



# SEALS UK LTD

- Part of Diploma PLC

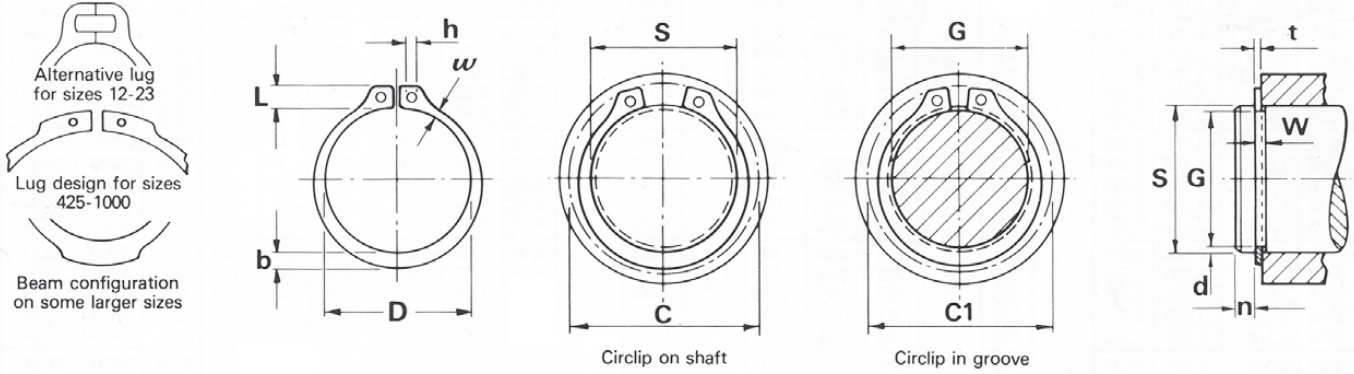
M Seals UK Ltd,  
Quartz Close, Enderby,  
Leicester, LE19 4SG.

T: 0116 275 4720  
F: 0116 275 4721  
E: sales@m-seals.co.uk  
W: www.m-seals.co.uk

## N1400 American Standard External - Circlips For Shafts - MIL-R-21248/MS 16624

All dimensions in inches

\*These circlips should not be used as direct substitutes for British Standard Imperial sizes



Ref. Number	Nominal 'Shaft' Diameter (S)	Fraction	Thickness (t)	Tolerance	Circlip Dimensions				Groove Dimensions						Radial Depth of Groove (d)
					Unstressed (Free) Diameter (D)	Tolerance	Lug (L) max	Beam (b)~	Lug Hole (h) min	Weight lb/1,000	Groove Diameter (G)	Tolerance	Groove Width (W)	Tolerance	
0012	0.125	1/8	0.010	± 0.001	0.112	+ 0.002 - 0.004	0.048	0.018	0.024	0.02	0.117	± 0.0015	0.012	0.002	0.004
0015	0.156	5/32	0.010	± 0.001	0.142	+ 0.002 - 0.004	0.056	0.026	0.024	0.04	0.146	± 0.0015	0.012	0.002	0.005
0018	0.188	3/16	0.015	± 0.002	0.168	+ 0.002 - 0.004	0.052	0.025	0.023	0.06	0.175	± 0.0015	0.018	0.002	0.007
0019	0.197	-	0.015	± 0.002	0.179	+ 0.002 - 0.004	0.058	0.026	0.024	0.06	0.185	± 0.0015	0.018	0.002	0.006
0021	0.219	7/32	0.015	± 0.002	0.196	+ 0.002 - 0.004	0.058	0.028	0.024	0.07	0.205	± 0.0015	0.018	0.002	0.007
0023	0.236	15/64	0.015	± 0.002	0.215	+ 0.002 - 0.004	0.058	0.030	0.024	0.09	0.222	± 0.0015	0.018	0.002	0.007
0025	0.250	1/4	0.025	± 0.002	0.225	+ 0.002 - 0.004	0.083	0.035	0.039	0.21	0.230	± 0.0015	0.029	0.003	0.010
0027	0.276	-	0.025	± 0.002	0.250	+ 0.002 - 0.005	0.084	0.035	0.039	0.25	0.255	± 0.002	0.029	0.003	0.010
0028	0.281	9/32	0.025	± 0.002	0.256	+ 0.002 - 0.005	0.083	0.038	0.039	0.24	0.261	± 0.002	0.029	0.003	0.010
0031	0.312	5/16	0.025	± 0.002	0.281	+ 0.002 - 0.005	0.090	0.040	0.039	0.27	0.290	± 0.002	0.029	0.003	0.011
0034	0.344	11/32	0.025	± 0.002	0.309	+ 0.002 - 0.005	0.090	0.042	0.039	0.31	0.321	± 0.002	0.029	0.003	0.012
0035	0.354	-	0.025	± 0.002	0.320	+ 0.002 - 0.005	0.090	0.046	0.039	0.35	0.330	± 0.002	0.029	0.003	0.012
0037	0.375	3/8	0.025	± 0.002	0.338	+ 0.002 - 0.005	0.091	0.050	0.039	0.39	0.352	± 0.002	0.029	0.003	0.012
0039	0.394	-	0.025	± 0.002	0.354	+ 0.002 - 0.005	0.090	0.052	0.039	0.42	0.369	± 0.002	0.029	0.003	0.013
0040	0.406	13/32	0.025	± 0.002	0.366	+ 0.002 - 0.005	0.090	0.054	0.039	0.43	0.382	± 0.002	0.029	0.003	0.012
0043	0.438	7/16	0.025	± 0.002	0.395	+ 0.002 - 0.005	0.091	0.055	0.039	0.50	0.412	± 0.002	0.029	0.003	0.013
0046	0.469	15/32	0.025	± 0.002	0.428	+ 0.002 - 0.005	0.091	0.060	0.039	0.54	0.443	± 0.002	0.029	0.003	0.013
0050	0.500	1/2	0.035	± 0.002	0.461	+ 0.002 - 0.005	0.111	0.065	0.045	0.91	0.468	± 0.002	0.039	0.003	0.016
0055	0.551	-	0.035	± 0.002	0.509	+ 0.005 - 0.010	0.111	0.053	0.045	0.90	0.519	± 0.002	0.039	0.003	0.016
0056	0.562	9/16	0.035	± 0.002	0.521	+ 0.005 - 0.010	0.111	0.072	0.045	1.10	0.530	± 0.003	0.039	0.003	0.016
0059	0.594	19/32	0.035	± 0.002	0.550	+ 0.005 - 0.010	0.112	0.076	0.045	1.20	0.559	± 0.003	0.039	0.003	0.017
0062	0.625	5/8	0.035	± 0.002	0.579	+ 0.005 - 0.010	0.113	0.080	0.045	1.30	0.588	± 0.003	0.039	0.003	0.018
0066	0.672	43/64	0.035	± 0.002	0.621	+ 0.005 - 0.010	0.113	0.082	0.045	1.40	0.631	± 0.003	0.039	0.003	0.020
0068	0.688	11/16	0.042	± 0.002	0.635	+ 0.005 - 0.010	0.140	0.084	0.050	1.80	0.646	± 0.003	0.046	0.003	0.021
0075	0.750	3/4	0.042	± 0.002	0.693	+ 0.005 - 0.010	0.140	0.092	0.050	2.10	0.704	± 0.003	0.046	0.003	0.023



# SEALS UK LTD

- Part of Diploma PLC

M Seals UK Ltd,  
Quartz Close, Enderby,  
Leicester, LE19 4SG.

T: 0116 275 4720

F: 0116 275 4721

E: sales@m-seals.co.uk

W: www.m-seals.co.uk

## N1400 CONTINUED

Ref. Number	Nominal 'Shaft' Diameter (S)	Fraction	Thickness (t)	Circlip Dimensions				Lug (L) max	Beam (b)~	Lug Hole (h) min	Weight lb/1,000	Groove Dimensions			Radial Depth of Groove (d)
				Tolerance	Unstressed (Free) Diameter (D)	Tolerance	Groove Diameter (G)					Tolerance	Groove Width (W)	Tolerance	
0078	0.781	25/32	0.042	± 0.002	0.722	+ 0.005 - 0.010	0.140	0.094	0.050	2.20	0.733	± 0.003	0.046	0.003	0.024
0081	0.812	13/16	0.042	± 0.002	0.751	+ 0.005 - 0.010	0.140	0.096	0.050	2.50	0.762	± 0.003	0.046	0.003	0.025
0087	0.875	7/8	0.042	± 0.002	0.810	+ 0.005 - 0.010	0.141	0.104	0.050	2.80	0.821	± 0.003	0.046	0.003	0.027
0093	0.938	15/16	0.042	± 0.002	0.867	+ 0.005 - 0.010	0.170	0.110	0.076	3.10	0.882	± 0.003	0.046	0.003	0.028
0098	0.984	63/64	0.042	± 0.002	0.910	+ 0.005 - 0.010	0.171	0.114	0.076	3.50	0.926	± 0.003	0.046	0.003	0.029
0100	1.000	1	0.042	± 0.002	0.925	+ 0.005 - 0.010	0.171	0.116	0.076	3.60	0.940	± 0.003	0.046	0.003	0.030
0102	1.023	-	0.042	± 0.002	0.946	+ 0.005 - 0.010	0.172	0.118	0.076	3.90	0.961	± 0.003	0.046	0.003	0.031
0106	1.062	1 1/16	0.050	± 0.002	0.982	+ 0.010 - 0.015	0.185	0.122	0.076	4.80	0.998	± 0.004	0.056	0.004	0.032
0112	1.125	1 1/8	0.050	± 0.002	1.041	+ 0.010 - 0.015	0.186	0.128	0.076	5.10	1.059	± 0.004	0.056	0.004	0.033
0118	1.188	1 3/16	0.050	± 0.002	1.098	+ 0.010 - 0.015	0.186	0.132	0.076	5.60	1.118	± 0.004	0.056	0.004	0.035
0125	1.250	1 1/4	0.050	± 0.002	1.156	+ 0.010 - 0.015	0.187	0.140	0.076	5.90	1.176	± 0.004	0.056	0.004	0.037
0131	1.312	1 5/16	0.050	± 0.002	1.214	+ 0.010 - 0.015	0.187	0.146	0.076	6.80	1.232	± 0.004	0.056	0.004	0.040
0137	1.375	1 3/8	0.050	± 0.002	1.272	+ 0.010 - 0.015	0.188	0.152	0.076	7.20	1.291	± 0.004	0.056	0.004	0.042
0143	1.438	1 7/16	0.050	± 0.002	1.333	+ 0.010 - 0.015	0.188	0.160	0.076	8.10	1.350	± 0.004	0.056	0.004	0.044
0150	1.500	1 1/2	0.050	± 0.002	1.387	+ 0.010 - 0.015	0.218	0.168	0.118	9.00	1.406	± 0.004	0.056	0.004	0.047
0156	1.562	1 9/16	0.062	± 0.003	1.446	+ 0.013 - 0.020	0.189	0.180	0.100	11.70	1.468	± 0.005	0.068	0.004	0.047
0162	1.625	1 5/8	0.062	± 0.003	1.503	+ 0.013 - 0.020	0.189	0.180	0.100	12.80	1.529	± 0.005	0.068	0.004	0.048
0168	1.688	1 11/16	0.062	± 0.003	1.560	+ 0.013 - 0.020	0.205	0.197	0.100	13.20	1.589	± 0.005	0.068	0.004	0.049
0175	1.750	1 3/4	0.062	± 0.003	1.618	+ 0.013 - 0.020	0.205	0.197	0.100	13.80	1.650	± 0.005	0.068	0.004	0.050
0177	1.772	-	0.062	± 0.003	1.618	+ 0.013 - 0.020	0.205	0.197	0.100	14.10	1.669	± 0.005	0.068	0.004	0.051
0181	1.812	1 13/16	0.062	± 0.003	1.675	+ 0.013 - 0.020	0.205	0.197	0.100	14.70	1.708	± 0.005	0.068	0.004	0.052
0187	1.875	1 7/8	0.062	± 0.003	1.735	+ 0.013 - 0.020	0.205	0.197	0.100	15.50	1.769	± 0.005	0.068	0.004	0.053
0196	1.968	-	0.062	± 0.003	1.819	+ 0.013 - 0.020	0.205	0.197	0.123	18.20	1.857	± 0.005	0.068	0.004	0.055
0200	2.000	2	0.062	± 0.003	1.850	+ 0.013 - 0.020	0.232	0.224	0.123	19.20	1.886	± 0.005	0.068	0.004	0.057
0206	2.062	2 1/16	0.078	± 0.003	1.906	+ 0.015 - 0.025	0.225	0.217	0.123	22.60	1.946	± 0.006	0.086	0.005	0.058
0212	2.125	2 1/8	0.078	± 0.003	1.964	+ 0.015 - 0.025	0.236	0.228	0.123	24.40	2.003	± 0.006	0.086	0.005	0.061
0215	2.156	2 5/32	0.078	± 0.003	1.993	+ 0.015 - 0.025	0.225	0.217	0.123	26.60	2.032	± 0.006	0.086	0.005	0.062
0225	2.250	2 1/4	0.078	± 0.003	2.081	+ 0.015 - 0.025	0.225	0.217	0.123	26.00	2.120	± 0.006	0.086	0.005	0.065
0231	2.312	2 5/16	0.078	± 0.003	2.139	+ 0.015 - 0.025	0.225	0.217	0.123	28.40	2.178	± 0.006	0.086	0.005	0.067
0237	2.375	2 3/8	0.078	± 0.003	2.197	+ 0.015 - 0.025	0.236	0.228	0.123	27.90	2.239	± 0.006	0.086	0.005	0.068
0243	2.438	2 7/16	0.078	± 0.003	2.255	+ 0.015 - 0.025	0.236	0.228	0.123	29.40	2.299	± 0.006	0.086	0.005	0.069
0250	2.500	2 1/2	0.078	± 0.003	2.313	+ 0.015 - 0.025	0.236	0.228	0.123	29.70	2.360	± 0.006	0.086	0.005	0.070
0255	2.559	-	0.078	± 0.003	2.377	+ 0.020 - 0.030	0.258	0.250	0.123	31.70	2.419	± 0.006	0.086	0.005	0.070
0262	2.625	2 5/8	0.078	± 0.003	2.428	+ 0.020 - 0.030	0.236	0.228	0.123	35.00	2.481	± 0.006	0.086	0.005	0.072
0268	2.688	2 11/16	0.078	± 0.003	2.485	+ 0.020 - 0.030	0.273	0.246	0.123	36.00	2.541	± 0.006	0.086	0.005	0.073
0275	2.750	2 3/4	0.093	± 0.003	2.543	+ 0.020 - 0.030	0.284	0.276	0.123	47.00	2.602	± 0.006	0.103	0.005	0.074
0287	2.875	2 7/8	0.093	± 0.003	2.659	+ 0.020 - 0.030	0.268	0.260	0.123	48.40	2.721	± 0.006	0.103	0.005	0.077



# SEALS UK LTD

- Part of Diploma PLC

M Seals UK Ltd,  
Quartz Close, Enderby,  
Leicester, LE19 4SG.

T: 0116 275 4720

F: 0116 275 4721

E: sales@m-seals.co.uk

W: www.m-seals.co.uk

## N1400 CONTINUED

Ref. Number	Nominal 'Shaft' Diameter (S)	Fraction	Thickness (t)	Tolerance	Circlip Dimensions				Lug (L) max	Beam (b)~	Lug Hole (h) min	Weight lb/1,000	Groove Dimensions			Radial Depth of Groove (d)
					Unstressed (Free) Diameter (D)	Tolerance	Groove Diameter (G)	Tolerance					Groove Width (W)	Tolerance		
0293	2.938	2 15/16	0.093	± 0.003	2.717	+ 0.020 - 0.030	0.268	0.260	0.123	50.00	2.779	± 0.006	0.103	0.005	0.079	
0300	3.000	3	0.093	± 0.003	2.775	+ 0.020 - 0.030	0.268	0.260	0.123	51.50	2.838	± 0.006	0.103	0.005	0.081	
0306	3.062	3 1/16	0.093	± 0.003	2.832	+ 0.020 - 0.030	0.268	0.260	0.123	56.80	2.898	± 0.006	0.103	0.005	0.082	
0312	3.125	3 1/8	0.093	± 0.003	2.892	+ 0.020 - 0.030	0.305	0.272	0.123	57.90	2.957	± 0.006	0.103	0.005	0.084	
0315	3.156	3 5/32	0.093	± 0.003	2.920	+ 0.020 - 0.030	0.284	0.276	0.123	59.00	2.968	± 0.006	0.103	0.005	0.085	
0325	3.250	3 1/4	0.093	± 0.003	3.006	+ 0.020 - 0.030	0.284	0.276	0.123	61.90	3.076	± 0.006	0.103	0.005	0.087	
0334	3.346	3 11/32	0.093	± 0.003	3.092	+ 0.020 - 0.030	0.284	0.276	0.123	63.90	3.166	± 0.006	0.103	0.005	0.090	
0343	3.438	3 7/16	0.093	± 0.003	3.179	+ 0.020 - 0.030	0.284	0.276	0.123	65.90	3.257	± 0.006	0.103	0.005	0.090	
0350	3.500	3 1/2	0.109	± 0.003	3.237	+ 0.020 - 0.030	0.320	0.285	0.123	71.90	3.316	± 0.006	0.120	0.005	0.092	
0354	3.543	-	0.109	± 0.003	3.277	+ 0.020 - 0.030	0.320	0.288	0.123	72.90	3.357	± 0.006	0.120	0.005	0.093	
0362	3.625	3 5/8	0.109	± 0.003	3.352	+ 0.020 - 0.030	0.323	0.315	0.123	76.00	3.435	± 0.006	0.120	0.005	0.095	
0368	3.688	3 11/16	0.109	± 0.003	3.410	+ 0.020 - 0.030	0.335	0.302	0.123	80.00	3.493	± 0.006	0.120	0.005	0.097	
0375	3.750	3 3/4	0.109	± 0.003	3.468	+ 0.020 - 0.030	0.337	0.310	0.123	82.90	3.552	± 0.006	0.120	0.005	0.099	
0387	3.875	3 7/8	0.109	± 0.003	3.584	+ 0.020 - 0.030	0.335	0.318	0.123	87.90	3.673	± 0.006	0.120	0.005	0.101	
0393	3.938	3 15/16	0.109	± 0.003	3.642	+ 0.020 - 0.030	0.323	0.318	0.123	95.00	3.734	± 0.006	0.120	0.005	0.102	
0400	4.000	4	0.109	± 0.003	3.700	+ 0.020 - 0.030	0.352	0.344	0.123	100.00	3.792	± 0.006	0.120	0.005	0.104	
0425	4.250	4 1/4	0.109	± 0.003	3.989	+ 0.020 - 0.030	0.323	0.318	0.123	112.00	4.065	± 0.006	0.120	0.005	0.092	
0437	4.375	4 3/8	0.109	± 0.003	4.106	+ 0.020 - 0.030	0.323	0.318	0.123	115.00	4.190	± 0.006	0.120	0.005	0.092	
0450	4.500	4 1/2	0.109	± 0.003	4.223	+ 0.020 - 0.030	0.323	0.285	0.123	100.00	4.310	± 0.006	0.120	0.005	0.095	
0475	4.750	4 3/4	0.109	± 0.003	4.458	+ 0.020 - 0.030	0.437	0.303	0.123	113.00	4.550	± 0.006	0.120	0.005	0.100	
0500	5.000	5	0.109	± 0.003	4.692	+ 0.020 - 0.030	0.445	0.360	0.151	149.00	4.790	± 0.006	0.120	0.005	0.105	
0525	5.250	5 1/4	0.125	± 0.004	4.927	+ 0.020 - 0.040	0.457	0.372	0.151	188.00	5.030	± 0.007	0.139	0.006	0.110	
0550	5.500	5 1/2	0.125	± 0.004	5.162	+ 0.020 - 0.040	0.457	0.390	0.151	196.00	5.265	± 0.007	0.139	0.006	0.117	
0575	5.750	5 3/4	0.125	± 0.004	5.396	+ 0.020 - 0.040	0.457	0.408	0.151	199.00	5.505	± 0.007	0.139	0.006	0.122	
0600	6.000	6	0.125	± 0.004	5.631	+ 0.020 - 0.040	0.457	0.381	0.151	212.00	5.745	± 0.007	0.139	0.006	0.127	
0625	6.250	6 1/4	0.156	± 0.005	5.866	+ 0.020 - 0.050	0.508	0.396	0.151	281.00	5.985	± 0.008	0.174	0.008	0.132	
0650	6.500	6 1/2	0.156	± 0.005	6.100	+ 0.020 - 0.050	0.508	0.438	0.151	322.00	6.225	± 0.008	0.174	0.008	0.137	
0675	6.750	6 3/4	0.156	± 0.005	6.335	+ 0.020 - 0.050	0.508	0.456	0.182	356.00	6.465	± 0.008	0.174	0.008	0.142	
0700	7.000	7	0.156	± 0.005	6.570	+ 0.020 - 0.050	0.508	0.460	0.182	388.00	6.705	± 0.008	0.174	0.008	0.147	
0750	7.500	7 1/2	0.187	± 0.005	7.039	+ 0.020 - 0.160	0.632	0.507	0.182	534.00	7.180	± 0.008	0.209	0.008	0.160	
0800	8.000	8	0.187	± 0.005	7.508	+ 0.020 - 0.160	0.632	0.540	0.182	628.00	7.660	± 0.008	0.209	0.008	0.170	
0850	8.500	8 1/2	0.187	± 0.005	7.977	+ 0.020 - 0.160	0.632	0.573	0.182	700.00	8.140	± 0.008	0.209	0.008	0.180	
0900	9.000	9	0.187	± 0.005	8.445	+ 0.020 - 0.160	No lugs	0.609	0.182	756.00	8.620	± 0.008	0.209	0.008	0.190	
0950	9.500	9 1/2	0.187	± 0.005	8.915	+ 0.020 - 0.160	No lugs	0.625	0.182	820.00	9.100	± 0.008	0.209	0.008	0.200	
1000	10.000	10	0.187	± 0.005	9.385	+ 0.020 - 0.160	0.632	0.625	0.182	964.00	9.575	± 0.008	0.209	0.008	0.212	

Note all values are imperial