

Ball Bearing Series Disc Springs

Metric Dimensions					Load 75% h _o (N)	BI Part Number					Inch Dimensions					Load 75% h _o (lb.)
D _e	D _i	t	h _o	l _o		Ball Bearing Designations					D _e	D _i	t	h _o	l _o	
9.8	6.2	0.2	0.2	0.4	23			623		EL3	0.386	0.244	0.008	0.008	0.016	5.2
12.8	7.2	0.25	0.25	0.5	29			624		EL4	0.504	0.283	0.010	0.010	0.020	6.6
15.8	8.2	0.25	0.3	0.55	23			625	634	EL5	0.622	0.323	0.010	0.012	0.022	5.2
18.8	9.2	0.3	0.35	0.65	31			626	635	EL6	0.740	0.362	0.012	0.014	0.026	7.1
18.8	10.2	0.35	0.35	0.7	51			607		EL7	0.740	0.402	0.014	0.014	0.028	11.4
21.8	12.3	0.35	0.4	0.75	46			608	627	EL8	0.858	0.484	0.014	0.016	0.030	10.5
23.7	14.3	0.4	0.5	0.9	81			609		EL9	0.933	0.563	0.016	0.020	0.035	18
25.7	14.3	0.4	0.5	0.9	63		6000		629		1.012	0.563	0.016	0.020	0.035	14
27.7	17.3	0.4	0.6	1	80		6001				1.091	0.681	0.016	0.024	0.039	18
29.7	17.3	0.4	0.7	1.1	82			6200			0.069	0.681	0.016	0.028	0.043	19
31.7	20.4	0.4	0.7	1.1	81		6002	6201			1.248	0.803	0.016	0.028	0.043	18
34.6	20.4	0.4	0.7	1.1	61				6300		1.362	0.803	0.016	0.028	0.043	14
34.6	22.4	0.5	0.7	1.2	118		6003	6202			1.362	0.882	0.020	0.028	0.047	27
36.6	20.4	0.5	0.8	1.3	110				6301		1.441	0.803	0.020	0.031	0.051	25
39.6	25.5	0.5	0.8	1.3	110			6203			1.559	1.004	0.020	0.031	0.051	25
41.6	25.5	0.5	0.9	1.4	113		6004		6302		1.638	1.004	0.020	0.035	0.055	26
46.5	30.5	0.6	0.9	1.5	153		6005	6204	6303		1.831	1.201	0.024	0.035	0.059	35
51.5	35.5	0.6	0.9	1.5	135			6205	6304		2.028	1.398	0.024	0.035	0.059	31
54.5	40.5	0.6	0.9	1.5	141		6006				2.146	1.594	0.024	0.035	0.059	32
61.5	40.5	0.7	1.1	1.8	176		6007	6206	6305		2.421	1.594	0.028	0.043	0.071	40
67.5	50.5	0.7	1	1.7	161		6008				2.657	1.988	0.028	0.039	0.067	36
71.5	45.5	0.7	1.4	2.1	185				6306		2.815	1.791	0.028	0.055	0.083	42
71.5	50.5	0.7	1.4	2.1	218			6207			2.815	1.988	0.028	0.055	0.083	49
74.5	55.5	0.8	1.1	1.9	211		6009				2.933	2.185	0.031	0.043	0.075	48
79.5	50.5	0.8	1.5	2.3	228				6307		3.130	1.988	0.031	0.059	0.091	51
79.5	55.5	0.8	1.5	2.3	263		6010	6208			3.130	2.185	0.031	0.059	0.091	59
84.5	60.5	0.9	1.6	2.5	359			6209			3.327	2.382	0.035	0.063	0.098	81
89.5	60.5	0.9	1.6	2.5	288				6308		3.524	2.382	0.035	0.063	0.098	65
89.5	65.5	0.9	1.6	2.5	335		6011	6210			3.524	2.579	0.035	0.063	0.098	76
94.5	75.5	1	1.2	2.2	325		6012				3.720	2.972	0.039	0.047	0.087	73
99	65.5	1	1.6	2.6	292				6309		3.898	2.579	0.039	0.063	0.102	66
99	70.5	1	1.6	2.6	332		6013	6211			3.898	2.776	0.039	0.063	0.102	75
109	70.5	1.25	1.45	2.7	357				6310		4.291	2.776	0.049	0.057	0.106	81
109	75.5	1.25	1.45	2.7	398		6014	6212			4.291	2.972	0.049	0.057	0.106	90
114	90.5	1.25	1.2	2.45	398		6015				4.488	3.563	0.049	0.047	0.096	90
119	75.5	1.25	1.55	2.8	320				6311		4.685	2.972	0.049	0.061	0.110	72
119	85.5	1.25	1.55	2.8	393			6213			4.685	3.366	0.049	0.061	0.110	89

124	90.5	1.25	1.75	3	445		6016	6214			4.882	3.563	0.049	0.069	0.118	100
129	85.5	1.25	1.95	3.2	405				6312		5.079	3.366	0.049	0.077	0.126	91
129	95.5	1.25	1.95	3.2	500		6017	6215			5.079	3.760	0.049	0.077	0.126	113
139	90.5	1.25	2	3.25	354				6313		5.472	3.563	0.049	0.079	0.128	80
139	101	1.25	2	3.25	429		6018	6216			5.472	3.976	0.049	0.079	0.128	97
149	95.5	1.5	1.7	3.2	379				6314		5.866	3.760	0.059	0.067	0.126	86
149	106	1.5	1.7	3.2	450		6020	6217			5.866	4.173	0.059	0.067	0.126	102
159	101	1.5	2	3.5	412				6315		6.260	3.976	0.059	0.079	0.138	93
159	111	1.5	2	3.5	477		6021	6218			6.260	4.370	0.059	0.079	0.138	108
169	111	1.5	2.3	3.8	470				6316		6.654	4.370	0.059	0.091	0.150	106
169	121	1.5	2.3	3.8	546		6022	6219			6.654	4.764	0.059	0.091	0.150	123
179	121	2	2.2	4.2	864				6317		7.047	4.764	0.079	0.087	0.165	195
179	126	2	2.2	4.2	928		6024	6220			7.047	4.961	0.079	0.087	0.165	210
189	121	2	2.3	4.3	759				6318		7.441	4.764	0.079	0.091	0.169	171
189	131	2	2.3	4.3	858			6221			7.441	5.157	0.079	0.091	0.169	194
198	131	2	2.5	4.5	812				6319		7.795	5.157	0.079	0.098	0.177	183
198	141	2	2.5	4.5	923		6026	6222			7.795	5.551	0.079	0.098	0.177	208
213	151	2.25	2.25	4.5	941			6224	6320		8.386	5.945	0.089	0.089	0.177	212
223	161	2.25	2.35	4.6	942		6030		6321		8.780	6.339	0.089	0.093	0.181	213
228	161	2.25	2.7	4.95	1036			6226			8.976	6.339	0.089	0.106	0.195	234
238	161	2.25	3	5.25	1021		6032		6322		9.370	6.339	0.089	0.118	0.207	230
248	171	2.5	2.5	5	1005			6228			9.764	6.732	0.098	0.098	0.197	227
258	171	2.5	3	5.5	1106		6034		6324		10.157	6.732	0.098	0.118	0.217	250
268	181	2.5	3.2	5.7	1155			6230			10.551	7.126	0.098	0.126	0.224	261
278	181	2.5	3.5	6	1155		6036		6326		10.945	7.126	0.098	0.138	0.236	261
288	191	2.75	3	5.75	1145		6038	6232			11.339	7.520	0.108	0.118	0.226	259
298	191	2.75	3.6	6.35	1307				6328		11.732	7.520	0.108	0.142	0.250	295
308	202	3	3.1	6.1	1300		6040	6234			12.126	7.953	0.118	0.122	0.240	293
318	212	3	3.2	6.2	1302			6236	6330		12.520	8.346	0.118	0.126	0.244	294
338	232	3	3.6	6.6	1415		6044	6238	6332		13.307	9.134	0.118	0.142	0.260	319
358	242	3	4.2	7.2	1529		6048	6240	6334		14.094	9.528	0.118	0.165	0.283	345

Material is quality spring steel 1075/6150

If you desire a different material (ie. corrosion resistant, non-magnetic) please let us know of your exact requirements.

Materials other than normal spring steel have different values for elastic modulus and allowable design stress; therefore the spring design may have to be recalculated.