



ISO-D Series

Raymond® HEAVY DUTY ISO D-LINE SPRINGS (INCH DIMENSIONS) RED

Hole Dia. (in)	Rod Dia. (in)	Free Length (in)	CATALOG NUMBER	Spring Rate per 1/10 Inch Deflection	LOAD DEFLECTION TABLE									
					Load @ 20% of free length		Load @ 25% of free length		Load @ 30% of free length		Load @ Max Recommended Deflection	Max Deflection (in)		
					Load (lbs)	Deflection (in)	Load (lbs)	Deflection (in)	Load (lbs)	Deflection (in)				
A	B	C												
3/8	3/16	1	305-104-D	13.3	26	0.20	33	0.25	39	0.30	50	0.37		
		1 1/4	305-105-D	10.2	26	0.25	32	0.31	39	0.38	50	0.48		
		1 1/2	305-106-D	9.5	28	0.30	35	0.37	43	0.45	63	0.66		
		1 3/4	305-107-D	8.3	29	0.35	36	0.43	43	0.52	65	0.78		
		2	305-108-D	6.8	27	0.40	34	0.50	41	0.60	60	0.87		
		2 1/2	305-110-D	5.6	28	0.50	35	0.63	43	0.76	65	1.16		
		3	305-112-D	4.5	27	0.60	34	0.75	40	0.90	59	1.30		
		12	305-148-D	1.1	26	2.40	33	3.00	40	3.60	58	5.30		
		1/2	9/32	1	305-204-D	24.2	48	0.20	60	0.25	71	0.30	107	0.44
				1 1/4	305-205-D	18.2	46	0.25	57	0.31	69	0.38	102	0.56
				1 1/2	305-206-D	15.4	46	0.30	58	0.37	69	0.45	107	0.69
				1 3/4	305-207-D	13.6	47	0.35	59	0.43	71	0.52	112	0.83
2	305-208-D			11.4	46	0.40	57	0.50	69	0.60	108	0.94		
2 1/2	305-210-D			8.7	44	0.50	55	0.63	66	0.76	100	1.15		
3	305-212-D			7.7	46	0.60	57	0.75	69	0.90	112	1.46		
3 1/2	305-214-D			6.3	44	0.70	55	0.88	66	1.05	104	1.65		
4 1/2	305-216-D			4.8	43	0.90	54	1.13	65	1.35	82	1.72		
12	305-248-D			1.8	43	2.40	54	3.00	65	3.60	103	5.72		
5/8	11/32			1	305-304-D	44.5	88	0.20	110	0.25	131	0.30	167	0.37
				1 1/4	305-305-D	34.8	88	0.25	110	0.31	132	0.38	177	0.51
		1 1/2	305-306-D	29.0	87	0.30	108	0.37	130	0.45	177	0.61		
		1 3/4	305-307-D	26.0	90	0.35	113	0.43	135	0.52	196	0.76		
		2	305-308-D	21.1	85	0.40	106	0.50	127	0.60	175	0.83		
		2 1/2	305-310-D	16.8	85	0.50	106	0.63	127	0.76	179	1.07		
		3	305-312-D	14.7	88	0.60	110	0.75	132	0.90	197	1.34		
		3 1/2	305-314-D	12.5	87	0.70	109	0.88	131	1.05	197	1.58		
		4	305-316-D	10.8	87	0.80	108	1.00	130	1.20	196	1.81		
		4 1/2	305-318-D	9.0	81	0.90	101	1.13	121	1.35	155	1.73		
		12	305-348-D	3.5	84	2.40	105	3.00	127	3.60	191	5.43		
		3/4	3/8	1	305-404-D	125.1	246	0.20	308	0.25	370	0.30	389	0.31
1 1/4	305-405-D			97.8	247	0.25	308	0.31	370	0.38	424	0.43		
1 1/2	305-406-D			78.0	233	0.30	292	0.37	350	0.45	387	0.50		
1 3/4	305-407-D			66.4	230	0.35	288	0.43	345	0.52	384	0.58		
2	305-408-D			55.2	222	0.40	277	0.50	332	0.60	356	0.65		
2 1/2	305-410-D			42.4	214	0.50	267	0.63	320	0.76	334	0.79		
3	305-412-D			35.9	215	0.60	268	0.75	322	0.90	347	0.97		
3 1/2	305-414-D			30.7	215	0.70	269	0.88	323	1.05	358	1.17		
4	305-416-D			26.6	213	0.80	267	1.00	320	1.20	354	1.33		
4 1/2	305-418-D			23.9	217	0.91	271	1.13	325	1.36	373	1.56		
5	305-420-D			21.3	213	1.00	266	1.25	320	1.50	359	1.69		
5 1/2	305-422-D			19.3	212	1.09	265	1.37	318	1.64	350	1.81		
6	305-424-D	17.6	211	1.20	264	1.50	317	1.80	354	2.01				
12	305-448-D	8.7	208	2.40	261	3.00	313	3.60	353	4.06				
1	1/2	1	305-504-D	212.1	417	0.20	522	0.25	626	0.30	635	0.30		
		1 1/4	305-505-D	160.3	404	0.25	505	0.31	606	0.38	650	0.41		
		1 1/2	305-506-D	125.3	375	0.30	469	0.37	562	0.45	562	0.45		
		1 3/4	305-507-D	114.9	398	0.35	498	0.43	597	0.52	697	0.61		
		2	305-508-D	93.1	374	0.40	468	0.50	561	0.60	612	0.66		
		2 1/2	305-510-D	72.6	366	0.50	457	0.63	548	0.76	603	0.83		
		3	305-512-D	61.3	367	0.60	458	0.75	550	0.90	627	1.02		
		3 1/2	305-514-D	51.4	360	0.70	451	0.88	541	1.05	612	1.19		

*Tabulated deflections shown represent near solid and are for design information only.