

Wesgar Standard Countersink Chart

The numbers in italics indicate the maximum possible thru hole diameter for a particular material thickness. Shaded boxes indicate that the ideal thru hole diameter is possible with that material thickness.

Screw Size	C'sink Angle	Ideal Thru Hole		Countersink Diameter		18 ga Steel		16 ga Steel		14 ga Steel		12 ga Steel		11 ga Steel		10 ga Steel		3/16 Steel		1/4 Steel	
		inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm
#2	82	0.098	2.49	0.172	4.37	0.126	3.20	0.115	2.91	0.099	2.51	0.098	2.49	0.098	2.49	0.098	2.49	0.098	2.49	0.098	2.49
#4	82	0.125	3.18	0.225	5.72	0.179	4.55	0.168	4.26	0.152	3.86	0.125	3.18	0.125	3.18	0.125	3.18	0.125	3.18	0.125	3.18
#6	82	0.156	3.96	0.279	7.09	0.233	5.92	0.222	5.63	0.206	5.23	0.175	4.43	0.159	4.04	0.156	3.96	0.156	3.96	0.156	3.96
#8	82	0.187	4.75	0.332	8.43	0.286	7.27	0.275	6.97	0.259	6.58	0.228	5.78	0.212	5.38	0.196	4.99	0.187	4.75	0.187	4.75
#10	82	0.203	5.16	0.385	9.78	0.339	8.61	0.328	8.32	0.312	7.92	0.281	7.13	0.265	6.73	0.249	6.33	0.203	5.16	0.203	5.16
1/4	82	0.265	6.73	0.507	12.88	0.461	11.71	0.450	11.42	0.434	11.02	0.403	10.23	0.387	9.83	0.371	9.43	0.312	7.92	0.265	6.73
5/16	82	0.343	8.71	0.635	16.13	0.589	14.96	0.578	14.67	0.562	14.27	0.531	13.48	0.515	13.08	0.499	12.68	0.440	11.17	0.374	9.50

Screw Size	C'sink Angle	Ideal Thru Hole		Countersink Diameter		18 ga Steel		16 ga Steel		14 ga Steel		12 ga Steel		11 ga Steel		10 ga Steel		3/16 Steel		1/4 Steel	
		inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm
M2	90	0.093	2.36	0.173	4.39	0.120	3.05	0.107	2.72	0.093	2.36	0.093	2.36	0.093	2.36	0.093	2.36	0.093	2.36	0.093	2.36
M2.5	90	0.116	2.95	0.213	5.41	0.160	4.07	0.147	3.73	0.129	3.28	0.116	2.95	0.116	2.95	0.116	2.95	0.116	2.95	0.116	2.95
M3	90	0.128	3.25	0.252	6.40	0.199	5.06	0.186	4.72	0.168	4.27	0.132	3.35	0.128	3.25	0.128	3.25	0.128	3.25	0.128	3.25
M3.5	90	0.156	3.96	0.291	7.39	0.238	6.05	0.225	5.72	0.207	5.26	0.171	4.34	0.156	3.96	0.156	3.96	0.156	3.96	0.156	3.96
M4	90	0.171	4.34	0.331	8.41	0.278	7.07	0.265	6.73	0.247	6.27	0.211	5.36	0.193	4.90	0.175	4.45	0.171	4.34	0.171	4.34
M5	90	0.212	5.38	0.409	10.39	0.356	9.05	0.343	8.71	0.325	8.26	0.289	7.34	0.271	6.88	0.253	6.43	0.212	5.38	0.212	5.38
M6	90	0.257	6.53	0.488	12.40	0.435	11.05	0.422	10.72	0.404	10.26	0.368	9.35	0.350	8.89	0.332	8.43	0.264	6.70	0.257	6.53

Screw Size	C'sink Angle	Ideal Thru Hole		Countersink Diameter		16 ga Alum		14 ga Alum		12 ga Alum		11 ga Alum		10 ga Alum		1/8 Alum		3/16 Alum		1/4 Alum	
		inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm
#2	82	0.098	2.49	0.172	4.37	0.123	3.12	0.109	2.78	0.098	2.49	0.098	2.49	0.098	2.49	0.098	2.49	0.098	2.49	0.098	2.49
#4	82	0.125	3.18	0.225	5.72	0.176	4.47	0.162	4.12	0.145	3.67	0.134	3.41	0.125	3.18	0.125	3.18	0.125	3.18	0.125	3.18
#6	82	0.156	3.96	0.279	7.09	0.230	5.84	0.216	5.50	0.199	5.04	0.188	4.78	0.177	4.49	0.156	3.96	0.156	3.96	0.156	3.96
#8	82	0.187	4.75	0.332	8.43	0.283	7.19	0.269	6.84	0.252	6.39	0.241	6.13	0.230	5.83	0.205	5.20	0.187	4.75	0.187	4.75
#10	82	0.203	5.16	0.385	9.78	0.336	8.53	0.322	8.19	0.305	7.74	0.294	7.47	0.283	7.18	0.258	6.54	0.203	5.16	0.203	5.16
1/4	82	0.265	6.73	0.507	12.88	0.458	11.63	0.444	11.29	0.427	10.84	0.416	10.57	0.405	10.28	0.380	9.64	0.312	7.92	0.265	6.73
5/16	82	0.343	8.71	0.635	16.13	0.586	14.88	0.572	14.54	0.555	14.09	0.544	13.82	0.533	13.53	0.508	12.89	0.440	11.17	0.374	9.50

Screw Size	C'sink Angle	Ideal Thru Hole		Countersink Diameter		16 ga Alum		14 ga Alum		12 ga Alum		11 ga Alum		10 ga Alum		1/8 Alum		3/16 Alum		1/4 Alum	
		inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm	inches	mm
M2	90	0.093	2.36	0.173	4.39	0.117	2.96	0.101	2.57	0.093	2.36	0.093	2.36	0.093	2.36	0.093	2.36	0.093	2.36	0.093	2.36
M2.5	90	0.116	2.95	0.213	5.41	0.157	3.98	0.141	3.58	0.121	3.06	0.116	2.95	0.116	2.95	0.116	2.95	0.116	2.95	0.116	2.95
M3	90	0.128	3.25	0.252	6.40	0.196	4.97	0.180	4.57	0.160	4.05	0.148	3.75	0.134	3.41	0.128	3.25	0.128	3.25	0.128	3.25
M3.5	90	0.156	3.96	0.291	7.39	0.235	5.96	0.219	5.56	0.199	5.04	0.187	4.74	0.173	4.40	0.156	3.96	0.156	3.96	0.156	3.96
M4	90	0.171	4.34	0.331	8.41	0.275	6.97	0.259	6.58	0.239	6.06	0.227	5.76	0.213	5.42	0.185	4.69	0.171	4.34	0.171	4.34
M5	90	0.212	5.38	0.409	10.39	0.353	8.96	0.337	8.56	0.317	8.04	0.305	7.74	0.291	7.40	0.263	6.67	0.212	5.38	0.212	5.38
M6	90	0.257	6.53	0.488	12.40	0.432	10.96	0.416	10.57	0.396	10.05	0.384	9.74	0.370	9.41	0.342	8.68	0.264	6.70	0.257	6.53