Table 1: CHAC: Empirical null rejection probabilities with simulated critical values, Bartlett

				G -	→ ∞				Fixe	$\operatorname{ed} G$	
ho	θ	M/G	values	of G				values	of G		
			6	12	30	60	_	6	12	30	60
-0.5	-0.5	0.17	0.021	0.006	0.003	0.001		0.012	0.005	0.003	0.002
		0.50	0.025	0.009	0.006	0.003		0.015	0.008	0.006	0.003
		0.83	0.023	0.009	0.005	0.003		0.016	0.009	0.005	0.003
		1.00	0.023	0.009	0.006	0.003		0.016	0.009	0.006	0.004
-0.5	0	0.17	0.061	0.040	0.034	0.031		0.038	0.034	0.034	0.031
		0.50	0.060	0.043	0.039	0.037		0.043	0.038	0.038	0.037
		0.83	0.057	0.041	0.037 0.037	0.034		0.041	0.039	0.037	0.037
-0.5	0.5	1.00	0.057 0.071	0.042	0.037	0.034		0.041	0.039	0.037	$\frac{0.035}{0.049}$
-0.5	0.5	0.17	0.071 0.072	0.056	0.049 0.051	0.040		0.048	0.050	0.049 0.051	0.049 0.051
		0.83	0.067	0.052	0.046	0.048		0.050	0.050	0.048	0.050
		1.00	0.067	0.052	0.048	0.047		0.050	0.049	0.048	0.048
0	-0.5	0.17	0.044	0.023	0.016	0.013		0.030	0.021	0.016	0.014
		0.50	0.048	0.028	0.024	0.021		0.033	0.024	0.023	0.021
		0.83	0.046	0.027	0.022	0.020		0.032	0.025	0.023	0.021
		1.00	0.046	0.027	0.023	0.019		0.032	0.025	0.023	0.020
0	0	0.17	0.071	0.056	0.049	0.048		0.049	0.050	0.049	0.049
		0.50	0.072	0.056	0.051	0.050		0.048	0.050	0.051	0.051
		0.83	0.067	0.052	0.046	0.048		0.050	0.050	0.048	0.050
	0.5	1.00	0.067	0.052	0.048	0.047		0.050	0.049	0.048	0.048
0	0.5	$0.17 \\ 0.50$	$0.079 \\ 0.076$	0.062 0.059	0.056 0.056	0.057		0.053	$0.056 \\ 0.054$	0.056 0.056	0.058
		0.83	0.070	0.059 0.057	0.050 0.054	$0.056 \\ 0.054$		0.053 0.053	0.054	0.056	$0.056 \\ 0.056$
		1.00	0.070	0.056	0.054	0.055		0.053	0.053	0.055	0.056
0.5	-0.5	0.17	0.071	0.056	0.049	0.048		0.049	0.050	0.049	0.049
		0.50	0.072	0.056	0.051	0.050		0.048	0.050	0.051	0.051
		0.83	0.067	0.052	0.046	0.048		0.050	0.050	0.048	0.050
		1.00	0.067	0.052	0.048	0.047		0.050	0.049	0.048	0.048
0.5	0	0.17	0.092	0.074	0.075	0.075		0.062	0.069	0.075	0.077
		0.50	0.083	0.070	0.070	0.069		0.058	0.065	0.068	0.069
		0.83	0.079	0.067	0.067	0.067		0.057	0.065	0.069	0.070
0.5	0.5	1.00	0.080	0.068	0.068	0.068		0.057 0.065	0.065 0.073	0.069	$\frac{0.070}{0.082}$
0.5	0.5	0.17	0.086	0.030 0.072	0.079 0.072	0.030		0.059	0.066	0.030 0.071	0.032 0.072
		0.83	0.081	0.070	0.070	0.070		0.060	0.068	0.071	0.073
		1.00	0.083	0.072	0.071	0.071		0.060	0.069	0.072	0.073
0.8	-0.5	0.17	0.142	0.134	0.134	0.134		0.101	0.126	0.135	0.136
		0.50	0.113	0.104	0.102	0.102		0.083	0.097	0.101	0.102
		0.83	0.109	0.101	0.101	0.101		0.086	0.098	0.103	0.103
		1.00	0.110	0.103	0.102	0.101		0.086	0.099	0.103	0.104
0.8	0	0.17	0.158	0.151	0.153	0.153		0.113	0.141	0.153	0.155
		$0.50 \\ 0.83$	$0.122 \\ 0.118$	0.115 0.113	$0.115 \\ 0.112$	$0.115 \\ 0.112$		0.089 0.094	0.107 0.109	0.114 0.114	$0.115 \\ 0.116$
		1.00	0.119	0.113	0.112	0.112		0.094	0.109	0.114	0.116
0.8	0.5	0.17	0.159	0.154	0.155	0.155		0.117	0.144	0.155	0.157
0.0		0.50	0.123	0.118	0.116	0.117		0.090	0.108	0.116	0.117
		0.83	0.118	0.114	0.114	0.115		0.095	0.111	0.116	0.118
		1.00	0.119	0.116	0.117	0.117		0.095	0.111	0.118	0.119
0.9	-0.5	0.17	0.249	0.252	0.254	0.255		0.196	0.240	0.254	0.257
		0.50	0.174	0.172	0.172	0.172		0.136	0.161	0.171	0.172
		0.83	0.171	0.166	0.166	0.166		0.142	0.162	0.168	0.170
0.0	0	1.00	0.172	0.168	0.168	0.168		0.142	0.162	0.169	0.171
0.9	U	$0.17 \\ 0.50$	$0.263 \\ 0.178$	$0.266 \\ 0.177$	$0.268 \\ 0.176$	$0.269 \\ 0.176$		$0.205 \\ 0.142$	$0.255 \\ 0.167$	0.269 0.176	$0.272 \\ 0.176$
		0.83	0.178 0.176	0.177 0.174	0.176 0.174	0.176 0.174		0.142 0.146	0.107 0.170	0.176 0.175	0.176 0.177
		1.00	0.178	0.174	0.174 0.175	0.174		0.146	0.170	0.176	0.177
0.9	0.5	0.17	0.263	0.269	0.270	0.270		0.206	0.256	0.270	0.273
		0.50	0.178	0.176	0.177	0.177		0.142	0.168	0.177	0.177
		0.83	0.177	0.175	0.175	0.174		0.147	0.171	0.177	0.179
		1.00	0.179	0.177	0.177	0.177		0.147	0.171	0.178	0.179

 $CHAC: \ Empirical \ null \ rejection \ probabilities \ with \ simulated \ critical \ values, \ Bartlett, \ (cont'd)$

					<i>G</i> –	$\rightarrow \infty$					Fixe	$\operatorname{ed} G$		
ρ	θ	M/G	values	of G					values	of G				
•		,	3	6	12	15	30	60	3	6	12	15	30	60
-0.5	-0.5	0.33	0.094	0.026	0.010	0.008	0.005	0.003	0.033	0.016	0.009	0.007	0.005	0.003
0.0	0.0	0.67	0.093	0.025	0.010	0.008	0.006	0.004	0.032	0.016	0.008	0.008	0.006	0.004
		1.00	0.094	0.023	0.009	0.008	0.006	0.003	0.032	0.016	0.009	0.007	0.006	0.004
-0.5	0	0.33	0.125	0.059	0.042	0.040	0.036	0.034	0.045	0.041	0.038	0.038	0.036	0.035
		0.67	0.123	0.059	0.043	0.040	0.038	0.035	0.044	0.042	0.038	0.038	0.038	0.037
		1.00	0.124	0.057	0.042	0.041	0.037	0.034	0.044	0.041	0.039	0.040	0.037	0.035
-0.5	0.5	0.33	0.135	0.071	0.055	0.052	0.048	0.048	0.050	0.049	0.050	0.049	0.047	0.048
		0.67	0.130	0.069	0.053	0.051	0.049	0.049	0.048	0.049	0.050	0.048	0.049	0.051
		1.00	0.132	0.067	0.052	0.049	0.048	0.047	0.048	0.050	0.049	0.048	0.048	0.048
0	-0.5	0.33	0.115	0.046	0.028	0.026	0.021	0.019	0.041	0.033	0.024	0.025	0.021	0.019
		0.67	0.112	0.049	0.027	0.028	0.023	0.020	0.040	0.033	0.025	0.027	0.023	0.021
		1.00	0.115	0.046	0.027	0.027	0.023	0.019	0.040	0.032	0.025	0.026	0.023	0.020
0	0	0.33	0.135	0.071	0.055	0.052	0.048	0.048	0.050	0.049	0.050	0.049	0.047	0.048
		0.67	0.130	0.069	0.053	0.051	0.049	0.049	0.048	0.049	0.050	0.048	0.049	0.051
		1.00	0.132	0.067	0.052	0.049	0.048	0.047	0.048	0.050	0.049	0.048	0.048	0.048
0	0.5	0.33	0.136	0.076	0.060	0.057	0.054	0.055	0.050	0.052	0.055	0.054	0.054	0.056
		0.67	0.132	0.071	0.057	0.056	0.054	0.055	0.046	0.053	0.053	0.054	0.055	0.056
		1.00	0.136	0.070	0.056	0.055	0.054	0.055	0.046	0.053	0.053	0.054	0.055	0.056
0.5	-0.5	0.33	0.135	0.071	0.055	0.052	0.048	0.048	0.050	0.049	0.050	0.049	0.047	0.048
		0.67	0.130	0.069	0.053	0.051	0.049	0.049	0.048	0.049	0.050	0.048	0.049	0.051
		1.00	0.132	0.067	0.052	0.049	0.048	0.047	0.048	0.050	0.049	0.048	0.048	0.048
0.5	0	0.33	0.145	0.086	0.069	0.070	0.068	0.068	0.054	0.060	0.064	0.066	0.068	0.068
		0.67	0.141	0.083	0.068	0.068	0.066	0.066	0.052	0.058	0.064	0.066	0.067	0.068
		1.00	0.142	0.080	0.068	0.068	0.068	0.068	0.052	0.057	0.065	0.067	0.069	0.070
0.5	0.5	0.33	0.146	0.087	0.073	0.073	0.072	0.072	0.056	0.061	0.067	0.069	0.071	0.072
		0.67	0.143	0.083	0.070	0.070	0.069	0.069	0.054	0.059	0.066	0.068	0.069	0.071
		1.00	0.144	0.083	0.072	0.072	0.071	0.071	0.054	0.060	0.069	0.070	0.072	0.073
0.8	-0.5	0.33	0.168	0.115	0.109	0.106	0.107	0.106	0.062	0.085	0.100	0.102	0.106	0.107
		0.67	0.158	0.109	0.102	0.100	0.102	0.101	0.060	0.084	0.096	0.098	0.102	0.103
		1.00	0.160	0.110	0.103	0.103	0.102	0.101	0.060	0.086	0.099	0.101	0.103	0.104
0.8	0	0.33	0.171	0.125	0.120	0.120	0.119	0.119	0.064	0.093	0.113	0.114	0.118	0.120
		0.67	0.163	0.119	0.113	0.113	0.114	0.113	0.063	0.091	0.108	0.110	0.114	0.116
0.8	0.5	1.00	0.166	0.119	0.114	0.114	0.114	0.114	0.063	0.094	0.110	0.112	0.115	0.116
0.8	0.5	0.33	0.172 0.163		0.122	0.121 0.115		0.121 0.115	0.064 0.064	0.093	0.114 0.110	0.116 0.112		0.122 0.117
		$0.67 \\ 1.00$	0.166	0.119 0.119	$0.115 \\ 0.116$	0.115 0.116	$0.115 \\ 0.117$	0.115 0.117	0.064 0.064	0.092 0.095	0.110 0.111	0.112 0.115	$0.116 \\ 0.118$	0.117
	-0.5	0.33	0.100	0.119	0.116	0.116	0.117	0.117	0.086	0.095	0.111	0.113	0.118	0.119
0.9	-0.5													
		$0.67 \\ 1.00$	$0.202 \\ 0.204$	$0.169 \\ 0.172$	$0.166 \\ 0.168$	$0.165 \\ 0.168$	$0.165 \\ 0.168$	$0.165 \\ 0.168$	0.083 0.083	0.136 0.142	$0.159 \\ 0.162$	$0.162 \\ 0.166$	$0.166 \\ 0.169$	$0.168 \\ 0.171$
0.9	0	0.33	0.204	0.172	0.108	0.108	0.108	0.108	0.088	0.142	0.102	0.100	0.109	0.171
0.9	U	$0.55 \\ 0.67$	0.222	0.192 0.176	0.190 0.173	0.190 0.173	0.191 0.173	0.192 0.173	0.088	0.132 0.140	0.161 0.165	0.180 0.170	0.190 0.173	0.192 0.175
		1.00	0.208 0.211	0.178	0.175 0.176	0.175	0.175	0.175 0.175	0.083	0.140 0.146	0.105 0.171	0.170 0.173	0.175 0.176	$0.175 \\ 0.177$
0.9	0.5	0.33	0.211	0.178	0.170	0.173	0.173	0.173	0.088	0.140	0.171	0.173	0.170	0.177
0.9	0.5	$0.35 \\ 0.67$	0.223	0.195 0.177	0.192 0.174	0.194 0.174	0.194 0.174	0.194 0.174	0.084	0.133 0.141	0.167	0.187 0.171	0.192 0.174	0.194 0.176
		1.00	0.209 0.212	0.177 0.179	0.174 0.177	0.174 0.176	0.174 0.177	$0.174 \\ 0.177$	0.084 0.084	$0.141 \\ 0.147$	0.167 0.171	0.171 0.175	0.174 0.178	$0.176 \\ 0.179$
		1.00	0.212	0.119	0.111	0.170	0.111	0.111	0.034	0.147	0.171	0.110	0.110	0.119

Table 2: CHAC, Empirical null rejection probabilities, 5%, Bartlett

				G block l	oootstra	р			ootstrap	
ρ	θ	M/G	values	of G			values	of G		
			6	12	30	60	6	12	30	60
-0.5	-0.5	0.17	0.010	0.005	0.003	0.001	0.013	0.006	0.003	0.00
0.0	0.0	0.50	0.013	0.007	0.006	0.004	0.017	0.008	0.006	0.00
					0.006				0.006	
		0.83	0.013	0.008		0.004	0.017	0.009		0.00
		1.00	0.013	0.008	0.005	0.004	0.017	0.008	0.006	0.00
-0.5	0	0.17	0.030	0.033	0.035	0.033	0.040	0.038	0.036	0.03
		0.50	0.034	0.035	0.039	0.037	0.042	0.039	0.039	0.03
		0.83	0.033	0.035	0.037	0.036	0.043	0.039	0.039	0.03
		1.00	0.033	0.034	0.037	0.036	0.043	0.039	0.038	0.03
-0.5	0.5	0.17	0.036	0.043	0.049	0.051	0.049	0.050	0.051	0.05
		0.50	0.038	0.043	0.049	0.051	0.049	0.051	0.051	0.05
		0.83	0.037	0.043	0.048	0.050	0.048	0.050	0.049	0.05
		1.00	0.037	0.044	0.049	0.050	0.048	0.050	0.050	0.05
0	-0.5	0.17	0.024	0.019	0.017	0.015	0.031	0.022	0.018	0.01
0	0.0	0.50	0.021	0.022	0.022	0.021	0.033	0.025	0.023	0.02
		0.83		0.022	0.022	0.021		0.026	0.023 0.024	0.02
			0.027				0.033			
		1.00	0.027	0.023	0.024	0.021	0.033	0.026	0.023	0.02
0	0	0.17	0.036	0.043	0.049	0.051	0.049	0.050	0.051	0.05
		0.50	0.038	0.043	0.049	0.051	0.049	0.051	0.051	0.05
		0.83	0.037	0.043	0.048	0.050	0.048	0.050	0.049	0.05
		1.00	0.037	0.044	0.049	0.050	0.048	0.050	0.050	0.05
0	0.5	0.17	0.038	0.049	0.057	0.060	0.055	0.057	0.058	0.06
		0.50	0.040	0.048	0.056	0.058	0.054	0.056	0.057	0.05
		0.83	0.039	0.046	0.056	0.057	0.053	0.054	0.057	0.05
		1.00	0.039	0.047	0.054	0.058	0.053	0.053	0.058	0.05
0.3	-0.5	0.17	0.033	0.033	0.033	0.032	0.040	0.035	0.033	0.03
0.5	-0.5	0.50	0.031	0.034	0.035	0.032 0.037	0.040	0.039	0.035	0.03
		0.83	0.032	0.034	0.035	0.036	0.040	0.037	0.036	0.03
		1.00	0.032	0.034	0.035	0.037	0.040	0.037	0.035	0.03
0.3	0	0.17	0.040	0.052	0.061	0.063	0.056	0.059	0.063	0.06
		0.50	0.040	0.050	0.058	0.060	0.054	0.058	0.059	0.06
		0.83	0.040	0.049	0.057	0.059	0.055	0.055	0.059	0.05
		1.00	0.040	0.049	0.057	0.060	0.055	0.055	0.059	0.06
0.3	0.5	0.17	0.042	0.055	0.066	0.068	0.060	0.064	0.068	0.06
		0.50	0.041	0.053	0.062	0.065	0.057	0.060	0.064	0.06
		0.83	0.040	0.053	0.062	0.064	0.056	0.059	0.064	0.06
		1.00	0.040	0.054	0.062	0.065	0.056	0.060	0.063	0.06
0.5	-0.5	0.17	0.036	0.043	0.049	0.051	0.049	0.050	0.051	0.05
0.0	0.0	0.50	0.038	0.043	0.049	0.051	0.049	0.051	0.051	0.05
		0.83	0.037	0.043	0.048	0.050	0.048	0.050	0.049	0.05
		1.00	0.037	0.044	0.049	0.050	0.048	0.050	0.050	0.05
0.5	0	0.17	0.044	0.062	0.074	0.079	0.063	0.071	0.077	0.07
		0.50	0.042	0.059	0.068	0.070	0.059	0.065	0.069	0.07
		0.83	0.041	0.057	0.068	0.070	0.060	0.065	0.070	0.07
		1.00	0.041	0.057	0.068	0.070	0.060	0.064	0.069	0.07
0.5	0.5	0.17	0.045	0.064	0.079	0.082	0.067	0.074	0.081	0.08
		0.50	0.043	0.061	0.071	0.073	0.062	0.068	0.072	0.07
		0.83	0.043	0.060	0.071	0.074	0.060	0.068	0.073	0.07
		1.00	0.043	0.060	0.071	0.075	0.060	0.069	0.074	0.07
0.8	-0.5	0.17	0.067	0.110	0.134	0.138	0.102	0.126	0.135	0.13
0.0	-0.0	0.17	0.067 0.062	0.110	0.134 0.100	0.138 0.104	0.102	0.120 0.100	0.133 0.103	0.10
		0.83	0.061	0.088	0.100	0.103	0.086	0.098	0.102	0.10
0.0	^	1.00	0.061	0.089	0.100	0.104	0.086	0.098	0.103	0.10
0.8	0	0.17	0.075	0.125	0.153	0.158	0.116	0.144	0.156	0.15
		0.50	0.065	0.096	0.113	0.117	0.090	0.109	0.116	0.11
		0.83	0.066	0.097	0.112	0.116	0.094	0.108	0.115	0.11
		1.00	0.066	0.099	0.113	0.116	0.094	0.110	0.115	0.11
0.8	0.5	0.17	0.076	0.127	0.154	0.158	0.118	0.146	0.156	0.15
		0.50	0.066	0.099	0.114	0.117	0.091	0.110	0.117	0.11
		0.83	0.068	0.099	0.113	0.117	0.096	0.110	0.116	0.11
		1.00	0.068	0.100	0.115	0.118	0.096	0.111	0.118	0.11
0.9	-0.5	0.17	0.133	0.217	0.253	0.260	0.195	0.242	0.257	0.26
0.0	-0.5	0.17		0.217 0.145	0.255 0.166			0.242 0.163	0.257 0.171	
			0.100			0.171	0.138			0.17
		0.83	0.104	0.148	0.165	0.169	0.143	0.162	0.167	0.16
		1.00	0.104	0.149	0.167	0.169	0.143	0.162	0.169	0.16
0.9	0	0.17	0.140	0.230	0.267	0.276	0.206	0.254	0.272	0.27
		0.50	0.102	0.151	0.172	0.176	0.141	0.168	0.175	0.17
		0.83	0.106	0.153	0.173	0.176	0.146	0.167	0.175	0.17
		1.00	0.106	0.155	0.174	0.177	0.146	0.169	0.177	0.17
0.9	0.5	0.17	0.139	0.232	0.270	0.275	0.208	0.257	0.274	0.27
		0.50	0.100	0.152	0.172	0.176	0.142	0.168	0.175	0.17
		0.00	0.100	0.102	0.114	0.110	0.144	0.100	0.110	0.11
					0.179	0.177	0.147	0.170	0.176	0.17
		0.83 1.00	$0.106 \\ 0.106$	$0.154 \\ 0.154$	$0.173 \\ 0.175$	$0.177 \\ 0.178$	$0.147 \\ 0.147$	$0.170 \\ 0.171$	$0.176 \\ 0.176$	0.17 0.17

Table 3: CHAC, Empirical null rejection probabilities, 5%, Bartlett (Cont'd)

				(G block l	bootstra	p					i.i.d. bo	otstrap		
ρ	θ	M/G	values						-	values	of G				
,		, -	3	6	12	15	30	60	_	3	6	12	15	30	60
-0.5	-0.5	0.33	0.028	0.013	0.008	0.007	0.005	0.003		0.035	0.017	0.008	0.008	0.005	0.003
0.0	0.0	0.67	0.028	0.014	0.007	0.007	0.005	0.004		0.034	0.017	0.009	0.008	0.007	0.004
		1.00	0.028	0.013	0.008	0.007	0.005	0.004		0.034	0.017	0.008	0.007	0.006	0.004
-0.5	0	0.33	0.031	0.032	0.035	0.036	0.036	0.035		0.046	0.040	0.039	0.040	0.037	0.035
		0.67	0.031	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036		0.046	0.042	0.038	0.039	0.039	0.036
		1.00	0.031	0.033	0.034	0.037	0.037	0.036		0.046	0.043	0.039	0.041	0.038	0.036
-0.5	0.5	0.33	0.031	0.036	0.045	0.044	0.048	0.051		0.052	0.049	0.050	0.051	0.050	0.051
		0.67	0.032	0.037	0.043	0.045	0.047	0.050		0.049	0.049	0.050	0.049	0.050	0.050
		1.00	0.032	0.037	0.044	0.045	0.049	0.050		0.049	0.048	0.050	0.050	0.050	0.050
0	-0.5	0.33	0.032	0.026	0.022	0.024	0.022	0.021		0.042	0.033	0.026	0.025	0.022	0.021
		0.67	0.030	0.027	0.023	0.025	0.023	0.022		0.042	0.034	0.025	0.027	0.023	0.022
		1.00	0.030	0.027	0.023	0.024	0.024	0.021		0.042	0.033	0.026	0.027	0.023	0.021
0	0	0.33	0.031	0.036	0.045	0.044	0.048	0.051		0.052	0.049	0.050	0.051	0.050	0.051
		0.67	0.032	0.037	0.043	0.045	0.047	0.050		0.049	0.049	0.050	0.049	0.050	0.050
	0.5	1.00	0.032	0.037	0.044	0.045	0.049	0.050		0.049	0.048	0.050	0.050	0.050	0.050
0	0.5	0.33	0.030	0.038	0.049	0.050	0.054	0.057		0.051	0.053	0.057	0.056	0.056	0.057
		0.67	0.030	0.040	0.048	0.051	0.054	0.055		0.048	0.054	0.053	0.055	0.056	0.055
0.3	-0.5	1.00	0.030	0.039	0.047 0.035	0.051	0.054 0.035	0.058		0.048	0.053	0.053	0.055 0.038	0.058	$\frac{0.058}{0.035}$
0.5	-0.5	0.65	0.030	0.032 0.032	0.035	0.034 0.035	0.036	0.036		0.044	0.041 0.042	0.038 0.037	0.036	0.036	0.036
		1.00	0.030	0.032	0.034	0.036	0.030	0.030		0.045	0.042	0.037	0.030	0.035	0.030 0.037
0.3	0	0.33	0.030	0.038	0.051	0.052	0.057	0.059		0.052	0.054	0.058	0.058	0.059	0.059
0.0	Ü	0.67	0.030	0.040	0.049	0.052	0.057	0.058		0.049	0.054	0.056	0.056	0.059	0.058
		1.00	0.030	0.040	0.049	0.053	0.057	0.060		0.049	0.055	0.055	0.058	0.059	0.060
0.3	0.5	0.33	0.031	0.040	0.054	0.056	0.061	0.065		0.053	0.057	0.061	0.062	0.064	0.065
0.0	0.0	0.67	0.029	0.042	0.054	0.057	0.060	0.063		0.051	0.056	0.059	0.061	0.063	0.063
		1.00	0.029	0.040	0.054	0.057	0.062	0.065		0.051	0.056	0.060	0.062	0.063	0.065
0.5	-0.5	0.33	0.031	0.036	0.045	0.044	0.048	0.051		0.052	0.049	0.050	0.051	0.050	0.051
		0.67	0.032	0.037	0.043	0.045	0.047	0.050		0.049	0.049	0.050	0.049	0.050	0.050
		1.00	0.032	0.037	0.044	0.045	0.049	0.050		0.049	0.048	0.050	0.050	0.050	0.050
0.5	0	0.33	0.032	0.043	0.058	0.061	0.069	0.070		0.055	0.060	0.066	0.067	0.070	0.070
		0.67	0.030	0.043	0.059	0.062	0.066	0.068		0.054	0.060	0.063	0.066	0.068	0.068
		1.00	0.030	0.041	0.057	0.062	0.068	0.070		0.054	0.060	0.064	0.067	0.069	0.070
0.5	0.5	0.33	0.031	0.044	0.060	0.064	0.072	0.074		0.057	0.061	0.068	0.070	0.073	0.074
		0.67	0.030	0.044	0.061	0.064	0.069	0.071		0.055	0.061	0.067	0.069	0.071	0.071
		1.00	0.030	0.043	0.060	0.066	0.071	0.075		0.055	0.060	0.069	0.071	0.074	0.075
0.8	-0.5	0.33	0.033	0.062	0.091	0.098	0.106	0.108		0.064	0.085	0.102	0.104	0.108	0.108
		0.67	0.030	0.063	0.087	0.092	0.099	0.102		0.062	0.084	0.097	0.098	0.102	0.102
	0	1.00	0.030	0.061	0.089	0.094	0.100	0.104		0.062	0.086	0.098	0.100	0.103	0.104
0.8	0	$0.33 \\ 0.67$	$0.030 \\ 0.030$	$0.065 \\ 0.067$	$0.102 \\ 0.096$	$0.107 \\ 0.104$	0.118 0.112	$0.121 \\ 0.116$		$0.065 \\ 0.064$	0.094 0.092	0.114 0.108	0.115 0.111	$0.120 \\ 0.115$	$0.121 \\ 0.116$
		1.00	0.030	0.066	0.090	0.104 0.104	0.112	0.116		0.064	0.092 0.094	0.108	0.111	0.115 0.115	0.116
0.8	0.5	0.33	0.030	0.066	0.103	0.104	0.119	0.110		0.067	0.094	0.114	0.117	0.113	0.110
0.6	0.5	0.67	0.030	0.067	0.103	0.110	0.113	0.123 0.117		0.066	0.093	0.114	0.117	0.122	0.123 0.117
		1.00	0.029	0.068	0.100	0.104	0.115	0.118		0.066	0.096	0.111	0.114	0.118	0.118
0.9	-0.5	0.33	0.038	0.102	0.157	0.168	0.113	0.185		0.086	0.147	0.177	0.179	0.184	0.185
5.0	0.0	0.67	0.037	0.102	0.145	0.152	0.163	0.166		0.084	0.139	0.158	0.162	0.166	0.166
		1.00	0.037	0.104	0.149	0.155	0.167	0.169		0.084	0.143	0.162	0.166	0.169	0.169
0.9	0	0.33	0.036	0.104	0.163	0.173	0.187	0.192		0.089	0.152	0.182	0.186	0.191	0.192
	-	0.67	0.035	0.103	0.149	0.157	0.171	0.173		0.085	0.141	0.166	0.169	0.172	0.173
		1.00	0.035	0.106	0.155	0.160	0.174	0.177		0.085	0.146	0.169	0.171	0.177	0.177
0.9	0.5	0.33	0.036	0.104	0.163	0.173	0.189	0.194		0.089	0.154	0.184	0.186	0.192	0.194
		0.67	0.035	0.103	0.151	0.156	0.172	0.175		0.087	0.141	0.167	0.170	0.174	0.175
		1.00	0.035	0.106	0.154	0.161	0.175	0.178		0.087	0.147	0.171	0.173	0.176	0.178

Table 4: CHAC, Empirical null rejection probabilities, 5%, QS

				G block l	oootstra	р			ootstrap	
ρ	θ	M/G	values	of G			values	of G		
			6	12	30	60	6	12	30	60
-0.5	-0.5	0.17	0.011	0.010	0.016	0.039	0.013	0.012	0.018	0.03
0.0	0.0	0.50	0.027	0.030	0.035	0.038	0.031	0.012	0.035	0.03
		0.83	0.027	0.030	0.038	0.037	0.035	0.031 0.034	0.039	0.03
		1.00	0.032	0.032	0.038	0.037	0.037	0.034	0.038	0.03
0.5										
-0.5	0	0.17	0.031	0.038	0.042	0.049	0.039	0.042	0.045	0.04
		0.50	0.041	0.045	0.047	0.049	0.049	0.048	0.049	0.04
		0.83	0.044	0.045	0.046	0.046	0.048	0.048	0.047	0.04
		1.00	0.043	0.045	0.046	0.047	0.048	0.048	0.048	0.04
-0.5	0.5	0.17	0.036	0.045	0.050	0.052	0.050	0.050	0.052	0.05
		0.50	0.044	0.046	0.052	0.051	0.053	0.050	0.052	0.05
		0.83	0.045	0.046	0.050	0.050	0.051	0.049	0.049	0.05
		1.00	0.045	0.046	0.048	0.049	0.051	0.049	0.048	0.04
0	-0.5	0.17	0.024	0.026	0.038	0.042	0.030	0.028	0.038	0.04
		0.50	0.036	0.041	0.044	0.045	0.041	0.044	0.043	0.04
		0.83	0.038	0.039	0.044	0.045	0.041	0.041	0.044	0.04
		1.00	0.038	0.038	0.044	0.044	0.042	0.041	0.044	0.04
0	0	0.17	0.036	0.045	0.050	0.052	0.050	0.050	0.052	0.05
-		0.50	0.044	0.046	0.052	0.051	0.053	0.050	0.052	0.05
		0.83	0.045	0.046	0.050	0.050	0.051	0.049	0.049	0.05
		1.00	0.045	0.046	0.048	0.049	0.051	0.049	0.048	0.04
0	0.5	0.17	0.038	0.049	0.052	0.052	0.054	0.054	0.053	0.05
U	0.0	0.50	0.036	0.045 0.047	0.052	0.052	0.053	0.051	0.052	0.05
		0.83	0.044	0.047	0.032	0.052 0.050		0.051	0.032	0.05
		1.00		0.047	0.049 0.049	0.050	0.053	0.050	0.049 0.049	0.05
0.3	UE		0.045				0.052			0.00
0.5	-0.5	0.17	0.030	0.037	0.043	0.046	0.040	0.039	0.045	
		0.50	0.042	0.045	0.047	0.047	0.049	0.049	0.049	0.04
		0.83	0.042	0.044	0.047	0.047	0.048	0.046	0.047	0.04
		1.00	0.043	0.044	0.046	0.046	0.049	0.046	0.046	0.04
0.3	0	0.17	0.039	0.050	0.052	0.053	0.056	0.056	0.054	0.05
		0.50	0.045	0.049	0.051	0.052	0.052	0.052	0.052	0.05
		0.83	0.045	0.047	0.051	0.050	0.053	0.051	0.051	0.05
		1.00	0.044	0.047	0.051	0.051	0.051	0.051	0.052	0.05
0.3	0.5	0.17	0.041	0.052	0.055	0.056	0.060	0.059	0.056	0.05
		0.50	0.045	0.050	0.052	0.052	0.054	0.053	0.053	0.05
		0.83	0.045	0.050	0.052	0.052	0.054	0.052	0.052	0.05
		1.00	0.046	0.049	0.051	0.052	0.054	0.053	0.052	0.05
0.5	-0.5	0.17	0.036	0.045	0.050	0.052	0.050	0.050	0.052	0.05
		0.50	0.044	0.046	0.052	0.051	0.053	0.050	0.052	0.05
		0.83	0.045	0.046	0.050	0.050	0.051	0.049	0.049	0.05
		1.00	0.045	0.046	0.048	0.049	0.051	0.049	0.048	0.04
0.5	0	0.17	0.043	0.057	0.058	0.059	0.063	0.062	0.060	0.05
0.0	V	0.50	0.046	0.052	0.055	0.055	0.056	0.055	0.056	0.05
		0.83	0.046	0.051	0.052	0.052	0.055	0.053	0.052	0.05
		1.00	0.046	0.051	0.053	0.053	0.054	0.053	0.052	0.05
0.5	0.5	0.17	0.045	0.057	0.060	0.060	0.066	0.066	0.052	0.06
0.5	0.5	0.17	0.045 0.047	0.057 0.053	0.054	0.056	0.057	0.056	0.061 0.055	0.00
					0.054 0.053				0.055 0.054	
		0.83	0.046	0.052		0.054	0.055	0.054		0.05
		1.00	0.045	0.052	0.053	0.054	0.055	0.054	0.054	0.05
0.8	-0.5	0.17	0.067	0.086	0.093	0.095	0.099	0.100	0.096	0.09
		0.50	0.055	0.060	0.063	0.063	0.066	0.064	0.064	0.06
		0.83	0.051	0.057	0.059	0.060	0.062	0.061	0.059	0.06
		1.00	0.050	0.057	0.060	0.060	0.061	0.061	0.060	0.06
0.8	0	0.17	0.073	0.097	0.103	0.104	0.112	0.113	0.105	0.10
		0.50	0.054	0.062	0.065	0.067	0.069	0.066	0.066	0.06
		0.83	0.051	0.057	0.061	0.062	0.064	0.061	0.062	0.06
		1.00	0.052	0.059	0.060	0.062	0.063	0.061	0.061	0.06
0.8	0.5	0.17	0.074	0.099	0.105	0.106	0.113	0.113	0.107	0.10
		0.50	0.055	0.062	0.066	0.068	0.069	0.068	0.067	0.06
		0.83	0.050	0.057	0.061	0.061	0.065	0.062	0.062	0.06
		1.00	0.052	0.059	0.062	0.062	0.064	0.062	0.062	0.06
0.9	-0.5	0.17	0.128	0.170	0.183	0.184	0.187	0.190	0.184	0.18
-		0.50	0.072	0.084	0.088	0.090	0.094	0.090	0.090	0.09
		0.83	0.066	0.077	0.079	0.082	0.083	0.082	0.081	0.08
		1.00	0.066	0.076	0.080	0.080	0.082	0.082	0.080	0.08
0.9	0	0.17	0.133	0.176	0.190	0.192	0.194	0.199	0.193	0.19
0.9	U									
		0.50	0.071	0.083	0.089	0.092	0.093	0.092	0.091	0.09
		0.83	0.067	0.076	0.081	0.083	0.083	0.083	0.083	0.08
		1.00	0.066	0.076	0.079	0.082	0.083	0.083	0.082	0.08
0.9	0.5	0.17	0.134	0.177	0.190	0.192	0.195	0.200	0.192	0.19
		0.50	0.069	0.083	0.089	0.091	0.092	0.092	0.090	0.09
		0.83 1.00	0.067	0.077	0.081 0.080	0.082	0.083	$0.084 \\ 0.082$	0.082	0.08

Table 5: CHAC, Empirical null rejection probabilities, 5%, QS (Cont'd)

				(G block l	bootstra	р					i.i.d. bo	otstrap		
ρ	θ	M/G	values						-	values	of G		-		
,		, -	3	6	12	15	30	60	-	3	6	12	15	30	60
-0.5	-0.5	0.33	0.028	0.020	0.025	0.028	0.032	0.040		0.034	0.024	0.028	0.030	0.032	0.040
0.0	0.0	0.67	0.027	0.030	0.032	0.037	0.038	0.038		0.033	0.034	0.033	0.036	0.039	0.038
		1.00	0.024	0.033	0.032	0.038	0.038	0.039		0.033	0.037	0.036	0.038	0.038	0.039
-0.5	0	0.33	0.032	0.037	0.042	0.045	0.048	0.049		0.046	0.046	0.046	0.047	0.049	0.049
		0.67	0.032	0.042	0.043	0.048	0.046	0.048		0.045	0.049	0.048	0.048	0.047	0.048
		1.00	0.031	0.043	0.045	0.047	0.046	0.047		0.046	0.048	0.048	0.048	0.048	0.047
-0.5	0.5	0.33	0.031	0.040	0.045	0.049	0.051	0.051		0.052	0.051	0.051	0.052	0.053	0.051
		0.67	0.030	0.045	0.046	0.049	0.049	0.050		0.047	0.052	0.050	0.052	0.050	0.050
		1.00	0.029	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049		0.047	0.051	0.049	0.049	0.048	0.049
0	-0.5	0.33	0.032	0.033	0.036	0.039	0.043	0.045		0.041	0.038	0.039	0.042	0.043	0.045
		0.67	0.029	0.038	0.039	0.043	0.043	0.046		0.041	0.041	0.041	0.044	0.044	0.046
		1.00	0.028	0.038	0.038	0.043	0.044	0.044		0.042	0.042	0.041	0.045	0.044	0.044
0	0	0.33	0.031	0.040	0.045	0.049	0.051	0.051		0.052	0.051	0.051	0.052	0.053	0.051
		0.67	0.030	0.045	0.046	0.049	0.049	0.050		0.047	0.052	0.050	0.052	0.050	0.050
		1.00	0.029	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049		0.047	0.051	0.049	0.049	0.048	0.049
0	0.5	0.33	0.030	0.039	0.048	0.052	0.052	0.053		0.051	0.051	0.052	0.054	0.053	0.053
		0.67	0.028	0.045	0.047	0.050	0.051	0.051		0.048	0.053	0.051	0.051	0.051	0.051
0.2	0.5	1.00	0.026	0.045	0.048	0.048	0.049	0.050		0.049	0.052	0.050	0.050	0.049	0.050
0.3	-0.5	0.33	0.030	0.037	0.042	0.044	0.048	0.048		0.044	0.045	0.046 0.046	0.048	0.049	0.048
		0.67 1.00	$0.030 \\ 0.030$	0.042 0.043	0.043 0.044	0.046 0.044	0.047 0.046	0.046		$0.046 \\ 0.046$	0.048 0.049	0.046	0.048 0.045	0.047 0.046	$0.046 \\ 0.046$
0.3	0	0.33	0.030	0.043	0.044	0.044	0.040	0.046		0.040	0.049	0.040	0.045	0.040	0.040
0.5	U	0.65	0.030	0.040 0.047	0.049	0.052 0.050	0.052 0.051	0.054 0.051		0.031 0.049	0.053	0.055 0.051	0.053	0.054 0.053	0.054 0.051
		1.00	0.028 0.027	0.044	0.048 0.047	0.049	0.051	0.051		0.049	0.053	0.051	0.052	0.053	0.051
0.3	0.5	0.33	0.021	0.044	0.047	0.043	0.053	0.054		0.043	0.055	0.055	0.055	0.054	0.054
0.0	0.0	0.67	0.028	0.045	0.050	0.051	0.053	0.052		0.053	0.054	0.052	0.052	0.054	0.052
		1.00	0.027	0.046	0.049	0.051	0.051	0.052		0.051	0.054	0.053	0.053	0.052	0.052
0.5	-0.5	0.33	0.031	0.040	0.045	0.049	0.051	0.051		0.052	0.051	0.051	0.052	0.053	0.051
	0.0	0.67	0.030	0.045	0.046	0.049	0.049	0.050		0.047	0.052	0.050	0.052	0.050	0.050
		1.00	0.029	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049		0.047	0.051	0.049	0.049	0.048	0.049
0.5	0	0.33	0.032	0.043	0.052	0.053	0.054	0.056		0.055	0.057	0.055	0.057	0.056	0.056
		0.67	0.028	0.045	0.051	0.052	0.053	0.053		0.053	0.054	0.054	0.053	0.052	0.053
		1.00	0.027	0.046	0.051	0.051	0.053	0.053		0.050	0.054	0.053	0.054	0.052	0.053
0.5	0.5	0.33	0.031	0.044	0.052	0.053	0.054	0.055		0.057	0.059	0.055	0.056	0.055	0.055
		0.67	0.029	0.045	0.051	0.052	0.053	0.054		0.054	0.055	0.054	0.054	0.054	0.054
		1.00	0.028	0.045	0.052	0.054	0.053	0.054		0.052	0.055	0.054	0.055	0.054	0.054
0.8	-0.5	0.33	0.031	0.057	0.065	0.066	0.069	0.069		0.063	0.073	0.072	0.070	0.070	0.069
		0.67	0.030	0.051	0.059	0.058	0.060	0.061		0.062	0.062	0.062	0.061	0.062	0.061
		1.00	0.031	0.050	0.057	0.057	0.060	0.060		0.060	0.061	0.061	0.061	0.060	0.060
0.8	0	0.33	0.029	0.058	0.069	0.070	0.072	0.074		0.064	0.079	0.075	0.075	0.074	0.074
		0.67	0.028	0.052	0.058	0.060	0.063	0.062		0.065	0.064	0.062	0.063	0.062	0.062
		1.00	0.027	0.052	0.059	0.060	0.060	0.062		0.061	0.063	0.061	0.062	0.061	0.062
0.8	0.5	0.33	0.030	0.058	0.069	0.070	0.073	0.074		0.067	0.079	0.076	0.075	0.074	0.074
		0.67	0.029	0.051	0.059	0.060	0.062	0.062		0.064	0.064	0.063	0.063	0.062	0.062
-0.0	0.5	1.00	0.027	0.052	0.059	0.061	0.062	0.062		0.063	0.064	0.062	0.063	0.062	0.062
0.9	-0.5	0.33	0.037	0.085	0.101	0.103	0.109	0.111		0.085	0.115	0.112	0.111	0.110	0.111
		0.67 1.00	$0.035 \\ 0.035$	$0.067 \\ 0.066$	$0.078 \\ 0.076$	0.079 0.077	0.081 0.080	0.084 0.080		0.083 0.079	$0.085 \\ 0.082$	0.084 0.082	0.083 0.080	0.083 0.080	0.084 0.080
0.9	0	0.33	0.035	0.000	0.076	0.077	0.080	0.080		0.079	0.082	0.082	0.080	0.080	0.080
0.9	U	$0.33 \\ 0.67$	0.035 0.034	0.085 0.067	0.103 0.078	0.104 0.080	0.109 0.083	0.114 0.084		0.088 0.084	0.118 0.084	0.114 0.085	0.114 0.084	0.113 0.084	0.114 0.084
		1.00	0.034 0.035	0.066	0.076	0.080	0.083	0.084 0.082		0.084 0.082	0.083	0.083	0.084 0.082	0.084 0.082	0.084 0.082
0.9	0.5	0.33	0.035	0.084	0.103	0.105	0.079	0.032		0.082	0.119	0.003	0.032	0.002	0.032
0.0	0.0	0.67	0.035	0.064	0.103 0.077	0.103	0.111	0.113		0.084	0.119	0.113 0.084	0.114 0.085	0.114	0.113
		1.00	0.034	0.067	0.076	0.030	0.080	0.081		0.083	0.080	0.084	0.083	0.084	0.081
		1.00	0.004	0.001	0.010	0.011	0.000	0.001		0.000	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001

Table 6: CHAC, Empirical null rejection probabilities, 5%, Danielle

			(G block	bootstra	p		i.i.d. bo	ootstrap	
ρ	θ	M/G	values			r	values			
r	-	/	6	12	30	60	6	12	30	60
-0.5	-0.5	0.17	0.010	0.011	0.016	0.039	0.013	0.012	0.018	0.039
0.0	0.0	0.50	0.010	0.032	0.036	0.040	0.013	0.033	0.036	0.040
		0.83	0.032	0.033	0.038	0.038	0.035	0.035	0.040	0.038
		1.00	0.033	0.033	0.038	0.039	0.037	0.036	0.038	0.039
-0.5	0	0.17	0.030	0.039	0.044	0.050	0.040	0.043	0.044	0.050
		0.50	0.042	0.046	0.047	0.049	0.050	0.048	0.049	0.049
		0.83	0.044	0.046	0.047	0.047	0.048	0.047	0.048	0.047
		1.00	0.043	0.045	0.047	0.047	0.048	0.047	0.047	0.047
-0.5	0.5	0.17	0.036	0.046	0.050	0.052	0.049	0.050	0.052	0.052
		0.50	0.044	0.047 0.046	0.052	0.051 0.049	0.053	0.050	$0.051 \\ 0.049$	0.051
		0.83 1.00	$0.045 \\ 0.045$	0.046 0.047	$0.050 \\ 0.048$	0.049 0.049	$0.051 \\ 0.051$	0.049 0.049	0.049 0.048	0.049 0.049
0	-0.5	0.17	0.043	0.028	0.048	0.043	0.031	0.049	0.048	0.043
Ŭ	0.0	0.50	0.036	0.042	0.045	0.045	0.042	0.045	0.044	0.045
		0.83	0.038	0.039	0.044	0.045	0.041	0.040	0.044	0.045
		1.00	0.038	0.039	0.044	0.045	0.042	0.041	0.044	0.045
0	0	0.17	0.036	0.046	0.050	0.052	0.049	0.050	0.052	0.052
		0.50	0.044	0.047	0.052	0.051	0.053	0.050	0.051	0.051
		0.83	0.045	0.046	0.050	0.049	0.051	0.049	0.049	0.049
		1.00	0.045	0.047	0.048	0.049	0.051	0.049	0.048	0.049
0	0.5	0.17	0.038	0.050	0.052	0.053	0.055	0.055	0.053	0.053
		0.50	0.045	0.047	0.052	0.051	0.052 0.052	0.050	0.051	0.051
		0.83 1.00	0.045 0.044	0.047 0.047	0.050 0.049	$0.050 \\ 0.050$	0.052 0.052	$0.050 \\ 0.050$	0.049 0.050	$0.050 \\ 0.050$
0.3	-0.5	0.17	0.044	0.047	0.049	0.030	0.032	0.030	0.030	0.030
0.0	0.0	0.50	0.042	0.046	0.046	0.047	0.050	0.049	0.048	0.047
		0.83	0.042	0.044	0.047	0.047	0.048	0.046	0.048	0.047
		1.00	0.043	0.044	0.045	0.047	0.049	0.046	0.047	0.047
0.3	0	0.17	0.040	0.051	0.054	0.054	0.056	0.057	0.055	0.054
		0.50	0.046	0.048	0.052	0.052	0.053	0.051	0.052	0.052
		0.83	0.045	0.048	0.050	0.050	0.053	0.052	0.051	0.050
		1.00	0.044	0.048	0.051	0.051	0.051	0.051	0.052	0.051
0.3	0.5	0.17	0.042	0.053	0.055	0.055	0.060	0.059	0.057	0.055
		$0.50 \\ 0.83$	$0.045 \\ 0.045$	0.049 0.050	$0.053 \\ 0.052$	0.052 0.052	0.054 0.053	0.053 0.052	$0.053 \\ 0.052$	0.052 0.052
		1.00	0.046	0.030	0.052 0.051	0.052	0.054	0.052	0.052	0.052
0.5	-0.5	0.17	0.036	0.046	0.050	0.052	0.049	0.050	0.052	0.052
	0.0	0.50	0.044	0.047	0.052	0.051	0.053	0.050	0.051	0.051
		0.83	0.045	0.046	0.050	0.049	0.051	0.049	0.049	0.049
		1.00	0.045	0.047	0.048	0.049	0.051	0.049	0.048	0.049
0.5	0	0.17	0.044	0.055	0.058	0.060	0.063	0.063	0.060	0.060
		0.50	0.046	0.052	0.055	0.055	0.055	0.056	0.055	0.055
		0.83	0.046	0.051	0.052	0.052	0.055	0.053	0.052	0.052
0.5	0.5	1.00	0.046	0.051 0.056	0.053	0.053	0.054	0.053	0.053 0.062	0.053
0.5	0.5	0.17	0.045 0.046	0.050	0.059 0.055	0.055	0.055	0.056	0.052	0.055
		0.83	0.046	0.052	0.053	0.054	0.054	0.053	0.054	0.054
		1.00	0.045	0.052	0.053	0.054	0.055	0.054	0.054	0.054
0.8	-0.5	0.17	0.067	0.088	0.097	0.097	0.102	0.103	0.098	0.097
		0.50	0.053	0.059	0.062	0.062	0.065	0.064	0.064	0.062
		0.83	0.051	0.057	0.059	0.060	0.062	0.061	0.059	0.060
		1.00	0.050	0.057	0.059	0.060	0.061	0.061	0.059	0.060
0.8	0	0.17	0.075	0.100	0.105	0.107	0.116	0.113	0.108	0.107
		0.50	0.055	0.061	0.065	0.065	0.068	0.066	0.066	0.065
		0.83 1.00	$0.051 \\ 0.052$	0.058 0.059	0.061 0.060	$0.061 \\ 0.061$	0.064 0.062	$0.060 \\ 0.061$	$0.061 \\ 0.061$	0.061 0.061
0.8	0.5	0.17	0.052	0.059	0.000	0.001	0.062	0.001	0.001	0.001
5.5	0.0	0.50	0.074	0.061	0.065	0.066	0.067	0.067	0.066	0.106
		0.83	0.049	0.057	0.060	0.061	0.064	0.062	0.062	0.061
		1.00	0.052	0.059	0.062	0.062	0.064	0.062	0.062	0.062
0.9	-0.5	0.17	0.133	0.177	0.190	0.191	0.195	0.197	0.192	0.191
		0.50	0.070	0.083	0.085	0.088	0.089	0.089	0.087	0.088
		0.83	0.066	0.075	0.079	0.081	0.082	0.081	0.079	0.081
		1.00	0.066	0.075	0.080	0.079	0.082	0.082	0.079	0.079
0.9	0	0.17	0.140	0.184	0.197	0.201	0.206	0.208	0.201	0.201
		0.50	0.070	0.080	0.087	0.088	0.090	0.089	0.088	0.088
		0.83 1.00	$0.066 \\ 0.066$	0.075	$0.081 \\ 0.079$	0.083 0.081	0.081	0.082	0.082 0.081	0.083
0.9	0.5	0.17	0.000	0.076	0.079	0.081	0.083	0.083	0.081	0.081
0.9	0.5	0.17	0.139	0.180 0.081	0.198 0.086	0.200 0.087	0.208	0.209	0.201	0.200
		0.83	0.066	0.031 0.075	0.080	0.080	0.089	0.082	0.081	0.080
		1.00	0.067	0.076	0.079	0.080	0.081	0.081	0.080	0.080
				,0			2.301			

Table 7: CHAC, Empirical null rejection probabilities, 5%, Danielle (Cont'd)

				(G block	bootstra	р				i.i.d. bo	otstrap		
ρ	θ	M/G	values						 values	of G				
,		, -	3	6	12	15	30	60	 3	6	12	15	30	60
-0.5	-0.5	0.33	0.028	0.021	0.026	0.028	0.033	0.040	0.035	0.025	0.029	0.031	0.033	0.040
		0.67	0.027	0.030	0.033	0.037	0.038	0.038	0.033	0.034	0.034	0.037	0.039	0.038
		1.00	0.025	0.033	0.033	0.039	0.038	0.039	0.033	0.037	0.036	0.039	0.038	0.039
-0.5	0	0.33	0.031	0.037	0.043	0.045	0.047	0.050	0.046	0.045	0.046	0.047	0.048	0.050
		0.67	0.032	0.043	0.044	0.048	0.046	0.048	0.045	0.049	0.048	0.049	0.047	0.048
		1.00	0.031	0.043	0.045	0.047	0.047	0.047	0.046	0.048	0.047	0.048	0.047	0.047
-0.5	0.5	0.33	0.031	0.041	0.046	0.049	0.052	0.052	0.052	0.051	0.050	0.053	0.053	0.052
		0.67	0.030	0.045	0.046	0.049	0.050	0.050	0.047	0.051	0.050	0.052	0.050	0.050
		1.00	0.029	0.045	0.047	0.046	0.048	0.049	0.047	0.051	0.049	0.050	0.048	0.049
0	-0.5	0.33	0.032	0.033	0.037	0.040	0.042	0.045	0.042	0.039	0.040	0.042	0.044	0.045
		0.67	0.029	0.039	0.040	0.043	0.044	0.045	0.041	0.042	0.042	0.045	0.044	0.045
		1.00	0.028	0.038	0.039	0.043	0.044	0.045	0.042	0.042	0.041	0.045	0.044	0.045
0	0	0.33	0.031	0.041	0.046	0.049	0.052	0.052	0.052	0.051	0.050	0.053	0.053	0.052
		0.67	0.030	0.045	0.046	0.049	0.050	0.050	0.047	0.051	0.050	0.052	0.050	0.050
	0.5	1.00	0.029	0.045	0.047	0.046	0.048	0.049	0.047 0.051	0.051	0.049	0.050	0.048	0.049 0.052
0	0.5		0.030 0.028	0.040 0.045	0.048	0.052	0.052	$0.052 \\ 0.051$		0.051	0.052 0.051	0.053	0.053 0.051	
		0.67 1.00	0.028 0.026	0.045 0.044	0.047 0.047	$0.050 \\ 0.047$	$0.050 \\ 0.049$	0.051 0.050	0.048 0.049	$0.053 \\ 0.052$	0.051 0.050	$0.050 \\ 0.050$	0.051 0.050	0.051 0.050
0.3	-0.5	0.33	0.020	0.044	0.047	0.047	0.049	0.049	0.049	0.032	0.030	0.047	0.030	0.049
0.5	-0.5	0.67	0.030	0.037	0.042	0.046	0.047	0.043 0.047	0.044	0.048	0.046	0.048	0.048	0.043 0.047
		1.00	0.030	0.043	0.044	0.044	0.045	0.047	0.046	0.049	0.046	0.045	0.047	0.047
0.3	0	0.33	0.030	0.040	0.048	0.053	0.053	0.053	0.052	0.053	0.054	0.055	0.054	0.053
0.0	Ü	0.67	0.028	0.047	0.048	0.050	0.052	0.051	0.049	0.053	0.052	0.052	0.053	0.051
		1.00	0.027	0.044	0.048	0.050	0.051	0.051	0.050	0.051	0.051	0.052	0.052	0.051
0.3	0.5	0.33	0.031	0.042	0.050	0.051	0.053	0.055	0.053	0.056	0.053	0.054	0.054	0.055
		0.67	0.028	0.046	0.050	0.050	0.052	0.053	0.052	0.054	0.051	0.052	0.053	0.053
		1.00	0.026	0.046	0.049	0.051	0.051	0.052	0.051	0.054	0.052	0.053	0.052	0.052
0.5	-0.5	0.33	0.031	0.041	0.046	0.049	0.052	0.052	0.052	0.051	0.050	0.053	0.053	0.052
		0.67	0.030	0.045	0.046	0.049	0.050	0.050	0.047	0.051	0.050	0.052	0.050	0.050
		1.00	0.029	0.045	0.047	0.046	0.048	0.049	0.047	0.051	0.049	0.050	0.048	0.049
0.5	0	0.33	0.032	0.044	0.052	0.052	0.055	0.056	0.055	0.057	0.056	0.057	0.056	0.056
		0.67	0.028	0.045	0.051	0.052	0.053	0.053	0.053	0.054	0.053	0.053	0.052	0.053
		1.00	0.028	0.046	0.051	0.051	0.053	0.053	0.050	0.054	0.053	0.054	0.053	0.053
0.5	0.5	0.33	0.031	0.044	0.053	0.054	0.055	0.056	0.057	0.059	0.056	0.057	0.057	0.056
		0.67	0.029	0.046	0.052	0.052	0.052	0.054	0.054	0.055	0.054	0.054	0.054	0.054
		1.00	0.028	0.045	0.052	0.054	0.053	0.054	0.052	0.055	0.054	0.054	0.054	0.054
0.8	-0.5	0.33	0.033	0.056	0.065	0.065	0.068	0.069	0.064	0.072	0.072	0.070	0.069	0.069
		0.67	0.030	0.051	0.059	0.058	0.060	0.061	0.062	0.061	0.062	0.061	0.060	0.061 0.060
0.8	0	1.00	0.031	0.050	0.057	0.057	0.059	0.060	0.060	0.061	0.061	0.060	0.059	0.060
0.8	U	$0.33 \\ 0.67$	$0.030 \\ 0.028$	0.057 0.051	$0.068 \\ 0.057$	$0.069 \\ 0.059$	0.072 0.062	$0.072 \\ 0.061$	$0.065 \\ 0.065$	$0.078 \\ 0.063$	0.074 0.061	0.074 0.061	0.073 0.061	0.072 0.061
		1.00	0.028 0.027	0.051 0.052	0.057 0.059	0.060	0.062	0.061	0.062	0.062	0.061	0.061 0.062	0.061	0.061
0.8	0.5	0.33	0.027	0.052	0.059	0.069	0.000	0.001	0.067	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001
0.6	0.5	0.67	0.030	0.050	0.058	0.060	0.072	0.073	0.064	0.064	0.062	0.062	0.061	0.073
		1.00	0.023 0.027	0.050	0.059	0.061	0.061	0.062	0.063	0.064	0.062	0.063	0.062	0.062
0.9	-0.5	0.33	0.038	0.081	0.101	0.101	0.106	0.108	0.086	0.113	0.110	0.109	0.109	0.108
5.0	0.0	0.67	0.035	0.066	0.076	0.078	0.079	0.082	0.083	0.084	0.081	0.081	0.082	0.082
		1.00	0.035	0.066	0.075	0.076	0.080	0.079	0.079	0.082	0.082	0.079	0.079	0.079
0.9	0	0.33	0.036	0.082	0.101	0.103	0.108	0.112	0.089	0.116	0.114	0.112	0.113	0.112
	-	0.67	0.034	0.066	0.076	0.078	0.081	0.082	0.084	0.083	0.083	0.082	0.083	0.082
		1.00	0.035	0.066	0.076	0.077	0.079	0.081	0.081	0.083	0.083	0.082	0.081	0.081
0.9	0.5	0.33	0.036	0.082	0.100	0.102	0.108	0.111	0.089	0.116	0.113	0.111	0.111	0.111
		0.67	0.035	0.065	0.075	0.078	0.080	0.082	0.084	0.084	0.082	0.083	0.082	0.082
		1.00	0.034	0.067	0.076	0.076	0.079	0.080	0.083	0.081	0.081	0.081	0.080	0.080
_			_			_	_					_	_	

Table 8: CEWC: Empirical null rejection probabilities, 5% level, T=60

ρ	θ	В	values	of G									
•			2	3	4	5	6	10	12	15	20	30	60
-0.5	-0.5	1	0.041	0.041	0.046	0.043	0.044	0.045	0.045	0.044	0.049	0.046	0.047
		2		0.033	0.038	0.038	0.035	0.039	0.038	0.039	0.044	0.041	0.042
		3			0.027	0.026	0.024	0.030	0.033	0.033	0.038	0.034	0.042
		4				0.018	0.019	0.022	0.024	0.025	0.032	0.028	0.043
		5					0.012	0.015	0.018	0.019	0.025	0.022	0.037
		6						0.011	0.012	0.013	0.020	0.018	0.035
		10							0.003	0.004	0.005	0.007	0.028
		17 20										0.001	0.012
-0.5	0	1	0.050	0.046	0.047	0.047	0.050	0.048	0.052	0.050	0.051	0.052	0.009
-0.5	U	2	0.050	0.040	0.047	0.047	0.030 0.046	0.048	0.032 0.046	0.030	0.031	0.032 0.049	0.031
		3		0.044	0.047	0.046	0.045	0.048	0.044	0.048	0.048	0.048	0.048
		4			0.01.	0.043	0.043	0.046	0.045	0.046	0.048	0.045	0.048
		5				0.0.0	0.039	0.043	0.043	0.044	0.046	0.043	0.046
		6						0.040	0.042	0.043	0.044	0.043	0.048
		10							0.033	0.032	0.036	0.037	0.047
		17									0.024	0.027	0.044
		20										0.023	0.041
-0.5	0.5	1	0.050	0.049	0.052	0.050	0.053	0.052	0.051	0.053	0.051	0.053	0.053
		2		0.050	0.049	0.048	0.050	0.051	0.050	0.051	0.048	0.050	0.049
		3			0.051	0.051	0.049	0.053	0.050	0.051	0.050	0.050	0.050
		4				0.051	0.052	0.051	0.049	0.049	0.051	0.050	0.050
		5 6					0.049	0.050	0.049	0.050	0.050	0.048	0.050
		10						0.050	0.051 0.050	0.052 0.050	0.049 0.051	0.051 0.051	$0.050 \\ 0.051$
		17							0.050	0.050	0.051 0.052	0.051	0.051 0.052
		20									0.002	0.051	0.052
0	-0.5	1	0.044	0.046	0.050	0.044	0.046	0.050	0.047	0.047	0.049	0.049	0.048
-		2		0.041	0.046	0.043	0.042	0.045	0.044	0.045	0.045	0.044	0.044
		3			0.038	0.040	0.038	0.042	0.039	0.043	0.044	0.045	0.046
		4				0.035	0.031	0.038	0.036	0.040	0.040	0.042	0.046
		5					0.030	0.034	0.033	0.036	0.039	0.040	0.041
		6						0.029	0.029	0.032	0.034	0.036	0.040
		10							0.016	0.017	0.020	0.025	0.033
		17									0.008	0.009	0.017
0	0	20	0.050	0.040	0.050	0.050	0.050	0.050	0.051	0.050	0.051	0.006	0.014
0	0	1	0.050	0.049	0.052	0.050	0.053	0.052	0.051	0.053	0.051	0.053	0.053
		$\frac{2}{3}$		0.050	0.049 0.051	$0.048 \\ 0.051$	$0.050 \\ 0.049$	$0.051 \\ 0.053$	$0.050 \\ 0.050$	$0.051 \\ 0.051$	$0.048 \\ 0.050$	$0.050 \\ 0.050$	0.049 0.050
		4			0.001	0.051	0.043	0.051	0.049	0.049	0.051	0.050	0.050
		5				0.001	0.049	0.050	0.049	0.050	0.050	0.048	0.050
		6						0.050	0.051	0.052	0.049	0.051	0.050
		10							0.050	0.050	0.051	0.051	0.051
		17									0.052	0.050	0.052
		20										0.051	0.051
0	0.5	1	0.049	0.051	0.050	0.051	0.052	0.050	0.049	0.050	0.049	0.049	0.049
		2		0.050	0.050	0.051	0.051	0.052	0.051	0.049	0.049	0.049	0.049
		3			0.052	0.055	0.051	0.053	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051
		4				0.055	0.055	0.052	0.054	0.051	0.052	0.052	0.052
		5					0.053	0.053	0.054	0.052	0.053	0.050	0.050
		6 10						0.053	$0.056 \\ 0.058$	$0.055 \\ 0.058$	0.053	0.052	$0.050 \\ 0.054$
		17							0.058	0.058	0.058 0.069	$0.056 \\ 0.066$	0.054 0.059
		20									0.009	0.070	0.063
0.3	-0.5	1	0.047	0.051	0.050	0.045	0.050	0.050	0.050	0.049	0.048	0.070	0.050
	0.0	2	0.011	0.031 0.042	0.030	0.043 0.047	0.048	0.049	0.046	0.043 0.047	0.046	0.032	0.030 0.047
		3			0.046	0.047	0.044	0.045 0.047	0.045	0.047	0.048	0.048	0.048
						0.045	0.041	0.045	0.043	0.046	0.047	0.048	0.048
		4							-	-	-		
							0.040	0.043	0.040	0.044	0.045	0.044	0.045
		4					0.040	$0.043 \\ 0.040$	$0.040 \\ 0.039$	$0.044 \\ 0.042$	$0.045 \\ 0.042$	$0.044 \\ 0.043$	$0.045 \\ 0.043$
		4 5					0.040						
		4 5 6					0.040		0.039	0.042	0.042	0.043	0.043

CEWC: Empirical null rejection probabilities, 5% level, $T=60~(\mathrm{Cont'd})$

	θ	В	values	of C									
ρ	U	Ъ	varues 2	3	4	5	6	10	12	15	20	30	60
0.3	0	1	0.051	0.052	0.051	0.053	0.052	0.051	0.051	0.052	0.049	0.049	0.049
	~	2		0.051	0.051	0.050	0.052	0.052	0.050	0.049	0.049	0.050	0.049
		3			0.053	0.055	0.051	0.054	0.051	0.052	0.052	0.051	0.051
		4				0.056	0.056	0.053	0.054	0.052	0.054	0.053	0.052
		5 6					0.056	0.055	0.055	0.053	0.053	0.051	0.050
		10						0.056	0.059 0.064	$0.056 \\ 0.062$	$0.054 \\ 0.063$	0.054 0.059	$0.052 \\ 0.059$
		17							0.001	0.002	0.080	0.073	0.069
		20										0.081	0.075
0.3	0.5	1	0.050	0.051	0.050	0.053	0.050	0.050	0.049	0.049	0.049	0.049	0.048
		2		0.052	0.051	0.050	0.052	0.051	0.051	0.050	0.049	0.049	0.050
		3 4			0.053	$0.056 \\ 0.058$	$0.053 \\ 0.058$	$0.054 \\ 0.055$	$0.052 \\ 0.057$	$0.053 \\ 0.054$	$0.053 \\ 0.055$	0.053 0.054	$0.052 \\ 0.054$
		5				0.056	0.059	0.055 0.057	0.056	0.054	0.055	0.054 0.053	0.054 0.052
		6					0.000	0.059	0.061	0.056	0.056	0.054	0.053
		10							0.068	0.068	0.066	0.065	0.062
		17									0.093	0.085	0.077
0.5	0.5	20	0.050	0.040	0.050	0.050	0.052	0.050	0.051	0.052	0.051	0.097	0.087
0.5	-0.5	$\frac{1}{2}$	0.050	0.049 0.050	0.052 0.049	$0.050 \\ 0.048$	0.053 0.050	0.052 0.051	$0.051 \\ 0.050$	0.053 0.051	0.051 0.048	0.053 0.050	0.053 0.049
		3		0.000	0.043	0.051	0.049	0.053	0.050	0.051	0.050	0.050	0.050
		4				0.051	0.052	0.051	0.049	0.049	0.051	0.050	0.050
		5					0.049	0.050	0.049	0.050	0.050	0.048	0.050
		6						0.050	0.051	0.052	0.049	0.051	0.050
		10 17							0.050	0.050	$0.051 \\ 0.052$	$0.051 \\ 0.050$	$0.051 \\ 0.052$
		20									0.052	0.050	0.052 0.051
0.5	0	1	0.049	0.051	0.050	0.053	0.052	0.051	0.048	0.051	0.050	0.050	0.050
		2		0.053	0.053	0.052	0.051	0.052	0.052	0.050	0.051	0.051	0.051
		3			0.055	0.058	0.056	0.056	0.054	0.055	0.055	0.054	0.054
		4				0.061	0.061	0.058	0.058	0.056	0.057	0.056	0.055
		5 6					0.062	$0.061 \\ 0.065$	$0.060 \\ 0.064$	$0.058 \\ 0.062$	$0.058 \\ 0.060$	0.057 0.060	$0.055 \\ 0.058$
		10						0.000	0.080	0.080	0.078	0.074	0.072
		17									0.117	0.107	0.101
		20										0.124	0.116
0.5	0.5	1	0.049	0.054	0.054	0.052	0.049	0.051	0.047	0.052	0.052	0.051	0.051
		$\frac{2}{3}$		0.057	0.053 0.057	$0.050 \\ 0.060$	0.052 0.056	0.052 0.057	0.052 0.055	$0.051 \\ 0.056$	0.051 0.056	$0.051 \\ 0.055$	$0.052 \\ 0.055$
		4			0.001	0.061	0.063	0.061	0.059	0.057	0.058	0.057	0.057
		5					0.066	0.063	0.061	0.060	0.058	0.057	0.056
		6						0.068	0.066	0.065	0.063	0.062	0.061
		10 17							0.088	0.086	0.083	0.078 0.120	0.075
		20									0.131	0.120 0.139	0.110 0.129
0.8	-0.5	1	0.053	0.052	0.052	0.052	0.050	0.052	0.051	0.052	0.051	0.052	0.052
		2		0.062	0.059	0.059	0.061	0.058	0.058	0.058	0.058	0.057	0.057
		3			0.075	0.076	0.073	0.072	0.069	0.069	0.070	0.070	0.069
		$\frac{4}{5}$				0.085	0.086	0.083	0.082 0.093	0.079	0.080	0.079	0.078
		о 6					0.101	0.097 0.111	0.093 0.107	$0.090 \\ 0.104$	$0.091 \\ 0.104$	0.088 0.101	0.087 0.101
		10							0.168	0.165	0.159	0.156	0.153
		17									0.236	0.232	0.228
		20										0.257	0.249
0.8	0	1	0.054	0.055	0.051	0.054	0.051	0.051	0.051	0.052	0.052	0.051	0.051
		$\frac{2}{3}$		0.064	0.064 0.080	$0.063 \\ 0.078$	0.063 0.079	$0.060 \\ 0.076$	0.059 0.074	$0.058 \\ 0.074$	0.059 0.073	$0.058 \\ 0.073$	$0.058 \\ 0.072$
		4			0.000	0.078	0.019	0.070	0.014	0.074	0.073	0.075	0.072
		5				-	0.114	0.107	0.103	0.101	0.098	0.097	0.096
		6						0.125	0.121	0.118	0.117	0.114	0.113
		10							0.203	0.200	0.192	0.186	0.183
		17 20									0.296	0.287 0.320	0.281 0.313
0.8	0.5	1	0.054	0.056	0.051	0.055	0.052	0.053	0.053	0.053	0.052	0.053	0.053
0.0	J.J	2	5.001	0.064	0.065	0.064	0.063	0.061	0.060	0.060	0.060	0.059	0.059
		3			0.081	0.080	0.079	0.077	0.075	0.075	0.074	0.074	0.073
		4				0.094	0.099	0.091	0.088	0.088	0.087	0.085	0.085
		5 6					0.117	0.109	0.106	0.102	0.100	0.099	0.098
		6 10						0.126	0.123 0.209	0.119 0.203	0.117 0.197	0.116 0.191	0.114 0.187
		17							0.209	0.200	0.197	0.191 0.295	0.187
		20									0.300	0.330	0.322

CEWC: Empirical null rejection probabilities, 5% level, $T=60~(\mathrm{Cont'd})$

ρ	θ	В	values	of G									
,			2	3	4	5	6	10	12	15	20	30	60
0.9	-0.5	1	0.060	0.062	0.059	0.061	0.060	0.060	0.058	0.058	0.059	0.057	0.057
		2		0.086	0.083	0.082	0.076	0.075	0.076	0.074	0.074	0.074	0.074
		3			0.125	0.119	0.118	0.111	0.109	0.109	0.108	0.107	0.108
		4				0.157	0.157	0.146	0.143	0.142	0.141	0.140	0.140
		5					0.195	0.184	0.180	0.178	0.175	0.173	0.172
		6						0.218	0.214	0.210	0.206	0.204	0.203
		10							0.327	0.320	0.315	0.311	0.309
		17									0.426	0.421	0.418
		20										0.453	0.448
0.9	0	1	0.059	0.062	0.064	0.064	0.063	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.060
		2		0.088	0.085	0.080	0.079	0.077	0.077	0.077	0.075	0.075	0.076
		3			0.127	0.123	0.120	0.114	0.112	0.110	0.110	0.109	0.108
		4				0.167	0.163	0.151	0.149	0.146	0.145	0.144	0.143
		5					0.205	0.194	0.189	0.186	0.184	0.182	0.181
		6						0.233	0.229	0.225	0.221	0.218	0.216
		10							0.353	0.345	0.340	0.336	0.333
		17									0.466	0.460	0.455
		20										0.497	0.491
0.9	0.5	1	0.060	0.062	0.062	0.064	0.061	0.061	0.062	0.061	0.061	0.061	0.061
		2		0.088	0.084	0.082	0.079	0.077	0.078	0.077	0.077	0.077	0.077
		3			0.126	0.122	0.120	0.113	0.112	0.111	0.110	0.110	0.110
		4				0.167	0.164	0.151	0.149	0.147	0.146	0.144	0.143
		5					0.207	0.194	0.191	0.188	0.185	0.183	0.182
		6						0.235	0.232	0.227	0.223	0.220	0.218
		10							0.357	0.349	0.343	0.339	0.336
		17									0.471	0.464	0.460
		20										0.501	0.496

Table 9: CHAC: Size Adjusted Power, 5% level, T=60

	0	M/C	17-1	-t C		
ρ	θ	M/G	Values		00	00
			6	12	30	60
			Bartle			
-0.5	0	0.17	0.958	0.961	0.963	0.963
		0.50	0.953	0.957	0.958	0.959
		0.83	0.953	0.956	0.957	0.957
0	0	1.00	0.953 0.938	0.956 0.942	0.957 0.944	0.957 0.944
U	U	0.50	0.930	0.942	0.944 0.935	0.936
		0.83	0.928	0.933	0.934	0.934
		1.00	0.928	0.933	0.935	0.935
0.5	0	0.17	0.874	0.884	0.886	0.886
		0.50	0.858	0.865	0.867	0.867
		0.83	0.856	0.863	0.863	0.865
		1.00	0.856	0.863	0.865	0.865
0.8	0	0.17	0.695	0.711	0.710	0.710
		0.50	0.638	0.649	0.650	0.649
		0.83 1.00	$0.632 \\ 0.632$	0.642 0.643	0.644 0.644	0.645 0.645
0.9	0	0.17	0.449	0.460	0.462	0.460
0.3	U	0.50	0.449 0.372	0.381	0.402 0.382	0.381
		0.83	0.367	0.373	0.373	0.373
		1.00	0.367	0.372	0.374	0.373
			QS			
-0.5	0	0.17	0.959	0.959	0.959	0.959
		0.50	0.938	0.940	0.940	0.941
		0.83	0.925	0.927	0.928	0.928
		1.00	0.921	0.922	0.922	0.924
0	0	0.17	0.937	0.939	0.939	0.939
		$0.50 \\ 0.83$	0.907 0.889	0.911 0.893	0.910 0.891	0.910 0.892
		1.00	0.880	0.885	0.886	0.887
0.5	0	0.17	0.874	0.878	0.879	0.879
		0.50	0.815	0.819	0.820	0.820
		0.83	0.776	0.783	0.786	0.786
		1.00	0.764	0.767	0.770	0.770
0.8	0	0.17	0.689	0.696	0.697	0.697
		0.50	0.555	0.567	0.570	0.570
		0.83 1.00	$0.500 \\ 0.475$	0.511 0.483	0.513 0.486	0.513 0.485
0.9	0	0.17	0.475	0.463	0.446	0.465
0.3	U	0.50	0.307	0.316	0.319	0.319
		0.83	0.271	0.276	0.277	0.276
		1.00	0.257	0.263	0.262	0.262
			Danie	lle		
-0.5	0	0.17	0.958	0.959	0.959	0.959
		0.50	0.937	0.939	0.939	0.939
		0.83	0.924	0.926	0.927	0.928
		1.00	0.920	0.922	0.922	0.923
0	0	0.17	0.938	0.939	0.939	0.939
		0.50	0.905	0.908	0.909	0.908
		0.83 1.00	0.888 0.879	0.891 0.884	$0.890 \\ 0.885$	0.892 0.886
0.5	0	0.17	0.874	0.879	0.879	0.879
0.0	Ü	0.50	0.813	0.816	0.819	0.819
		0.83	0.774	0.782	0.784	0.784
		1.00	0.764	0.766	0.768	0.769
0.8	0	0.17	0.695	0.702	0.703	0.703
		0.50	0.548	0.559	0.563	0.562
		0.83	0.498	0.511	0.511	0.511
0.0		1.00	0.473	0.480	0.482	0.480
0.9	0	0.17	0.449	0.455	0.458	0.458
		0.50	0.305	0.310	0.314	0.314
		0.83 1.00	$0.270 \\ 0.256$	0.274 0.262	$0.276 \\ 0.260$	0.276 0.261
		1.00	0.250	0.202	0.200	0.201

CHAC: Size Adjusted Power, 5% level, $T=60~(\mathrm{Cont'd})$

ρ	θ	M/G	values	of G				
			3	6	12	15	30	60
					Bar	tlett		
-0.5	0	0.33	0.936	0.956	0.959	0.959	0.961	0.961
		0.67	0.933	0.952	0.956	0.957	0.957	0.957
		1.00	0.933	0.953	0.956	0.957	0.957	0.957
0	0	0.33	0.901	0.932	0.937	0.938	0.939	0.940
		0.67	0.898	0.928	0.933	0.934	0.934	0.93^{2}
		1.00	0.898	0.928	0.933	0.934	0.935	0.93!
0.5	0	0.33	0.804	0.865	0.872	0.875	0.876	0.87
		0.67	0.797	0.855	0.863	0.864	0.863	0.863
		1.00	0.797	0.856	0.863	0.863	0.865	0.865
0.8	0	0.33	0.546	0.660	0.672	0.674	0.673	0.673
		0.67	0.514	0.630	0.642	0.644	0.645	0.644
		1.00	0.514	0.632	0.643	0.646	0.644	0.648
0.9	0	0.33	0.290	0.393	0.404	0.403	0.403	0.40
		0.67	0.274	0.366	0.376	0.376	0.377	0.378
		1.00	0.274	0.367	0.372	0.374	0.374	0.373
					C	S		
-0.5	0	0.33	0.936	0.949	0.950	0.950	0.950	0.950
		0.67	0.927	0.930	0.934	0.933	0.934	0.93^{2}
		1.00	0.916	0.921	0.922	0.923	0.922	0.924
0	0	0.33	0.900	0.923	0.925	0.924	0.924	0.924
		0.67	0.889	0.897	0.900	0.899	0.900	0.900
		1.00	0.873	0.880	0.885	0.886	0.886	0.88'
0.5	0	0.33	0.803	0.848	0.849	0.850	0.850	0.850
		0.67	0.780	0.795	0.798	0.801	0.800	0.800
		1.00	0.756	0.764	0.767	0.765	0.770	0.770
0.8	0	0.33	0.544	0.618	0.627	0.625	0.627	0.626
		0.67	0.493	0.530	0.537	0.532	0.536	0.536
		1.00	0.447	0.475	0.483	0.485	0.486	0.48!
0.9	0	0.33	0.285	0.353	0.363	0.364	0.364	0.364
		0.67	0.258	0.286	0.294	0.292	0.293	0.293
		1.00	0.236	0.257	0.263	0.264	0.262	0.262
					Dan	ielle		
-0.5	0	0.33	0.936	0.949	0.950	0.949	0.949	0.950
		0.67	0.927	0.929	0.933	0.932	0.933	0.933
		1.00	0.915	0.920	0.922	0.922	0.922	0.923
0	0	0.33	0.901	0.923	0.924	0.924	0.923	0.923
		0.67	0.889	0.895	0.899	0.898	0.900	0.899
		1.00	0.873	0.879	0.884	0.885	0.885	0.880
0.5	0	0.33	0.804	0.845	0.849	0.847	0.848	0.84
		0.67	0.780	0.793	0.797	0.798	0.798	0.798
		1.00	0.755	0.764	0.766	0.764	0.768	0.769
0.8	0	0.33	0.546	0.616	0.624	0.624	0.625	0.620
		0.67	0.493	0.527	0.530	0.530	0.533	0.532
		1.00	0.447	0.473	0.480	0.484	0.482	0.480
0.9	0	0.33	0.290	0.349	0.361	0.359	0.361	0.363
		0.67	0.258	0.284	0.292	0.291	0.290	0.291
		1.00	0.236	0.256	0.262	0.260	0.260	0.263

Table 10: CEWC: Size Adjusted Power, 5% level, T=60

ρ	θ	B	values	of G									
,			2	3	4	5	6	10	12	15	20	30	60
-0.5	0	1	0.818	0.835	0.830	0.827	0.821	0.831	0.810	0.822	0.820	0.814	0.815
		2		0.936	0.932	0.934	0.935	0.933	0.935	0.934	0.934	0.933	0.936
		3			0.949	0.949	0.949	0.949	0.950	0.949	0.949	0.949	0.949
		4				0.955	0.955	0.954	0.955	0.955	0.954	0.955	0.955
		5					0.958	0.957	0.957	0.958	0.958	0.958	0.958
		6						0.959	0.959	0.959	0.959	0.959	0.959
		10							0.962	0.962	0.962	0.962	0.962
		17									0.963	0.964	0.964
		20										0.964	0.964
0	0	1	0.739	0.745	0.724	0.736	0.719	0.726	0.732	0.727	0.733	0.724	0.715
		2		0.901	0.902	0.903	0.902	0.901	0.901	0.901	0.902	0.901	0.903
		3			0.924	0.924	0.925	0.922	0.924	0.924	0.924	0.924	0.924
		4				0.932	0.932	0.932	0.933	0.933	0.932	0.933	0.932
		5					0.938	0.937	0.937	0.937	0.937	0.938	0.937
		6						0.940	0.939	0.939	0.940	0.939	0.939
		10							0.944	0.944	0.944	0.944	0.944
		17									0.946	0.947	0.946
0.5	0	20	0.529	0.524	0.525	0.507	0.517	0.521	0.536	0.522	0.523	0.947 0.521	0.946 0.526
0.5	U	2	0.529	0.324 0.804	0.325 0.805	0.808	0.808	0.321 0.807	0.807	0.322 0.810	0.323 0.808	0.321 0.808	0.320 0.807
		3		0.004	0.852	0.848	0.853	0.850	0.852	0.850	0.850	0.850	0.849
		4			0.002	0.866	0.865	0.866	0.866	0.867	0.865	0.865	0.865
		5				0.000	0.874	0.876	0.876	0.876	0.875	0.877	0.876
		6					0.0, -	0.881	0.880	0.880	0.881	0.881	0.881
		10							0.889	0.889	0.889	0.889	0.889
		17									0.893	0.893	0.894
		20										0.894	0.895
0.8	0	1	0.247	0.253	0.267	0.256	0.265	0.263	0.263	0.258	0.261	0.263	0.262
		2		0.546	0.546	0.544	0.549	0.545	0.550	0.548	0.549	0.550	0.550
		3			0.641	0.636	0.637	0.638	0.640	0.639	0.639	0.640	0.640
		4				0.670	0.674	0.677	0.677	0.678	0.677	0.678	0.678
		5					0.695	0.696	0.698	0.699	0.699	0.698	0.698
		6						0.710	0.711	0.714	0.714	0.715	0.714
		10							0.727	0.728	0.728	0.729	0.729
		17									0.736	0.738	0.738
0.0	0	20	0.145	0.144	0.145	0.140	0.120	0 1 4 1	0.144	0.140	0.140	0.739	0.739
0.9	0	1	0.145	0.144	0.145	0.142	0.139	0.141	0.144	0.148	0.146	0.147	0.146
		$\frac{2}{3}$		0.290	0.298 0.374	$0.296 \\ 0.377$	0.301	0.306	0.303	0.304	0.307	0.308	0.310
		3 4			0.374	0.377 0.416	0.384 0.425	0.384 0.425	0.384 0.427	$0.385 \\ 0.427$	0.386 0.426	0.387 0.427	0.387 0.428
		4 5				0.410	0.425 0.449	0.425 0.453	0.427 0.453	0.427 0.457	0.420 0.457	0.427 0.458	0.428 0.458
		6					0.443	0.466	0.453 0.468	0.457 0.469	0.457 0.469	0.458	0.458 0.469
		10						0.400	0.408 0.492	0.409 0.493	0.409 0.493	0.496	0.409 0.495
		17							0.434	0.430	0.493	0.490 0.504	0.495 0.507
		20									0.000	0.504	0.509
		20										0.000	0.000

Table 11: CHAC, Empirical null rejection probabilities, Weekends Missing, 5%, T=60 out of 84, Bartlett

			overla	pping G	block b	ootstra	p critica	ıl value					i.i.d. b	ootstra	p critica	ıl value						
ρ	θ	M	values	of G									values	of G								
			2	3	4	5	6	10	12	15	30	60	2	3	4	5	6	10	12	15	30	60
0.5		1	0.011	0.031	0.031	0.040	0.036	0.058	0.049	0.077	0.132	0.208	0.045	0.053	0.049	0.058	0.052	0.070	0.058	0.086	0.134	0.208
		2	0.011	0.032	0.032	0.038	0.039	0.054	0.048	0.060	0.088	0.137	0.045	0.053	0.050	0.057	0.052	0.063	0.053	0.065	0.089	0.137
		3		0.032	0.032	0.040	0.040	0.053	0.047	0.056	0.076	0.107		0.053	0.050	0.057	0.054	0.061	0.054	0.063	0.076	0.107
		4			0.032	0.041	0.038	0.053	0.048	0.056	0.068	0.092			0.050	0.058	0.054	0.061	0.054	0.062	0.071	0.092
		5				0.041	0.039	0.053	0.049	0.057	0.064	0.083				0.058	0.053	0.059	0.056	0.063	0.067	0.083
		6					0.039	0.053	0.049	0.058	0.062	0.077					0.053	0.061	0.057	0.064	0.065	0.077
		10						0.054	0.048	0.058	0.062	0.067						0.060	0.056	0.062	0.065	0.067
		15								0.057	0.063	0.066								0.063	0.064	0.066
		30									0.064	0.065									0.064	0.065
0.8		1	0.010	0.029	0.034	0.047	0.053	0.113	0.122	0.183	0.317	0.455	0.051	0.062	0.061	0.079	0.080	0.137	0.139	0.195	0.322	0.455
		2	0.010	0.028	0.036	0.045	0.050	0.083	0.084	0.115	0.203	0.329	0.051	0.061	0.063	0.071	0.071	0.097	0.099	0.125	0.207	0.329
		3		0.028	0.035	0.045	0.050	0.076	0.076	0.095	0.154	0.256		0.061	0.063	0.071	0.070	0.087	0.087	0.104	0.158	0.256
		4			0.035	0.045	0.051	0.073	0.073	0.086	0.129	0.209			0.063	0.072	0.072	0.085	0.082	0.093	0.133	0.209
		5				0.045	0.051	0.075	0.073	0.084	0.116	0.180				0.072	0.073	0.086	0.081	0.091	0.117	0.180
		6					0.051	0.075	0.072	0.085	0.107	0.160					0.073	0.087	0.081	0.092	0.108	0.160
		10						0.075	0.075	0.085	0.092	0.118						0.088	0.083	0.090	0.094	0.118
		15								0.085	0.091	0.101								0.092	0.094	0.101
		30									0.093	0.094									0.094	0.094
0.9		1	0.012	0.033	0.045	0.072	0.094	0.219	0.249	0.325	0.488	0.617	0.058	0.074	0.095	0.124	0.147	0.256	0.274	0.343	0.493	0.617
		2	0.012	0.031	0.048	0.063	0.076	0.140	0.160	0.212	0.354	0.500	0.058	0.074	0.088	0.103	0.109	0.166	0.182	0.231	0.360	0.500
		3		0.031	0.048	0.066	0.076	0.118	0.128	0.164	0.279	0.417		0.074	0.091	0.103	0.106	0.140	0.147	0.177	0.284	0.417
		4			0.048	0.067	0.080	0.112	0.119	0.144	0.234	0.364			0.091	0.104	0.109	0.131	0.135	0.156	0.238	0.364
		5				0.067	0.080	0.111	0.116	0.133	0.204	0.318				0.104	0.112	0.129	0.129	0.146	0.208	0.318
		6					0.080	0.113	0.116	0.129	0.181	0.286					0.112	0.129	0.127	0.140	0.185	0.286
		10						0.116	0.118	0.127	0.146	0.210						0.132	0.129	0.134	0.151	0.210
		15								0.131	0.138	0.166								0.139	0.139	0.166
		30									0.140	0.140									0.143	0.140

Table 12: CHAC, Empirical null rejection probabilities, Weekends Missing, 5%, T=60 out of 84, QS

			overla	pping G	block b	ootstra	p critica	ıl value					i.i.d. b	ootstra	p critica	l value						
ho	θ	M	values	of G									values	of G								
			2	3	4	5	6	10	12	15	30	60	2	3	4	5	6	10	12	15	30	60
0.5		1	0.011	0.032	0.032	0.040	0.036	0.056	0.048	0.073	0.119	0.186	0.045	0.053	0.049	0.058	0.053	0.068	0.057	0.080	0.120	0.186
		2	0.011	0.031	0.034	0.041	0.039	0.051	0.048	0.052	0.074	0.112	0.045	0.054	0.050	0.056	0.051	0.059	0.052	0.058	0.075	0.112
		3		0.030	0.037	0.042	0.041	0.050	0.049	0.052	0.060	0.083		0.054	0.050	0.055	0.050	0.057	0.054	0.055	0.062	0.083
		4			0.038	0.043	0.042	0.049	0.049	0.051	0.053	0.070			0.052	0.053	0.052	0.055	0.054	0.055	0.055	0.070
		5				0.044	0.044	0.051	0.047	0.052	0.052	0.064				0.054	0.053	0.057	0.052	0.055	0.054	0.064
		6					0.044	0.053	0.049	0.051	0.052	0.059					0.052	0.057	0.054	0.054	0.054	0.059
		10						0.054	0.052	0.053	0.053	0.054						0.056	0.054	0.054	0.055	0.054
		15								0.052	0.053	0.056								0.054	0.054	0.056
		30									0.055	0.053									0.056	0.053
0.8		1	0.010	0.029	0.035	0.046	0.051	0.104	0.112	0.165	0.283	0.417	0.051	0.062	0.062	0.080	0.079	0.128	0.128	0.176	0.288	0.417
		2	0.010	0.028	0.039	0.044	0.048	0.067	0.070	0.090	0.163	0.280	0.051	0.061	0.059	0.065	0.066	0.080	0.080	0.097	0.166	0.280
		3		0.028	0.042	0.047	0.047	0.058	0.060	0.069	0.114	0.202		0.062	0.061	0.062	0.061	0.067	0.067	0.076	0.117	0.202
		4			0.042	0.049	0.051	0.054	0.056	0.062	0.090	0.161			0.063	0.061	0.063	0.062	0.064	0.067	0.091	0.161
		5				0.050	0.051	0.055	0.056	0.060	0.078	0.134				0.062	0.063	0.062	0.061	0.066	0.080	0.134
		6					0.051	0.057	0.056	0.058	0.071	0.113					0.062	0.063	0.061	0.063	0.074	0.113
		10						0.059	0.059	0.058	0.061	0.079						0.064	0.063	0.062	0.064	0.079
		15								0.060	0.060	0.067								0.062	0.060	0.067
		30									0.062	0.061									0.062	0.061
0.9		1	0.012	0.032	0.047	0.070	0.091	0.198	0.227	0.294	0.447	0.583	0.058	0.073	0.094	0.121	0.142	0.234	0.250	0.311	0.450	0.583
		2	0.012	0.032	0.048	0.057	0.064	0.106	0.121	0.163	0.298	0.446	0.058	0.074	0.081	0.086	0.090	0.126	0.141	0.176	0.304	0.446
		3		0.030	0.048	0.058	0.061	0.084	0.089	0.113	0.219	0.362		0.074	0.073	0.078	0.080	0.096	0.101	0.123	0.224	0.362
		4			0.049	0.057	0.063	0.074	0.079	0.093	0.168	0.299			0.075	0.075	0.076	0.083	0.087	0.100	0.171	0.299
		5				0.057	0.061	0.072	0.074	0.082	0.137	0.254				0.073	0.076	0.078	0.079	0.088	0.141	0.254
		6					0.061	0.072	0.072	0.078	0.118	0.222					0.074	0.079	0.078	0.082	0.120	0.222
		10						0.066	0.069	0.074	0.087	0.138						0.073	0.075	0.077	0.088	0.138
		15								0.070	0.077	0.102								0.074	0.078	0.102
		30									0.072	0.078									0.074	0.078

Table 13: CHAC, Empirical null rejection probabilities, Weekends Missing, 5%, T=60 out of 84, Danielle

			overla	pping G	block b	ootstra	p critica	l value					i.i.d. b	ootstra	p critica	l value						
ρ	θ	M	values	of G									values	of G								
			2	3	4	5	6	10	12	15	30	60	2	3	4	5	6	10	12	15	30	60
0.5		1	0.011	0.031	0.031	0.040	0.036	0.058	0.049	0.077	0.132	0.208	0.045	0.053	0.049	0.058	0.052	0.070	0.058	0.086	0.134	0.208
		2	0.011	0.031	0.034	0.041	0.038	0.051	0.046	0.053	0.076	0.122	0.045	0.054	0.049	0.056	0.051	0.059	0.050	0.059	0.078	0.122
		3		0.029	0.037	0.042	0.041	0.049	0.047	0.051	0.061	0.089		0.053	0.050	0.055	0.050	0.057	0.053	0.055	0.063	0.089
		4			0.038	0.044	0.043	0.050	0.049	0.051	0.054	0.073			0.052	0.053	0.052	0.054	0.052	0.054	0.055	0.073
		5				0.043	0.044	0.051	0.048	0.052	0.054	0.064				0.054	0.053	0.056	0.052	0.056	0.054	0.064
		6					0.044	0.052	0.049	0.050	0.053	0.060					0.053	0.056	0.053	0.053	0.055	0.060
		10						0.054	0.051	0.053	0.053	0.054						0.057	0.054	0.054	0.055	0.054
		15								0.052	0.053	0.055								0.054	0.054	0.055
		30									0.054	0.053									0.055	0.053
0.8		1	0.010	0.029	0.034	0.047	0.053	0.113	0.122	0.183	0.317	0.455	0.051	0.062	0.061	0.079	0.080	0.137	0.139	0.195	0.322	0.455
		2	0.010	0.028	0.038	0.044	0.046	0.067	0.070	0.091	0.178	0.312	0.051	0.062	0.059	0.065	0.064	0.079	0.081	0.099	0.181	0.312
		3		0.028	0.042	0.047	0.048	0.056	0.059	0.069	0.121	0.225		0.061	0.061	0.061	0.060	0.066	0.066	0.076	0.124	0.225
		4			0.043	0.049	0.051	0.053	0.056	0.060	0.090	0.174			0.063	0.061	0.062	0.062	0.063	0.066	0.094	0.174
		5				0.050	0.051	0.054	0.057	0.059	0.078	0.144				0.062	0.063	0.061	0.060	0.064	0.080	0.144
		6					0.051	0.057	0.056	0.057	0.071	0.121					0.062	0.062	0.060	0.061	0.072	0.121
		10						0.059	0.059	0.058	0.062	0.079						0.064	0.062	0.061	0.063	0.079
		15								0.060	0.059	0.066								0.062	0.060	0.066
		30									0.062	0.060									0.062	0.060
0.9		1	0.012	0.033	0.045	0.072	0.094	0.219	0.249	0.325	0.488	0.617	0.058	0.074	0.095	0.124	0.147	0.256	0.274	0.343	0.493	0.617
		2	0.012	0.032	0.047	0.057	0.063	0.108	0.127	0.174	0.327	0.487	0.058	0.074	0.079	0.083	0.087	0.130	0.145	0.191	0.333	0.487
		3		0.030	0.049	0.057	0.060	0.081	0.088	0.114	0.237	0.392		0.074	0.073	0.076	0.078	0.096	0.101	0.124	0.240	0.392
		4			0.049	0.057	0.062	0.072	0.077	0.091	0.180	0.327			0.075	0.075	0.075	0.082	0.087	0.099	0.183	0.327
		5				0.057	0.061	0.070	0.072	0.082	0.141	0.276				0.073	0.076	0.076	0.078	0.087	0.145	0.276
		6					0.061	0.070	0.071	0.076	0.120	0.238					0.074	0.078	0.075	0.080	0.122	0.238
		10						0.065	0.069	0.072	0.086	0.144						0.073	0.075	0.075	0.086	0.144
		15								0.069	0.075	0.102								0.074	0.076	0.102
		30									0.072	0.077									0.074	0.077

Table 14: CHAC, Weekend Missing (T=60 out of 84), Size Adjusted Power, $\beta \in [0,5],$ 5%, Bartlett

ρ	θ	M	Values	of G								
			2	3	4	5	6	10	12	15	30	60
0.5	0	1	0.587	0.821	0.868	0.881	0.888	0.899	0.902	0.903	0.907	0.908
		2	0.587	0.811	0.856	0.868	0.879	0.892	0.898	0.900	0.905	0.907
		3		0.811	0.855	0.862	0.871	0.886	0.893	0.896	0.903	0.906
		4			0.855	0.864	0.868	0.883	0.888	0.891	0.900	0.905
		5				0.864	0.870	0.879	0.883	0.887	0.899	0.903
		6					0.870	0.875	0.880	0.883	0.896	0.903
		10						0.875	0.878	0.877	0.887	0.899
		15								0.876	0.881	0.893
		30									0.878	0.881
0.8	0	1	0.283	0.598	0.699	0.728	0.743	0.767	0.775	0.777	0.782	0.785
		2	0.283	0.566	0.664	0.697	0.715	0.750	0.760	0.765	0.777	0.783
		3		0.566	0.661	0.677	0.697	0.729	0.743	0.753	0.772	0.779
		4			0.661	0.676	0.690	0.716	0.730	0.736	0.766	0.776
		5				0.676	0.692	0.705	0.721	0.726	0.759	0.774
		6					0.692	0.700	0.714	0.717	0.754	0.773
		10						0.701	0.705	0.701	0.726	0.760
		15								0.702	0.709	0.740
		30									0.702	0.709
0.9	0	1	0.162	0.328	0.449	0.489	0.515	0.554	0.566	0.573	0.584	0.590
		2	0.162	0.313	0.392	0.433	0.466	0.520	0.537	0.550	0.569	0.583
		3		0.313	0.392	0.417	0.432	0.481	0.505	0.518	0.559	0.576
		4			0.392	0.415	0.425	0.458	0.481	0.495	0.549	0.569
		5				0.415	0.424	0.440	0.461	0.475	0.532	0.564
		6					0.424	0.430	0.445	0.459	0.517	0.557
		10						0.434	0.440	0.429	0.475	0.532
		15								0.435	0.440	0.501
		30									0.436	0.440

Table 15: CHAC, Weekend Missing (T=60 out of 84), Size Adjusted Power, $\beta \in [0,5], 5\%$, QS

ρ	θ	M	Values	of G								
			2	3	4	5	6	10	12	15	30	60
0.5	0	1	0.587	0.820	0.867	0.880	0.887	0.898	0.902	0.903	0.906	0.908
		2	0.587	0.791	0.834	0.848	0.865	0.884	0.892	0.897	0.903	0.907
		3		0.762	0.804	0.819	0.838	0.868	0.877	0.887	0.900	0.905
		4			0.774	0.799	0.816	0.851	0.864	0.875	0.896	0.903
		5				0.781	0.798	0.836	0.850	0.864	0.891	0.902
		6					0.786	0.819	0.836	0.853	0.886	0.900
		10						0.780	0.798	0.814	0.863	0.892
		15								0.785	0.837	0.877
		30									0.788	0.838
0.8	0	1	0.283	0.595	0.694	0.725	0.742	0.763	0.771	0.774	0.780	0.785
		2	0.283	0.528	0.605	0.652	0.682	0.732	0.747	0.758	0.774	0.781
		3		0.483	0.532	0.581	0.622	0.699	0.716	0.735	0.769	0.777
		4			0.496	0.541	0.565	0.662	0.688	0.710	0.758	0.774
		5				0.508	0.531	0.624	0.656	0.686	0.748	0.773
		6					0.511	0.594	0.628	0.663	0.736	0.769
		10						0.509	0.541	0.572	0.687	0.748
		15								0.520	0.629	0.716
		30									0.521	0.630
0.9	0	1	0.162	0.324	0.440	0.483	0.507	0.546	0.561	0.565	0.580	0.587
		2	0.162	0.295	0.339	0.382	0.416	0.494	0.515	0.534	0.566	0.582
		3		0.263	0.300	0.325	0.356	0.440	0.464	0.494	0.554	0.573
		4			0.283	0.298	0.322	0.391	0.423	0.459	0.535	0.567
		5				0.285	0.305	0.357	0.386	0.425	0.513	0.560
		6					0.289	0.333	0.363	0.389	0.494	0.553
		10						0.293	0.308	0.325	0.424	0.513
		15								0.296	0.359	0.465
		30									0.297	0.359

Table 16: CHAC, Weekend Missing (T=60 out of 84), Size Adjusted Power, $\beta \in [0,5],$ 5%, Danielle

ρ	θ	M	Values	of G								
			2	3	4	5	6	10	12	15	30	60
0.5	0	1	0.587	0.821	0.868	0.881	0.888	0.899	0.902	0.903	0.907	0.908
		2	0.587	0.791	0.831	0.845	0.865	0.885	0.892	0.897	0.904	0.908
		3		0.762	0.803	0.817	0.835	0.868	0.878	0.887	0.900	0.905
		4			0.773	0.798	0.813	0.851	0.864	0.876	0.897	0.904
		5				0.779	0.797	0.833	0.849	0.862	0.892	0.902
		6					0.784	0.817	0.835	0.851	0.886	0.900
		10						0.779	0.796	0.813	0.863	0.892
		15								0.784	0.835	0.877
		30									0.787	0.835
0.8	0	1	0.283	0.598	0.699	0.728	0.743	0.767	0.775	0.777	0.782	0.785
		2	0.283	0.528	0.598	0.649	0.681	0.736	0.747	0.761	0.777	0.783
		3		0.481	0.529	0.577	0.617	0.699	0.719	0.737	0.771	0.780
		4			0.496	0.539	0.561	0.657	0.685	0.711	0.763	0.777
		5				0.504	0.529	0.618	0.652	0.685	0.749	0.773
		6					0.509	0.585	0.623	0.658	0.737	0.771
		10						0.509	0.536	0.564	0.686	0.749
		15								0.516	0.623	0.720
		30									0.518	0.623
0.9	0	1	0.162	0.328	0.449	0.489	0.515	0.554	0.566	0.573	0.584	0.590
		2	0.162	0.295	0.336	0.378	0.417	0.500	0.523	0.547	0.573	0.584
		3		0.262	0.300	0.323	0.352	0.440	0.470	0.506	0.561	0.579
		4			0.283	0.296	0.317	0.390	0.420	0.462	0.546	0.575
		5				0.283	0.303	0.354	0.381	0.420	0.523	0.567
		6					0.287	0.329	0.357	0.389	0.504	0.561
		10						0.292	0.306	0.320	0.420	0.523
		15								0.295	0.355	0.472
		30									0.296	0.354

Table 17: CEWC approach, Empirical null rejection probabilities, 5% level, T=60, weekend missing

	0	D	1	-t C									
ρ	θ	B	values								20		
			2	3	4	5	6	10	12	15	20	30	60
-0.5	0	1	0.052	0.051	0.052	0.049	0.050	0.046	0.050	0.049	0.052	0.052	0.050
		2		0.050	0.049	0.046	0.049	0.049	0.051	0.050	0.051	0.049	0.051
		3			0.050	0.045	0.050	0.048	0.052	0.048	0.050	0.049	0.051
		4				0.044	0.046	0.044	0.049	0.049	0.050	0.051	0.052
		5					0.046	0.042	0.049	0.046	0.049	0.047	0.052
		6						0.041	0.049	0.044	0.047	0.050	0.050
		10 17							0.047	0.037	$0.042 \\ 0.029$	$0.041 \\ 0.031$	$0.051 \\ 0.046$
		20									0.029	0.031 0.029	0.040 0.042
0	0	$\frac{20}{1}$	0.050	0.050	0.047	0.050	0.051	0.050	0.050	0.050	0.052	0.029	0.042
U	U	2	0.000	0.048	0.041	0.050	0.031 0.047	0.050	0.050	0.050	0.052 0.051	0.043 0.051	0.050
		3		0.010	0.051	0.050	0.046	0.052	0.052	0.051	0.051	0.051	0.052
		4			0.002	0.050	0.050	0.051	0.052	0.051	0.052	0.052	0.052
		5				0.000	0.050	0.050	0.052	0.054	0.053	0.054	0.053
		6					0.000	0.052	0.050	0.051	0.051	0.052	0.052
		10							0.052	0.052	0.054	0.052	0.053
		17									0.052	0.052	0.052
		20										0.052	0.052
0.3	0	1	0.048	0.051	0.052	0.050	0.049	0.050	0.051	0.049	0.051	0.050	0.050
		2		0.052	0.052	0.054	0.049	0.054	0.050	0.048	0.052	0.050	0.050
		3			0.050	0.053	0.049	0.053	0.051	0.052	0.052	0.051	0.052
		4				0.055	0.050	0.054	0.050	0.052	0.053	0.051	0.051
		5					0.048	0.056	0.051	0.053	0.054	0.053	0.052
		6						0.055	0.050	0.053	0.054	0.051	0.051
		10							0.052	0.060	0.059	0.057	0.056
		17									0.069	0.067	0.061
	0	20	0.040	0.050	0.050	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.070	0.064
0.5	0	1	0.043	0.050	0.052	0.049	0.048	0.048	0.048	0.049	0.049	0.047	0.047
		$\frac{2}{3}$		0.052	0.051 0.049	0.053 0.053	0.050	0.052 0.054	0.050	0.050	0.052 0.053	$0.050 \\ 0.053$	$0.050 \\ 0.053$
		3 4			0.049	0.056	$0.051 \\ 0.052$	0.054 0.057	$0.052 \\ 0.053$	$0.052 \\ 0.054$	0.053 0.054	0.053 0.054	0.053
		5				0.000	0.052	0.057	0.053	0.054	0.054 0.057	0.054	0.053
		6					0.002	0.059	0.052	0.054	0.057	0.054	0.054
		10						0.000	0.057	0.069	0.067	0.063	0.061
		17							0.00.	0.000	0.096	0.088	0.082
		20										0.099	0.092
0.8	0	1	0.052	0.050	0.053	0.057	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.052	0.052
		2		0.059	0.058	0.057	0.058	0.056	0.054	0.056	0.055	0.055	0.055
		3			0.061	0.065	0.061	0.061	0.059	0.060	0.059	0.059	0.059
		4				0.081	0.071	0.072	0.067	0.069	0.068	0.067	0.067
		5					0.080	0.082	0.077	0.079	0.077	0.076	0.075
		6						0.096	0.087	0.088	0.086	0.085	0.083
		10							0.127	0.142	0.135	0.130	0.126
		17									0.221	0.212	0.204
		20										0.243	0.232
0.9	0	1	0.057	0.061	0.061	0.059	0.059	0.057	0.059	0.059	0.059	0.058	0.058
		2		0.074	0.071	0.072	0.069	0.068	0.068	0.067	0.066	0.067	0.066
		3			0.094	0.095	0.088	0.087	0.083	0.084	0.084	0.084	0.083
		4				0.123	0.117	0.115	0.109	0.111	0.109	0.108	0.107
		5 6					0.145	$0.141 \\ 0.173$	0.133 0.160	$0.135 \\ 0.162$	$0.132 \\ 0.159$	$0.131 \\ 0.157$	$0.130 \\ 0.155$
		0 10						0.173	0.160 0.257	0.162 0.265	0.159 0.260	0.157 0.254	0.155 0.251
		10 17							0.201	0.203	0.280 0.382	0.254 0.373	0.251 0.366
		20									0.002	0.373 0.410	0.300 0.402
		20										0.410	0.404

Table 18: CEWC approach, Average Size Adjusted Power, $\beta \in [0, 5], 5\%$ level, T = 60, weekend missing

$\frac{}{\rho}$	θ	B	values	of G									
ρ	U	Б	$\frac{\text{vardes}}{2}$	3	4	5	6	10	12	15	20	30	60
-0.5	0	1	0.797	0.804	0.797	0.811	0.812	0.825	0.807	0.810	0.797	0.802	0.806
0.0	Ü	2	0.101	0.927	0.928	0.929	0.928	0.928	0.927	0.927	0.926	0.928	0.927
		3		0.02.	0.944	0.945	0.944	0.944	0.943	0.945	0.944	0.944	0.944
		4			0.011	0.951	0.951	0.951	0.951	0.950	0.950	0.950	0.950
		5					0.954	0.954	0.954	0.954	0.953	0.953	0.953
		6						0.955	0.955	0.956	0.955	0.954	0.955
		10							0.959	0.958	0.958	0.958	0.958
		17									0.961	0.960	0.960
		20										0.961	0.961
0	0	1	0.737	0.737	0.751	0.735	0.734	0.739	0.738	0.737	0.727	0.742	0.736
		2		0.903	0.900	0.898	0.905	0.898	0.900	0.900	0.900	0.901	0.899
		3			0.923	0.924	0.926	0.924	0.924	0.923	0.924	0.923	0.923
		4				0.933	0.932	0.932	0.932	0.932	0.932	0.931	0.931
		5					0.937	0.937	0.936	0.936	0.936	0.935	0.935
		6						0.939	0.939	0.939	0.939	0.939	0.939
		10							0.943	0.943	0.943	0.943	0.943
		17									0.946	0.946	0.946
		20										0.946	0.946
0.3	0	1	0.669	0.645	0.631	0.652	0.663	0.656	0.641	0.655	0.648	0.654	0.653
		2		0.863	0.866	0.864	0.870	0.865	0.868	0.871	0.866	0.869	0.867
		3			0.899	0.898	0.900	0.898	0.898	0.898	0.897	0.898	0.897
		4				0.909	0.910	0.909	0.910	0.909	0.908	0.909	0.910
		5 6					0.917	0.915	0.915	0.915	0.915	0.914	0.914
		6 10						0.919	0.919 0.925	0.919 0.924	0.918 0.924	0.919 0.925	0.919
		17							0.923	0.924	0.924 0.928	0.923 0.928	0.924 0.928
		20									0.920	0.928 0.929	0.928 0.929
0.5	0	1	0.587	0.554	0.532	0.564	0.572	0.569	0.569	0.561	0.567	0.582	0.582
0.0	Ü	2	0.001	0.821	0.823	0.822	0.826	0.822	0.826	0.827	0.822	0.824	0.826
		3		0.021	0.868	0.867	0.866	0.866	0.864	0.864	0.864	0.864	0.863
		4			0.000	0.881	0.880	0.879	0.879	0.881	0.879	0.879	0.879
		5					0.888	0.886	0.888	0.888	0.886	0.887	0.886
		6						0.892	0.892	0.894	0.893	0.892	0.892
		10							0.900	0.901	0.900	0.900	0.901
		17									0.904	0.905	0.904
		20										0.906	0.905
0.8	0	1	0.283	0.300	0.288	0.259	0.285	0.282	0.286	0.282	0.283	0.283	0.283
		2		0.598	0.595	0.603	0.599	0.597	0.600	0.602	0.603	0.602	0.603
		3			0.699	0.695	0.696	0.697	0.699	0.698	0.697	0.697	0.699
		4				0.728	0.726	0.728	0.730	0.727	0.730	0.729	0.729
		5					0.743	0.746	0.744	0.747	0.744	0.745	0.745
		6						0.754	0.755	0.756	0.756	0.755	0.755
		10							0.773	0.772	0.770	0.772	0.772
		17									0.777	0.778	0.778
		20	0.100	0.150	0.150	0.150	0.101	0.104	0.101	0.100	0.155	0.780	0.780
0.9	0	1	0.162	0.158	0.153	0.159	0.161	0.164	0.161	0.160	0.157	0.161	0.161
		$\frac{2}{3}$		0.328	0.335 0.449	0.334 0.447	0.342 0.444	0.343 0.452	0.338 0.449	0.339 0.452	$0.338 \\ 0.453$	$0.336 \\ 0.452$	0.338 0.451
		3 4			0.449	0.447 0.489	0.444 0.489	0.452 0.495	0.449 0.494	0.452 0.494	0.496	0.452 0.497	0.491 0.496
		4 5				0.409	0.489 0.515	0.495 0.516	0.494 0.521	0.494 0.520	0.490 0.521	0.497 0.522	0.490 0.522
		6					0.010	0.510 0.537	0.521 0.538	0.520 0.535	0.521 0.534	0.522 0.536	0.522 0.538
		10						0.001	0.564	0.566	0.564	0.565	0.566
		17							0.001	0.000	0.573	0.575	0.578
		20									0.010	0.579	0.581
												3.010	J.J.J.

Table 19:	Critical	Values	Fixed	G

1	G	M	1%	2.5%	5%	10%	50%	90%	95%	97.5%	99%
3											
3 2 -11.315 -7.057 -4.702 -2.997 -0.009 2.980 4.618 6.805 11.286 3 3 -13.858 -8.642 -5.759 -3.671 -0.012 3.656 5.566 8.334 13.823 4 1 -5.303 -3.670 -2.724 -1.917 -0.008 1.896 2.723 3.676 5.676 4 2 -6.945 -4.716 -3.428 -2.349 -0.008 2.346 3.409 4.679 6.669 4 4 -9.243 -6.470 -4.663 3.212 -0.012 3.191 4.671 6.371 9.158 5 1 -4.143 -3.120 -2.407 -1.732 -0.007 1.720 2.381 3.124 4.240 5 2 -5.272 -3.857 -2.200 -0.000 2.700 3.397 4.492 6.246 5 4 -7.010 -5.136 -3.874 -2.220 -0.001 2.710	2	2	-65.041	-25.342	-12.716	-6.208	-0.014	6.187	12.550	25.374	65.379
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			-8.710	-5.323	-3.605	-2.325	-0.008	2.305	3.563	5.227	8.680
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		l .					-0.009			6.805	11.286
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	3	3	-13.858	-8.642	-5.759	-3.671	-0.012	3.650	5.656	8.334	13.823
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4	1	-5.303	-3.670	-2.724	-1.917	-0.008	1.896	2.723	3.676	5.214
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4	2	-6.945	-4.716	-3.428	-2.349	-0.008	2.346	3.409	4.679	6.769
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4	3	-8.005	-5.603	-4.038	-2.782	-0.010	2.764	4.045		7.931
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	4	4	-9.243	-6.470	-4.663	-3.212	-0.012	3.191	4.671	6.371	9.158
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5	1	-4.143	-3.120	-2.407	-1.732	-0.007	1.720	2.381	3.124	4.240
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	5	2	-5.272	-3.857	-2.907	-2.056	-0.008	2.050	2.886	3.829	5.322
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		3	-6.288	-4.540	-3.407	-2.403		2.390	3.397	4.492	
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		4	-7.010	-5.136						5.092	7.069
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	_5	5	-7.837	-5.742	-4.331	-3.041	-0.011	3.029	4.301	5.693	7.903
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6	1	-3.693	-2.837	-2.230	-1.628	-0.007	1.623	2.209	2.805	3.641
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6	l .	-4.526	-3.396	-2.615	-1.887	-0.007	1.872	2.598	3.349	4.514
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6	3	-5.356	-3.980	-3.022	-2.159	-0.008	2.152		3.915	5.301
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6		!					2.410			
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			1								
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	6	6	-7.251	-5.414	-4.136	-2.940	-0.011	2.926	4.112	5.349	7.190
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7	1	-3.405	-2.658	-2.114	-1.569	-0.006	1.554	2.108	2.651	3.401
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7	2	-4.057	-3.114	-2.431	-1.778	-0.007	1.768	2.413	3.089	4.110
$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		3	-4.752	-3.576	-2.779	-2.004	-0.008	1.992	2.764	3.570	4.770
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		4									
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$											
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$!								
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	7	7	-6.906	-5.209	-4.050	-2.896	-0.011	2.879	4.006	5.202	6.868
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$!								
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$!								
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$											
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$											
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$!								
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			l .								
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		l .									
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$											
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$											
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$!								
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$											
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$			l								
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$											
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$											
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$!								
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$											
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		1									
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		l .									
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$											
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$!								
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$											
			l								
$10 \mid i \mid -0.491 -4.222 -3.290 -2.391 -0.009 2.309 3.289 4.231 5.520$	10	7	-5.497	-4.222	-3.296	-2.391	-0.009	2.369	3.289	4.231	5.520

Critical Values : Fixed G (Cont'd)

		٠. ا		icai vaii		`	<i>'</i>			
\mathbf{G}	M	1%	2.5%	5%	10%	50%	90%	95%	97.5%	99%
10	8	-5.827	-4.472	-3.498	-2.538	-0.010	2.520	3.491	4.494	5.868
10	9	-6.134	-4.730	-3.698	-2.685	-0.010	2.673	3.690	4.747	6.178
10	10	-6.465	-4.986	-3.898	-2.830	-0.011	2.818	3.889	5.004	6.512
11	1	-2.910	-2.350	-1.913	-1.447	-0.006	1.442	1.904	2.333	2.916
11	2	-3.314	-2.612	-2.101	-1.565	-0.007	1.563	2.081	2.581	3.267
11	3	-3.724	-2.899	-2.303	-1.708	-0.007	1.690	2.284	2.868	3.669
11	4	-3.724 -4.112	-2.099 -3.198	-2.503 -2.519	-1.708 -1.846	-0.007	1.839	2.491	3.193	4.068
11	5	-4.112 -4.536	-3.190 -3.470	-2.746	-1.940 -1.995	-0.007 -0.008		2.491 2.711	3.469	4.485
							1.983			
11	6	-4.899	-3.750	-2.959	-2.137	-0.008	2.121	2.919	3.741	4.868
11	7	-5.240	-4.017	-3.157	-2.285	-0.009	2.264	3.112	4.000	5.171
11	8	-5.548	-4.260	-3.346	-2.422	-0.009	2.402	3.307	4.259	5.488
11	9	-5.842	-4.495	-3.524	-2.553	-0.010	2.534	3.495	4.469	5.789
11	10	-6.143	-4.713	-3.710	-2.688	-0.010	2.666	3.675	4.708	6.055
11	11	-6.443	-4.943	-3.892	-2.819	-0.011	2.796	3.855	4.937	6.351
12	1	-2.867	-2.311	-1.889	-1.428	-0.006	1.427	1.884	2.304	2.840
12	2	-3.173	-2.541	-2.057	-1.537	-0.007	1.538	2.044	2.526	3.167
12	3	-3.553	-2.806	-2.236	-1.662	-0.007	1.661	2.226	2.800	3.533
12	4	-3.932	-3.066	-2.426	-1.793	-0.007	1.785	2.420	3.057	3.899
12	5	-4.325	-3.328	-2.621	-1.923	-0.007	1.921	2.613	3.321	4.271
12	6	-4.667	-3.609	-2.814	-2.055	-0.008	2.053	2.804	3.586	4.617
12	7	-5.003	-3.854	-3.008	-2.188	-0.008	2.175	3.000	3.826	4.935
12	8	-5.300	-4.096	-3.188	-2.321	-0.009	2.309	3.174	4.037	5.230
12	9	-5.587	-4.289	-3.365	-2.446	-0.010	2.426	3.349	4.266	5.512
12	10	-5.862	-4.509	-3.541	-2.563	-0.010	2.548	3.508	4.467	5.819
12	11	-6.129	-4.720	-3.703	-2.684	-0.010	2.664	3.682	4.676	6.097
12	12	-6.402	-4.930	-3.868	-2.803	-0.010	2.783	3.846	4.884	6.368
13	1	-2.795	-2.281	-1.869	-1.424	-0.006	1.415	1.864	2.273	2.811
13	2	-3.100	-2.499	-2.018	-1.521	-0.007	1.516	2.016	2.496	3.095
13	3	-3.444	-2.726	-2.191	-1.630	-0.007	1.624	2.184	2.724	3.416
13	4	-3.797	-2.975	-2.370	-1.751	-0.007	1.743	2.354	2.971	3.801
13	5	-4.168	-3.216	-2.556	-1.874	-0.007	1.860	2.532	3.217	4.132
13	6	-4.481	-3.460	-2.724	-1.992	-0.008	1.984	2.721	3.448	4.446
13	7	-4.790	-3.686	-2.913	-2.117	-0.008	2.100	2.891	3.684	4.775
13	8	-5.094	-3.915	-3.090	-2.236	-0.009	2.214	3.064	3.894	5.053
13	9	-5.350	-4.128	-3.248	-2.355	-0.009	2.332	3.230	4.123	5.300
13	10	-5.612	-4.328	-3.408	-2.473	-0.009	2.448	3.393	4.315	5.586
13	11	-5.859	-4.528	-3.559	-2.584	-0.010	2.563	3.540	4.511	5.828
13	12	-6.107	-4.706	-3.717	-2.694	-0.010	2.675	3.690	4.705	6.084
13	13	-6.356	-4.898	-3.869	-2.804	-0.011	2.784	3.841	4.897	6.333
14	1	-2.765	-2.265	-1.846	-1.413	-0.006	1.405	1.843	2.250	2.748
14	2	-3.030	-2.447	-1.995	-1.500	-0.006	1.495	1.979	2.437	3.046
14	3	-3.345	-2.657	-2.151	-1.605	-0.007	1.591	2.140	2.653	3.358
14	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	-3.683	-2.893	-2.131 -2.315	-1.715	-0.007	1.701	2.289	2.886	3.665
$\frac{14}{14}$	5	-3.085 -3.994	-2.893 -3.121	-2.313 -2.477	-1.713 -1.827	-0.007 -0.007	1.814	2.451	3.114	4.003
14	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	-3.994 -4.314	-3.121 -3.341	-2.477 -2.640	-1.827 -1.934	-0.007 -0.007	1.914	2.431 2.624	3.114 3.344	4.003 4.298
14 14	7	-4.514 -4.609		-2.817	-1.934 -2.048	-0.007 -0.008	$\frac{1.922}{2.031}$	2.024 2.787		
$\frac{14}{14}$	8		-3.574						$\frac{3.551}{2.760}$	4.587
	$\begin{vmatrix} 8 \\ 9 \end{vmatrix}$	-4.906	-3.783	-2.982	-2.158	-0.008	2.146	2.959	3.769	4.844
14	l	-5.176	-3.972	-3.128	-2.275	-0.009	2.262	3.103	3.970	5.096
14	10	-5.383	-4.154	-3.278	-2.387	-0.009	2.365	3.249	4.173	5.358
14	11	-5.611	-4.340	-3.423	-2.488	-0.009	2.473	3.402	4.350	5.603
14	12	-5.865	-4.522	-3.566	-2.587	-0.010	2.573	3.546	4.528	5.857
14	13	-6.095	-4.707	-3.715	-2.694	-0.010	2.677	3.683	4.703	6.091
14	14	-6.325	-4.885	-3.856	-2.795	-0.010	2.778	3.822	4.881	6.321

Critical Values: Fixed G (Cont'd)										
G	M	1%	2.5%	5%	10%	50%	90%	95%	97.5%	99%
15	1	-2.717	-2.230	-1.834	-1.401	-0.006	1.393	1.834	2.235	2.723
15	2	-2.965	-2.420	-1.965	-1.488	-0.006	1.475	1.952	2.410	2.971
15	3	-3.255	-2.613	-2.106	-1.577	-0.007	1.574	2.089	2.601	3.249
15	4	-3.558	-2.822	-2.257	-1.679	-0.007	1.675	2.241	2.811	3.564
15	5	-3.875	-3.021	-2.417	-1.786	-0.007	1.777	2.394	3.029	3.847
15	6	-4.177	-3.245	-2.570	-1.889	-0.007	1.881	2.551	3.237	4.155
15	7	-4.430	-3.445	-2.733	-1.991	-0.008	1.990	2.711	3.433	4.424
15	8	-4.727	-3.656	-2.887	-2.097	-0.008	2.086	2.863	3.638	4.681
15	9	-4.980	-3.851	-3.023	-2.208	-0.009	2.192	3.010	3.834	4.949
15	10	-5.205	-4.010	-3.171	-2.315	-0.009	2.299	3.159	4.004	5.176
15	11	-5.416	-4.196	-3.312	-2.412	-0.009	2.397	3.293	4.167	5.422
15	12	-5.618	-4.372	-3.443	-2.511	-0.010	2.498	3.428	4.339	5.619
15	13	-5.826	-4.531	-3.578	-2.606	-0.010	2.596	3.555	4.510	5.844
15	14	-6.036	-4.702	-3.704	-2.704	-0.010	2.691	3.688	4.665	6.059
15	15	-6.248	-4.867	-3.834	-2.799	-0.011	2.785	3.817	4.829	6.271
20	1	-2.606	-2.160	-1.780	-1.369	-0.006	1.360	1.781	2.156	2.604
20	2	-2.786	-2.290	-1.875	-1.433	-0.006	1.426	1.871	2.289	2.780
20	3	-2.998	-2.443	-1.986	-1.499	-0.006	1.492	1.969	2.431	2.990
20	4	-3.227	-2.590	-2.099	-1.572	-0.006	1.565	2.080	2.577	3.221
20	5	-3.446	-2.747	-2.209	-1.642	-0.007	1.640	2.197	2.732	3.440
20	6	-3.686	-2.895	-2.320	-1.722	-0.007	1.718	2.300	2.903	3.642
20	7	-3.900	-3.050	-2.438	-1.802	-0.007	1.795	2.420	3.068	3.880
20	8	-4.138	-3.211	-2.551	-1.881	-0.007	1.875	2.538	3.221	4.101
20	9	-4.343	-3.357	-2.666	-1.959	-0.008	1.950	2.651	3.370	4.327
20	10	-4.530	-3.514	-2.788	-2.036	-0.008	2.025	2.769	3.520	4.520
20	11	-4.724	-3.661	-2.905	-2.118	-0.008	2.101	2.880	3.668	4.723
20	12	-4.943	-3.793	-3.013	-2.197	-0.009	2.177	2.994	3.800	4.890
20	13	-5.093	-3.927	-3.126	-2.273	-0.009	2.254	3.096	3.944	5.061
20	14	-5.305	-4.063	-3.230	-2.347	-0.009	2.329	3.195	4.071	5.256
20	15	-5.441	-4.196	-3.328	-2.422	-0.009	2.405	3.296	4.202	5.403
	20	-6.235	-4.801	-3.823	-2.779	-0.011	2.762	3.785	4.815	6.221
30	1	-2.490	-2.088	-1.731	-1.343	-0.006	1.332	1.732	2.089	2.501
30	2	-2.615	-2.166	-1.794	-1.381	-0.006	1.373	1.796	2.172	2.618
30	3	-2.745	-2.266	-1.867	-1.422	-0.006	1.416	1.857	2.267	2.749
30	4	-2.892	-2.368	-1.936	-1.469	-0.006	1.463	1.925	2.365	2.895
30	5	-3.035	-2.464	-2.013	-1.516	-0.006	1.511	1.992	2.457	3.041
30	6	-3.192	-2.571	-2.087	-1.563	-0.007	1.560	2.069	2.555	3.193
30	7	-3.355	-2.673	-2.163	-1.614	-0.007	1.610	2.150	2.661	3.349
30	8	-3.491	-2.766	-2.238	-1.669	-0.007	1.657	2.223	2.767	3.474
30	9	-3.651	-2.880	-2.312	-1.718	-0.007	1.711	2.293	2.881	3.624
30	10	-3.795	-2.985	-2.392	-1.768	-0.007	1.763	2.366	2.994	3.770
30	11	-3.945	-3.087	-2.464	-1.822	-0.007	1.815	2.441	3.101	3.918
30	12	-4.083	-3.194	-2.545	-1.875	-0.007	1.866	2.520	3.189	4.075
30	13	-4.228	-3.293	-2.622	-1.923	-0.008	1.917	2.598	3.289	4.224
30	14	-4.357	-3.404	-2.701	-1.974	-0.008	1.973	2.683	3.383	4.358
30	15	-4.482	-3.508	-2.779	-2.026	-0.008	2.022	2.762	3.480	4.488
30	20	-5.104	-3.968	-3.140	-2.292	-0.009	2.273	3.115	3.954	5.070
30	25	-5.617	-4.397	-3.480	-2.534	-0.010	2.519	3.453	4.372	5.634
30	30	-6.138	-4.799	-3.804	-2.771	-0.010	2.752	3.780	4.782	6.170

Critical Values : Fixed G (Cont'd)

Citical values. Fixed G (Colli C	·
G M 1% 2.5% 5% 10% 50% 90%	% 95% 97.5% 99%
$40 \mid 1 \mid -2.462 -2.055 -1.709 -1.330 -0.006 1.320$	0 1.711 2.067 2.450
$40 \mid 2 \mid -2.546 -2.121 -1.756 -1.359 -0.006 1.34$	7 1.754 2.127 2.525
$40 \mid 3 \mid -2.630 -2.189 -1.802 -1.390 -0.006 1.389$	2 1.798 2.194 2.635
$40 \mid 4 \mid -2.741 -2.267 -1.859 -1.421 -0.006 1.415$	
$40 \mid 5 \mid -2.854 -2.342 -1.914 -1.453 -0.006 1.44699999999999999999999999999999999999$	
$40 \mid 6 \mid -2.951 -2.415 -1.972 -1.490 -0.006 1.48999999999999999999999999999999999999$	
$40 \mid 7 \mid -3.059 -2.489 -2.028 -1.525 -0.006 1.52$	
$40 \mid 8 \mid -3.184 -2.564 -2.085 -1.564 -0.006 1.55$	
$40 \mid 9 \mid -3.291 -2.644 -2.140 -1.601 -0.006 1.590$	6 2.120 2.630 3.283
$40 \mid 10 \mid -3.400 -2.715 -2.195 -1.639 -0.007 1.63$	1 2.177 2.707 3.402
$40 \mid 11 \mid -3.520 -2.806 -2.249 -1.678 -0.007 1.66$	7 2.232 2.787 3.505
$40 \mid 12 \mid -3.635 -2.879 -2.310 -1.716 -0.007 1.706 -0.007 -0.00$	8 2.289 2.873 3.619
$40 \mid 13 \mid -3.728 -2.960 -2.368 -1.755 -0.007 1.74$	
$40 \mid 14 \mid -3.848 -3.037 -2.423 -1.794 -0.007 1.78899999999999999999999999999999999999$	5 2.399 3.035 3.828
$40 \mid 15 \mid -3.970 -3.111 -2.481 -1.832 -0.007 1.824 -0.007 -0.007 1.824 -0.007$	4 2.456 3.114 3.929
$40 \mid 20 \mid -4.486 -3.494 -2.773 -2.029 -0.008 2.019$	8 2.747 3.481 4.447
$40 \mid 25 \mid -4.953 -3.840 -3.054 -2.222 -0.009 2.210 -0.009 $	0 3.014 3.838 4.913
$40 \mid 30 \mid -5.373 -4.167 -3.310 -2.413 -0.009 2.394$	
$40 \mid 35 \mid -5.753 -4.478 -3.557 -2.590 -0.010 2.578 -2.599 -0.010 -0.$	
$40 \mid 40 \mid -6.167 -4.784 -3.805 -2.768 -0.011 2.749$	
60 1 -2.410 -2.026 -1.697 -1.316 -0.006 1.309	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
60 3 -2.538 -2.113 -1.751 -1.355 -0.006 1.34	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
60 9 -2.943 -2.407 -1.965 -1.488 -0.006 1.488	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
60 30 -4.481 -3.491 -2.776 -2.026 -0.008 2.01	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
60 45 -5.357 -4.164 -3.308 -2.412 -0.009 2.39	
60 50 -5.613 -4.363 -3.468 -2.531 -0.010 2.51	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
80 1 -2.386	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
80 4 -2.520 -2.106 -1.750 -1.354 -0.006 1.34	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
80 7 -2.670 -2.215 -1.824 -1.406 -0.006 1.39	
$80 \mid 8 \mid -2.731 -2.255 -1.854 -1.421 -0.006 1.415$	
$80 \mid 9 \mid -2.785 -2.294 -1.881 -1.437 -0.006 1.436$	

Critical Values : Fixed G (Cont'd)

Critical Values : Fixed G (Cont'd)										
G	M	1%	2.5%	5%	10%	50%	90%	95%	97.5%	99%
80	10	-2.836	-2.330	-1.907	-1.454	-0.006	1.448	1.898	2.327	2.831
80	11	-2.893	-2.366	-1.934	-1.471	-0.006	1.465	1.922	2.360	2.878
80	12	-2.939	-2.403	-1.960	-1.487	-0.006	1.482	1.953	2.390	2.935
80	13	-2.991	-2.443	-1.989	-1.507	-0.006	1.502	1.980	2.428	2.998
80	14	-3.040	-2.483	-2.020	-1.524	-0.006	1.518	2.006	2.467	3.055
80	15	-3.105	-2.517	-2.047	-1.542	-0.007	1.536	2.035	2.504	3.110
80	20	-3.394	-2.709	-2.189	-1.638	-0.007	1.628	2.174	2.700	3.391
80	25	-3.674	-2.904	-2.332	-1.733	-0.007	1.729	2.306	2.904	3.658
80	30	-3.943	-3.095	-2.474	-1.830	-0.007	1.822	2.456	3.103	3.939
80	35	-4.204	-3.297	-2.621	-1.927	-0.008	1.922	2.600	3.293	4.178
80	40	-4.485	-3.490	-2.776	-2.025	-0.008	2.016	2.742	3.476	4.443
80	45	-4.714	-3.661	-2.912	-2.125	-0.008	2.110	2.882	3.652	4.681
80	50	-4.929	-3.833	-3.043	-2.222	-0.009	2.206	3.011	3.823	4.901
80	55	-5.140	-3.997	-3.186	-2.317	-0.009	2.299	3.143	3.989	5.130
80	60	-5.342	-4.168	-3.307	-2.409	-0.009	2.390	3.269	4.148	5.323
80	65	-5.544	-4.320	-3.425	-2.500	-0.010	2.485	3.390	4.296	5.523
80	70	-5.753	-4.464	-3.554	-2.591	-0.010	2.571	3.515	4.452	5.732
80	75	-5.940	-4.618	-3.673	-2.679	-0.010	2.658	3.638	4.614	5.954
80	80	-6.131	-4.766	-3.795	-2.768	-0.010	2.748	3.757	4.763	6.148
					-1.304		1.293		2.004	
$\frac{120}{120}$	$\begin{array}{ c c }\hline 1\\ 2 \end{array}$	-2.362	-1.996	-1.675		-0.006		1.667		2.367 2.398
120	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$ \begin{array}{r r} -2.392 \\ -2.426 \end{array} $	-2.012 -2.038	-1.685 -1.702	-1.312 -1.321	-0.006 -0.006	1.301 1.311	1.678 1.693	2.020 2.044	2.398
120		-2.420 -2.457	-2.058 -2.058	-1.702 -1.715	-1.321 -1.331		1.311 1.319	1.093 1.710	2.044 2.063	2.419 2.449
120	$\begin{array}{ c c }\hline 4 \\ \hline 5 \end{array}$	-2.491	-2.036 -2.086	-1.713 -1.733	-1.331 -1.343	-0.006 -0.006	1.319 1.332	1.710 1.729	2.003 2.087	2.449 2.475
120	$\begin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	-2.491 -2.518	-2.080 -2.108	-1.733 -1.749	-1.343 -1.354	-0.006 -0.006	1.332 1.343	1.729 1.746	2.113	2.475 2.502
120	7	-2.518 -2.554	-2.108 -2.135	-1.749 -1.764	-1.364 -1.365	-0.006	1.343 1.354	1.740 1.765	2.113 2.133	2.502 2.536
120	8	-2.534 -2.587	-2.156	-1.783	-1.378	-0.006	1.367	1.780	2.155	2.572
120	9	-2.622	-2.179	-1.798	-1.389	-0.006	1.379	1.793	2.177	2.606
120	10	-2.653	-2.204	-1.818	-1.399	-0.006	1.390	1.810	2.199	2.643
120	11	-2.693	-2.227	-1.834	-1.411	-0.006	1.401	1.829	2.226	2.680
120	12	-2.730	-2.254	-1.853	-1.420	-0.006	1.411	1.847	2.251	2.713
120	13	-2.767	-2.277	-1.873	-1.429	-0.006	1.424	1.865	2.276	2.752
120	14	-2.797	-2.304	-1.889	-1.441	-0.006	1.435	1.880	2.296	2.790
120	15	-2.836	-2.327	-1.908	-1.452	-0.006	1.447	1.901	2.323	2.827
120	20	-3.011	-2.456	-2.002	-1.511	-0.006	1.507	1.991	2.440	3.012
120	25	-3.199	-2.579	-2.097	-1.571	-0.007	1.567	2.082	2.565	3.202
120	30	-3.395	-2.706	-2.190	-1.638	-0.007	1.628	2.175	2.701	3.378
120	35	-3.585	-2.836	-2.283	-1.701	-0.007	1.694	2.266	2.834	3.559
120	40	-3.764	-2.961	-2.379	-1.765	-0.007	1.758	2.357	2.970	3.735
120	45	-3.951	-3.098	-2.475	-1.831	-0.007	1.823	2.452	3.101	3.911
120	50	-4.142	-3.224	-2.569	-1.895	-0.007	1.887	2.550	3.224	4.096
120	55	-4.307	-3.358	-2.671	-1.961	-0.008	1.953	2.648	3.344	4.266
120	60	-4.471	-3.493	-2.772	-2.026	-0.008	2.016	2.740	3.471	4.427
120	65	-4.617	-3.599	-2.862	-2.092	-0.008	2.079	2.835	3.595	4.597
120	70	-4.790	-3.720	-2.952	-2.158	-0.008	2.142	2.923	3.709	4.743
120	75	-4.934	-3.835	-3.044	-2.222	-0.009	2.208	3.008	3.830	4.899
120	80	-5.090	-3.944	-3.132	-2.286	-0.009	2.268	3.097	3.929	5.043
120	85	-5.224	-4.052	-3.227	-2.349	-0.009	2.327	3.181	4.035	5.193
120	90	-5.353	-4.164	-3.308	-2.409	-0.009	2.390	3.266	4.141	5.328
120	95	-5.480	-4.268	-3.387	-2.470	-0.010	2.452	3.358	4.248	5.441
120	100	-5.599	-4.355	-3.465	-2.531	-0.010	2.512	3.438	4.343	5.575
120	105	-5.741	-4.461	-3.550	-2.593	-0.010	2.571	3.518	4.457	5.722
120	110	-5.871	-4.568	-3.631	-2.651	-0.010	2.629	3.600	4.562	5.866
120	115	-6.006	-4.665	-3.709	-2.709	-0.010	2.687	3.679	4.664	5.996
120	120	-6.131	-4.765	-3.789	-2.769	-0.010	2.743	3.760	4.768	6.127