

## WHAM output tables

Table 1. Parameter estimates, standard errors, and confidence intervals. Rounded to 3 decimal places.

	Estimate	Std. Error	95% CI lower	95% CI upper
Index 1 fully selected q	0.009	0.000	0.009	0.010
Block 1: Mean $a_{50}$	5.953	0.238	5.500	6.433
Block 1: Mean 1/slope (increasing)	1.018	0.062	0.904	1.146
Block 2: $a_{50}$	2.891	0.048	2.799	2.987
Block 2: 1/slope (increasing)	0.528	0.024	0.483	0.578
Block 1: Selectivity RE $\sigma$	0.000	0.011	0.000	Inf
Block 1: Selectivity RE $\rho$ for $a_{50}$ and 1/slope	0.999	0.000	-1.000	1.000
Block 1: Selectivity RE AR1 $\rho$ (year)	0.645	0.086	0.266	0.851

Table 2. Abundance at age (1000s).

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
70	13	9	22	6	14	16	8	10	3	13	6	6	3	1	2	3	2	2	4	1	3	1	1	
71	16	12	8	20	5	13	14	7	9	3	11	5	5	3	1	2	2	2	1	4	1	3	1	
72	12	14	10	7	17	4	11	12	6	7	2	9	5	4	2	1	1	2	1	1	3	1	2	
73	11	11	12	9	6	15	4	9	11	5	6	2	8	4	4	2	1	1	2	1	1	3	0	
74	10	10	10	11	8	6	13	3	8	9	5	5	2	7	3	3	2	1	1	1	1	1	2	
75	37	9	9	9	9	7	5	11	3	7	8	4	5	1	6	3	3	2	1	1	1	1	1	
76	11	33	8	8	7	8	6	4	9	2	6	6	3	4	1	5	2	2	1	0	1	1	1	
77	24	10	29	7	7	6	7	5	3	8	2	5	5	3	3	1	4	2	2	1	0	1	1	
78	40	21	9	25	6	6	5	6	4	3	6	1	4	4	2	3	1	3	2	1	1	0	1	
79	14	35	18	8	22	5	5	4	5	3	2	5	1	3	3	2	2	1	3	1	1	1	0	
80	49	12	31	16	7	19	4	4	4	4	3	2	4	1	2	3	1	2	1	2	1	1	1	
81	15	43	11	27	14	6	15	3	3	3	3	2	1	3	1	2	2	1	1	0	2	1	1	
82	23	13	38	9	24	12	5	12	3	2	2	2	2	1	3	1	1	2	1	1	0	1	1	
83	46	20	12	33	8	20	10	4	10	2	2	2	2	1	1	2	0	1	1	1	1	0	1	
84	10	40	18	10	29	7	16	8	3	7	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	
85	20	9	35	15	9	24	5	13	6	2	6	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	
86	20	17	8	31	13	7	19	4	10	4	2	4	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	
87	18	18	15	7	27	11	6	15	3	7	3	1	3	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	
88	6	16	15	13	6	22	9	5	11	2	5	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
89	35	5	14	13	12	5	18	7	3	8	2	4	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
90	11	31	5	12	12	10	4	14	5	3	6	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
91	19	9	27	4	11	10	8	3	11	4	2	5	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
92	14	17	8	24	4	9	8	6	2	8	3	1	4	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	
93	34	13	15	7	21	3	7	6	5	2	6	2	1	3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	
94	8	30	11	13	6	17	2	6	5	4	1	5	2	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	
95	24	7	27	10	11	5	14	2	4	4	3	1	3	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	
96	22	21	6	23	8	10	4	11	1	3	3	2	1	3	1	0	1	0	1	0	0	0	0	
97	10	20	19	5	20	7	8	3	9	1	3	2	2	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	
98	16	9	17	16	5	17	6	6	3	7	1	2	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	
99	6	15	8	15	14	4	14	5	5	2	5	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
100	31	5	13	7	13	12	3	11	4	4	2	4	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	

Table 3. Total fishing mortality at age.

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
70	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.008	0.011	0.013	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
71	0.000	0.000	0.001	0.003	0.007	0.012	0.018	0.021	0.023	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
72	0.000	0.001	0.002	0.004	0.010	0.017	0.025	0.030	0.032	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
73	0.000	0.001	0.002	0.006	0.012	0.022	0.032	0.038	0.041	0.042	0.042	0.042	0.042	0.043	0.043
74	0.000	0.001	0.003	0.007	0.015	0.027	0.039	0.046	0.049	0.051	0.051	0.052	0.052	0.052	0.052
75	0.000	0.001	0.003	0.008	0.018	0.032	0.046	0.054	0.058	0.060	0.060	0.061	0.061	0.061	0.061
76	0.001	0.001	0.004	0.010	0.021	0.038	0.054	0.063	0.067	0.069	0.069	0.070	0.070	0.070	0.070
77	0.001	0.002	0.005	0.011	0.025	0.045	0.062	0.072	0.077	0.078	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
78	0.001	0.002	0.005	0.013	0.029	0.052	0.071	0.082	0.087	0.088	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089
79	0.001	0.002	0.006	0.015	0.034	0.059	0.081	0.093	0.098	0.099	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
80	0.001	0.002	0.007	0.017	0.038	0.067	0.090	0.103	0.108	0.110	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111
81	0.001	0.003	0.007	0.019	0.042	0.073	0.098	0.112	0.117	0.119	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
82	0.001	0.003	0.008	0.021	0.047	0.081	0.108	0.122	0.128	0.130	0.130	0.131	0.131	0.131	0.131
83	0.001	0.003	0.009	0.022	0.049	0.085	0.114	0.129	0.136	0.138	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
84	0.001	0.003	0.009	0.024	0.053	0.091	0.123	0.139	0.146	0.148	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149
85	0.001	0.003	0.010	0.025	0.056	0.097	0.130	0.148	0.155	0.158	0.159	0.159	0.160	0.160	0.160
86	0.001	0.004	0.010	0.026	0.057	0.100	0.136	0.155	0.163	0.166	0.167	0.168	0.168	0.168	0.168
87	0.001	0.004	0.010	0.025	0.056	0.099	0.135	0.154	0.163	0.166	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167
88	0.001	0.003	0.009	0.024	0.054	0.095	0.130	0.149	0.158	0.161	0.162	0.162	0.163	0.163	0.163
89	0.001	0.003	0.009	0.023	0.051	0.091	0.127	0.148	0.157	0.160	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
90	0.001	0.003	0.009	0.022	0.049	0.088	0.124	0.146	0.156	0.160	0.162	0.162	0.163	0.163	0.163
91	0.001	0.003	0.009	0.021	0.047	0.085	0.121	0.144	0.155	0.159	0.161	0.162	0.162	0.162	0.162
92	0.001	0.003	0.008	0.020	0.045	0.082	0.118	0.142	0.154	0.159	0.161	0.162	0.162	0.162	0.162
93	0.001	0.003	0.008	0.020	0.043	0.078	0.115	0.140	0.153	0.159	0.161	0.162	0.162	0.162	0.162
94	0.001	0.003	0.008	0.019	0.041	0.076	0.112	0.137	0.151	0.156	0.159	0.160	0.160	0.160	0.160
95	0.001	0.003	0.008	0.018	0.039	0.072	0.108	0.134	0.148	0.154	0.157	0.158	0.159	0.159	0.159
96	0.001	0.003	0.007	0.017	0.037	0.068	0.103	0.130	0.145	0.152	0.155	0.156	0.157	0.157	0.157
97	0.001	0.003	0.007	0.017	0.036	0.067	0.102	0.129	0.144	0.151	0.154	0.156	0.156	0.156	0.157
98	0.001	0.003	0.007	0.016	0.035	0.065	0.099	0.124	0.139	0.146	0.149	0.150	0.150	0.150	0.151
99	0.001	0.003	0.007	0.017	0.036	0.066	0.100	0.126	0.140	0.147	0.149	0.150	0.151	0.151	0.151
100	0.001	0.003	0.007	0.016	0.035	0.065	0.097	0.121	0.134	0.140	0.143	0.144	0.144	0.144	0.144