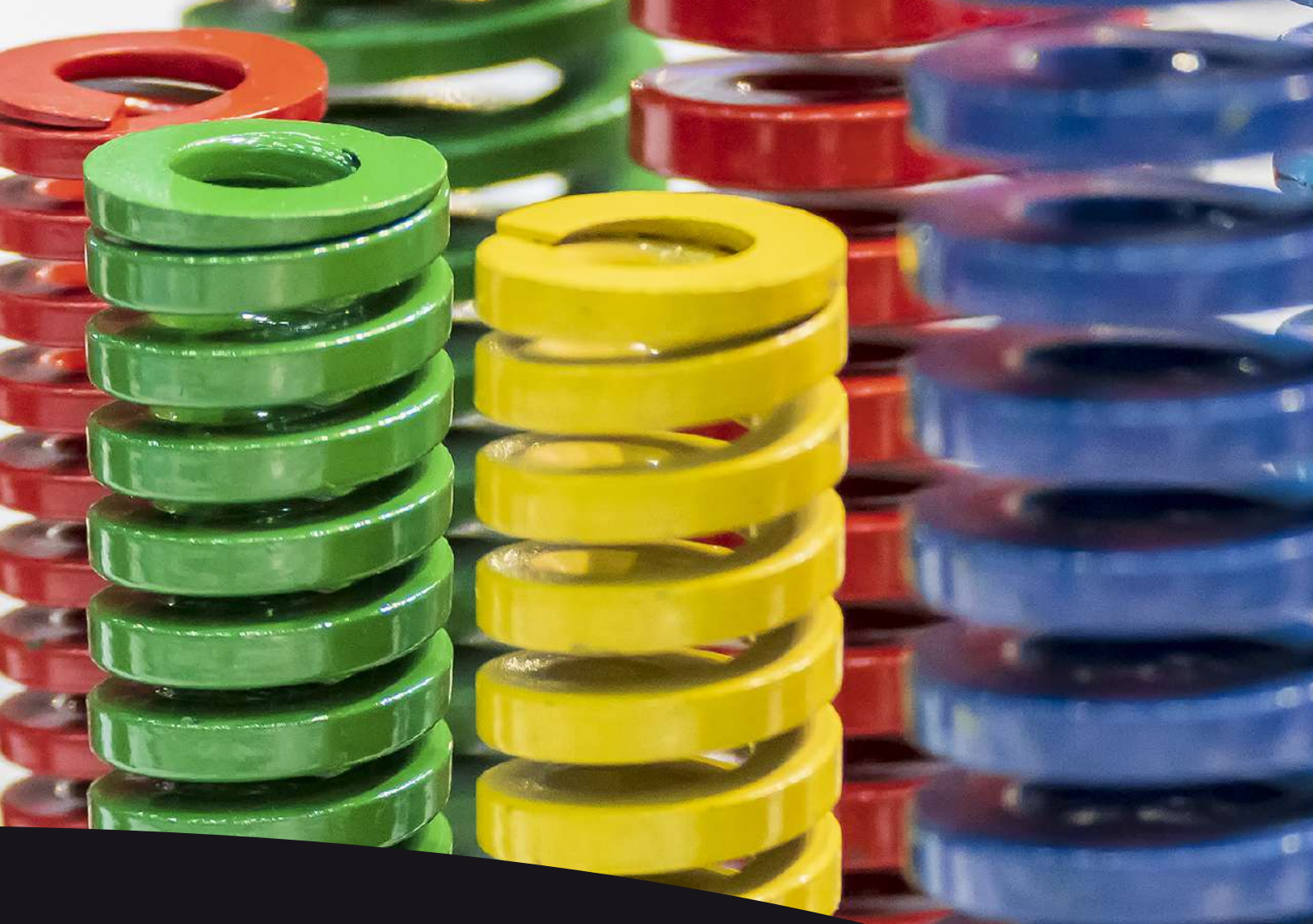


CATÁLOGO DE MOLAS QUADRADAS

MOLAS ROPELMAQ 30 anos

A **Molas Ropelmaq** oferece um conjunto de molas ideais para montagem em estampos, moldes de injeção ou aplicações mecânicas gerais. Fabricadas segundo o mais rígido sistema de qualidade, utilizando materiais e tratamento térmico de altíssima qualidade, a linha de Molas SS da Ropelmaq conta com uma grande diversificação de diâmetros, comprimentos e cargas.

Características Técnicas e de Fabricação

O constante desenvolvimento aliado aos rigorosos procedimentos de garantia da qualidade em conformidade com a ISO 9001 promovem as Molas SS elevados níveis de durabilidades, precisão dimensional e confiabilidade. A excelência desse produtos é comprovada pelo crescente número de clientes que escolhem e especificam as Molas SS em suas ferramentas.

Veja abaixo os aspectos essenciais que garantem a superioridade das Molas SS:

* O uso de ligas especialmente desenvolvidas para as Molas SS
* O uso de perfis especiais para melhorar as propriedades do aço
* O uso de equipamentos especiais para fabricar as molas
* O uso de tratamento térmico exclusivo
* Máxima atenção para garantir o perfeito fechamento dos elos e assegurar um ótimo alinhamento perpendicular
* Especial pré-tratamento e revestimento em pó para melhorar a proteção, conservação e identificação das molas
* Extensas verificações durante o processo de produção e inspeção final para garantir máxima precisão dimensional e uniformidade.

Instruções e Cuidados Especiais

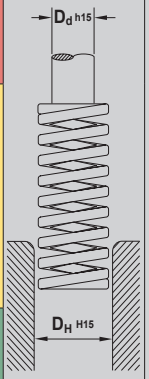
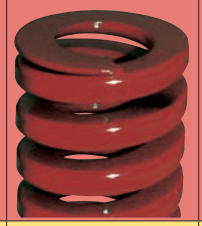
Para otimizar a utilização de molas e para obter uma vida útil dentro dos padrões normais de uso, deve-se observar as seguitnes sugestões:

* Selecione cuidadosamente a mola no estágio de projeto;
* Use um pino e um furo para posicionar e guiar, isto é essencial para ter o comprimento das molas livres;
* Assegurar a perpendicularidade das molas para suportar a compressão das superfícies;
* Aplicar um mínimo de pré-carga de 5% do comprimento livre;
* Nunca comprimir molas além da deflexão máxima (pré-carga e curso de trabalho) especificados na última coluna do catálogo;
* Não exceder uma temperatura de trabalho de 250 ° C. Até 120 ° C não ocorre redução significativa de carga, para além desta temperatura uma perda média de 1% para cada 40 ° C deve ser considerada;

ISO 9001:2000

Tolerâncias e Especificações

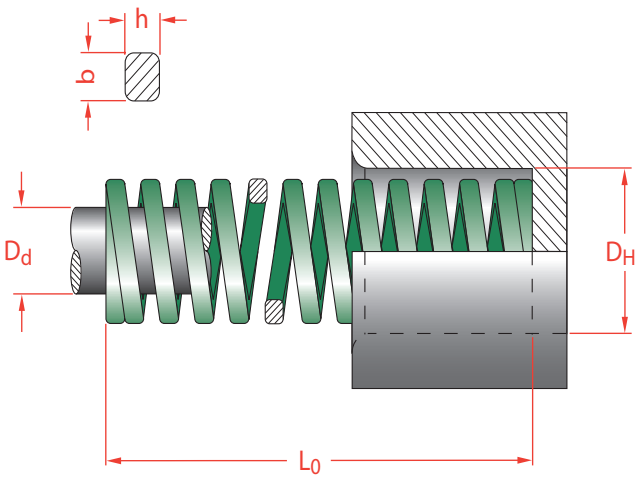
MOLAS ROPELMAQ 30 anos

Série		Tipo de Perfil	Cor	Carga	Máxima Deflexão	Tolerâncias		
						Diâmetro	Comprimento	Rigidez
V			Verde (RAL 6002)	Leve	40%		+/- 1% l_0	+/- 10%
B			Azul (RAL 5003)	Média	37,5%			
R			Vermelho (RAL 3000)	Pesada	30%			
G			Amarelo (RAL 1004)	Extra Pesada	25%			
TV			Verde (RAL 6002)	Leve	40%			
TB			Azul (RAL 5003)	Média	37,5%			
TR			Vermelho (RAL 3000)	Pesada	30%			

Carga **Média**

Série "V"

MOLAS ROPELMAQ 30 anos



Legenda:

D_H = Diâmetro do Furo
D_d = Diâmetro do Eixo
b x h = Secção do Arame
L_0 = Comprimento Livre de Carga
D = Valor aproximado para Deflexão Sólida

D_H	D_d	b x h	L_0 mm	Referência	Rigidez N / mm	25 %		30 %		40 %		D Aprox.	
						mm	N	mm	N	mm	N	mm	N
10	5	1,7 x 1,1	25	V 10 - 25	10	6.3	63	7.5	75	10.0	100	13.5	135
			32	V 10 - 32	8.5	8.0	68	9.6	82	12.8	109	17.5	149
			38	V 10 - 38	6.8	9.5	65	11.4	78	15.2	103	20.8	141
			44	V 10 - 44	6.0	11.0	66	13.2	79	17.6	106	23.9	143
			51	V 10 - 51	5.0	12.8	64	15.3	77	20.4	102	28.9	145
			64	V 10 - 64	4.3	16.0	69	19.2	83	25.6	110	36.1	155
			76	V 10 - 76	3.2	19.0	61	22.8	73	30.4	97	43.2	138
			305	V 10 - 305	1.1	76.3	84	91.5	101	122.0	134	178.7	197
12,5	6,3	2,4 x 1,4	25	V 13 - 25	17.9	6.3	113	7.5	134	10.0	179	13.2	236
			32	V 13 - 32	16.4	8.0	131	9.6	157	12.8	210	18.0	295
			38	V 13 - 38	13.6	9.5	129	11.4	155	15.2	207	21.0	286
			44	V 13 - 44	12.1	11.0	133	13.2	160	17.6	213	24.0	290
			51	V 13 - 51	11.4	12.8	146	15.3	174	20.4	233	28.7	327
			64	V 13 - 64	9.3	16.0	149	19.2	179	25.6	238	35.8	333
			76	V 13 - 76	7.1	19.0	135	22.8	162	30.4	216	42.7	303
			89	V 13 - 89	5.4	22.3	120	26.7	144	35.6	192	50.4	272
			102	V 13 - 102	4.1	25.5	105	30.6	125	40.8	167	58.4	239
			305	V 13 - 305	1.4	76.3	107	91.5	128	122.0	171	172.0	241
16	8	3,2 x 1,5	25	V 16 - 25	23.4	6.3	147	7.5	176	10.0	234	12.6	295
			32	V 16 - 32	22.9	8.0	183	9.6	220	12.8	293	16.4	376
			38	V 16 - 38	19.3	9.5	183	11.4	220	15.2	293	19.7	380
			44	V 16 - 44	17.1	11.0	188	13.2	226	17.6	301	22.5	385
			51	V 16 -51	15.7	12.8	201	15.3	240	20.4	320	26.3	413
			64	V 16 - 64	10.7	16.0	171	19.2	205	25.6	274	33.3	356
			76	V 16 - 76	10.0	19.0	190	22.8	228	30.4	304	40.2	402
			89	V 16 - 089	8.6	22.3	192	26.7	230	35.6	306	47.6	409
			102	V 16 - 102	7.8	25.5	199	30.6	239	40.8	318	55.4	432
			115	V 16 - 115	6.6	28.8	190	34.5	228	46.0	304	60.8	401
			305	V 16 - 305	2.5	76.3	191	91.5	229	122.0	305	165.3	413
20	10	4.0 x 2.1	25	V 20 - 25	55.8	6.3	352	7.5	419	10.0	558	12.1	675
			32	V 20 - 32	45.0	8.0	360	9.6	432	12.8	576	15.3	689
			38	V 20 - 38	33.3	9.5	316	11.4	380	15.2	506	18.9	629
			44	V 20 - 44	30.0	11.0	330	13.2	396	17.6	528	21.5	645
			51	V 20 - 51	24.5	12.8	314	15.3	375	20.4	500	25.0	613
			64	V 20 - 64	20.0	16.0	320	19.2	384	25.6	512	31.1	622
			76	V 20 - 76	16.0	19.0	304	22.8	365	30.4	486	37.3	597
			89	V 20 - 89	14.0	22.3	312	26.7	374	35.6	498	44.5	623
			102	V 20 - 102	12.0	25.5	306	30.6	367	40.8	490	51.1	613
			115	V 20 - 115	10.9	28.8	314	34.5	376	46.0	501	58.2	634
			127	V 20 - 127	9.5	31.8	302	38.1	362	50.8	483	64.9	617
			139	V 20 - 139	8.4	35.0	294	42.0	353	56.0	470	71.5	601
			152	V 20 - 152	7.5	38.0	285	45.6	342	60.8	456	78.8	591
			305	V 20 - 305	4.0	76.3	305	91.5	366	122.0	488	157.4	630

Para Solicitar Orçamentos e Produtos:

Especifique o item com o prefixo, diâmetro D_H e comprimento L_0.

Nota: 1N = 0,102 Kg (força)

Exemplo:

Prefixo	D_H	L_0	
V			V 10 44

Carga **Leve**

Série "V"

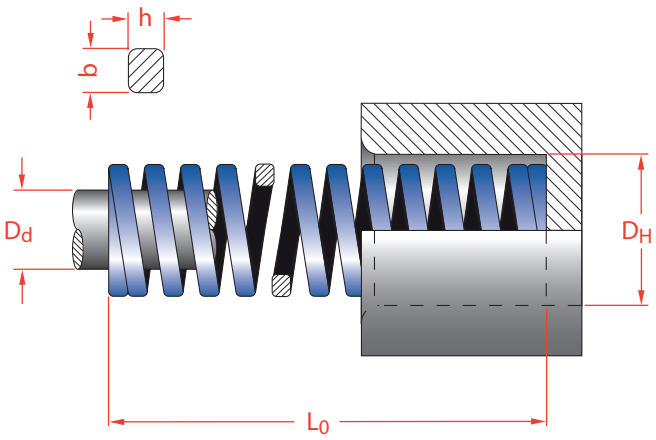
MOLAS ROPELMAQ 30 anos

D_H	D_d	b x h	L_0 mm	Referência	Rigidez N / mm	25 %		30 %		40 %		D Aprox.	
						mm	N	mm	N	mm	N	mm	N
25	12,5	5.4 x 2.7	25	V 25 - 25	100.0	6.3	630	7.5	750	10.0	1000	11.9	1190
			32	V 25 - 32	80.3	8.0	642	9.6	771	12.8	1028	16.0	1285
			38	V 25 - 38	62.0	9.5	589	11.4	707	15.2	942	18.3	1135
			44	V 25 - 44	52.9	11.0	582	13.2	698	17.6	931	21.4	1132
			51	V 25 - 51	44.0	12.8	563	15.3	673	20.4	898	24.9	1096
			64	V 25 - 64	35.2	16.0	563	19.2	676	25.6	901	31.4	1105
			76	V 25 - 76	28.0	19.0	532	22.8	638	30.4	851	37.5	1050
			89	V 25 - 89	24.0	22.3	535	26.7	641	35.6	854	43.5	1044
			102	V 25 - 102	21.1	25.5	538	30.6	646	40.8	861	51.1	1078
			115	V 25 - 115	18.7	28.8	539	34.5	645	46.0	860	58.1	1086
			127	V 25 - 127	16.7	31.8	531	38.1	636	50.8	848	64.1	1070
			139	V 25 - 139	15.3	35.0	536	42.0	643	56.0	857	70.4	1077
			152	V 25 - 152	14.0	38.0	532	45.6	638	60.8	851	77.1	1079
			178	V 25 - 178	12.5	44.5	556	53.4	668	71.2	890	93.1	1164
			203	V 25 - 203	10.4	50.8	528	60.9	633	81.2	844	102.7	1068
			305	V 25 - 305	7.0	76.3	534	91.5	641	122.0	854	155.9	1091
32	16	6.8 x 3.3	38	V 32 - 38	94.0	9.5	893	11.4	1072	15.2	1429	18.3	1720
			44	V 32 - 44	79.5	11.0	875	13.2	1049	17.6	1399	21.5	1709
			51	V 32 - 51	67.0	12.8	858	15.3	1025	20.4	1367	25.5	1709
			64	V 32 - 64	53.0	16.0	848	19.2	1018	25.6	1357	31.9	1691
			76	V 32 - 76	44.0	19.0	836	22.8	1003	30.4	1338	38.6	1698
			89	V 32 - 89	37.2	22.3	830	26.7	993	35.6	1324	46.5	1730
			102	V 32 - 102	32.0	25.5	816	30.6	979	40.8	1306	53.2	1702
			115	V 32 - 115	29.0	28.8	835	34.5	1001	46.0	1334	60.0	1740
			127	V 32 - 127	25.0	31.8	795	38.1	953	50.8	1270	66.7	1668
			139	V 32 - 139	23.0	35.0	805	42.0	966	56.0	1288	71.8	1651
			152	V 32 - 152	21.5	38.0	817	45.6	980	60.8	1307	78.5	1688
			178	V 32 - 178	18.2	44.5	810	53.4	972	71.2	1296	94.4	1718
			203	V 32 - 203	15.8	50.8	803	60.9	962	81.2	1283	107.1	1692
			254	V 32 - 254	12.5	63.5	794	76.2	953	101.6	1270	136.5	1706
			305	V 32 - 305	10.3	76.3	786	91.5	942	122.0	1257	162.7	1676
40	20	8.1 x 4.0	51	V 40 - 51	92.0	12.8	1178	15.3	1408	20.4	1877	25.5	2346
			64	V 40 - 64	73.0	16.0	1168	19.2	1402	25.6	1869	31.4	2292
			76	V 40 - 76	63.0	19.0	1197	22.8	1436	30.4	1915	37.8	2381
			89	V 40 - 89	51.0	22.3	1137	26.7	1362	35.6	1816	44.3	2259
			102	V 40 - 102	43.0	25.5	1097	30.6	1316	40.8	1754	50.7	2180
			115	V 40 - 115	39.6	28.8	1140	34.5	1366	46.0	1822	58.1	2301
			127	V 40 - 127	37.0	31.8	1177	38.1	1410	50.8	1880	64.6	2390
			139	V 40 - 139	32.0	35.0	1120	42.0	1344	56.0	1792	70.1	2243
			152	V 40 - 152	28.0	38.0	1064	45.6	1277	60.8	1702	76.6	2145
			178	V 40 - 178	25.2	44.5	1121	53.4	1346	71.2	1794	90.4	2278
			203	V 40 - 203	22.7	50.8	1153	60.9	1382	81.2	1843	102.4	2324
			254	V 40 - 254	17.0	63.5	1080	76.2	1295	101.6	1727	128.8	2190
			305	V 40 - 305	14.8	76.3	1129	91.5	1354	122.0	1806	156.1	2310
50	25	10.9 x 5.3	64	V 50 - 64	156	16.0	2496	19.2	2995	25.6	3994	31.0	4836
			76	V 50 - 76	125	19.0	2375	22.8	2850	30.4	3800	37.2	4650
			89	V 50 - 89	109	22.3	2431	26.7	2910	35.6	3880	43.6	4752
			102	V 50 - 102	94.0	25.5	2397	30.6	2876	40.8	3835	50.3	4728
			115	V 50 - 115	81.0	28.8	2333	34.5	2795	46.0	3726	58.1	4706
			127	V 50 - 127	71.0	31.8	2258	38.1	2705	50.8	3607	63.7	4523
			139	V 50 - 139	66.5	35.0	2328	42.0	2793	56.0	3724	69.5	4622
			152	V 50 - 152	60.0	38.0	2280	45.6	2736	60.8	3648	76.5	4590
			178	V 50 - 178	52.0	44.5	2314	53.4	2777	71.2	3702	91.9	4779
			203	V 50 - 203	44.0	50.8	2235	60.9	2680	81.2	3573	104.7	4607
			254	V 50 - 254	35.0	63.5	2223	76.2	2667	101.6	3556	130.6	4571
			305	V 50 - 305	28.5	76.3	2175	91.5	2608	122.0	3477	154.9	4415
63	38	11.0 x 7.8	76	V 63 - 76	189	19.0	3591	22.8	4309	30.4	5746	36.5	6899
			89	V 63 - 89	158	22.3	3523	26.7	4219	35.6	5625	43.4	6857
			102	V 63 - 102	131	25.5	3341	30.6	4009	40.8	5345	49.7	6511
			115	V 63 - 115	116	28.8	3341	34.5	4002	46.0	5336	55.6	6450
			127	V 63 - 127	103	31.8	3275	38.1	3924	50.8	5232	62.7	6458
			152	V 63 - 152	84.3	38.0	3203	45.6	3844	60.8	5125	77.1	6500
			178	V 63 - 178	71.5	44.5	3182	53.4	3818	71.2	5091	92.2	6592
			203	V 63 - 203	61.7	50.8	3134	60.9	3758	81.2	5010	103.5	6386
			254	V 63 - 254	47.0	63.5	2985	76.2	3581	101.6	4775	130.4	6129
			305	V 63 - 305	38.2	76.3	2915	91.5	3495	122.0	4660	157.4	6013

Carga **Média**

Série "B"

MOLAS ROPELMAQ 30 anos



Legenda:

D_H = Diâmetro do Furo
D_d = Diâmetro do Eixo
b x h = Secção do Arame
L_0 = Comprimento Livre de Carga
D = Valor aproximado para Deflexão Sólida

D_H	D_d	b x h	L_0 mm	Referência	Rigidez N / mm	25 %		30 %		37,5 %		D Aprox.	
						mm	N	mm	N	mm	N	mm	N
10	5	1.9 x 1.3	25	B 10 - 25	16.0	6.3	101	7.5	120	9.4	150	10.2	163
			32	B 10 - 32	13.0	8.0	104	9.6	125	12.0	156	14.2	185
			38	B 10 - 38	11.9	9.5	113	11.4	136	14.3	170	16.8	200
			44	B 10 - 44	10.3	11.0	113	13.2	136	16.5	170	19.4	200
			51	B 10 - 51	8.9	12.8	114	15.3	136	19.1	170	23.4	208
			64	B 10 - 64	7.5	16.0	120	19.2	144	24.0	180	28.2	212
			76	B 10 - 76	5.3	19.0	101	22.8	121	28.5	151	34.2	181
			305	B 10 - 305	1.6	76.3	122	91.5	146	114.4	183	133.8	214
12,5	6,3	2.5 x 1.5	25	B 13 - 25	30.0	6.3	189	7.5	225	9.4	282	11.9	357
			32	B 13 - 32	24.8	8.0	198	9.6	238	12.0	298	16.2	402
			38	B 13 - 38	21.4	9.5	203	11.4	244	14.3	306	18.7	400
			44	B 13 - 44	18.5	11.0	204	13.2	244	16.5	305	21.3	394
			51	B 13 - 51	15.5	12.8	198	15.3	237	19.1	296	25.6	397
			64	B 13 - 64	12.1	16.0	194	19.2	232	24.0	290	32.4	392
			76	B 13 - 76	10.2	19.0	194	22.8	233	28.5	291	39.0	398
			89	B 13 - 89	8.4	22.3	187	26.7	224	33.4	281	45.9	386
			102	B 13 - 102	6.3	25.5	161	30.6	193	38.3	241	52.3	329
			305	B 13 - 305	2.1	76.3	160	91.5	192	114.4	240	152.5	320
16	8	3.2 x 2.0	25	B 16 - 25	49.4	6.3	311	7.5	371	9.4	464	10.5	519
			32	B 16 - 32	37.1	8.0	297	9.6	356	12.0	445	13.2	490
			38	B 16 - 38	33.9	9.5	322	11.4	386	14.3	485	17.2	583
			44	B 16 - 44	30.0	11.0	330	13.2	396	16.5	495	19.4	582
			51	B 16 - 51	26.4	12.8	338	15.3	404	19.1	504	24.2	639
			64	B 16 - 64	20.5	16.0	328	19.2	394	24.0	492	29.2	599
			76	B 16 - 76	17.8	19.0	338	22.8	406	28.5	507	36.3	646
			89	B 16 - 89	15.2	22.3	339	26.7	406	33.4	508	41.7	634
			102	B 16 - 102	13.5	25.5	344	30.6	413	38.3	517	48.9	660
			115	B 16 - 115	11.8	28.8	340	34.5	407	43.1	509	53.1	627
			305	B 16 - 305	4.8	76.3	366	91.5	439	114.4	549	141.6	680
20	10	4.1 x 2.4	25	B 20 - 25	98.0	6.3	617	7.5	735	9.4	921	10.5	1029
			32	B 20 - 32	72.6	8.0	581	9.6	697	12.0	871	13.9	1009
			38	B 20 - 38	56.0	9.5	532	11.4	638	14.3	801	16.6	930
			44	B 20 - 44	47.5	11.0	523	13.2	627	16.5	784	18.8	893
			51	B 20 - 51	41.7	12.8	534	15.3	638	19.1	796	23.1	963
			64	B 20 - 64	32.3	16.0	517	19.2	620	24.0	775	27.5	888
			76	B 20 - 76	25.1	19.0	477	22.8	572	28.5	715	33.8	848
			89	B 20 - 89	22.0	22.3	491	26.7	587	33.4	735	39.7	873
			102	B 20 - 102	19.8	25.5	505	30.6	606	38.3	758	47.3	937
			115	B 20 - 115	18.1	28.8	521	34.5	624	43.1	780	52.5	950
			127	B 20 - 127	16.6	31.8	528	38.1	632	47.6	790	56.9	945
			139	B 20 - 139	15.1	35.0	529	42.0	634	52.5	793	62.1	938
			152	B 20 - 152	13.2	38.0	500	45.6	600	57.0	750	67.6	889
			305	B 20 - 305	6.1	76.3	465	91.5	558	114.4	698	143.4	875

Para Solicitar Orçamentos e Produtos:

Especifique o item com o prefixo, diâmetro D_H e comprimento L_0.

Nota: 1N = 0,102 Kg (força)

Exemplo:

Prefixo	D_H	L_0	
B			B 10 44

Carga **Média**

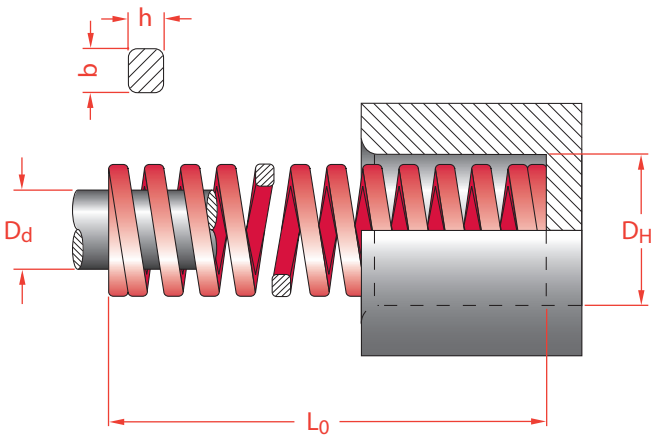
Série "B"

MOLAS ROPELMAQ 30 anos

D_H	D_d	b x h	L_0 mm	Referência	Rigidez N / mm	25 %		30 %		37,5 %		D Aprox.	
						mm	N	mm	N	mm	N	mm	N
25	12,5	5.4 x 3.3	25	B 25 - 25	147	6.3	926	7.5	1103	9.4	1382	10.2	1499
			32	B 25 - 32	118	8.0	944	9.6	1133	12.0	1416	13.7	1617
			38	B 25 - 38	93.0	9.5	884	11.4	1060	14.3	1330	15.7	1460
			44	B 25 - 44	80.8	11.0	889	13.2	1067	16.5	1333	18.2	1471
			51	B 25 - 51	68.6	12.8	878	15.3	1050	19.1	1310	21.7	1489
			64	B 25 - 64	53.0	16.0	848	19.2	1018	24.0	1272	26.0	1378
			76	B 25 - 76	43.2	19.0	821	22.8	985	28.5	1231	32.3	1395
			89	B 25 - 89	38.2	22.3	852	26.7	1020	33.4	1276	38.0	1452
			102	B 25 - 102	33.0	25.5	842	30.6	1010	38.3	1264	43.0	1419
			115	B 25 - 115	28.0	28.8	806	34.5	966	43.1	1207	48.6	1361
			127	B 25 - 127	25.9	31.8	824	38.1	987	47.6	1233	53.7	1391
			139	B 25 - 139	23.2	35.0	812	42.0	974	52.5	1218	59.4	1378
			152	B 25 - 152	20.8	38.0	790	45.6	948	57.0	1186	63.8	1327
			178	B 25 - 178	17.8	44.5	792	53.4	951	66.8	1189	76.6	1363
			203	B 25 - 203	15.8	50.8	803	60.9	962	76.1	1202	88.4	1397
			305	B 25 - 305	10.2	76.3	778	91.5	933	114.4	1167	135.1	1378
32	16	6.8 x 4.0	38	B 32 - 38	185	9.5	1758	11.4	2109	14.3	2646	16.3	3016
			44	B 32 - 44	158	11.0	1738	13.2	2086	16.5	2607	18.9	2986
			51	B 32 - 51	134	12.8	1715	15.3	2050	19.1	2559	23.1	3095
			64	B 32 - 64	99.0	16.0	1584	19.2	1901	24.0	2376	28.5	2822
			76	B 32 - 76	80.5	19.0	1530	22.8	1835	28.5	2294	34.2	2753
			89	B 32 - 89	69.1	22.3	1541	26.7	1845	33.4	2308	40.4	2792
			102	B 32 - 102	58.8	25.5	1499	30.6	1799	38.3	2252	48.0	2822
			115	B 32 - 115	51.5	28.8	1483	34.5	1777	43.1	2220	54.3	2796
			127	B 32 - 127	44.8	31.8	1425	38.1	1707	47.6	2132	59.2	2652
			139	B 32 - 139	42.3	35.0	1481	42.0	1777	52.5	2221	65.3	2762
			152	B 32 - 152	37.8	38.0	1436	45.6	1724	57.0	2155	73.0	2759
			178	B 32 - 178	32.5	44.5	1446	53.4	1736	66.8	2171	84.5	2746
			203	B 32 - 203	28.9	50.8	1468	60.9	1760	76.1	2199	96.9	2800
			254	B 32 - 254	21.4	63.5	1359	76.2	1631	95.3	2039	120.9	2587
			305	B 32 - 305	18.3	76.3	1396	91.5	1674	114.4	2094	146.9	2688
40	20	8.2 x 4.7	51	B 40 - 51	181.6	12.8	2324	15.3	2778	19.1	3469	21.4	3886
			64	B 40 - 64	140.0	16.0	2240	19.2	2688	24.0	3360	26.8	3752
			76	B 40 - 76	108.0	19.0	2052	22.8	2462	28.5	3078	32.7	3532
			89	B 40 - 89	90.7	22.3	2023	26.7	2422	33.4	3029	39.0	3537
			102	B 40 - 102	81.0	25.5	2066	30.6	2479	38.3	3102	44.1	3572
			115	B 40 - 115	71.8	28.8	2068	34.5	2477	43.1	3095	50.6	3633
			127	B 40 - 127	62.7	31.8	1994	38.1	2389	47.6	2985	55.9	3505
			139	B 40 - 139	57.5	35.0	2013	42.0	2415	52.5	3019	61.8	3554
			152	B 40 - 152	51.6	38.0	1961	45.6	2353	57.0	2941	67.5	3483
			178	B 40 - 178	44.1	44.5	1962	53.4	2355	66.8	2946	77.2	3405
			203	B 40 - 203	36.7	50.8	1864	60.9	2235	76.1	2793	91.8	3369
			254	B 40 - 254	30.1	63.5	1911	76.2	2294	95.3	2869	112.7	3392
			305	B 40 - 305	24.6	76.3	1877	91.5	2251	114.4	2814	138.1	3397
50	25	11.1 x 5.8	64	B 50 - 64	209	16.0	3344	19.2	4013	24.0	5016	28.2	5894
			76	B 50 - 76	168	19.0	3192	22.8	3830	28.5	4788	34.9	5863
			89	B 50 - 89	140	22.3	3122	26.7	3738	33.4	4676	39.2	5488
			102	B 50 - 102	119	25.5	3035	30.6	3641	38.3	4558	47.3	5629
			115	B 50 - 115	106	28.8	3053	34.5	3657	43.1	4569	52.6	5576
			127	B 50 - 127	97.0	31.8	3085	38.1	3696	47.6	4617	59.8	5801
			139	B 50 - 139	87.0	35.0	3045	42.0	3654	52.5	4568	65.1	5664
			152	B 50 - 152	80.0	38.0	3040	45.6	3648	57.0	4560	70.8	5664
			178	B 50 - 178	69.5	44.5	3093	53.4	3711	66.8	4643	84.2	5852
			203	B 50 - 203	59.8	50.8	3038	60.9	3642	76.1	4551	96.5	5771
			229	B 50 - 229	50.9	57.3	2917	68.7	3497	85.9	4372	108.5	5523
			254	B 50 - 254	43.9	63.5	2788	76.2	3345	95.3	4184	121.8	5347
			305	B 50 - 305	38.6	76.3	2945	91.5	3532	114.4	4416	146.8	5666
63	38	11.5 x 9.1	76	B 63 - 76	312	19.0	5928	22.8	7114	28.5	8892	30.7	9578
			89	B 63 - 89	260	22.3	5798	26.7	6942	33.4	8684	36.5	9490
			102	B 63 - 102	221	25.5	5636	30.6	6763	38.3	8464	43.6	9636
			115	B 63 - 115	187	28.8	5386	34.5	6452	43.1	8060	48.9	9144
			127	B 63 - 127	168	31.8	5342	38.1	6401	47.6	7997	54.2	9106
			152	B 63 - 152	136	38.0	5168	45.6	6202	57.0	7752	65.7	8935
			178	B 63 - 178	114	44.5	5073	53.4	6088	66.8	7615	76.5	8721
			203	B 63 - 203	100	50.8	5080	60.9	6090	76.1	7610	88.0	8800
			229	B 63 - 229	89.2	57.3	5111	68.7	6128	85.9	7662	103.9	9268
			254	B 63 - 254	78.4	63.5	4978	76.2	5974	95.3	7472	112.4	8812
			305	B 63 - 305	64.7	76.3	4937	91.5	5920	114.4	7402	133.8	8657

Carga **Pesada** Série "R"

MOLAS ROPELMAQ 30 anos



Legenda:

D_H = Diâmetro do Furo
D_d = Diâmetro do Eixo
b x h = Secção do Arame
L_0 = Comprimento Livre de Carga
D = Valor aproximado para Deflexão Sólida

D_H	D_d	b x h	L_0 mm	Referência	Rigidez N / mm	20 %		25 %		30 %		D Aprox.	
						mm	N	mm	N	mm	N	mm	N
10	5	1.9 x 1.5	25	R 10 - 25	22.1	5.0	111	6.3	139	7.5	166	9.2	203
			32	R 10 - 32	17.5	6.4	112	8.0	140	9.6	168	12.1	212
			38	R 10 - 38	17.1	7.6	130	9.5	162	11.4	195	13.2	226
			44	R 10 - 44	15.0	8.8	132	11.0	165	13.2	198	15.1	227
			51	R 10 - 51	12.8	10.2	131	12.8	164	15.3	196	19.5	250
			64	R 10 - 64	10.7	12.8	137	16.0	171	19.2	205	21.8	233
			76	R 10 - 76	7.5	15.2	114	19.0	143	22.8	171	27.9	209
			305	R 10 - 305	2.1	61.0	128	76.3	160	91.5	192	127.2	267
12,5	6,3	2.4 x 1.9	25	R 13 - 25	42.1	5.0	211	6.3	265	7.5	316	9.8	413
			32	R 13 - 32	33.2	6.4	212	8.0	266	9.6	319	13.6	452
			38	R 13 - 38	29.3	7.6	223	9.5	278	11.4	334	14.6	428
			44	R 13 - 44	24.6	8.8	216	11.0	271	13.2	325	18.1	445
			51	R 13 - 51	19.6	10.2	200	12.8	251	15.3	300	22.3	437
			64	R 13 - 64	15.0	12.8	192	16.0	240	19.2	288	27.3	410
			76	R 13 - 76	13.2	15.2	201	19.0	251	22.8	301	33.1	437
			89	R 13 - 89	11.4	17.8	203	22.3	254	26.7	304	38.9	443
			102	R 13 - 102	8.4	20.4	171	25.5	214	30.6	257	43.8	368
			305	R 13 - 305	2.8	61.0	171	76.3	214	91.5	256	139.7	391
16	8	3.1 x 2.5	25	R 16 - 25	75.7	5.0	379	6.3	477	7.5	568	8.4	636
			32	R 16 - 32	52.8	6.4	338	8.0	422	9.6	507	10.5	554
			38	R 16 - 38	48.5	7.6	369	9.5	461	11.4	553	13.6	660
			44	R 16 - 44	42.8	8.8	377	11.0	471	13.2	565	15.9	681
			51	R 16 - 51	37.1	10.2	378	12.8	475	15.3	568	18.9	701
			64	R 16 - 64	30.3	12.8	388	16.0	485	19.2	582	24.9	754
			76	R 16 - 76	25.7	15.2	391	19.0	488	22.8	586	29.2	750
			89	R 16 - 89	21.7	17.8	386	22.3	484	26.7	579	34.5	749
			102	R 16 - 102	19.3	20.4	394	25.5	492	30.6	591	39.1	755
			115	R 16 - 115	15.7	23.0	361	28.8	452	34.5	542	44.0	691
			305	R 16 - 305	7.1	61.0	433	76.3	542	91.5	650	103.6	736
20	10	4.0 x 3.3	25	R 20 - 25	216	5.0	1080	6.3	1361	7.5	1620	8.3	1793
			32	R 20 - 32	168	6.4	1075	8.0	1344	9.6	1613	10.9	1831
			38	R 20 - 38	129	7.6	980	9.5	1226	11.4	1471	12.5	1613
			44	R 20 - 44	112	8.8	986	11.0	1232	13.2	1478	15.0	1680
			51	R 20 - 51	94.0	10.2	959	12.8	1203	15.3	1438	17.6	1654
			64	R 20 - 64	72.1	12.8	923	16.0	1154	19.2	1384	22.6	1629
			76	R 20 - 76	59.7	15.2	907	19.0	1134	22.8	1361	27.5	1642
			89	R 20 - 89	50.5	17.8	899	22.3	1126	26.7	1348	31.7	1601
			102	R 20 - 102	44.2	20.4	902	25.5	1127	30.6	1353	37.5	1658
			115	R 20 - 115	38.4	23.0	883	28.8	1106	34.5	1325	42.6	1636
			127	R 20 - 127	34.1	25.4	866	31.8	1084	38.1	1299	45.5	1552
			139	R 20 - 139	31.0	28.0	868	35.0	1085	42.0	1302	50.1	1553
			152	R 20 - 152	28.2	30.4	857	38.0	1072	45.6	1286	55.8	1574
			305	R 20 - 305	15.0	61.0	915	76.3	1145	91.5	1373	114.1	1712

Para Solicitar Orçamentos e Produtos:

Especifique o item com o prefixo, diâmetro D_H e comprimento L_0.

Nota: 1N = 0,102 Kg (força)

Exemplo:

Prefixo	D_H	L_0	
R			R 10 44

Carga **Pesada** Série "R"

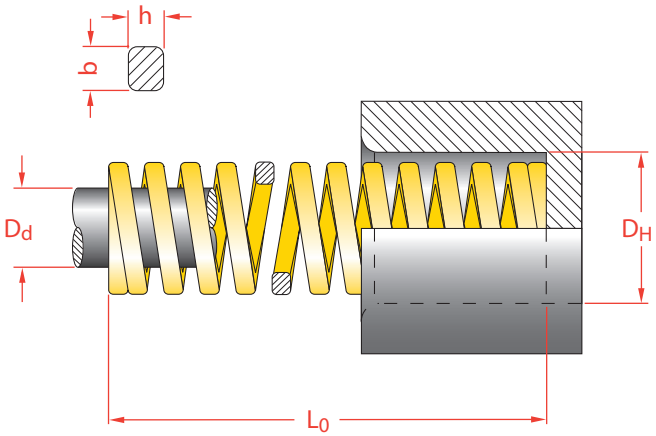
MOLAS ROPELMAQ 30 anos

D_H	D_d	b x h	L_0 mm	Referência	Rigidez N / mm	20 %		25 %		30 %		D Aprox.	
						mm	N	mm	N	mm	N	mm	N
25	12,5	5.5 x 4.2	25	R 25 - 25	375	5.0	1875	6.3	2363	7.5	2813	8.5	3188
			32	R 25 - 32	297	6.4	1901	8.0	2376	9.6	2851	11.0	3267
			38	R 25 - 38	219	7.6	1664	9.5	2081	11.4	2497	12.6	2759
			44	R 25 - 44	187	8.8	1646	11.0	2057	13.2	2468	14.8	2768
			51	R 25 - 51	156	10.2	1591	12.8	1997	15.3	2387	17.9	2792
			64	R 25 - 64	123	12.8	1574	16.0	1968	19.2	2362	23.1	2841
			76	R 25 - 76	99.0	15.2	1505	19.0	1881	22.8	2257	26.3	2604
			89	R 25 - 89	84.0	17.8	1495	22.3	1873	26.7	2243	30.5	2562
			102	R 25 - 102	73.0	20.4	1489	25.5	1862	30.6	2234	37.3	2723
			115	R 25 - 115	65.0	23.0	1495	28.8	1872	34.5	2243	41.9	2724
			127	R 25 - 127	57.7	25.4	1466	31.8	1835	38.1	2198	46.2	2666
			139	R 25 - 139	52.7	28.0	1476	35.0	1845	42.0	2213	49.3	2598
			152	R 25 - 152	47.8	30.4	1453	38.0	1816	45.6	2180	55.7	2662
			178	R 25 - 178	41.0	35.6	1460	44.5	1825	53.4	2189	65.1	2669
			203	R 25 - 203	35.8	40.6	1453	50.8	1819	60.9	2180	74.5	2667
			305	R 25 - 305	22.9	61.0	1397	76.3	1747	91.5	2095	110.2	2524
32	16	7.1 x 5.4	38	R 32 - 38	388	7.6	2949	9.5	3686	11.4	4423	12.5	4850
			44	R 32 - 44	324	8.8	2851	11.0	3564	13.2	4277	14.9	4828
			51	R 32 - 51	272	10.2	2774	12.8	3482	15.3	4162	17.8	4842
			64	R 32 - 64	212	12.8	2714	16.0	3392	19.2	4070	22.4	4749
			76	R 32 - 76	172	15.2	2614	19.0	3268	22.8	3922	26.1	4489
			89	R 32 - 89	141	17.8	2510	22.3	3144	26.7	3765	30.8	4343
			102	R 32 - 102	122	20.4	2489	25.5	3111	30.6	3733	36.8	4490
			115	R 32 - 115	107	23.0	2461	28.8	3082	34.5	3692	41.4	4430
			127	R 32 - 127	93.0	25.4	2362	31.8	2957	38.1	3543	44.4	4129
			139	R 32 - 139	86.0	28.0	2408	35.0	3010	42.0	3612	48.5	4171
			152	R 32 - 152	78.0	30.4	2371	38.0	2964	45.6	3557	54.8	4274
			178	R 32 - 178	67.2	35.6	2392	44.5	2990	53.4	3588	63.6	4274
			203	R 32 - 203	59.1	40.6	2399	50.8	3002	60.9	3599	72.5	4285
			254	R 32 - 254	46.4	50.8	2357	63.5	2946	76.2	3536	92.8	4306
			305	R 32 - 305	38.0	61.0	2318	76.3	2899	91.5	3477	111.8	4248
40	20	8.4 x 6.2	51	R 40 - 51	350	10.2	3570	12.8	4480	15.3	5355	17.0	5950
			64	R 40 - 64	269	12.8	3443	16.0	4304	19.2	5165	21.9	5891
			76	R 40 - 76	219	15.2	3329	19.0	4161	22.8	4993	26.7	5847
			89	R 40 - 89	190	17.8	3382	22.3	4237	26.7	5073	31.3	5947
			102	R 40 - 102	163	20.4	3325	25.5	4157	30.6	4988	37.1	6047
			115	R 40 - 115	142	23.0	3266	28.8	4090	34.5	4899	41.0	5822
			127	R 40 - 127	128	25.4	3251	31.8	4070	38.1	4877	46.5	5952
			139	R 40 - 139	115	28.0	3220	35.0	4025	42.0	4830	53.1	6107
			152	R 40 - 152	105	30.4	3192	38.0	3990	45.6	4788	56.1	5891
			178	R 40 - 178	89	35.6	3168	44.5	3961	53.4	4753	67.4	5999
			203	R 40 - 203	77	40.6	3126	50.8	3912	60.9	4689	76.2	5867
			254	R 40 - 254	61	50.8	3099	63.5	3874	76.2	4648	96.2	5868
			305	R 40 - 305	51	61.0	3111	76.3	3891	91.5	4667	114.8	5855
50	25	11.1 x 7.6	64	R 50 - 64	413	12.8	5286	16.0	6608	19.2	7930	22.4	9251
			76	R 50 - 76	339	15.2	5153	19.0	6441	22.8	7729	26.5	8984
			89	R 50 - 89	288	17.8	5126	22.3	6422	26.7	7690	31.5	9072
			102	R 50 - 102	245	20.4	4998	25.5	6248	30.6	7497	37.6	9212
			115	R 50 - 115	215	23.0	4945	28.8	6192	34.5	7418	42.7	9181
			127	R 50 - 127	192	25.4	4877	31.8	6106	38.1	7315	47.5	9120
			139	R 50 - 139	168	28.0	4704	35.0	5880	42.0	7056	51.8	8702
			152	R 50 - 152	154	30.4	4682	38.0	5852	45.6	7022	57.8	8901
			178	R 50 - 178	134	35.6	4770	44.5	5963	53.4	7156	68.5	9179
			203	R 50 - 203	117	40.6	4750	50.8	5944	60.9	7125	77.6	9079
			254	R 50 - 254	89	50.8	4521	63.5	5652	76.2	6782	97.9	8713
			305	R 50 - 305	73	61.0	4453	76.3	5570	91.5	6680	120.7	8811
63	38	11.6 x 12.3	76	R 63 - 76	618	15.2	9394	19.0	11742	22.8	14090	24.7	15265
			89	R 63 - 89	515	17.8	9167	22.3	11485	26.7	13751	30.0	15450
			102	R 63 - 102	438	20.4	8935	25.5	11169	30.6	13403	35.1	15374
			115	R 63 - 115	370	23.0	8510	28.8	10656	34.5	12765	37.5	13875
			127	R 63 - 127	333	25.4	8458	31.8	10589	38.1	12687	45.9	15285
			152	R 63 - 152	269	30.4	8178	38.0	10222	45.6	12266	56.5	15199
			178	R 63 - 178	226	35.6	8046	44.5	10057	53.4	12068	66.8	15097
			203	R 63 - 203	198	40.6	8039	50.8	10058	60.9	12058	78.8	15602
			254	R 63 - 254	155	50.8	7874	63.5	9843	76.2	11811	101.7	15763
			305	R 63 - 305	128	61.0	7808	76.3	9766	91.5	11712	122.4	15667

Carga **Extra-Pesada**

Série "G"

MOLAS ROPELMAQ 30 anos



Legenda:

D_H = Diâmetro do Furo
D_d = Diâmetro do Eixo
b x h = Secção do Arame
L_0 = Comprimento Livre de Carga
D = Valor aproximado para Deflexão Sólida

D_H	D_d	b x h	L_0 mm	Referência	Rigidez N / mm	17 %		20 %		25 %		D Aprox.	
						mm	N	mm	N	mm	N	mm	N
10	5	1.9 x 1.6	25	G 10 - 25	36.8	4.3	158	5.0	184	6.3	232	7.7	283
			32	G 10 - 32	27.9	5.4	151	6.4	179	8.0	223	10.6	296
			38	G 10 - 38	23.7	6.5	154	7.6	180	9.5	225	12.6	299
			44	G 10 - 44	19.2	7.5	144	8.8	169	11.0	211	13.8	265
			51	G 10 - 51	16.5	8.7	144	10.2	168	12.8	211	16.2	267
			64	G 10 - 64	13.2	10.9	144	12.8	169	16.0	211	20.4	269
			76	G 10 - 76	10.9	12.9	141	15.2	166	19.0	207	25.2	275
			305	G 10 - 305	2.6	51.9	135	61.0	159	76.3	198	110.8	288
12,5	6,3	2.6 x 2.0	25	G 13 - 25	58.5	4.3	252	5.0	293	6.3	369	8.1	474
			32	G 13 - 32	43.9	5.4	237	6.4	281	8.0	351	9.9	435
			38	G 13 - 38	36.0	6.5	234	7.6	274	9.5	342	12.9	464
			44	G 13 - 44	30.3	7.5	227	8.8	267	11.0	333	14.1	427
			51	G 13 - 51	26.2	8.7	228	10.2	267	12.8	335	17.4	456
			64	G 13 - 64	21.2	10.9	231	12.8	271	16.0	339	21.0	445
			76	G 13 - 76	17.1	12.9	221	15.2	260	19.0	325	26.4	451
			89	G 13 - 89	14.5	15.1	219	17.8	258	22.3	323	31.5	457
			102	G 13 - 102	12.7	17.3	220	20.4	259	25.5	324	36.0	457
			305	G 13 - 305	4.3	51.9	223	61.0	262	76.3	328	111.3	479
16	8	3.2 x 2.9	25	G 16 - 25	118	4.3	507	5.0	590	6.3	743	8.5	1003
			32	G 16 - 32	89.0	5.4	481	6.4	570	8.0	712	11.0	979
			38	G 16 - 38	72.1	6.5	469	7.6	548	9.5	685	13.2	952
			44	G 16 - 44	60.9	7.5	457	8.8	536	11.0	670	14.7	895
			51	G 16 - 51	52.3	8.7	455	10.2	533	12.8	669	17.7	926
			64	G 16 - 64	41.2	10.9	449	12.8	527	16.0	659	21.9	902
			76	G 16 - 76	34.1	12.9	440	15.2	518	19.0	648	27.8	948
			89	G 16 - 89	29.5	15.1	445	17.8	525	22.3	658	31.2	920
			102	G 16 - 102	25.6	17.3	443	20.4	522	25.5	653	37.9	970
			115	G 16 - 115	22.4	19.6	439	23.0	515	28.8	645	44.5	997
			305	G 16 - 305	8.4	51.9	436	61.0	512	76.3	641	113.5	953
20	10	4.1 x 3.8	25	G 20 - 25	293	4.3	1260	5.0	1465	6.3	1846	6.9	2022
			32	G 20 - 32	224	5.4	1210	6.4	1434	8.0	1792	9.4	2106
			38	G 20 - 38	177	6.5	1151	7.6	1345	9.5	1682	12.0	2124
			44	G 20 - 44	149	7.5	1118	8.8	1311	11.0	1639	13.5	2012
			51	G 20 - 51	128	8.7	1114	10.2	1306	12.8	1638	16.2	2074
			64	G 20 - 64	99.0	10.9	1079	12.8	1267	16.0	1584	21.2	2099
			76	G 20 - 76	81.7	12.9	1054	15.2	1242	19.0	1552	24.7	2018
			89	G 20 - 89	69.5	15.1	1049	17.8	1237	22.3	1550	28.8	2002
			102	G 20 - 102	60.6	17.3	1048	20.4	1236	25.5	1545	34.8	2109
			115	G 20 - 115	53.0	19.6	1039	23.0	1219	28.8	1526	39.0	2067
			127	G 20 - 127	47.5	21.6	1026	25.4	1207	31.8	1511	43.0	2043
			139	G 20 - 139	43.0	23.8	1023	28.0	1204	35.0	1505	45.3	1948
			152	G 20 - 152	39.0	25.8	1006	30.4	1186	38.0	1482	50.4	1966
			305	G 20 - 305	21.2	51.9	1100	61.0	1293	76.3	1618	103.5	2194

Para Solicitar Orçamentos e Produtos:

Especifique o item com o prefixo, diâmetro D_H e comprimento L_0.

Nota: 1N = 0,102 Kg (força)

Exemplo:

Prefixo	D_H	L_0	
G			G 10 44

Carga **Extra-Pesada**

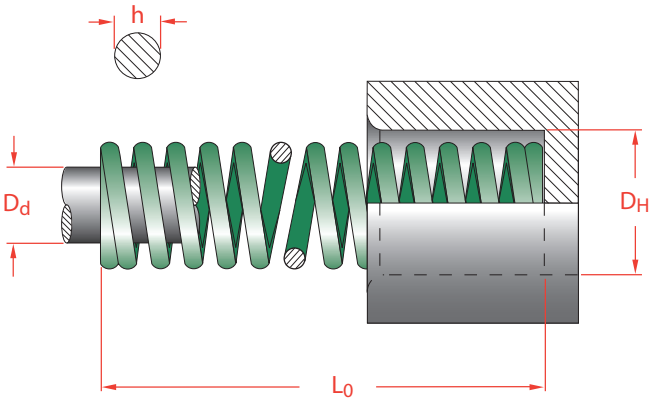
Série "G"

MOLAS ROPELMAQ 30 anos

D_H	D_d	b x h	L_0 mm	Referência	Rigidez N / mm	17 %		20 %		25 %		D Aprox.	
						mm	N	mm	N	mm	N	mm	N
25	12,5	5.4 x 4.6	25	G 25 - 025	459.0	4.3	1974	5.0	2295	6.3	2892	7.3	3351
			32	G 25 - 032	374.4	5.4	2022	6.4	2396	8.0	2995	10.7	4006
			38	G 25 - 038	346.0	6.5	2249	7.6	2630	9.5	3287	12.0	4152
			44	G 25 - 044	244.0	7.5	1830	8.8	2147	11.0	2684	14.4	3514
			51	G 25 - 051	207.5	8.7	1805	10.2	2117	12.8	2656	17.4	3611
			64	G 25 - 064	161.0	10.9	1755	12.8	2061	16.0	2576	21.4	3445
			76	G 25 - 076	130.8	12.9	1687	15.2	1988	19.0	2485	26.9	3519
			89	G 25 - 089	110.5	15.1	1669	17.8	1967	22.3	2464	30.9	3414
			102	G 25 - 102	96.3	17.3	1666	20.4	1965	25.5	2456	36.7	3534
			115	G 25 - 115	85.7	19.6	1680	23.0	1971	28.8	2468	40.3	3454
			127	G 25 - 127	76.3	21.6	1648	25.4	1938	31.8	2426	45.1	3441
			139	G 25 - 139	68.9	23.8	1640	28.0	1929	35.0	2412	47.6	3280
			152	G 25 - 152	63.5	25.8	1638	30.4	1930	38.0	2413	53.5	3397
			178	G 25 - 178	53.9	30.3	1633	35.6	1919	44.5	2399	63.9	3444
			203	G 25 - 203	47.0	34.5	1622	40.6	1908	50.8	2388	70.2	3299
			305	G 25 - 305	30.9	51.9	1604	61.0	1885	76.3	2358	110.1	3402
32	16	7.3 x 5.9	38	G 32 - 038	528.2	6.5	3433	7.6	4014	9.5	5018	11.4	6021
			44	G 32 - 044	424.4	7.5	3183	8.8	3735	11.0	4668	13.7	5814
			51	G 32 - 051	353.0	8.7	3071	10.2	3601	12.8	4518	15.6	5507
			64	G 32 - 064	269.2	10.9	2934	12.8	3446	16.0	4307	20.0	5384
			76	G 32 - 076	218.5	12.9	2819	15.2	3321	19.0	4152	24.4	5331
			89	G 32 - 089	180.3	15.1	2723	17.8	3209	22.3	4021	29.7	5355
			102	G 32 - 102	155.0	17.3	2682	20.4	3162	25.5	3953	35.1	5441
			115	G 32 - 115	140.0	19.6	2744	23.0	3220	28.8	4032	39.0	5460
			127	G 32 - 127	124.0	21.6	2678	25.4	3150	31.8	3943	42.8	5307
			139	G 32 - 139	112.3	23.8	2673	28.0	3144	35.0	3931	48.6	5458
			152	G 32 - 152	102.0	25.8	2632	30.4	3101	38.0	3876	52.4	5345
			178	G 32 - 178	88.2	30.3	2672	35.6	3140	44.5	3925	60.9	5371
			203	G 32 - 203	76.0	34.5	2622	40.6	3086	50.8	3861	69.2	5259
			254	G 32 - 254	60.8	43.2	2627	50.8	3089	63.5	3861	88.1	5356
			305	G 32 - 305	49.0	51.9	2543	61.0	2989	76.3	3739	104.2	5106
40	20	8.4 x 7.5	51	G 40 - 051	628	8.7	5464	10.2	6406	12.8	8038	15.0	9420
			64	G 40 - 064	487	10.9	5308	12.8	6234	16.0	7792	19.5	9497
			76	G 40 - 076	379	12.9	4889	15.2	5761	19.0	7201	23.3	8831
			89	G 40 - 089	321	15.1	4847	17.8	5714	22.3	7158	26.7	8571
			102	G 40 - 102	281	17.3	4861	20.4	5732	25.5	7166	33.8	9498
			115	G 40 - 115	245	19.6	4802	23.0	5635	28.8	7056	36.2	8869
			127	G 40 - 127	221	21.6	4774	25.4	5613	31.8	7028	40.7	8995
			139	G 40 - 139	190	23.8	4522	28.0	5320	35.0	6650	44.5	8455
			152	G 40 - 152	168	25.8	4334	30.4	5107	38.0	6384	49.6	8333
			178	G 40 - 178	146	30.3	4424	35.6	5198	44.5	6497	59.9	8745
			203	G 40 - 203	132	34.5	4554	40.6	5359	50.8	6706	67.1	8857
			254	G 40 - 254	107	43.2	4622	50.8	5436	63.5	6795	86.3	9234
			305	G 40 - 305	87.8	51.9	4557	61.0	5356	76.3	6699	103.6	9096
50	25	11.5 x 9.0	64	G 50 - 064	709	10.9	7728	12.8	9075	16.0	11344	19.3	13684
			76	G 50 - 076	572	12.9	7379	15.2	8694	19.0	10868	24.2	13842
			89	G 50 - 089	475	15.1	7173	17.8	8455	22.3	10593	28.0	13300
			102	G 50 - 102	405	17.3	7007	20.4	8262	25.5	10328	33.5	13568
			115	G 50 - 115	352	19.6	6899	23.0	8096	28.8	10138	38.6	13587
			127	G 50 - 127	316	21.6	6826	25.4	8026	31.8	10049	41.4	13082
			139	G 50 - 139	274	23.8	6521	28.0	7672	35.0	9590	47.3	12960
			152	G 50 - 152	239	25.8	6166	30.4	7266	38.0	9082	50.2	11998
			178	G 50 - 178	215	30.3	6515	35.6	7654	44.5	9568	61.1	13137
			203	G 50 - 203	187	34.5	6452	40.6	7592	50.8	9500	67.7	12660
			254	G 50 - 254	153	43.2	6610	50.8	7772	63.5	9716	87.0	13311
			305	G 50 - 305	127	51.9	6591	61.0	7747	76.3	9690	103.4	13132
63	38	11.6 x 14.9	76	G 63 - 076	952	12.9	12280	15.2	14470	*	*	15.5	14756
			89	G 63 - 089	819	15.1	12360	17.8	14580	*	*	20.0	19040
			102	G 63 - 102	700	17.3	12110	20.4	14280	25.5	17850	30.7	21449
			115	G 63 - 115	620	19.6	12152	23.0	14260	28.8	17860	34.9	21640
			127	G 63 - 127	565	21.6	12204	25.4	14351	31.8	17967	38.0	21470
			152	G 63 - 152	458	25.8	11816	30.4	13923	38.0	17404	47.2	21618
			178	G 63 - 178	384	30.3	11635	35.6	13670	44.5	17088	55.8	21427
			203	G 63 - 203	337	34.5	11627	40.6	13682	50.8	17120	64.8	21838
			254	G 63 - 254	263	43.2	11362	50.8	13360	63.5	16701	86.7	22802
			305	G 63 - 305	218	51.9	11314	61.0	13298	76.3	16633	105.7	23043

Carga **Leve** Série "TV"

MOLAS ROPELMAQ 30 anos



Legenda:

D_H = Diâmetro do Furo
D_d = Diâmetro do Eixo
h = Secção do Arame
L_0 = Comprimento Livre de Carga
D = Valor aproximado para Deflexão Sólida

D_H	D_d	d	L_0 mm	Referência	Rigidez N / mm	25 %		30 %		40 %		D Aprox.	
						mm	N	mm	N	mm	N	mm	N
10	5	1.1	25	TV 10 - 25	4.4	6.3	28	7.5	33	10.0	44	13.2	58
			32	TV 10 - 32	3.4	8.0	27	9.6	33	12.8	44	16.5	58
			38	TV 10 - 38	2.8	9.5	26	11.4	32	15.2	42	19.8	53
			44	TV 10 - 44	2.4	11.0	26	13.2	31	17.6	42	23.1	53
			51	TV 10 - 51	2.1	12.8	27	15.3	32	20.4	43	26.9	58
			64	TV 10 - 64	1.6	16.0	26	19.2	31	25.6	42	33.3	53
			76	TV 10 - 76	1.3	19.0	25	22.8	30	30.4	40	39.6	53
			305	TV 10 - 305	0.3	76.3	24	91.5	29	122.0	38	157.2	49
12,5	6,3	1.5	25	TV 13 - 25	8.5	6.3	53	7.5	64	10.0	85	13.5	116
			32	TV 13 - 32	6.5	8.0	52	9.6	62	12.8	83	16.8	111
			38	TV 13 - 38	5.3	9.5	51	11.4	61	15.2	81	20.3	107
			44	TV 13 - 44	4.4	11.0	49	13.2	59	17.6	78	23.9	107
			51	TV 13 - 51	3.8	12.8	48	15.3	58	20.4	78	26.9	102
			64	TV 13 - 64	2.9	16.0	47	19.2	56	25.6	75	33.3	98
			76	TV 13 - 76	2.5	19.0	48	22.8	57	30.4	76	41.1	102
			89	TV 13 - 89	2.1	22.3	48	26.7	57	35.6	76	48.3	102
			305	TV 13 - 305	0.6	76.3	45	91.5	54	122.0	73	162.8	93
16	8	2	25	TV 16 - 25	17.9	6.3	112	7.5	134	10.0	179	14.7	262
			32	TV 16 - 32	13.5	8.0	108	9.6	129	12.8	173	18.5	249
			38	TV 16 - 38	10.5	9.5	100	11.4	120	15.2	160	22.4	236
			44	TV 16 - 44	8.8	11.0	96	13.2	116	17.6	154	25.9	227
			51	TV 16 - 51	7.6	12.8	97	15.3	116	20.4	155	30.0	227
			64	TV 16 - 64	5.9	16.0	95	19.2	114	25.6	152	37.8	222
			76	TV 16 - 76	4.8	19.0	91	22.8	109	30.4	145	45.2	218
			89	TV 16 - 89	4.0	22.3	90	26.7	108	35.6	144	52.8	214
			102	TV 16 - 102	3.5	25.5	90	30.6	108	40.8	144	60.7	214
			305	TV 16 - 305	1.1	76.3	85	91.5	103	122.0	137	183.9	205

Para Solicitar Orçamentos e Produtos:

Especifique o item com o prefixo, diâmetro D_H e comprimento L_0.

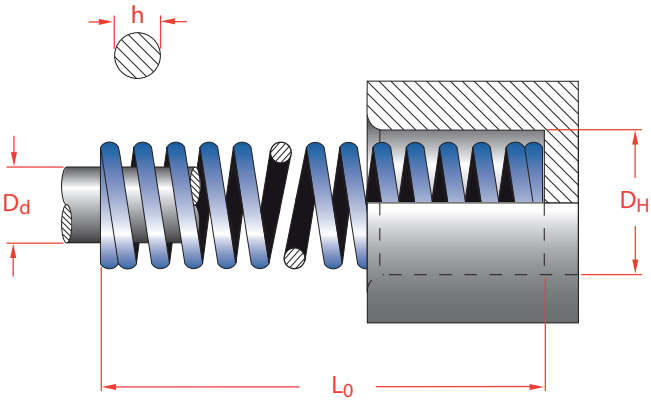
Nota: 1N = 0,102 Kg (força)

Exemplo:

Prefixo	D_H	L_0	
TV			TV 10 44

Carga **Média** Série "TB"

MOLAS ROPELMAQ 30 anos



Legenda:

D_H = Diâmetro do Furo
D_d = Diâmetro do Eixo
h = Secção do Arame
L_0 = Comprimento Livre de Carga
D = Valor aproximado para Deflexão Sólida

D_H	D_d	d	L_0 mm	Referência	Rigidez N / mm	25 %		30 %		37,5 %		D Aprox.	
						mm	N	mm	N	mm	N	mm	N
10	5	1.5	25	TB 10 - 25	12.3	6.3	77	7.5	92	9.4	115	10.4	129
			32	TB 10 - 32	9.5	8.0	76	9.6	91	12.0	113	13.2	129
			38	TB 10 - 38	7.8	9.5	74	11.4	88	14.3	111	16.0	125
			44	TB 10 - 44	6.5	11.0	72	13.2	86	16.5	108	18.5	120
			51	TB 10 - 51	5.6	12.8	72	15.3	86	19.1	108	21.1	120
			64	TB 10 - 64	4.5	16.0	71	19.2	86	24.0	107	26.4	120
			76	TB 10 - 76	3.7	19.0	70	22.8	84	28.5	105	31.8	116
			305	TB 10 - 305	0.9	76.3	68	91.5	82	114.4	102	128.5	116
12,5	6,3	1.8	25	TB 13 - 25	21.7	6.3	136	7.5	163	9.4	204	11.2	240
			32	TB 13 - 32	16.8	8.0	134	9.6	161	12.0	202	14.0	236
			38	TB 13 - 38	13.8	9.5	131	11.4	158	14.3	197	17.3	240
			44	TB 13 - 44	11.6	11.0	127	13.2	153	16.5	191	19.8	227
			51	TB 13 - 51	10.0	12.8	127	15.3	153	19.1	191	22.9	231
			64	TB 13 - 64	7.8	16.0	125	19.2	150	24.0	187	28.4	222
			76	TB 13 - 76	6.4	19.0	122	22.8	146	28.5	183	34.3	218
			89	TB 13 - 89	5.6	22.3	125	26.7	150	33.4	188	41.4	231
			305	TB 13 - 305	1.5	76.3	118	91.5	141	114.4	176	139.4	214
16	8	2.2	25	TB 16 - 25	31.9	6.3	199	7.5	239	9.4	299	10.9	347
			32	TB 16 - 32	24.0	8.0	192	9.6	230	12.0	288	13.7	329
			38	TB 16 - 38	19.4	9.5	185	11.4	222	14.3	277	16.5	320
			44	TB 16 - 44	16.1	11.0	177	13.2	213	16.5	266	19.3	311
			51	TB 16 - 51	13.8	12.8	176	15.3	212	19.1	265	22.1	307
			64	TB 16 - 64	10.7	16.0	171	19.2	205	24.0	256	27.4	294
			76	TB 16 - 76	8.8	19.0	166	22.8	200	28.5	250	33.0	289
			89	TB 16 - 89	7.5	22.3	167	26.7	200	33.4	250	38.6	289
			102	TB 16 - 102	6.5	25.5	167	30.6	200	38.3	250	44.5	289
			305	TB 16 - 305	2.1	76.3	159	91.5	191	114.4	238	133.6	280

Para Solicitar Orçamentos e Produtos:

Especifique o item com o prefixo, diâmetro D_H e comprimento L_0.

Nota: 1N = 0,102 Kg (força)

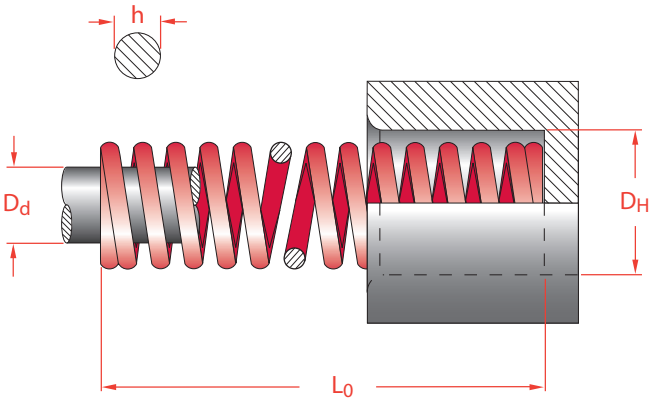
Exemplo:

Prefixo TB | D_H | L_0

TB 10 44

Carga **Pesada** Série "TB"

MOLAS ROPELMAQ 30 anos



Legenda:

D_H = Diâmetro do Furo
D_d = Diâmetro do Eixo
h = Secção do Arame
L_0 = Comprimento Livre de Carga
D = Valor aproximado para Deflexão Sólida

D_H	D_d	d	L_0 mm	Referência	Rigidez N / mm	20 %		25 %		30 %		D Aprox.	
						mm	N	mm	N	mm	N	mm	N
10	5	1.6	25	TR 10 - 025	20.7	5.0	103	6.3	129	7.5	155	8.6	178
			32	TR 10 - 032	16.1	6.4	103	8.0	129	9.6	155	10.9	178
			38	TR 10 - 038	13.0	7.6	98	9.5	123	11.4	148	13.2	169
			44	TR 10 - 044	10.9	8.8	96	11.0	119	13.2	143	14.7	160
			51	TR 10 - 051	9.6	10.2	98	12.8	123	15.3	147	17.8	169
			64	TR 10 - 064	7.7	12.8	98	16.0	123	19.2	147	22.9	173
			76	TR 10 - 076	6.3	15.2	96	19.0	119	22.8	143	26.9	169
			305	TR 10 - 305	1.5	61.0	93	76.3	116	91.5	139	109.7	169
12,5	6,3	2.2	25	TR 13 - 025	37.5	5.0	187	6.3	234	7.5	281	8.9	334
			32	TR 13 - 032	28.9	6.4	185	8.0	231	9.6	277	11.2	325
			38	TR 13 - 038	23.5	7.6	178	9.5	223	11.4	268	13.7	320
			44	TR 13 - 044	19.6	8.8	173	11.0	216	13.2	259	15.7	311
			51	TR 13 - 051	17.3	10.2	177	12.8	221	15.3	265	18.8	325
			64	TR 13 - 064	13.5	12.8	173	16.0	216	19.2	259	23.6	320
			76	TR 13 - 076	11.2	15.2	170	19.0	213	22.8	256	28.4	316
			89	TR 13 - 089	9.5	17.8	168	22.3	210	26.7	252	33.0	316
			305	TR 13 - 305	2.7	61.0	162	76.3	203	91.5	244	114.0	302
16	8	2.8	25	TR 16 - 025	81.6	5.0	408	6.3	510	7.5	612	9.1	747
			32	TR 16 - 032	61.3	6.4	392	8.0	490	9.6	588	11.4	707
			38	TR 16 - 038	49.9	7.6	379	9.5	474	11.4	569	14.2	712
			44	TR 16 - 044	40.8	8.8	359	11.0	449	13.2	539	16.3	663
			51	TR 16 - 051	35.6	10.2	363	12.8	453	15.3	544	18.8	672
			64	TR 16 - 064	27.8	12.8	356	16.0	446	19.2	535	23.9	663
			76	TR 16 - 076	22.8	15.2	346	19.0	433	22.8	519	29.0	663
			89	TR 16 - 089	19.6	17.8	349	22.3	436	26.7	524	34.3	672
			102	TR 16 - 102	17.0	20.4	347	25.5	433	30.6	520	39.4	667
			305	TR 16 - 305	5.4	61.0	330	76.3	413	91.5	495	118.9	645

Para Solicitar Orçamentos e Produtos:

Especifique o item com o prefixo, diâmetro D_H e comprimento L_0.

Nota: 1N = 0,102 Kg (força)

Exemplo:

Prefixo	D_H	L_0	
TR			TR 10 44

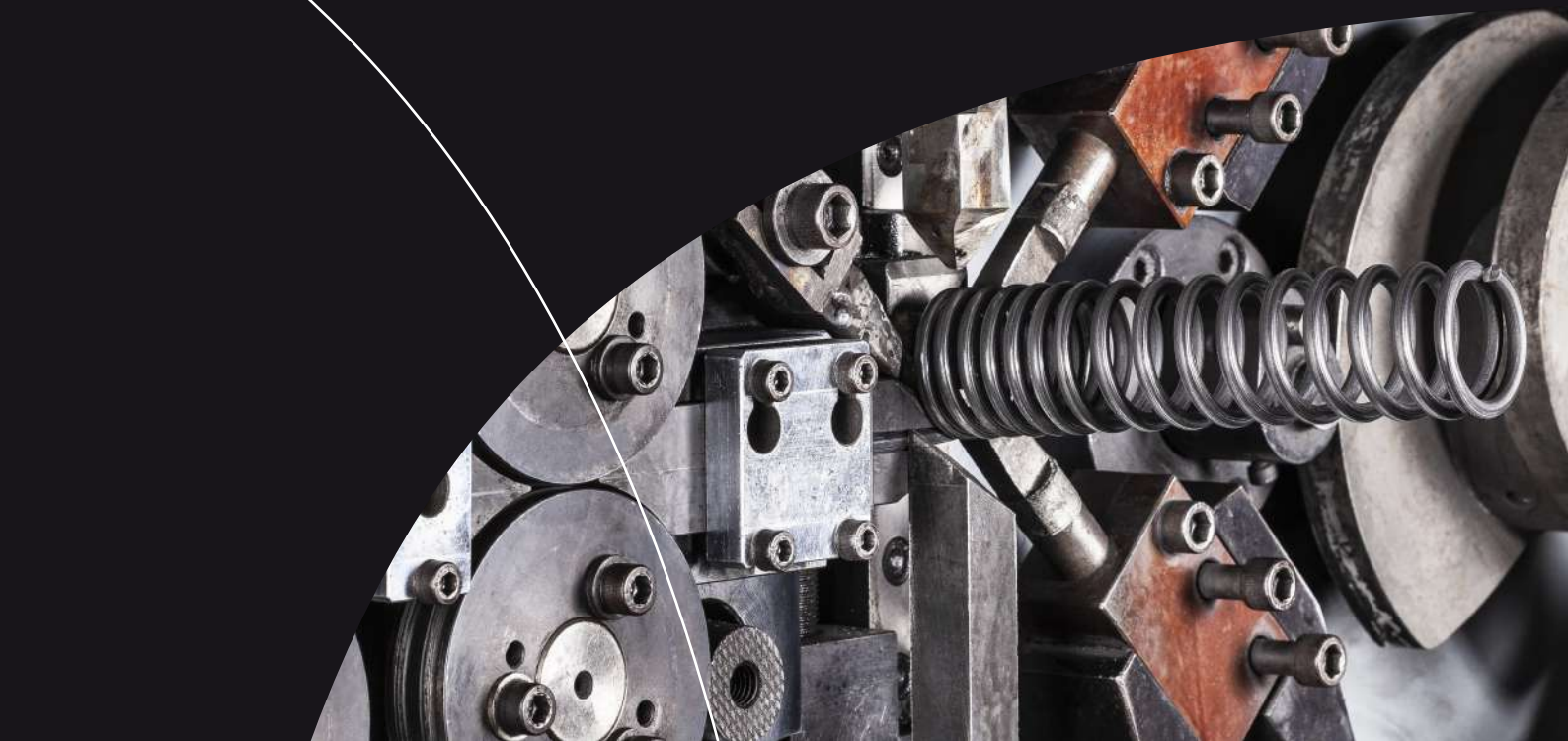
MOLAS ROPELMAQ

30 anos

(54) 9 9635 1522

www.ropelmaq.com.br

Francisco Barcarollo, 104 - Bairro Kayser

Caxias do Sul - RS - CEP 95096-210

ropelmaq