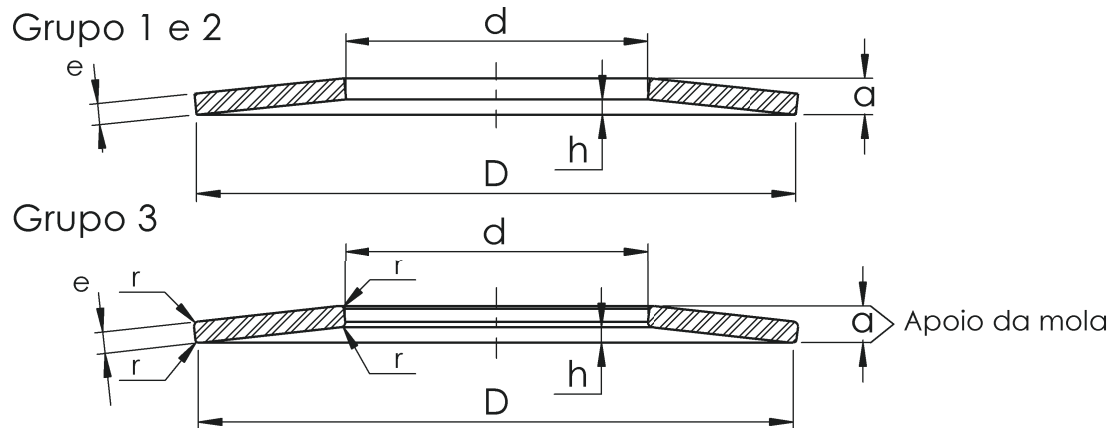




Metalúrgica Agathon

MOLAS PRATO EQUIVALENTE À DIN 2093 (Série C)

CÓDIGO
001



Grupo	D h12	d H12	e	h	a	C Kgf	f (Para f = 0,75h) mm	a-f mm	Tensão Kp/mm ²	Peso em Kg/1000	Folga*
1	8	4,2	0,20	0,25	0,45	4	0,19	0,26	78	0,06	0,2
	10	5,2	0,25	0,30	0,55	6	0,23	0,36	75	0,11	0,2
	12,5	6,2	0,35	0,45	0,80	15	0,34	0,46	96	0,31	0,2
	14	7,2	0,35	0,45	0,80	13	0,34	0,46	96	0,31	0,2
	16	8,2	0,40	0,50	0,90	16	0,38	0,52	79	0,46	0,2
	18	9,2	0,45	0,60	1,05	22	0,45	0,60	80	0,66	0,2
	20	10,2	0,50	0,65	1,15	26	0,49	0,66	80	0,91	0,2
	22,5	11,2	0,60	0,80	1,40	43	0,60	0,80	90	1,40	0,2
	25	12,2	0,70	0,90	1,60	61	0,68	0,92	95	2,05	0,2
	28	14,2	0,80	1,00	1,80	82	0,75	1,05	98	2,87	0,2
	31,5	16,3	0,80	1,05	1,85	70	0,79	1,06	82	3,58	0,3
	35,5	18,3	0,90	1,15	2,05	85	0,86	1,19	79	5,13	0,3
	40	20,4	1,00	1,30	2,30	104	0,98	1,32	78	7,30	0,4
2	45	22,4	1,25	1,60	2,85	193	1,20	1,65	94	11,74	0,4
	50	25,4	1,25	1,60	2,85	158	1,20	1,65	77	14,30	0,4
	56	28,5	1,50	1,95	3,45	267	1,46	1,99	90	21,50	0,5
	63	31,0	1,80	2,35	4,15	432	1,76	2,39	100	33,38	0,5
	71	36,0	2,00	2,60	4,60	525	1,95	2,65	99	46,18	0,6
	80	41,0	2,25	2,95	5,20	674	2,21	2,99	100	65,46	0,6
	90	46,0	2,50	3,20	5,70	784	2,40	3,30	95	92,23	0,6
	100	51,0	2,70	3,50	6,20	878	2,63	3,57	91	123,16	0,8
	112	57,0	3,00	3,90	6,90	1.070	2,93	3,97	90	171,92	0,8
	125	64,0	3,50	4,50	8,00	1.572	3,38	4,62	97	248,78	0,8
	140	72,0	3,80	4,90	8,70	1.753	3,68	5,02	92	337,74	0,8
	160	82,0	4,30	5,60	9,90	2.227	4,20	5,70	91	500,74	1,0
	180	92,0	4,80	6,20	11,00	2.696	4,65	6,35	89	878,82	1,0
200	102,0	5,50	7,00	12,50	3.682	5,25	7,25	93	1.003,58	1,0	
3	225	112,0	6,5 (6,2)	7,10	13,60	4.546	5,33	8,27	96	1.526,00	1,0
	250	127,0	7,0 (6,7)	7,80	14,80	5.146	5,85	8,95	91	2.001,00	1,0

GRUPO (1) - Material - Aço ABNT 1070 CK 67
Processo Estampado

Dureza: 42 à 52 HRC

Acabamento: Fosfatizado e Oleado

GRUPO (2) - Material - Aço ABNT 6150
Processo Estampado +
Usinagem: Ø Externo e Ø Interno

Nota:
Outros materiais e acabamento sob
encomenda.

*Folga recomendada entre Ø interno
da mola e o pino de guia.

GRUPO (3) - Material - Aço ABNT 6150
Processo Forjado a Quente +
Usinagem: Todas as Faces e
Raios

Grupo	1		2		3
Espesura	0,2 / 0,6	>0,6 / <1,25	1,25 / 3,8	>3,8 / 6,0	>6,0 / 14,0
Tolerância [mm]	+0,02 -0,06	+0,03 -0,09	+0,04 -0,12	+0,05 -0,15	±0,10

Grupo	1		2		3
Espeura	< de 1,25	1,25 / 2,0	>2,0 / 3,0	>3,0 / 6,0	>6,0 / 14,0
Tol. Alt. "a" [mm]	+0,10 -0,05	+0,15 -0,08	+0,20 -0,10	+0,30 -0,15	±0,30
Carga "C" p/f = 0,75h	+25% -7,5%	+15% -7,5%	+15% -7,5%	+10% -5%	±5%

Reservamo-nos o direito de qualquer alteração sem prévio aviso.

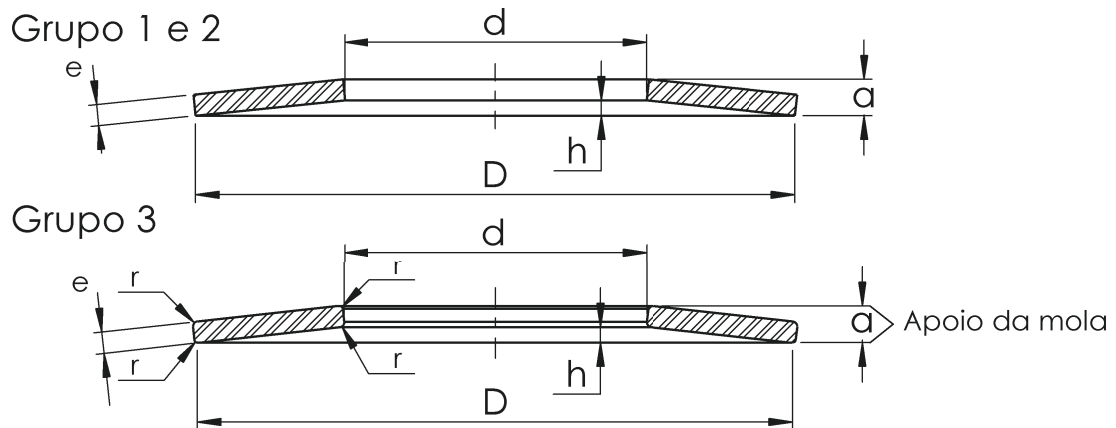
RUA MARINHO DE CARVALHO, 82 - VILA MARINA - DIADEMA - SP
CEP: 09921-005 - TEL: 11 4053-2828 - FAX: 11 4048-1854 - vendas@agathon.com.br



Metalúrgica Agathon

MOLAS PRATO EQUIVALENTE À DIN 2093 (Série B)

CÓDIGO 002



Grupo	D h12	d H12	e	h	a	C Kgf	f (Para f = 0,75h) mm	a-f mm	Tensão Kp/mm ²	Peso em Kg/1000	Folga*
1	8	4,2	0,30	0,25	0,55	12	0,19	0,36	125	0,09	0,2
	10	5,2	0,40	0,30	0,70	21	0,23	0,47	131	0,18	0,2
	12,5	6,2	0,50	0,35	0,85	30	0,26	0,59	114	0,36	0,2
	14	7,2	0,50	0,40	0,90	28	0,30	0,60	113	0,44	0,2
	16	8,2	0,60	0,45	1,05	42	0,34	0,71	114	0,70	0,2
	18	9,2	0,70	0,50	1,20	58	0,38	0,82	114	1,03	0,2
	20	10,2	0,80	0,55	1,35	76	0,41	0,94	115	1,45	0,2
	22,5	11,2	0,80	0,65	1,45	72	0,49	0,96	111	1,87	0,2
	25	12,2	0,90	0,70	1,60	88	0,53	1,07	105	2,62	0,2
2	28	14,2	1,00	0,80	1,80	113	0,60	1,20	112	3,36	0,2
	31,5	16,3	1,25	0,90	2,15	195	0,68	1,47	122	5,56	0,3
	35,5	18,3	1,25	1,00	2,25	173	0,75	1,50	110	7,10	0,3
	40	20,4	1,50	1,15	2,65	267	0,86	1,79	117	10,90	0,4
	45	22,4	1,75	1,30	3,05	372	0,98	2,07	118	16,30	0,4
	50	25,4	2,00	1,40	3,40	486	1,05	2,35	112	22,50	0,4
	56	28,5	2,00	1,60	3,60	453	1,20	2,40	112	28,50	0,5
	63	31,0	2,50	1,75	4,25	733	1,31	2,94	112	46,00	0,5
	71	36,0	2,50	2,00	4,50	686	1,50	3,00	108	57,50	0,6
	80	41,0	3,00	2,30	5,30	1.073	1,73	3,57	117	87,00	0,6
	90	46,0	3,50	2,50	6,00	1.444	1,88	4,12	114	128,00	0,6
	100	51,0	3,50	2,80	6,30	1.333	2,10	4,20	108	158,00	0,8
	112	57,0	4,00	3,20	7,20	1.810	2,40	4,80	119	229,00	0,8
	125	64,0	5,00	3,50	8,50	3.050	2,63	5,87	127	352,00	0,8
	140	72,0	5,00	4,00	9,00	2.847	3,00	6,00	122	695,00	0,8
160	82,0	6,00	4,50	10,50	4.182	3,38	7,12	122	695,00	1,0	
180	92,0	6,00	5,10	11,10	3.824	3,83	7,27	115	880,00	1,0	
3	200	102,0	8,0 (7,5)	5,60	13,60	7.788	4,20	9,40	125	1.440,00	1,0
	225	112,0	8,0 (7,5)	6,50	14,50	7.214	4,88	9,62	119	1.860,00	1,0
	250	127,0	10,0 (9,4)	7,00	17,00	12.140	5,25	11,75	126	2.830,00	1,0

GRUPO (1) - Material - Aço ABNT 1070 CK 67
Processo Estampado

Dureza: 42 à 52 HRC

Acabamento: Fosfatizado e Oleado

GRUPO (2) - Material - Aço ABNT 6150
Processo Estampado +
Usinagem: Ø Externo e Ø Interno

Nota:
Outros materiais e acabamento sob
encomenda.

***Folga** recomendada entre Ø interno
da mola e o pino de guia.

GRUPO (3) - Material - Aço ABNT 6150
Processo Forjado a Quente +
Usinagem: Todas as Faces e
Raios

Grupo	1		2		3
Espesura	0,2 / 0,6	>0,6 / <1,25	1,25 / 3,8	>3,8 / 6,0	>6,0 / 14,0
Tolerância [mm]	+0,02 -0,06	+0,03 -0,09	+0,04 -0,12	+0,05 -0,15	±0,10

Grupo	1		2		3
Espesura	< de 1,25	1,25 / 2,0	>2,0 / 3,0	>3,0 / 6,0	>6,0 / 14,0
Tol. Alt. "a" [mm]	+0,10 -0,05	+0,15 -0,08	+0,20 -0,10	+0,30 -0,15	±0,30
Carga "C" p/f = 0,75h	+25% -7,5%	+15% -7,5%	+15% -7,5%	+10% -5%	±5%

Reservamo-nos o direito de qualquer alteração sem prévio aviso.

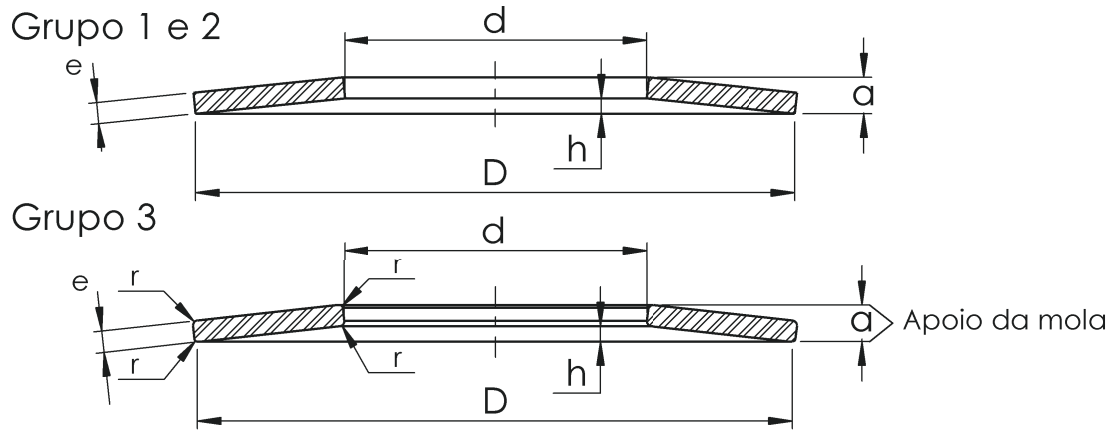
RUA MARINHO DE CARVALHO, 82 - VILA MARINA - DIADEMA - SP
CEP: 09921-005 - TEL: 11 4053-2828 - FAX: 11 4048-1854 - vendas@agathon.com.br



Metalúrgica Agathon

MOLAS PRATO EQUIVALENTE À DIN 2093 (Série A)

CÓDIGO 003



Grupo	D h12	d H12	e	h	a	C Kgf	f (Para f = 0,75h) mm	a-f mm	Tensão Kp/mm ²	Peso em Kg/1000	Folga*
1	8	4,2	0,40	0,20	0,60	21	0,15	0,45	125	0,12	0,2
	10	5,2	0,50	0,25	0,75	33	0,19	0,56	125	0,22	0,2
	12,5	6,2	0,70	0,30	1,00	67	0,22	0,77	142	0,51	0,2
	14	7,2	0,80	0,30	1,10	81	0,23	0,87	134	0,71	0,2
	16	8,2	0,90	0,35	1,25	103	0,26	0,99	131	1,04	0,2
	18	9,2	1,00	0,40	1,40	128	0,30	1,10	131	1,47	0,2
	20	10,2	1,10	0,45	1,55	155	0,34	1,21	132	1,99	0,2
	22,5	11,2	1,25	0,50	1,75	197	0,37	1,37	133	2,92	0,2
2	25	12,2	1,50	0,55	2,05	298	0,41	1,64	145	4,38	0,2
	28	14,2	1,50	0,65	2,15	290	0,49	1,66	131	5,36	0,2
	31,5	16,3	1,75	0,70	2,45	395	0,53	1,92	133	7,79	0,3
	35,5	18,3	2,00	0,80	2,80	529	0,60	2,20	137	11,30	0,3
	40	20,4	2,25	0,90	3,15	663	0,68	2,47	136	16,30	0,4
	45	22,4	2,50	1,00	3,50	787	0,75	2,75	133	23,30	0,4
	50	25,4	3,00	1,10	4,10	1.221	0,82	3,27	146	34,10	0,4
	56	28,5	3,00	1,30	4,30	1.161	0,98	3,32	131	42,70	0,5
	63	31,0	3,50	1,40	4,90	1.532	1,05	3,85	133	64,50	0,5
	71	36,0	4,00	1,60	5,60	2.094	1,20	4,40	124	91,80	0,6
	80	41,0	5,00	1,70	6,70	3.422	1,28	5,42	127	144,00	0,6
	90	46,0	5,00	2,00	7,00	3.197	1,50	5,50	122	183,00	0,6
3	100	51,0	6,00	2,20	8,20	4.897	1,65	6,55	127	272,00	0,8
	112	57,0	6,00	2,50	8,50	4.457	1,88	6,62	117	342,00	0,8
	125	64,0	8,0 (7,5)	2,60	10,60	8.762	1,95	8,65	126	564,00	0,8
	140	72,0	8,0 (7,5)	3,20	11,20	8.693	2,40	8,80	130	706,00	0,8
	160	82,0	10,0 (9,4)	3,50	13,50	14.106	2,63	10,87	132	1.150,00	1,0
	180	92,0	10,0 (9,4)	4,00	14,00	12.789	3,00	11,00	122	1.470,00	1,0
	200	102,0	12,0 (11,25)	4,20	16,20	18.663	3,15	13,05	120	2.170,00	1,0
	225	112,0	12,0 (11,25)	5,00	17,00	17.439	3,75	13,25	115	2.800,00	1,0
250	127,0	14,0 (13,10)	5,60	19,60	25.373	4,20	15,40	123	3.580,00	1,0	

GRUPO (1) - Material - Aço ABNT 1070 CK 67
Processo Estampado

Dureza: 42 à 52 HRC

Acabamento: Fosfatizado e Oleado

GRUPO (2) - Material - Aço ABNT 6150
Processo Estampado +
Usinagem: Ø Externo e Ø Interno

Nota:
Outros materiais e acabamento sob
encomenda.
***Folga** recomendada entre Ø interno
da mola e o pino de guia.

GRUPO (3) - Material - Aço ABNT 6150
Processo Forjado a Quente +
Usinagem: Todas as Faces e
Raios

Grupo	1		2		3
Espesura	0,2 / 0,6	>0,6 / <1,25	1,25 / 3,8	>3,8 / 6,0	>6,0 / 14,0
Tolerância [mm]	+0,02 -0,06	+0,03 -0,09	+0,04 -0,12	+0,05 -0,15	±0,10

Grupo	1		2		3
Espesura	< de 1,25	1,25 / 2,0	>2,0 / 3,0	>3,0 / 6,0	>6,0 / 14,0
Tol. Alt. "a" [mm]	+0,10 -0,05	+0,15 -0,08	+0,20 -0,10	+0,30 -0,15	±0,30
Carga "C" p/ f = 0,75h	+25% -7,5%	+15% -7,5%	+15% -7,5%	+10% -5%	±5%

Reservamo-nos o direito de qualquer alteração sem prévio aviso.

RUA MARINHO DE CARVALHO, 82 - VILA MARINA - DIADEMA - SP
CEP: 09921-005 - TEL: 11 4053-2828 - FAX: 11 4048-1854 - vendas@agathon.com.br