



SUMINISTROS RIOL S.A. [www.surisa.es]

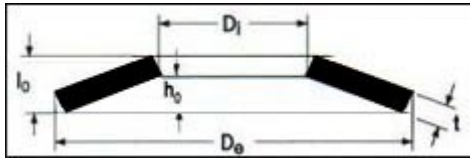
C/ Marina 127-131 bjs | 08013 Barcelona, ESPANHA

TEL. +34 93 231 08 11 | FAX +34 93 265 19 26 | SURISA@SURISA.ES

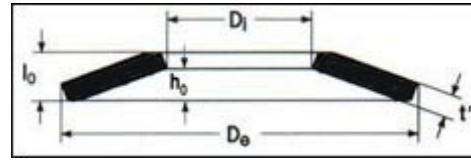
WWW.MOLAS-BELLEVILLE.COM

LISTAGEM DE MOLAS DE PRATO

Mola de prato
sem superfícies de apoio



Mola de prato
com superfícies de apoio



Definições:

De: Diâmetro externo

Di: Diâmetro interno

t: Espessura do material da mola

t': Espessura reduzida do material da mola para molas de disco com superfícies de apoio

h_o: Deflexão máxima da mola

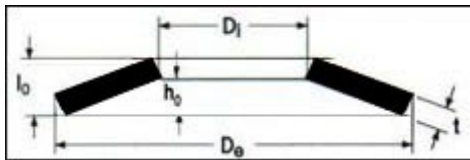
l_o: Altura total da mola ($l_o = t + h_o$) ou para molas com superfícies de apoio

($l_o = t' + h_o$)

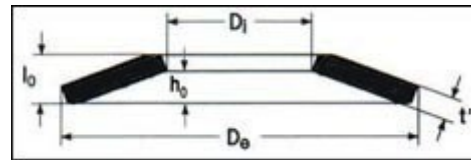
F(0,75 h_o): Força em Newtons que devolve a mola a 75% do seu deslocamento ou flexão

	D_o	D_i	t	t'	l_o	$F(0.75 h_o)$
	mm	mm	mm	mm	mm	N
	6	3.2	0.3		0.45	116.9
	8	3.2	0.2		0.4	25.8
	8	3.2	0.3		0.55	105.3
	8	3.2	0.4		0.6	185.5
	8	3.2	0.5		0.7	357.4
C	8	4.2	0.2		0.45	39.36
B	8	4.2	0.3		0.55	118.9
A	8	4.2	0.4		0.6	209.6
	10	3.2	0.3		0.65	97.96
	10	3.2	0.4		0.7	182
	10	3.2	0.5		0.75	281.8
	10	4.2	0.4		0.7	192.1
	10	4.2	0.5		0.75	297.5
	10	4.2	0.6		0.85	508.4
C	10	5.2	0.25		0.55	57.97
B	10	5.2	0.4		0.7	212.6
A	10	5.2	0.5		0.75	329.1
	12	4.2	0.4		0.8	178.4
	12	4.2	0.5		0.85	281.8
	12	4.2	0.6		1	556.8
	12	5.2	0.5		0.9	349.6
	12	5.2	0.6		0.95	502.2
	12	6.2	0.5		0.85	324.1
	12	6.2	0.6		0.95	547.5
	12.5	5.2	0.5		0.85	270.2
C	12.5	6.2	0.35		0.8	151.6
B	12.5	6.2	0.5		0.85	291.4
A	12.5	6.2	0.7		1	672.7
C	14	7.2	0.35		0.8	123.5
B	14	7.2	0.5		0.9	279.2
A	14	7.2	0.8		1.1	813.2

Mola de prato
sem superfícies de apoio



Mola de prato
com superfícies de apoio



Definições:

De: Diâmetro externo

Di: Diâmetro interno

t: Espessura do material da mola

t': Espessura reduzida do material da mola para molas de disco com superfícies de apoio

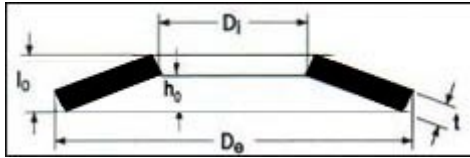
h₀: Deflexão máxima da mola

l₀: Altura total da mola ($l_0 = t + h_0$) ou para molas com superfícies de apoio ($l_0 = t' + h_0$)

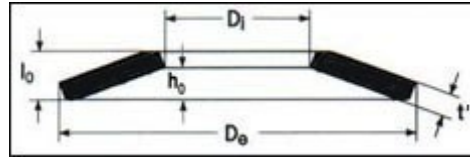
F(0,75 h₀): Força em Newtons que devolve a mola a 75% do seu deslocamento ou flexão

	D_e	D_i	t	t'	l_0	$F(0.75h_0)$
	mm	mm	mm	mm	mm	N
	15	5.2	0.4		0.95	175.4
	15	5.2	0.5		1	280.2
	15	5.2	0.6		1.05	409.3
	15	5.2	0.7		1.1	555.3
	15	6.2	0.5		1	291.4
	15	6.2	0.6		1.05	425.7
	15	6.2	0.7		1.1	577.5
	15	8.2	0.7		1.1	665.6
	15	8.2	0.8		1.2	982.3
C	16	8.2	0.4		0.9	155
B	16	8.2	0.6		1.05	412.2
	16	8.2	0.7		1.15	640.9
	16	8.2	0.8		1.2	825.3
A	16	8.2	0.9		1.25	1004
	18	6.2	0.4		1	138.7
	18	6.2	0.5		1.1	245.5
	18	6.2	0.6		1.2	400.4
	18	6.2	0.7		1.25	550.3
	18	6.2	0.8		1.3	733.4
	18	8.2	0.5		1.1	264.7
	18	8.2	0.7		1.25	593.6
	18	8.2	0.8		1.3	790.9
	18	8.2	1		1.4	1181
C	18	9.2	0.45		1.05	213.7
B	18	9.2	0.7		1.2	572
A	18	9.2	1		1.4	1254
	20	8.2	0.5		1.15	231.1
	20	8.2	0.6		1.3	413.5
	20	8.2	0.7		1.35	570.2
	20	8.2	0.8		1.4	751.1
	20	8.2	0.9		1.45	949
	20	8.2	1		1.55	1288
	20	10.2	0.4		0.9	98.89
C	20	10.2	0.5		1.15	254.5

Mola de prato
sem superfícies de apoio



Mola de prato
com superfícies de apoio



Definições:

De: Diâmetro externo

Di: Diâmetro interno

t: Espessura do material da mola

t': Espessura reduzida do material da mola para molas de disco com superfícies de apoio

ho: Deflexão máxima da mola

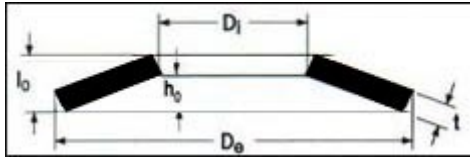
lo: Altura total da mola ($l_0 = t + h_0$) ou para molas com superfícies de apoio

($l_0 = t' + h_0$)

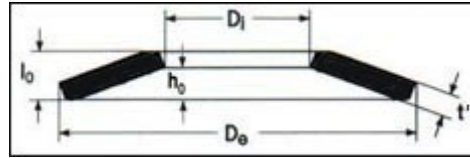
F(0,75 ho): Força em Newtons que devolve a mola a 75% do seu deslocamento ou flexão

	D_e	D_i	t	t'	l_0	$F(0.75 h_0)$
	mm	mm	mm	mm	mm	N
B	20	10.2	0.8		1.35	744.8
	20	10.2	0.9		1.45	1045
	20	10.2	1		1.55	1418
A	20	10.2	1.1		1.55	1531
	20	10.2	1.2		1.55	1503
	20	10.2	1.5		1.8	2576
C	22.5	11.2	0.6		1.4	425.5
B	22.5	11.2	0.8		1.45	709.9
A	22.5	11.2	1.25		1.75	1952
	23	8.2	0.7		1.5	543.6
	23	8.2	0.8		1.55	716.8
	23	8.2	0.9		1.6	925
	23	8.2	1		1.7	1249
	23	10.2	0.9		1.65	1055
	23	10.2	1		1.7	1325
	23	10.2	1.25		1.9	2320
	23	12.2	1		1.6	1217
	23	12.2	1.25		1.85	2331
	23	12.2	1.5		2.1	3986
	25	10.2	1		1.75	1168
C	25	12.2	0.7		1.6	600.8
B	25	12.2	0.9		1.6	868
	25	12.2	1		1.8	1359
	25	12.2	1.25		1.95	2232
A	25	12.2	1.5		2.05	2910
	28	10.2	0.8		1.75	660.7
	28	10.2	1		1.9	1135
	28	10.2	1.25		2.05	1853
	28	10.2	1.5		2.2	2745
	28	12.2	1		1.95	1266
	28	12.2	1.25		2.1	2089
	28	12.2	1.5		2.25	3065
C	28	14.2	0.8		1.8	801.4

Mola de prato
sem superfícies de apoio



Mola de prato
com superfícies de apoio



Definições:

De: Diâmetro externo

Di: Diâmetro interno

t: Espessura do material da mola

t': Espessura reduzida do material da mola para molas de disco com superfícies de apoio

ho: Deflexão máxima da mola

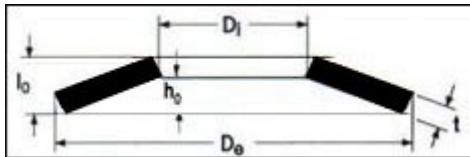
lo: Altura total da mola ($l_o = t + h_o$) ou para molas com superfícies de apoio

($l_o = t' + h_o$)

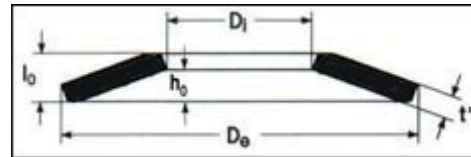
F(0,75 ho): Força em Newtons que devolve a mola a 75% do seu deslocamento ou flexão

	D_e	D_i	t	t'	l_o	$F(0.75 h_o)$
	mm	mm	mm	mm	mm	N
B	28	14.2	1		1.8	1 107
	28	14.2	1.25		2.1	2 246
A	28	14.2	1.5		2.15	2 854
	31.5	12.2	1		2.1	1 170
	31.5	12.2	1.25		2.2	1 800
	31.5	12.2	1.5		2.35	2 697
C	31.5	16.3	0.8		1.85	687.4
B	31.5	16.3	1.25		2.15	1 923
	31.5	16.3	1.5		2.4	3 249
A	31.5	16.3	1.75		2.45	3 905
	31.5	16.3	2		2.75	6 148
	34	12.2	1		2.25	1 173
	34	12.2	1.25		2.35	1 822
	34	12.2	1.5		2.5	2 721
	34	14.3	1.25		2.4	1 990
	34	14.3	1.5		2.55	2 997
	34	16.3	1.5		2.55	3 163
	34	16.3	2		2.85	5 803
C	35.5	18.3	0.9		2.05	831.3
B	35.5	18.3	1.25		2.25	1 699
A	35.5	18.3	2		2.8	5 187
	40	14.2	1.25		2.65	1 778
	40	14.2	1.5		2.75	2 547
	40	14.2	2		3.05	4 776
	40	16.3	1.5		2.8	2 758
	40	16.3	2		3.1	5 195
	40	18.3	2		3.15	5 642
C	40	20.4	1		2.3	1 018
B	40	20.4	1.5		2.65	2 616
	40	20.4	2		3.1	5 730
A	40	20.4	2.25		3.15	6 544
	40	20.4	2.5		3.45	9 359

Mola de prato
sem superfícies de apoio



Mola de prato
com superfícies de apoio



Definições:

De: Diâmetro externo

Di: Diâmetro interno

t: Espessura do material da mola

t': Espessura reduzida do material da mola para molas de disco com superfícies de apoio

ho: Deflexão máxima da mola

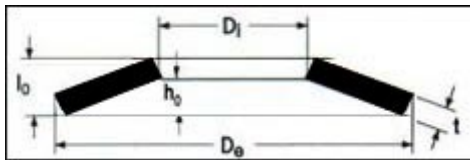
lo: Altura total da mola ($l_o = t + h_o$) ou para molas com superfícies de apoio

($l_o = t' + h_o$)

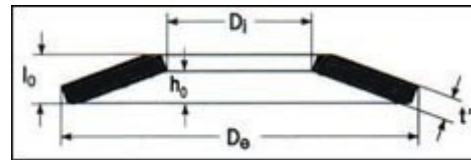
F(0,75 ho): Força em Newtons que devolve a mola a 75% do seu deslocamento ou flexão

	D_e	D_i	t	t'	l_o	$F(0.75 h_o)$
	mm	mm	mm	mm	mm	N
C	45	22.4	1.25		2.85	1891
B	45	22.4	1.75		3.05	3659
A	45	22.4	2.5		3.5	7716
	50	18.3	1.25		2.85	1373
	50	18.3	1.5		3.3	2603
	50	18.3	2		3.5	4581
	50	18.3	2.5		3.85	7699
	50	18.3	3		4	9609
	50	20.4	2		3.5	4702
	50	20.4	2.5		3.85	7902
	50	22.4	2		3.6	5222
	50	22.4	2.5		3.9	8510
C	50	25.4	1.25		2.85	1550
	50	25.4	1.5		3.1	2512
B	50	25.4	2		3.4	4762
	50	25.4	2.25		3.75	7241
	50	25.4	2.5		3.9	9063
A	50	25.4	3		4.1	12040
C	56	28.5	1.5		3.45	2621
B	56	28.5	2		3.6	4438
	56	28.5	2.5		4.2	9004
A	56	28.5	3		4.3	11440
	60	20.4	2		4.1	4734
	60	20.4	2.5		4.3	7297
	60	20.4	3		4.7	11610
	60	25.5	2.5		4.4	8195
	60	25.5	3		4.65	11800
	60	30.5	2.5		4.5	9432
	60	30.5	2.75		4.75	12360
	60	30.5	3		4.7	13270
	60	30.5	3.5		5	18230

Mola de prato
sem superfícies de apoio



Mola de prato
com superfícies de apoio



Definições:

De: Diâmetro externo

Di: Diâmetro interno

t: Espessura do material da mola

t': Espessura reduzida do material da mola para molas de disco com superfícies de apoio

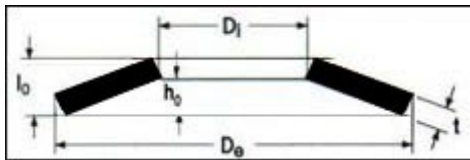
ho: Deflexão máxima da mola

lo: Altura total da mola ($l_o = t + h_o$) ou para molas com superfícies de apoio ($l_o = t' + h_o$)

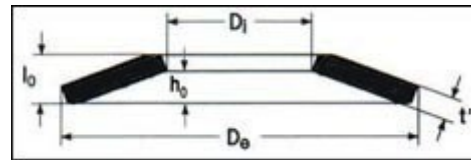
F(0,75 ho): Força em Newtons que devolve a mola a 75% do seu deslocamento ou flexão

	D_e	D_i	t	t'	l_o	$F(0.75 h_o)$
	mm	mm	mm	mm	mm	N
C	63	31	1.8		4.15	4237
B	63	31	2.5		4.25	7179
	63	31	3		4.8	12540
A	63	31	3.5		4.9	15030
	70	25.5	2		4.5	4441
	70	30.5	2.5		4.9	8031
	70	30.5	3		5.1	11450
	70	35.5	3		5.1	12320
	70	35.5	3.5		5.3	16180
	70	35.5	4		5.8	23920
	70	35.5	4	3.75	5.8	23920
	70	40.5	4		5.6	23350
	70	40.5	4	3.75	5.6	23350
	70	40.5	5		6.2	33670
	70	40.5	5	4.6	6.2	33670
C	71	36	2		4.6	5144
B	71	36	2.5		4.5	6725
A	71	36	4		5.6	20530
	71	36	4	3.75	5.6	20530
	80	31	2.5		5.3	7239
	80	31	3		5.5	10370
	80	31	4		6.1	19450
	80	31	4	3.75	6.1	19440
	80	36	3		5.7	11940
	80	36	4		6.2	21400
	80	36	4	3.75	6.2	21400
C	80	41	2.25		5.2	6611
B	80	41	3		5.3	10540
	80	41	4		6.2	22870
	80	41	4	3.75	6.2	22870
A	80	41	5		6.7	33680
	80	41	5	4.7	6.7	33680

Mola de prato
sem superfícies de apoio



Mola de prato
com superfícies de apoio



Definições:

De: Diâmetro externo

Di: Diâmetro interno

t: Espessura do material da mola

t': Espessura reduzida do material da mola para molas de disco com superfícies de apoio

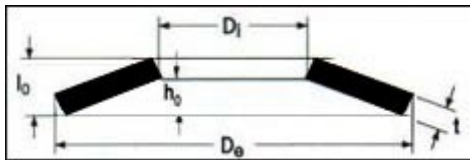
h₀: Deflexão máxima da mola

l₀: Altura total da mola ($l_0 = t + h_0$) ou para molas com superfícies de apoio ($l_0 = t' + h_0$)

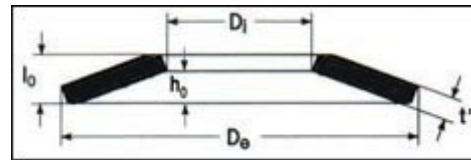
F(0,75 h₀): Força em Newtons que devolve a mola a 75% do seu deslocamento ou flexão

	D_e	D_i	t	t'	l_0	$F(0.75 h_0)$
	mm	mm	mm	mm	mm	N
C	90	46	2.5		5.7	7684
B	90	46	3.5		6	14190
A	90	46	5		7	31350
	90	46	5	4.7	7	31350
	100	41	4		7.2	20250
	100	41	4	3.75	7.2	20250
	100	41	5		7.75	32330
	100	41	5	4.75	7.75	32330
C	100	51	2.7		6.2	8613
B	100	51	3.5		6.3	13070
	100	51	4		7	20670
	100	51	4	3.75	7	20670
	100	51	5		7.8	36340
	100	51	5	4.75	7.8	36340
A	100	51	6		8.2	48020
	100	51	6	5.6	8.2	48020
C	112	57	3		6.9	10490
B	112	57	4		7.2	17750
	112	57	4	3.75	7.2	17750
A	112	57	6		8.5	43810
	112	57	6	5.6	8.5	43800
	125	41	4		8.2	17350
	125	41	4	3.75	8.2	17350
	125	51	4		8.5	19830
	125	51	4	3.75	8.5	19820
	125	51	5		8.9	30700
	125	51	5	4.7	8.9	30700
	125	51	6		9.4	44310
	125	51	6	5.6	9.4	44310
	125	61	5		9	33970
	125	61	5	4.7	9	33970
	125	61	6		9.6	50720
	125	61	6	5.6	9.6	50720
	125	61	8	7.6	10.9	93770

Mola de prato
sem superfícies de apoio



Mola de prato
com superfícies de apoio



Definições:

De: Diâmetro externo

Di: Diâmetro interno

t: Espessura do material da mola

t': Espessura reduzida do material da mola para molas de disco com superfícies de apoio

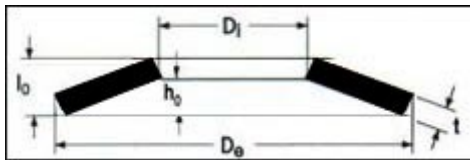
ho: Deflexão máxima da mola

lo: Altura total da mola ($l_o = t + h_o$) ou para molas com superfícies de apoio ($l_o = t' + h_o$)

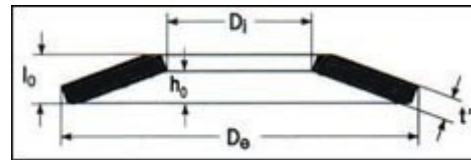
F(0,75 ho): Força em Newtons que devolve a mola a 75% do seu deslocamento ou flexão

	D_e	D_i	t	t'	l_o	$F(0.75 h_o)$
	mm	mm	mm	mm	mm	N
C	125	64	3.5		8	15420
B	125	64	5		8.5	29950
	125	64	5	4.7	8.5	29940
	125	64	6		9.6	52150
	125	64	6	5.6	9.6	52150
	125	64	7	6.55	10	67220
A	125	64	8	7.5	10.6	85930
	125	71	6		9.3	51300
	125	71	6	5.6	9.3	51290
	125	71	8	7.4	10.4	85490
	125	71	10	9.2	11.8	124100
C	140	72	3.8		8.7	17200
	140	72	3.8	3.8	8.7	19780
B	140	72	5		9	27920
	140	72	5	4.7	9	27920
A	140	72	8	7.5	11.2	85250
	150	61	5		10.3	31060
	150	61	5	4.8	10.3	31060
	150	61	6		10.8	45460
	150	61	6	5.8	10.8	45460
	150	71	6		10.8	48150
	150	71	6	5.65	10.8	48150
	150	71	8	7.5	12	89850
	150	81	8	7.5	11.7	89660
	150	81	10	9.3	13	139100
C	160	82	4.3		9.9	21840
	160	82	4.3	4.3	9.9	25120
B	160	82	6		10.5	41050
	160	82	6	5.6	10.5	41040
A	160	82	10	9.4	13.5	138600

Mola de prato
sem superfícies de apoio



Mola de prato
com superfícies de apoio



Definições:

De: Diâmetro externo

Di: Diâmetro interno

t: Espessura do material da mola

t': Espessura reduzida do material da mola para molas de disco com superfícies de apoio

h_o: Deflexão máxima da mola

l_o: Altura total da mola ($l_o = t + h_o$) ou para molas com superfícies de apoio ($l_o = t' + h_o$)

F(0,75 h_o): Força em Newtons que devolve a mola a 75% do seu deslocamento ou flexão

	D_e	D_i	t	t'	l_o	$F(0,75 h_o)$
	mm	mm	mm	mm	mm	N
C	180	92	4.8		11	26 440
	180	92	4.8	4.8	11	30 410
B	180	92	6		11.1	37 530
	180	92	6	5.6	11.1	37 530
A	180	92	10		14	125 400
	180	92	13	12.1	16.5	238 300
	200	82	8	7.6	14.2	78 030
	200	82	10	9.45	15.5	129 600
	200	82	12	11.35	16.6	182 700
	200	92	10	9.5	15.6	137 700
	200	92	12	11.4	16.8	199 300
	200	92	14	13.2	18.1	267 600
C	200	102	5.5		12.5	36 110
	200	102	5.5	5.5	12.5	41 530
B	200	102	8		13.6	76 380
	200	102	10	9.4	15.6	145 400
A	200	102	12		16.2	183 000
	200	102	14	13.1	18.2	289 200
	200	112	12	11.1	16.2	195 800
	200	112	14	12.9	17.5	257 200
	200	112	16	14.7	18.8	305 100
	225	112	6	6	13.6	45 500
C	225	112	6.5	6.2	13.6	44 590
B	225	112	8	7.5	14.5	70 790
A	225	112	12		17	171 000
	225	112	16	15	20.5	360 100
	250	102	10	9.7	18	126 400
	250	102	12	11.25	19	183 000
	250	127	6.5	6.5	14.8	51 970
C	250	127	7	6.7	14.8	50 470
B	250	127	10		17	119 100
	250	127	12	11.3	19.3	210 900
A	250	127	14		19.6	248 800
	250	127	16	15.1	21.8	383 000