71	72	100	100	101	119	121	123	138	141	144	163	169	174	181	191	199	200	213	224
									2	85	86	86	120	121	122	144	146	148	166	170	174	196	203	210	219	229	239	241	256	269
									3	97	97	97	137	138	138	165	166	168	192	195	197	229	234	238	257	264	270	286	296	306
									4	105	105	106	150	151	152	182	183	184	213	216	217	256	260	264	289	295	300	322	332	340
									5	113	113	113	162	163	163	196	197	199	230	232	235	275	280	284	310	317	324	345	356	365
									6	119	119	120	171	172	173	207	209	210	243	246	248	290	295	299	326	334	340	362	373	383
									7	124	125	125	179	180	181	216	218	219	253	255	258	301	306	310	338	345	351	374	385	394

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0724361 W	BOLTMAN	23	1	30	43	595	571	49	1	69	69	70	97	98	99	116	118	119	134	138	140	158	164	170	176	186	193	195	207	218
									2	86	87	88	122	123	124	146	148	150	169	172	176	199	206	213	222	232	242	245	259	273
									3	98	98	98	139	139	140	166	168	169	194	197	199	232	236	240	260	267	273	289	299	309
									4	108	109	109	155	156	157	188	189	190	220	223	225	264	268	272	299	305	310	332	342	351
									5	115	115	116	165	166	167	200	201	202	234	237	239	280	285	290	316	323	330	352	363	372
									6	121	121	122	175	175	176	211	213	214	248	250	253	296	301	305	333	340	347	369	381	390
									7	127	127	128	183	184	185	221	223	224	258	261	263	308	312	317	345	352	359	382	393	402
0724790 W	SHANGONI	23	10	30	56	539	420	41	1	73	74	74	103	104	105	123	125	127	142	146	149	168	175	180	187	197	205	207	220	232
									2	91	91	92	128	129	130	153	155	157	177	181	184	209	216	223	233	243	254	256	272	286
									3	101	101	102	143	144	144	172	173	175	200	203	205	239	244	248	268	275	282	298	308	319
									4	108	109	109	155	155	156	187	189	189	220	222	224	264	268	271	298	304	309	331	341	350
									5	115	116	116	166	167	167	201	202	203	236	238	240	282	286	291	318	325	332	353	365	374
									6	121	121	122	175	175	176	211	213	214	248	250	252	295	300	305	333	340	347	369	380	390
									7	126	126	127	181	182	183	219	221	222	256	259	261	305	310	314	342	349	356	379	390	399
0725756 W	SHINGWEDZI	23	7	31	26	510	280	36	1	59	59	60	83	84	85	100	101	103	115	118	121	136	141	146	151	159	166	167	178	187
									2	75	75	76	105	106	107	126	128	129	146	149	152	172	178	184	192	201	209	212	224	236
									3	87	87	88	124	124	125	149	150	151	173	176	178	207	211	215	232	238	244	258	267	276
									4	96	96	97	137	138	139	166	167	168	195	197	199	234	238	241	264	270	275	294	303	311
									5	100	100	101	144	144	145	174	175	176	204	206	208	244	249	252	276	282	288	307	316	325
									6	104	105	105	150	151	152	182	183	184	213	215	217	254	259	263	286	292	298	317	327	336
									7	108	108	109	155	156	157	188	189	190	220	222	224	262	265	269	293	299	305	325	334	342
0761810 W	KLIPPAN	23	0	27	57	437	781	33	1	54	55	55	77	78	78	93	94	95	108	110	113	129	133	139	145	151	161	161	171	186
									2	64	64	64	90	90	91	108	109	109	127	128	129	152	154	156	172	175	178	193	197	202
									3	72	73	74	101	102	103	121	122	125	138	142	147	161	169	179	179	190	204	196	212	231
									4	79	79	80	110	111	113	132	134	136	151	155	161	177	184	194	196	207	221	215	230	250
									5	81	83	84	115	116	117	137	139	142	158	162	168	183	193	204	203	216	233	222	241	263
									6	84	86	87	119	120	121	141	143	147	162	167	173	189	197	208	208	221	237	227	246	267
									7	86	88	89	121	122	123	143	145	148	164	168	174	188	197	208	206	220	234	224	242	262
0762372 W	ESSEXVALE	22	42	28	13	360	777	45	1	71	72	72	97	98	98	115	116	117	134	135	137	159	162	165	180	183	188	201	206	213
									2	85	85	86	115	115	116	135	136	138	155	158	160	183	187	192	204	210	217	226	234	245
									3	94	94	95	127	128	128	149	150	152	170	173	176	198	203	210	220	227	235	241	251	263
									4	106	107	107	143	144	144	167	169	171	190	194	198	221	227	234	244	252	262	267	278	291
									5	114	115	115	153	154	155	179	181	183	203	207	211	234	241	248	257	267	278	280	293	307
									6	118	119	120	159	160	161	185	187	189	209	213	218	240	247	255	263	273	283	285	298	313
									7	122	123	123	163	164	165	190	192	194	214	218	222	246	253	260	268	278	288	291	304	317
0762401 W	TATIE	22	39	28	13	362	746	26	1	56	56	56	76	76	77	90	91	92	104	106	107	125	126	129	140	143	147	157	161	167
									2	64	64	64	86	87	87	102	103	104	117	119	121	137	141	144	154	158	164	170	176	184
									3	70	70	70	94	94	95	110	111	113	126	128	131	147	151	155	163	168	174	179	186	195
									4	74	75	75	100	101	101	117	119	120	134	136	139	155	159	164	171	177	184	188	195	205
									5	78	78	79	105	106	106	122	124	125	139	142	145	160	165	170	176	183	190	192	201	210
									6	82	82	83	110	110	111	128	129	131	144	147	150	166	171	176	181	188	195	197	206	216
									7	86	86	87	115	116	116	133	135	137	151	154	157	173	178	183	189	196	203	205	214	223
0762507 W	OATLANDS	22	58	28	16	381	880	26	1	51	51	52	70	70	70	83	83	84	96	97	98	114	116	118	129	131	135	144	147	153
									2	61	61	61	82	82	83	97	98	99	111	113	115	131	134	137	146	150	156	162	167	175
									3	66	66	66	88	89	89	104	105	106	119	121	123	138	142	146	153	158	164	168	175	183
									4	71	72	72	96	97	97	113	114	115	128	131	134	149	153	158	165	170	177	180	188	197
									5	75	76	76	101	102	102	118	119	121	134	137	139	155	159	164	170	176	183	185	193	203
									6	79	79	80	106	106	107	123	124	126	139	142	145	160	164	169	175	181	188	190	198	208
									7	82	82	83	110	110	111	128	129	131	144	147	150	165	170	175	180	187	194	196	204	214

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0762532 W	DROEVLEI	22	52	28	18	465	920	50	1	50	51	51	71	72	73	86	87	88	101	102	105	120	124	129	135	141	150	150	159	172
									2	62	62	62	87	87	87	104	105	106	123	123	124	147	148	150	166	169	172	186	190	195
									3	71	72	73	99	100	101	119	120	123	136	140	145	159	167	176	176	187	201	194	209	228
									4	77	77	78	108	109	110	128	130	133	147	151	157	172	180	189	191	202	216	209	224	244
									5	81	82	83	115	116	117	137	139	142	157	161	167	183	192	203	202	215	232	221	240	262
									6	84	85	86	118	120	121	141	143	146	162	166	172	188	197	207	207	221	236	226	245	266
									7	87	88	89	122	123	124	144	146	149	165	169	175	189	199	209	208	221	236	226	244	264
0762665 W	MATIKULU	22	34	28	23	383	716	31	1	52	52	52	73	73	74	87	88	90	101	103	105	119	124	127	132	139	145	146	156	164
									2	63	64	64	89	90	90	106	108	109	123	126	128	145	150	155	162	169	177	179	189	200
									3	67	67	68	95	96	96	114	115	116	133	135	137	159	162	165	178	183	188	198	205	212
									4	70	70	71	100	101	101	122	122	123	143	144	145	171	174	176	193	197	201	215	222	227
									5	74	74	74	106	107	107	129	129	130	151	152	154	180	183	186	203	208	213	226	234	240
									6	76	77	77	110	111	111	134	135	135	157	158	160	187	190	193	210	215	219	233	241	247
									7	81	82	82	117	118	118	142	143	143	166	167	169	197	200	203	221	226	230	245	252	258
0762795 W	MAASSTROOM (POL)	22	44	28	27	357	822	35	1	58	58	59	82	82	83	97	99	100	113	116	118	133	138	143	148	156	163	164	174	183
									2	72	72	73	101	102	103	121	122	124	140	143	146	165	171	177	184	193	201	203	215	227
									3	79	80	80	112	113	113	135	136	138	158	160	162	188	192	195	211	217	222	234	243	251
									4	86	86	87	123	124	124	149	150	151	175	176	178	210	213	216	237	242	246	264	271	278
									5	89	89	89	127	128	129	154	155	156	181	183	184	217	220	224	244	250	255	272	280	287
									6	90	90	90	129	130	130	157	158	159	183	185	187	219	223	226	246	252	257	273	282	289
									7	93	94	94	135	135	136	163	164	165	190	192	194	226	230	233	254	259	264	281	289	296
0762814 W	ZANZIBAR (POL)	22	34	28	28	417	716	32	1	55	55	56	78	78	79	94	94	96	109	111	114	130	134	141	146	153	162	162	172	187
									2	65	66	66	92	92	93	111	111	112	130	131	132	156	157	160	176	179	182	197	201	207
									3	70	71	71	98	99	100	117	118	121	134	138	143	156	164	173	173	184	198	190	205	224
									4	74	75	76	104	105	106	125	126	129	143	147	152	167	174	184	185	196	209	203	218	237
									5	81	82	83	114	115	116	136	138	141	156	160	166	181	191	202	200	214	230	220	238	260
									6	85	86	87	119	120	122	142	144	147	162	167	173	189	198	208	208	222	237	228	246	268
									7	88	89	90	123	124	125	145	147	150	166	170	176	191	200	211	210	223	237	228	246	266
0763124 W	SAAMBOUBRUG (POL)	22	34	28	35	384	690	35	1	51	51	51	71	72	73	85	87	88	99	101	103	117	121	125	130	137	142	143	153	160
									2	61	61	62	86	87	87	103	104	106	119	122	124	141	145	150	157	164	171	173	183	193
									3	70	71	71	100	100	101	120	121	122	140	142	143	167	170	173	187	192	197	208	215	222
									4	74	74	75	106	106	107	128	129	130	151	152	153	181	183	186	204	208	212	227	234	240
									5	78	79	79	113	113	114	137	138	139	160	162	164	192	195	198	216	221	226	241	248	255
									6	82	82	82	118	119	119	143	144	145	167	169	171	200	203	206	225	230	234	249	257	264
									7	84	85	85	122	122	123	147	148	149	172	174	175	205	208	211	230	235	239	255	262	268
0763149 W	TOLWE (POL)	22	59	28	34	417	835	29	1	50	51	51	69	69	69	81	82	83	94	95	97	113	114	117	127	129	133	142	145	151
									2	63	63	63	85	85	86	100	101	102	115	117	119	135	138	142	151	155	161	167	173	181
									3	69	70	70	93	94	95	110	111	112	125	128	130	146	150	155	162	167	174	178	185	194
									4	75	76	76	102	102	103	119	120	122	135	138	141	157	161	166	174	179	186	190	198	207
									5	80	81	81	108	109	110	126	128	129	143	146	149	165	170	175	182	189	196	198	207	217
									6	85	86	86	114	115	116	133	135	137	150	154	157	173	178	184	189	197	204	206	215	225
									7	87	88	88	117	118	118	136	137	139	154	156	159	176	181	186	192	199	207	209	218	227
0763313 W	GROENDRAAI	22	43	28	41	410	770	31	1	61	62	62	86	87	88	103	105	106	119	122	125	141	146	151	157	165	172	173	185	194
									2	75	76	77	106	107	108	127	129	131	147	151	154	174	180	186	194	203	211	214	226	239
									3	81	82	82	115	116	117	139	140	141	162	164	166	193	197	200	217	223	228	241	249	258
									4	87	87	88	124	125	126	151	152	152	177	179	180	212	215	218	240	244	249	267	275	282
									5	92	92	93	132	133	133	160	161	162	188	190	192	225	229	232	254	259	265	282	291	298
									6	97	97	98	140	141	141	170	171	172	199	201	203	237	241	245	267	273	278	296	305	313
									7	100	100	101	144	145	145	174	175	176	203	205	207	242	246	250	271	277	283	301	309	317

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0763332 P	BAINES DRIFT	22	32	28	42	469	716	30	1	55	55	56	77	78	78	92	94	95	107	109	112	126	131	135	140	148	154	155	165	174
									2	64	64	65	90	91	91	108	109	111	125	127	130	147	152	157	164	172	179	181	192	202
									3	68	69	69	97	97	98	117	118	119	136	138	139	162	165	168	182	187	191	202	209	216
									4	73	74	74	105	106	106	127	128	129	149	151	152	179	182	184	202	206	210	225	232	238
									5	77	77	77	111	111	112	134	135	136	157	159	160	188	191	194	212	217	221	236	243	249
									6	82	82	83	118	119	119	143	144	145	168	170	171	200	204	207	225	230	235	250	258	264
									7	86	86	86	124	124	125	149	150	151	175	176	178	208	211	214	233	238	243	259	266	272
0763675 W	DE GRACHT	22	49	28	53	381	792	40	1	56	56	57	79	79	80	94	95	97	109	112	114	128	133	138	143	151	157	158	168	177
									2	64	64	65	90	91	91	108	109	111	125	127	130	147	152	157	164	172	179	181	192	202
									3	70	70	71	99	100	100	119	120	122	139	141	143	166	169	172	186	191	196	207	214	222
									4	75	76	76	108	108	109	130	131	132	153	155	156	184	186	189	207	212	216	231	238	244
									5	82	82	83	118	118	119	143	144	144	167	169	171	200	203	207	226	231	236	251	259	266
									6	85	86	86	123	124	124	149	150	151	175	177	178	209	212	215	235	240	245	260	269	276
									7	91	91	91	131	131	132	158	159	160	185	187	188	220	223	227	247	252	257	273	281	288
0763743 W	KGOMOTSHELD"STOLZENFELS "	22	54	28	54	378	822	49	1	49	49	49	69	69	70	82	83	85	95	97	99	112	116	120	125	131	137	138	147	154
									2	60	60	61	84	85	86	101	102	104	117	119	122	138	143	148	154	161	168	169	180	189
									3	65	65	66	93	93	93	111	112	113	130	131	133	155	158	161	174	178	183	193	200	206
									4	70	70	71	100	101	101	121	122	123	142	144	145	171	173	176	193	196	200	214	221	227
									5	72	72	72	103	104	104	125	126	127	147	148	150	176	179	181	198	203	207	220	227	233
									6	75	76	76	109	109	110	132	133	133	154	156	157	184	187	190	207	212	216	230	237	243
									7	79	79	79	114	114	115	137	138	139	161	162	164	191	194	197	214	219	223	238	244	250
0764161 W	ALLDAYS (POL)	22	40	29	6	367	820	63	1	53	53	54	72	73	73	86	87	87	100	101	102	119	121	123	134	137	141	150	153	159
									2	64	64	65	87	87	87	102	103	104	117	119	121	138	141	145	154	159	164	171	177	185
									3	69	70	70	93	94	94	110	111	112	125	127	130	146	150	154	162	167	173	178	185	193
									4	73	73	73	98	99	99	115	116	118	131	133	136	152	156	161	168	173	180	183	191	200
									5	78	79	79	105	106	107	123	125	126	139	142	145	161	166	171	177	184	191	193	202	211
									6	82	82	83	110	110	111	128	129	131	144	147	150	166	171	176	181	188	196	197	206	216
									7	85	86	86	114	115	116	133	135	136	150	153	156	172	177	182	188	195	202	204	213	223
0764710 W	OMLOOP	22	49	29	24	335	790	43	1	49	50	50	70	70	71	83	85	86	96	99	101	114	118	122	127	133	139	140	149	156
									2	59	60	60	84	84	85	100	102	103	116	119	121	137	142	146	153	160	167	168	178	188
									3	67	67	68	95	96	96	114	115	116	134	135	137	159	162	165	179	183	188	199	206	212
									4	71	71	72	102	102	103	123	124	125	145	146	147	174	176	179	196	200	204	218	225	230
									5	73	74	74	106	106	107	128	129	130	150	152	153	180	183	186	203	207	212	225	233	239
									6	77	77	78	111	112	112	135	136	137	158	160	161	188	192	195	212	217	221	235	243	249
									7	81	81	81	117	117	118	141	142	143	165	166	168	196	199	202	220	224	229	244	251	256
0765007 W	BANDUR	22	36	29	31	284	700	40	1	49	50	50	69	70	71	83	84	86	96	99	101	113	118	121	126	133	138	140	149	156
									2	60	60	61	84	85	85	101	102	103	116	119	122	137	142	147	153	160	167	169	179	189
									3	64	64	64	91	91	92	109	110	111	127	129	130	152	155	157	170	175	179	189	196	202
									4	68	69	69	98	98	99	119	119	120	139	141	142	167	170	172	189	192	196	210	216	222
									5	74	74	74	106	106	107	128	129	130	150	152	153	180	183	186	203	207	212	226	233	239
									6	74	75	75	107	108	108	130	131	132	152	154	155	182	185	188	204	209	213	227	234	240
									7	75	75	76	108	109	109	131	132	132	153	155	156	182	185	188	204	209	213	226	233	238
0765253 W	SANDOW	22	43	29	38	404	679	27	1	55	55	56	77	78	78	92	94	95	107	109	112	126	131	135	140	148	154	155	165	173
									2	68	69	69	96	97	98	115	116	118	133	136	139	157	162	168	175	183	191	193	205	216
									3	75	75	76	107	107	108	128	129	130	150	151	153	178	182	185	200	205	210	222	230	238
									4	80	81	81	115	116	116	139	140	141	163	165	166	196	199	202	221	226	230	246	254	260
									5	85	85	86	122	123	123	148	149	150	174	175	177	208	211	214	234	239	245	261	269	276
									6	88	88	89	127	127	128	153	155	155	180	182	183	214	218	221	241	247	252	268	276	283
									7	91	91	91	131	131	132	158	159	160	185	187	188	220	224	227	247	252	257	274	281	288

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0765607 W	MOPANE (SKL)	22	37	29	51	305	660	41	1	49	50	50	70	70	71	83	85	86	96	99	101	114	118	122	127	134	139	140	149	157
									2	57	58	58	81	82	82	97	98	99	112	115	117	132	137	141	148	154	161	163	172	182
									3	63	63	63	89	89	90	107	108	109	125	126	128	149	151	154	167	171	175	185	192	198
									4	66	67	67	95	95	96	115	116	116	135	136	138	162	164	167	183	187	190	204	210	215
									5	71	71	71	102	102	102	123	124	125	144	146	147	173	175	178	195	199	203	216	223	229
									6	73	73	73	105	106	106	127	128	129	149	151	152	178	181	184	200	205	209	222	229	235
									7	75	75	76	108	109	109	131	132	132	153	154	156	182	185	187	204	208	212	226	232	238
0765697 W	DREYER	22	37	29	53	318	660	33	1	51	52	52	72	73	73	86	88	89	100	103	105	118	123	126	131	138	144	145	155	163
									2	64	65	65	90	91	92	108	110	111	125	128	131	148	153	158	165	172	180	182	192	203
									3	68	68	69	96	97	97	116	117	118	135	137	139	161	164	167	181	186	190	201	208	215
									4	71	71	72	102	102	102	123	124	124	144	146	147	173	176	178	195	199	203	218	224	230
									5	78	78	78	112	112	113	135	136	137	159	160	162	190	193	196	214	219	224	238	246	252
									6	81	81	82	117	117	118	141	142	143	166	167	169	198	201	204	222	227	232	247	254	261
									7	83	83	84	120	120	121	145	146	147	169	171	173	202	205	208	226	231	235	251	258	264
0765707 W	JULIANA	22	47	29	54	341	701	65	1	48	48	49	68	68	69	81	82	84	94	96	98	111	115	119	123	130	135	136	145	153
									2	57	58	58	81	81	82	96	98	99	111	114	116	132	136	141	147	153	160	162	171	181
									3	64	64	65	91	91	92	109	110	111	127	129	131	152	155	158	170	175	179	189	196	203
									4	68	69	69	98	98	99	118	119	120	139	140	142	167	169	172	188	192	196	210	216	222
									5	74	74	74	106	106	107	128	129	130	150	152	153	180	183	186	203	207	212	226	233	239
									6	76	76	76	109	110	110	132	133	134	155	157	158	185	188	191	208	213	217	231	238	244
									7	78	78	79	113	113	114	136	137	138	159	161	162	190	193	196	213	217	221	236	243	248
0765825 W	PHANTOM	22	44	29	58	347	620	38	1	53	53	54	75	75	76	89	91	92	103	106	108	122	127	131	136	143	149	150	160	168
									2	63	63	64	88	89	90	106	107	108	122	125	127	144	149	154	161	168	175	177	188	198
									3	67	67	68	95	96	96	115	116	117	134	135	137	159	162	165	179	184	188	199	206	213
									4	71	71	71	101	101	102	122	123	124	144	145	146	172	175	177	194	198	202	216	223	229
									5	73	74	74	106	106	107	128	129	130	150	152	153	180	183	185	202	207	211	225	232	238
									6	75	75	75	108	108	109	131	131	132	153	154	156	182	186	188	205	210	214	228	235	241
									7	78	78	79	112	113	113	136	137	138	159	160	162	189	192	195	212	217	221	235	242	247
0765869 W	FLEURFONTEIN	22	59	29	59	794	1203	40	1	67	68	68	95	96	96	113	115	117	131	134	137	155	161	166	172	181	189	190	203	213
									2	86	87	88	122	123	124	146	148	150	169	172	176	199	206	213	222	232	242	245	259	273
									3	97	97	98	138	138	139	165	167	168	193	196	198	230	235	239	258	265	272	287	297	307
									4	105	105	106	150	151	151	182	183	184	213	215	217	256	259	263	289	295	300	321	331	340
									5	113	113	114	162	163	164	196	198	199	230	233	235	276	280	285	311	318	325	346	357	366
									6	119	120	120	172	173	174	209	210	211	244	247	249	292	297	301	328	335	342	364	375	385
									7	127	128	129	184	185	186	222	224	225	260	263	265	310	314	319	347	354	361	385	396	405
0766028 W	VREEMDELING	22	59	30	1	806	1120	62	1	61	62	62	87	87	88	103	105	107	120	123	125	141	147	151	157	166	173	174	185	195
									2	78	78	79	110	111	111	131	133	135	152	155	158	179	185	192	200	209	218	220	233	246
									3	89	89	90	126	127	127	152	153	154	177	179	181	211	215	219	237	243	249	263	272	281
									4	98	98	99	140	141	141	169	171	171	199	201	203	238	242	245	269	275	280	300	309	317
									5	104	105	105	150	151	151	182	183	184	213	215	217	255	259	263	287	294	300	320	330	338
									6	112	112	113	161	162	163	195	197	198	229	231	233	273	278	282	307	314	320	341	351	360
									7	118	119	119	171	172	173	207	208	209	242	244	246	288	292	297	322	329	336	357	368	376
0766030 W	ROODEWAL	22	59	30	2	855	1260	51	1	76	77	77	107	108	109	128	130	132	149	152	155	175	182	188	195	206	214	216	230	242
									2	95	95	96	133	134	135	159	162	164	185	189	193	218	225	233	243	254	265	268	284	299
									3	108	109	109	153	154	155	184	186	188	215	218	221	257	262	266	288	296	303	320	331	342
									4	119	120	120	170	171	172	206	208	209	242	244	247	290	295	299	328	334	341	365	376	386
									5	127	127	128	182	183	184	221	222	223	259	261	264	310	315	320	349	357	365	388	401	411
									6	136	137	137	196	197	198	238	239	241	278	281	284	332	338	343	374	382	390	415	428	439
									7	145	145	146	209	210	211	253	254	256	296	298	301	352	357	363	394	403	411	437	450	460

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0766133 W	KRANTZPOORT	22	41	30	4	354	590	23	1	46	46	47	65	66	66	78	79	80	90	92	94	106	110	114	118	124	130	131	139	146
									2	53	54	54	75	76	76	90	91	92	104	106	109	123	127	131	137	143	149	151	160	169
									3	59	60	60	84	85	85	101	102	103	118	120	121	141	144	146	158	163	166	176	182	188
									4	64	64	65	92	92	92	111	112	112	130	131	133	156	158	161	176	180	183	196	202	207
									5	69	69	69	99	99	99	119	120	121	140	141	143	168	170	173	189	193	197	210	217	222
									6	71	71	72	103	103	104	124	125	126	146	147	149	174	177	180	196	200	204	217	224	230
									7	74	74	75	107	107	108	129	130	131	151	153	154	180	183	186	202	206	210	224	230	235
0766277 W	TSHIPISE	22	36	30	10	340	539	27	1	47	47	48	66	67	67	79	80	81	91	94	96	108	112	116	120	127	132	133	141	149
									2	58	59	59	82	83	84	98	100	101	114	117	119	135	139	144	150	157	164	165	175	185
									3	66	67	67	94	94	95	113	114	115	132	134	135	157	160	163	176	181	186	196	203	210
									4	68	69	69	98	98	99	118	119	120	139	140	142	167	169	172	188	192	196	210	216	222
									5	73	74	74	106	106	106	128	129	129	150	151	153	179	182	185	202	207	211	225	232	238
									6	75	76	76	109	109	110	132	133	133	154	156	157	184	187	190	207	212	216	230	237	243
									7	79	80	80	115	115	116	139	139	140	162	164	165	193	196	199	216	221	225	240	246	252
0766324 W	SILOAM SENDINGSTASIE	22	53	30	11	562	810	61	1	64	65	65	91	91	92	108	110	112	125	129	131	148	154	159	165	174	181	182	194	204
									2	76	77	78	108	109	109	129	131	132	149	153	156	176	182	188	197	205	214	216	229	242
									3	86	86	86	121	122	123	146	147	149	170	172	175	203	207	211	228	234	240	253	262	271
									4	92	92	93	132	132	133	159	160	161	187	189	191	224	228	231	253	259	263	282	291	298
									5	97	98	98	140	141	142	170	171	172	199	201	203	238	242	246	269	275	281	299	309	317
									6	104	105	105	151	151	152	182	184	185	213	216	218	255	259	263	287	293	299	318	328	336
									7	110	111	111	159	160	160	192	193	194	225	227	229	268	272	276	300	306	312	332	342	350
0766421 W	JOAN	22	30	30	15	329	470	29	1	49	50	50	70	70	71	83	85	86	97	99	101	114	119	122	127	134	139	140	150	157
									2	62	62	63	87	88	89	105	106	107	121	124	126	143	148	153	159	167	174	176	186	196
									3	68	68	69	97	97	98	116	117	118	136	138	139	162	165	168	182	187	191	202	209	216
									4	72	72	73	103	104	104	125	126	126	147	148	149	176	178	181	199	203	206	221	228	234
									5	76	76	76	109	110	110	132	133	134	155	157	158	185	188	191	209	214	218	233	240	246
									6	78	78	79	113	113	114	136	137	138	160	161	163	190	194	197	214	219	223	238	245	251
									7	82	83	83	119	119	120	143	144	145	168	169	171	200	203	206	224	229	233	248	255	261
0766480 W	ENTABENI (BOS)	23	0	30	17	1736	1070	76	1	134	135	136	189	191	192	226	230	233	262	269	274	309	321	331	344	362	377	380	405	426
									2	184	185	187	259	261	263	310	314	318	359	367	374	424	438	453	473	494	515	520	552	581
									3	213	214	215	302	303	305	363	366	370	424	429	434	505	515	524	567	582	596	630	652	674
									4	236	237	238	338	340	341	409	412	414	481	485	490	577	585	594	651	664	677	725	747	766
									5	258	260	261	372	374	375	451	453	456	528	534	539	632	643	653	713	729	744	793	818	839
									6	278	279	280	401	403	405	486	489	492	569	575	580	679	691	701	764	781	797	847	874	897
									7	295	296	298	426	428	430	515	518	521	602	608	613	717	728	739	803	820	836	890	916	937
0766509 W	MATIWA (B0S)	22	59	30	17	2031	1360	67	1	135	137	138	191	193	194	229	232	236	265	272	277	313	325	335	348	366	382	385	409	430
									2	192	193	195	271	273	275	324	328	333	375	383	391	443	458	473	494	516	539	544	576	608
									3	224	225	226	318	320	321	382	386	389	446	452	457	532	542	552	597	613	628	663	687	710
									4	245	246	247	351	353	354	425	428	430	499	504	508	598	607	616	676	689	702	752	775	795
									5	269	270	271	387	389	391	469	472	475	550	555	561	658	669	679	742	758	775	825	851	873
									6	292	293	294	421	423	425	510	513	516	597	603	609	712	725	736	802	819	836	889	917	941
									7	309	311	312	446	448	451	540	543	546	631	637	643	752	763	774	842	860	877	933	960	982
0766563 W	TATE (BOS)	22	53	30	18	913	1080	36	1	97	98	99	137	139	140	164	167	169	190	195	199	224	233	240	250	263	274	276	294	309
									2	131	132	133	185	186	187	221	224	227	255	261	267	302	312	323	337	352	367	371	393	414
									3	151	152	153	215	216	217	258	261	263	302	305	309	359	366	373	403	414	424	448	464	480
									4	167	168	169	239	240	241	290	292	293	340	343	346	408	414	420	461	470	479	513	528	542
									5	174	175	176	251	252	253	304	306	307	356	360	363	426	433	440	480	491	502	534	551	566
									6	184	185	186	266	267	269	322	324	326	377	381	385	450	458	465	507	518	529	562	580	595
									7	195	195	196	281	282	284	340	342	344	397	401	405	473	480	487	530	541	552	587	604	618

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0766596 W	THATHE-VONDO	22	56	30	20	871	1010	36	1	103	104	105	146	147	148	174	177	180	202	207	211	238	247	255	265	279	291	293	312	328
									2	135	136	137	190	191	193	227	230	233	263	269	274	310	321	332	346	362	378	381	404	426
									3	157	158	158	223	224	225	268	270	272	312	316	320	372	380	387	418	429	440	464	481	497
									4	171	172	173	245	247	248	297	299	301	349	352	355	418	425	431	472	482	491	526	542	556
									5	185	186	187	266	267	269	323	325	327	378	382	386	453	460	467	510	522	533	568	586	601
									6	195	196	197	282	283	284	341	343	345	399	403	407	477	485	492	537	548	559	595	614	629
									7	206	207	208	297	299	300	359	362	364	420	424	428	500	508	516	561	573	584	622	639	654
0766779 W	PALMARYVILLE	22	59	30	25	811	574	92	1	95	96	97	134	135	136	160	163	165	185	190	194	219	227	234	244	257	267	269	287	301
									2	121	122	123	170	172	173	204	206	209	236	241	246	278	288	298	311	324	339	342	362	382
									3	137	138	138	195	196	197	234	236	238	273	277	280	326	332	338	365	375	384	406	420	435
									4	149	149	150	213	214	215	257	259	261	302	305	308	363	368	373	409	418	426	456	470	482
									5	162	162	163	233	234	235	282	284	286	331	334	337	396	402	409	446	456	466	496	512	525
									6	172	173	174	249	250	251	301	303	305	352	356	359	421	428	434	474	484	494	525	542	555
									7	182	183	184	263	264	265	318	320	321	371	375	378	442	449	456	496	506	516	549	565	578
0766827 W	RAMBUDA	22	47	30	24	1034	720	45	1	77	78	79	109	110	111	130	133	134	151	155	158	178	185	191	198	209	218	219	234	245
									2	98	98	99	138	139	140	165	167	169	190	195	199	225	233	240	251	262	274	276	293	309
									3	110	110	111	156	156	157	187	189	190	218	221	224	260	265	270	292	300	307	324	336	347
									4	120	121	121	172	173	174	209	210	211	245	247	250	294	298	302	332	338	345	369	380	390
									5	128	128	129	183	184	185	222	224	225	261	263	266	312	317	322	352	360	367	391	404	414
									6	137	137	138	197	198	199	239	240	242	280	283	285	334	339	345	376	384	392	417	430	441
									7	145	145	146	209	210	211	252	254	256	295	298	301	352	357	362	394	402	410	437	449	459
0766837 W	SIBASA	22	56	30	28	928	705	87	1	105	106	107	149	150	151	178	181	184	206	211	216	243	253	261	271	285	297	299	319	335
									2	133	134	135	187	189	190	224	227	230	259	265	270	306	316	327	341	357	372	376	398	420
									3	153	154	155	218	219	220	262	264	266	305	309	313	364	371	378	408	420	430	454	470	486
									4	168	169	170	241	242	243	291	293	295	342	345	349	410	416	422	463	473	482	516	531	545
									5	182	183	184	263	264	265	318	320	322	373	377	380	446	454	461	503	515	526	560	578	593
									6	197	197	198	284	285	286	344	346	348	402	407	410	480	488	496	541	552	564	599	618	634
									7	207	208	209	299	300	301	361	363	365	422	426	430	503	510	518	563	575	586	624	642	657
0766842 W	FOLONHODWE	22	32	30	29	279	580	44	1	47	47	47	66	66	67	78	80	81	91	93	95	107	111	115	119	126	131	132	141	148
									2	56	56	57	79	80	80	94	96	97	109	112	114	129	133	138	144	150	157	158	168	177
									3	60	61	61	86	86	86	103	104	105	120	122	123	143	146	149	161	165	169	179	185	191
									4	64	65	65	92	93	93	112	112	113	131	132	133	157	159	162	177	181	184	198	203	209
									5	68	69	69	98	99	99	119	120	120	140	141	142	167	170	172	188	192	197	209	216	222
									6	72	72	72	104	104	105	126	126	127	147	149	150	176	179	181	198	202	206	219	226	232
									7	75	75	75	108	108	109	130	131	132	152	153	155	181	184	187	203	207	211	225	231	236
0766863 A	GOOLDVILLE HOSPITAAL	22	53	30	29	1077	710	37	1	92	92	93	129	130	131	154	157	159	179	184	187	211	219	226	235	248	258	260	277	291
									2	121	122	123	171	172	173	204	207	210	236	242	247	279	289	298	311	325	339	343	363	383
									3	140	141	141	199	200	201	239	241	244	279	283	286	333	339	346	374	384	393	415	430	444
									4	156	156	157	223	224	225	270	272	273	317	320	323	380	386	391	429	438	446	478	492	505
									5	170	171	172	245	246	247	297	298	300	348	351	355	416	423	430	469	480	490	522	539	552
									6	181	181	182	261	262	263	316	318	320	370	374	377	441	449	456	497	508	518	551	568	583
									7	190	190	191	274	275	276	331	333	335	387	390	394	461	467	475	516	527	537	572	588	602
0768011 W	PUNDA MILIA	22	41	31	1	589	540	70	1	67	67	68	95	95	96	113	115	116	131	134	137	154	160	165	172	181	188	190	202	213
									2	87	88	89	123	124	125	147	149	151	170	174	178	201	208	215	224	234	245	247	262	276
									3	99	99	100	140	141	142	169	170	172	197	199	202	235	239	244	263	270	277	293	303	313
									4	108	109	109	155	155	156	187	189	190	220	222	224	264	268	272	298	304	310	332	342	350
									5	116	116	117	167	167	168	202	203	205	237	239	241	283	288	293	320	327	334	355	367	376
									6	122	122	123	176	177	177	213	214	216	249	252	254	298	303	307	335	342	349	371	383	393
									7	128	128	129	184	185	186	223	224	226	261	263	266	311	315	320	348	355	362	386	397	406

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)

DESIGN RAINFALL DEPTHS AT SELECTED STATIONS IN SOUTH AFRICA

SAWB NUMBER	Station Name	Latitude		Longitude		MAP	Altitude	Years	Duration	Return Period (years)																	
										2			5			10			20			50			100			200		
		(°)	(')	(°)	(')	(mm)	(m)		(days)	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U	L	D	U
0808253 W	PONTDRIFT (POL)	22	13	29	8	407	530	32	1	62	62	63	87	88	89	104	106	107	121	124	126	142	148	153	159	167	174	175	187	196
									2	72	72	73	101	102	102	121	122	124	140	143	146	165	171	176	184	192	201	202	215	226
									3	77	77	78	109	110	110	131	132	134	153	155	157	183	186	190	205	211	216	228	236	244
									4	83	83	84	119	119	120	143	144	145	168	170	172	202	205	208	228	233	237	254	262	268
									5	85	85	86	122	123	123	148	149	150	174	175	177	208	211	214	234	239	245	261	269	276
									6	87	87	88	125	126	127	152	153	154	178	180	181	212	216	219	239	244	249	265	273	280
									7	88	88	89	127	128	128	154	155	156	180	181	183	214	217	221	240	245	250	266	273	280
0809285 W	GOEREE	22	15	29	40	285	618	32	1	45	45	46	63	64	65	76	77	78	88	90	92	104	108	111	115	122	127	128	136	143
									2	53	54	54	75	76	76	90	91	92	104	106	108	123	127	131	137	143	149	151	160	168
									3	57	57	57	81	81	81	97	98	99	113	114	116	135	137	140	151	155	159	168	174	180
									4	60	60	60	86	86	86	104	104	105	122	123	124	146	148	150	165	168	171	183	189	194
									5	63	64	64	91	92	92	111	111	112	130	131	132	155	158	160	175	179	183	195	201	206
									6	69	69	69	99	100	100	120	121	122	141	142	143	168	171	173	189	193	197	210	216	222
									7	71	71	71	102	102	103	123	124	125	144	146	147	172	174	177	192	196	200	213	219	224
0809706 A	MESSINA AGRIC RES	22	16	29	54	345	530	58	1	51	51	52	72	73	73	86	88	89	100	102	104	118	122	126	131	138	144	145	154	162
									2	60	61	61	85	85	86	101	103	104	117	120	123	139	143	148	155	162	169	170	180	190
									3	66	67	67	94	95	95	113	114	115	132	134	135	157	160	163	177	181	186	196	203	210
									4	69	69	70	99	99	100	120	121	121	141	142	143	169	171	174	190	194	198	212	218	224
									5	73	73	73	104	105	105	127	127	128	148	150	151	178	181	183	200	205	209	223	230	236
									6	76	76	76	109	110	110	132	133	134	155	157	158	185	188	191	208	213	217	231	238	244
									7	78	78	79	113	113	114	136	137	138	159	161	162	190	192	195	212	217	221	235	242	248
0809706 W	MACAUVILLE (AGR)	22	16	29	54	345	530	71	1	51	51	52	72	72	73	86	87	89	99	102	104	117	122	126	131	138	143	144	154	162
									2	59	60	60	84	84	85	100	101	103	116	118	121	137	141	146	152	159	166	168	178	188
									3	65	65	66	92	93	93	111	112	113	130	131	133	155	158	160	173	178	182	193	200	206
									4	69	69	69	98	98	99	119	120	120	139	141	142	167	170	172	189	192	196	210	216	222
									5	72	73	73	104	105	105	126	127	128	148	150	151	177	180	183	200	204	209	222	229	235
									6	76	76	77	110	110	111	133	134	135	156	157	159	186	189	192	209	214	218	232	239	246
									7	79	79	80	114	115	115	138	139	140	161	163	164	192	195	198	215	220	224	239	245	251
0810081 W	MESSINA (POL)	22	21	30	3	338	525	33	1	48	48	49	68	68	69	81	82	83	94	96	98	110	115	118	123	129	135	136	145	152
									2	54	54	55	76	77	77	91	92	94	106	108	110	125	129	133	139	145	152	153	162	171
									3	60	60	60	85	85	86	102	103	104	119	121	122	142	145	147	159	163	167	177	183	189
									4	64	64	65	92	92	93	111	112	112	130	132	133	156	159	161	177	180	183	197	202	208
									5	69	70	70	100	100	101	121	122	123	142	143	145	170	173	175	192	196	200	213	220	225
									6	73	73	74	105	106	106	127	128	129	149	151	152	178	181	184	201	205	209	222	229	235
									7	76	76	77	110	110	111	132	133	134	155	156	158	184	187	190	207	211	215	229	236	241
0812567 W	PAFURI	22	27	31	19	306	200	73	1	64	64	65	90	91	91	107	109	111	124	127	130	147	152	157	163	172	179	180	192	202
									2	78	78	79	109	110	111	131	133	134	151	155	158	179	185	191	200	209	218	220	233	246
									3	88	88	89	125	125	126	150	151	153	175	177	179	209	213	217	234	241	246	260	269	279
									4	95	95	95	135	136	137	164	165	166	192	194	196	231	234	237	261	266	271	290	299	306
									5	101	101	101	145	145	146	175	176	177	206	208	209	246	250	254	277	283	290	308	318	326
									6	105	105	106	151	152	153	183	184	185	214	217	218	256	260	264	288	294	300	319	329	338
									7	108	109	109	156	157	158	189	190	191	221	223	225	263	267	271	295	301	307	326	336	343

L=lower 90% error bound (mm); D=design rainfall depth (mm); U=upper 90% error bound (mm)