

progeral
clamp developers



CATÁLOGO DE PRODUTOS

ABRAÇADEIRAS METÁLICAS

www.progeral.com.br

progeral
clamp developers



NOSSA EMPRESA

A Progeral é especialista no desenvolvimento de abraçadeiras metálicas e está estruturada para atender clientes em esfera mundial.

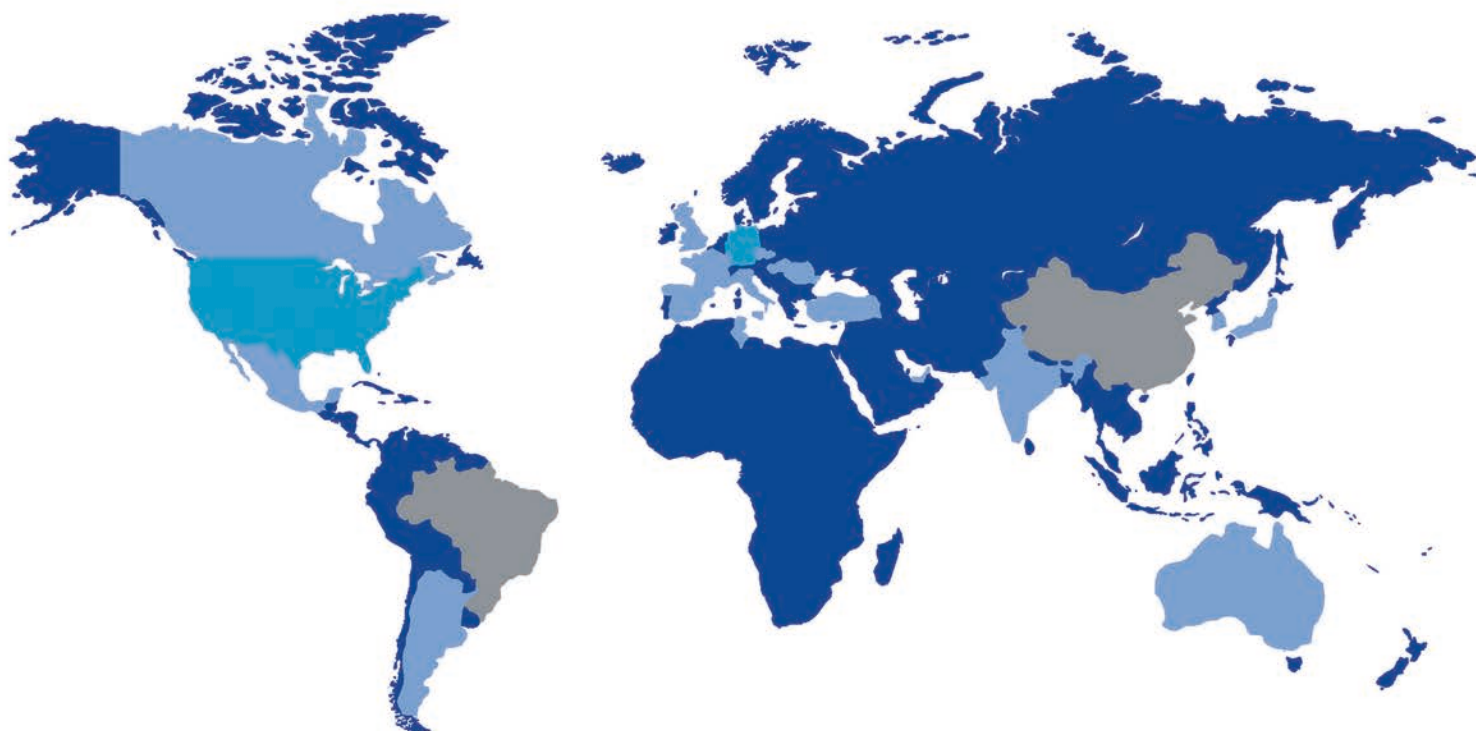
A HISTÓRIA

Uma empresa 100% brasileira com 60 anos, nós atuamos no mercado mundial produzindo milhões de abraçadeiras por ano, e desenvolvendo novas tecnologias com respeito ao meio ambiente. Estamos comprometidos com os melhores princípios corporativos e com o desenvolvimento sustentável. Com plantas produtivas localizadas no Brasil e China, além de armazéns alfandegados na América do Norte e Europa, a Progeral possui alcance global com foco no cliente.



Para mais informações acesso nosso site:
www.progeral.com.br

ÁREA DE ATUAÇÃO



 Países com Planta de Produção

 Países com Armazéns

 Países com Negócios Correntes



América do Norte

Lilian Aires

+55 15 99781-5262

lilian.aires@progeral.com.br



Europa

Adjani Oliveira

+55 15 99778-7671

adjani.oliveira@progeral.com.br



Planta de Produção do Brasil

+55 15 3269-8991

+55 15 99742-5168

vendas@progeral.com.br



China

Jeff Cao

+86 512 5399-7762

jeff.cao@progeral.com.br

SUMÁRIO

5	Rosca sem Fim MR
5	Rosca sem Fim MR com parafuso Borboleta
6	Rosca sem Fim AR
7	Rosca sem Fim BR
8	Rosca sem Fim SX 9mm
8	Rosca sem Fim SX 12mm
9	Ajan
10	Crimpring
11	Mola Standard
12	Mola Space Saver
13	Mola Clipless
13	Mola MAO
14	Mola Springring
15	Mangote - MG32
16	Mangotinho - MG20
17	Combinada simples
18	Combinada com reforço
19	Combinada com repuxo
19	Combinada pré-aberta com garra
20	Combinada diâmetro duplo
20	Combinada com porca
21	Combinada duplo L
21	Combinada LS
22	Simplex
23	Tucho lisa
24	Tucho ponte
25	Tucho mola
26	Tucho canaleta
27	Alicate manual
29	Alicate Pneumático

ROSCA SEM FIM MR



Diâmetro Nominal	Ø min. (mm)	Ø max. (mm)	Ø min. (in)	Ø max. (in)
10	08	10	5/16"	3/8"
13	10	13	3/8"	1/2"
16	13	16	1/2"	5/8"
19	16	19	5/8"	3/4"
22	16	22	5/8"	7/8"
27	16	27	5/8"	1 1/16"

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA



TORQUE DE APERTO: 2.0 + 0.5 Nm



PARAFUSO: Cabeça sextavada 6mm com fenda



MATERIAL: Aço Carbono SAE 1010/1020



ACABAMENTO: Zincado eletrolítico branco



LARGURA FITA: 9mm

ROSCA SEM FIM MR COM PARAFUSO BORBOLETA

Diâmetro Nominal	Range de Diâmetro mínimo (mm)	Range de Diâmetro máximo (mm)	Range de Diâmetro mínimo (in)	Range de Diâmetro máximo (in)
10	08	10	5/16"	3/8"
13	10	13	3/8"	1/2"
16	10	16	3/8"	5/8"
19	13	19	1/2"	3/4"
22	16	22	5/8"	7/8"
27	16	27	5/8"	1 1/16"

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA



TORQUE DE APERTO: 2.0 + 0.5 Nm



MATERIAL: Aço Carbono SAE 1010/1020



ACABAMENTO: Zincado eletrolítico branco



LARGURA FITA: 9mm

ROSCA SEM FIM AR



Diâmetro Nominal	Ø mín. (mm)	Ø máx. (mm)	Ø mín. (in)	Ø máx. (in)
19	13	19	1/2"	3/4"
22	13	22	1/2"	7/8"
27	16	27	5/8"	1 1/16"
32	19	32	3/4"	1 1/4"
38	25	38	1"	1 1/2"
44	32	44	1 1/4"	1 3/4"
51	38	51	1 1/2"	2"
57	44	57	1 3/4"	2 1/4"
64	51	64	2"	2 1/2"
70	57	70	2 1/4"	2 3/4"
76	64	76	2 1/2"	3"
83	70	83	2 3/4"	3 1/4"
89	76	89	3"	3 1/2"
95	83	95	3 1/4"	3 3/4"
101	89	101	3 1/2"	4"
108	95	108	3 3/4"	4 1/4"
114	101	114	4"	4 1/2"
121	108	121	4 1/4"	4 3/4"
127	114	127	4 1/2"	5"
133	121	133	4 3/4"	5 1/4"
140	127	140	5"	5 1/2"
146	133	146	5 1/4"	5 3/4"
152	140	152	5 1/2"	6"
159	146	159	5 3/4"	6 1/4"
165	152	165	6"	6 1/2"
171	159	171	6 1/4"	6 3/4"
178	165	178	6 1/2"	7"
191	178	191	7"	7 1/2"
203	178	203	7"	8"
216	191	216	7 1/2"	8 1/2"
229	203	229	8"	9"
241	216	241	8 1/2"	9 1/2"
254	229	254	9"	10"
292	254	292	10"	11 1/2"

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA



TORQUE DE APERTO: 2,5 + 0,5 Nm



PARAFUSO: Cabeça sextavada 6mm com fenda



MATERIAL: Aço Carbono SAE 1010/1020



ACABAMENTO: Zincado eletrolítico branco



LARGURA FITA: 9,5mm

ROSCA SEM FIM BR



Diâmetro Nominal	Ø mín. (mm)	Ø máx. (mm)	Ø mín. (in)	Ø máx. (in)
19	13	19	1/2"	3/4"
22	16	22	5/8"	7/8"
27	16	27	5/8"	1 1/16"
32	19	32	3/4"	1 1/4"
38	25	38	1"	1 1/2"
44	32	44	1 1/4"	1 3/4"
51	38	51	1 1/2"	2"
57	44	57	1 3/4"	2 1/4"
64	51	64	2"	2 1/2"
70	57	70	2 1/4"	2 3/4"
76	64	76	2 1/2"	3"
83	70	83	2 3/4"	3 1/4"
89	76	89	3"	3 1/2"
95	83	95	3 1/4"	3 3/4"
101	89	101	3 1/2"	4"
108	95	108	3 3/4"	4 1/4"
114	101	114	4"	4 1/2"
121	108	121	4 1/4"	4 3/4"
127	114	127	4 1/2"	5"
133	121	133	4 3/4"	5 1/4"
140	127	140	5"	5 1/2"
146	133	146	5 1/4"	5 3/4"
152	140	152	5 1/2"	6"
159	146	159	5 3/4"	6 1/4"
165	152	165	6"	6 1/2"
171	159	171	6 1/4"	6 3/4"
178	165	178	6 1/2"	7"
185	171	185	6 3/4"	7 1/4"
191	178	191	7"	7 1/2"
197	185	197	7 1/4"	7 3/4"
203	191	203	7 1/2"	8"
210	203	210	8"	8 1/4"
216	210	216	8 1/4"	8 1/2"
222	216	222	8 1/2"	8 3/4"
254	222	254	8 3/4"	10"
280	267	280	10 1/2"	11"

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA



TORQUE DE APERTO: 3,5 + 0,5 Nm



PARAFUSO: Cabeça sextavada 7mm com fenda



MATERIAL: Aço Carbono SAE 1010/1020



ACABAMENTO: Zincado eletrolítico branco



LARGURA FITA: 13,5mm

ROSCA SEM FIM SX 9mm



Diâmetro Nominal	Ø mín. (mm)	Ø máx. (mm)	Ø mín. (in)	Ø máx. (in)	Torque de aperto
16	10	16	3/8"	5/8"	2,5+0,5 Nm
20	12	20	1/2"	3/4"	
22	12	22	1/2"	7/8"	
27	16	27	5/8"	1 1/16"	
40	25	40	1"	1 5/8"	
45	30	45	1 3/16"	1 3/4"	3,0+0,5 Nm
50	32	50	1 1/4"	2"	
60	40	60	1 5/8"	2 3/8"	
70	50	70	2"	2 3/4"	
80	60	80	2 3/8"	3 1/8"	
90	70	90	2 3/4"	3 1/2"	
100	80	100	3 1/8"	4"	
110	90	110	3 1/2"	4 3/8"	
120	100	120	4"	4 3/4"	
130	110	130	4 3/8"	5 1/8"	
140	120	140	4 3/4"	5 1/2"	
150	130	150	5 1/8"	5 7/8"	
160	140	160	5 1/2"	6 1/4"	

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA



PARAFUSO: Cabeça sextavada 6mm ou 7mm com fenda



ACABAMENTO: Zincado eletrolítico branco para carbono 1010/1020



LARGURA FITA: 9mm

MATERIAL

W2	Fita aço inox 430	Carcaça aço inox 430	Parafuso aço carbono 1010/1020
W3	Fita aço inox 430	Carcaça aço inox 430	Parafuso aço inox 430
W4	Fita aço inox 304	Carcaça aço inox 304	Parafuso aço inox 304

ROSCA SEM FIM SX 12mm

Diâmetro Nominal	Range de Diâmetro mínimo (mm)	Range de Diâmetro máximo (mm)	Range de Diâmetro mínimo (in)	Range de Diâmetro máximo (in)
27	16	27	5/8"	1 1/16"
32	20	32	3/4"	1 1/4"
40	25	40	1"	1 5/8"
45	30	45	1 3/16"	1 3/4"
50	32	50	1 1/4"	2"
60	40	60	1 5/8"	2 3/8"
70	50	70	2 3/4"	3 1/2"
80	60	80	2 3/8"	3 1/8"
90	70	90	2 3/4"	3 1/2"
100	80	110	3 1/8"	4"
110	90	110	3 1/2"	4 3/8"
120	100	120	4"	4 3/4"
130	110	130	4 3/8"	5 1/8"
140	120	140	4 3/4"	5 1/2"
150	130	150	5 1/8"	5 7/8"
160	140	160	5 1/2"	6 1/4"

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

MATERIAL

W2	Fita aço inox 430	Carcaça aço inox 430	Parafuso aço carbono 1010/1020
W3	Fita aço inox 430	Carcaça aço inox 430	Parafuso aço inox 430
W4	Fita aço inox 304	Carcaça aço inox 304	Parafuso aço inox 304



TOQUE DE APERTO: 5,0 + 0,5 Nm



PARAFUSO: Cabeça sextavada 6mm ou 7mm com fenda



ACABAMENTO: Zincado eletrolítico branco para carbono 1010/1020



LARGURA FITA: 12mm

AJAN

AISI 304

Diâmetro Nominal	Diâmetro fechado mínimo (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)
7,0	5,8	5,0	0,5
8,0	6,8	5,0	0,5
8,7	7,0	5,0	0,5
9,0	7,3	5,0	0,5
9,5	7,8	5,0	0,5
10,0	8,3	5,0	0,5
10,5	8,8	5,0	0,5
10,9	9,2	5,0	0,5
11,3	9,6	5,0	0,5
11,8	10,1	5,0	0,5
11,9	9,4	7,0	0,6
12,3	9,8	7,0	0,6
12,8	10,3	7,0	0,6
13,3	10,8	7,0	0,6
13,8	11,3	7,0	0,6
14,0	11,5	7,0	0,6
14,5	12,0	7,0	0,6
14,8	12,3	7,0	0,6
15,3	12,8	7,0	0,6
15,7	13,2	7,0	0,6
16,2	13,7	7,0	0,6
16,6	14,1	7,0	0,6
17,0	14,5	7,0	0,6
17,5	15,0	7,0	0,6
18,0	14,8	7,0	0,6
18,5	15,3	7,0	0,6
19,2	16,0	7,0	0,6
19,8	16,6	7,0	0,6
21,0	17,8	7,0	0,6
21,0	17,8	10,0	0,8
22,6	19,4	7,0	0,6
24,1	20,9	7,0	0,6
25,6	22,4	7,0	0,6
27,1	23,9	7,0	0,6
28,0	24,8	10,0	0,8
28,5	25,3	10,0	0,8
28,6	25,4	7,0	0,6
30,1	26,9	7,0	0,6
31,6	28,4	7,0	0,6
33,1	29,9	7,0	0,6
33,7	30,5	10,0	0,8
34,5	31,3	10,0	0,8



35,4	32,2	10,0	0,8
37,6	34,4	7,0	0,6
42,5	39,3	10,0	0,8
42,5	39,3	7,0	0,6
45,5	42,3	7,0	0,6
52,0	48,8	10,0	0,8
53,0	49,8	7,0	0,6
58,5	55,3	7,0	0,6
61,3	58,1	7,0	0,6
62,5	59,3	9,0	0,6
66,5	63,3	7,0	0,6
80,0	76,8	10,0	1,0
87,0	83,8	10,0	1,0
87,7	84,5	10,0	1,0
90,5	87,3	7,0	0,6
90,6	87,4	10,0	1,0
93,9	90,7	10,0	1,0
97,9	94,7	10,0	1,0

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

SAE 1010/1020

Diâmetro Nominal	Diâmetro fechado mínimo (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)
28,6	25,4	7,0	0,8
33,0	27,3	7,0	0,8
31,6	28,4	7,0	0,8
34,6	31,4	7,0	0,8
47,0	43,8	7,0	0,8
53,0	49,8	7,0	0,8
55,5	52,3	7,0	0,8
61,5	58,3	7,0	0,8
65,0	62,3	7,0	0,8
90,5	87,3	7,0	0,8

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

CRIMPRING



Diâmetro	Redução Máxima
16,0 - 19,0 mm	2,0 mm
19,5 - 30,0 mm	20%
30,5 - 40,0 mm	15%
40,5 - 50,0 mm	5,0 mm
50,5 - 80,0 mm	6,0 mm

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA



MATERIAL: ST37, 304L



ESPESSURA: 0,80mm a 1,50mm



RESISTENCIA A CORROSÃO: ≥ 720 h

- ✓ Durabilidade Máxima.
- ✓ Excelente vedação, sem fugas.
- ✓ Instalação eficiente e confiável.

MOLA STANDARD



LARGURA 10

Diâmetro Nominal	Diâmetro de Fornecimento D1 máx. (mm)	Diâmetro Totalmente Aberto D2 mín. (mm)
17,0	15,6	18,7

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

LARGURA 15

Diâmetro Nominal	Diâmetro de Fornecimento D1 máx. (mm)	Diâmetro Totalmente Aberto D2 mín. (mm)
17,0	15,6	18,5
20,0	18,4	21,6
24,0	22,0	26,0
27,0	25,2	29,0
29,0	27,0	31,5
32,0	29,3	34,5
34,0	30,6	36,4
35,0	31,5	38,0
39,0	35,0	42,5
40,0	35,5	42,5
42,0	40,5	48,5
47,0	41,5	50,0
49,0	42,5	52,0
51,0	44,0	54,0
53,0	46,0	55,8
55,0	46,8	58,0
58,0	50,0	61,0
61,0	53,5	65,5

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

Opção com T-Clip

LARGURA 12

Diâmetro Nominal	Diâmetro de Fornecimento D1 máx. (mm)	Diâmetro Totalmente Aberto D2 mín. (mm)
13,0	12,0	14,2
14,0	13,3	15,8
15,0	14,0	16,5
16,0	14,9	17,5
17,0	15,6	18,5
18,0	16,0	19,0
19,0	17,8	20,2
20,0	18,4	21,6
21,0	19,4	22,5
22,0	20,5	24,2
23,0	21,0	24,7
24,0	22,0	26,0
25,0	23,5	26,8
26,0	24,3	28,0
27,0	25,2	29,0
28,0	26,1	30,2
29,0	27,0	31,5
30,0	28,0	32,5
32,0	29,5	34,5
35,0	31,5	38,0
36,0	32,5	39,0
38,0	34,5	41,5
40,0	35,5	42,5
42,0	37,5	44,5
43,0	37,9	45,5
44,0	38,5	46,5
47,0	41,5	50,0
49,0	42,5	52,0
55,0	47,0	58,0
60,0	51,5	63,0
65,0	57,5	68,0
70,0	61,5	73,0
75,0	66,0	78,0
80,0	70,0	83,0
85,0	74,0	88,0

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

Opção com Handy Clip e T-Clip



T-Clip



Handy Clip



MATERIAL: Aço mola 51CrV4



TRATAMENTO SUPERFICIAL: Pintura Organometálica



RESISTÊNCIA A CORROSÃO: 720 horas

MOLA SPACE SAVER



Handy Clip

LARGURA 10

Diâmetro Nominal	Diâmetro de Fornecimento D1 máx. (mm)	Diâmetro Totalmente Aberto D2 mín. (mm)
27,0	25,2	29,0
OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA		

LARGURA 15

Diâmetro Nominal	Diâmetro de Fornecimento D1 máx. (mm)	Diâmetro Totalmente Aberto D2 mín. (mm)
42,0	37,5	44,5
OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA		

LARGURA 12

Diâmetro Nominal	Diâmetro de Fornecimento D1 máx. (mm)	Diâmetro Totalmente Aberto D2 mín. (mm)
14,0	13,3	15,8
14,5	13,3	15,3
15,0	14,0	16,5
16,0	14,9	17,5
17,0	15,6	18,5
18,0	16,0	19,0
19,0	17,8	20,2
21,0	19,4	22,5
22,0	20,5	24,2
23,0	21,0	24,7
24,0	22,0	26,0
25,0	23,5	26,3
26,0	24,3	28,0
27,0	25,2	29,0
29,0	27,0	31,5
30,0	28,0	32,5
32,0	29,5	34,5
36,0	32,5	39,0
38,0	34,5	41,5
40,0	35,5	42,5
41,0	36,3	43,5
42,0	37,5	44,5
44,0	38,5	46,5
47,0	41,4	50,0
49,0	42,5	51,4
51,0	44,0	54,0

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

Opção com Handy Clip



MATERIAL: Aço mola 51CrV4



TRATAMENTO SUPERFICIAL: Pintura Organometálica



RESISTÊNCIA A CORROSÃO: 720 horas

MOLA CLIPLESS



LARGURA 12

Diâmetro Nominal	Diâmetro de Fornecimento D1 máx. (mm)	Diâmetro Pré Aberto PO mín. (mm)
14,0	13,6	15,3
16,0	14,9	17,0
23,0	21,2	24,2
25,0	23,5	26,3
26,0	24,3	27,5
27,0	25,2	28,5
28,0	26,1	29,7
32,0	29,3	34,0
40,0	35,5	42,0

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

LARGURA 15

Diâmetro Nominal	Diâmetro de Fornecimento D1 máx. (mm)	Diâmetro Pré Aberto PO mín. (mm)
35,0	32,5	37,5
42,0	38,2	44,0

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

-  **MATERIAL:** Aço mola 51CrV4
-  **TRATAMENTO SUPERFICIAL:** Pintura Organometálica
-  **RESISTÊNCIA A CORROSÃO:** 720 horas

MOLA MAO



Diâmetro Nominal	Diâmetro de Fornecimento D1 máx. (mm)	Diâmetro Totalmente Aberto D2 mín. (mm)	Largura (mm)
11,0	9,8	11,6	8,0
14,0	13,3	15,8	12,0
21,0	19,05	22,86	9,5

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

-  **MATERIAL:** Aço mola 51CrV4
-  **TRATAMENTO SUPERFICIAL:** Pintura Organometálica
-  **RESISTÊNCIA A CORROSÃO:** 720 horas

MOLA SPRINGRING



Diâmetro Nominal	Diâmetro de Fornecimento D1 máx. (mm)	Diâmetro Totalmente Aberto D2 mín. (mm)	Largura (mm)
23,0	21,0	21,4	12,0
27,0	25,2	28,0	12,0

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA



 **MATERIAL:** Aço mola 51CrV4

 **TRATAMENTO SUPERFICIAL:** Pintura Organometálica

 **RESISTÊNCIA A CORROSÃO:** 720 horas

MANGOTE - MG32



Diâmetro Nominal (in)	Range de Diâmetro (mm)	Espessura (mm)
1 1/4"	29 x 32	1,5
1 1/2"	35 x 40	1,5
1 7/8"	39 x 47	1,5
2 1/4"	48 x 56	1,5
2 1/2"	54 x 62	2,0
2 3/4"	61 x 69	2,0
3"	67 x 75	2,0
3 1/4"	73 x 81	2,0
3 1/2"	79 x 87	2,0
3 3/4"	86 x 94	2,0
4"	92 x 100	2,0
4 1/4"	99 x 107	2,0
4 5/8"	105 x 117	2,0
4 7/8"	111 x 123	2,0
5 1/16"	117 x 129	2,0
5 1/2"	124 x 136	2,0
5 5/8"	130 x 142	2,0
5 7/8"	137 x 149	2,0
6 1/8"	143 x 155	2,0
6 3/8"	149 x 161	2,0
6 7/8"	162 x 174	2,0
7 1/2"	175 x 188	2,0
7 7/8"	187 x 199	2,0
8 3/8"	200 x 212	2,0
8 7/8"	213 x 225	2,0
9 1/4"	226 x 238	2,0
9 7/8"	238 x 250	2,0
10 3/8"	251 x 263	2,0
10 7/8"	264 x 276	2,0

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA



TORQUE DE APERTO: 15 Nm Carbono | 30 Nm Inox



PARAFUSO: M12



MATERIAL: Carbono SAE 1006/1020 (W1) | Aço Inox 304 (W4)



ACABAMENTO: Zincado branco (somente para W1)



LARGURA FITA: 32mm

MANGOTINHO - MG20



Diâmetro Nominal (in)	Range de Diâmetro (mm)	Espessura (mm)
3/4"	15 x 20	1,5
1"	20 x 25	1,5
1 1/4"	29 x 32	1,5
1 5/8"	35 x 40	1,5
1 7/8"	39 x 47	1,5
2 1/4"	48 x 56	1,5
2 1/2"	54 x 62	1,5
2 3/4"	61 x 69	1,5
3"	67 x 75	1,5
3 1/4"	73 x 81	1,5
3 1/2"	79 x 87	1,5
3 3/4"	86 x 94	1,5
4"	92 x 100	1,5
4 1/4"	99 x 107	1,5
4 5/8"	105 x 117	1,5
4 7/8"	111 x 123	1,5
5 1/16"	117 x 129	1,5
5 3/8"	124 x 136	1,5
5 5/8"	130 x 142	1,5
5 7/8"	137 x 149	1,5
6 1/8"	143 x 155	1,5
6 3/8"	149 x 161	1,5
6 7/8"	162 x 174	1,5

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

 **TORQUE DE APERTO:** 10Nm Carbono | 15 Nm Inox

 **PARAFUSO:** M8

 **MATERIAL:** Carbono SAE 1006/1020 (W1) | Aço Inox 304 (W4)

 **ACABAMENTO:** Zincado branco (somente para W1)

 **LARGURA FITA:** 20mm

COMBINADA SIMPLES



com borracha

Diâmetro Nominal (mm)	Largura (mm)	Furo (mm)
6,0 a 76,0	12,7	7,0
	16,0	7,0 - 9,0 - 10,4
	20,0	8,4 - 12,0

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

sem borracha



 **MATERIAL:** Aço Carbono SAE 1010/1020 | Borracha EPDM (outros materiais sob consulta)

 **TRATAMENTO SUPERFICIAL:** Zincado Eletrolítico branco

COMBINADA COM REFORÇO

com borracha



Diâmetro Nominal (mm)	Largura (mm)	Furo (mm)
6,0 à 50,0	12,0	6,4
	15,0	6,4
	20,0	8,4
OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA		

sem borracha



 **MATERIAL:** Aço Carbono SAE 1010/1020 | Aço Inox 304 | Aço Inox 430 | Borracha EPDM (outros materiais sob consulta)

 **TRATAMENTO SUPERFICIAL:** Zincado Eletrolítico branco para carbono 1010/1020

COMBINADA COM REPUXO



com borracha

Diâmetro Nominal (mm)	Largura (mm)	Furo (mm)
6,4 à 50,8	12,7	6,8 - 7,0 - 9,0
	16,0	9,0 - 10,4

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA
OPCIONAL SEM BORRACHA SOB CONSULTA

 **MATERIAL:** Aço Carbono SAE 1010/1020 | Borracha EPDM (outros materiais sob consulta)

 **TRATAMENTO SUPERFICIAL:** Zincado Eletrolítico branco

COMBINADA PRÉ-ABERTA

com garra e borracha



Diâmetro Nominal (mm)	Largura (mm)	Furo (mm)
8,5 à 41,0	23,0	9,0

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA
OPCIONAL SEM BORRACHA SOB CONSULTA

 **MATERIAL:** Aço Carbono SAE 1010/1020 | Aço Inox 304 | Borracha EPDM (outros materiais sob consulta)

 **TRATAMENTO SUPERFICIAL:** Zincado Eletrolítico branco para carbono 1010/1020

COMBINADA DIÂMETRO DUPLO

Diâmetro Nominal (mm)	Largura (mm)	Furo (mm)
6,0 à 41,2	12,7	7,0 - 9,0
	16,0	7,0 - 9,0 - 10,4
	20,0	8,4 - 12,0

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA
OPCIONAL SEM BORRACHA SOB CONSULTA



 **MATERIAL:** Aço Carbono SAE 1010/1020 | Borracha EPDM (outros materiais sob consulta)

 **TRATAMENTO SUPERFICIAL:** Zincado Eletrolítico branco

COMBINADA COM PORCA



Diâmetro Nominal (mm)	Largura (mm)	Furo (mm)
10,0	15,0	9,0

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA
OPCIONAL SEM BORRACHA SOB CONSULTA

 **MATERIAL:** Aço Carbono SAE 1010/1020 | Borracha EPDM (outros materiais sob consulta)

 **TRATAMENTO SUPERFICIAL:** Zincado Eletrolítico branco

COMBINADA DUPLO "L"

Diâmetro (mm)	Largura (mm)	Furo (mm)
30,0	15,0	7,4

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA
OPCIONAL COM BORRACHA SOB CONSULTA



MATERIAL: Aço Carbono SAE 1010/1020 | Aço Inox 304 | Borracha EPDM (outros materiais sob consulta)

TRATAMENTO SUPERFICIAL: Zincado Eletrolítico branco para carbono 1010/1020

COMBINADA LS



Diâmetro (mm)	Largura (mm)	Furo (mm)
11,6	19,0	6,6

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA
OPCIONAL SEM BORRACHA SOB CONSULTA

MATERIAL: Aço Carbono SAE 1010/1020 | Aço Inox 304
Borracha EPDM (outros materiais sob consulta)

TRATAMENTO SUPERFICIAL: Zincado Eletrolítico branco para carbono 1010/1020

SIMPLEX



Diâmetro Nominal	Diâmetro mínimo (mm)	Diâmetro máximo (mm)	Largura (mm)
10,0	8	10	9,0
11,0	9	11	9,0
12,0	10	12	9,0
13,0	11	13	9,0
14,0	12	14	9,0
15,0	13	15	9,0
16,0	14	16	9,0
17,0	15	17	9,0

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA



TORQUE DE APERTO: 1,2 Nm



PARAFUSO: FENDA M4



MATERIAL: Aço Carbono SAE 1010/1020



ACABAMENTO: Zincado eletrolítico branco

AS ABRAÇADEIRAS SIMPLEX, POR SEU DESIGN SIMPLES E EFICIENTE, SÃO INDICADAS PARA USO EM LOCAIS DE BAIXA PRESSÃO.

TUCHO LISA



Diâmetro Nominal (mm)	Ø mín. (mm)	Ø máx. (mm)
30,0	24	30
34,0	28	34
38,0	32	38
42,0	36	42
46,0	40	46
50,0	44	50
54,0	48	54
58,0	52	58
65,0	57	65
71,0	63	71
77,0	68	77
83,0	74	83
89,0	80	89
95,0	86	95
101,0	92	101
108,0	96	108
116,0	104	116
124,0	112	124
132,0	120	132
140,0	128	140

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

Material	Fita	Parafuso
W1	Carbono 1010/1020	Carbono 1010/1020
W2	Inox 430	Carbono 1010/1020
W4	Inox 304	Inox 304

 **TORQUE DE APERTO:** 10 Nm Carbono | 15 Nm Inox

 **PARAFUSO:** 1/4"

 **ESPESSURA FITA:** 0.8mm

 **LARGURA FITA:** 20mm

TUCHO PONTE



Diâmetro Nominal (mm)	Ø mín. (mm)	Ø máx. (mm)
50,0	44	50
54,0	48	54
58,0	52	58
65,0	57	65
71,0	63	71
74,0	65	74
77,0	68	77
83,0	74	83
89,0	80	89
90,0	81	90
92,0	83	92
95,0	86	95
101,0	92	101
108,0	96	108
113,0	102	113
116,0	104	116
120,0	108	120
140,0	128	140
156,0	144	156

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

Material	Fita	Parafuso
W1	Carbono 1010/1020	Carbono 1010/1020
W2	Inox 430	Carbono 1010/1020
W4	Inox 304	Inox 304



TORQUE DE APERTO: 10 Nm Carbono | 15 Nm Inox



PARAFUSO: 1/4"



ESPESSURA FITA: 1,0 mm



LARGURA FITA: 17,7 mm

TUCHO MOLA



Diâmetro Nominal (mm)	Ø mín. (mm)	Ø máx. (mm)
58,0	52	58
64,0	58	64
70,0	64	74
74,0	68	74
80,0	74	80
83,0	77	83
86,0	80	86
89,0	83	89
92,0	83	92
97,0	88	97
98,0	89	98
102,0	96	102
110,0	101	110
115,0	105	115
117,0	108	117
120,0	111	120
122,0	116	122
127,0	118	127
138,0	130	138
140,0	131	140
147,0	138	147
150,0	141	150
152,0	140	152
160,0	151	160
162,0	153	162
170,0	161	170
192,0	183	192

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA



TORQUE DE APERTO: 10 Nm Carbono | 15 Nm Inox



PARAFUSO: 1/4" Aço Inox



MATERIAL: Fita aço Inox 304 | Mola Aço Carbono Zincado branco



ESPESSURA FITA: 1,0mm



LARGURA FITA: 17,7mm

TUCHO CANALETA



 **TORQUE DE APERTO:** 12 Nm | Parafuso M8 | 5/16"

 **TORQUE DE APERTO:** 10 Nm | Parafuso M6 | 1/4"

 **MATERIAL:** Aço Inox AISI 304 (W4)

Diâmetro Nominal (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Parafuso
70,4	20,0	0,8	M6
72,0	17,0	1,5	M6
76,2	17,7	1,0	1/4
81,5	17,7	1,0	1/4
81,8	21,0	1,2	M8
94,5	21,0	2,0	M8
103,0	21,0	1,5	M8
104,0	21,0	2,0	M8
105,0	20,0	0,8	1/4
106,4	21,0	2,0	M8
108,0	21,0	2,0	M8
112,0	17,0	1,5	1/4
114,0	17,0	1,5	1/4
117,0	17,0	1,5	1/4
142,0	17,0	1,5	1/4
243,0	17,0	1,5	1/4

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA

TUCHO CANALETA ENGATE RÁPIDO

Diâmetro Nominal (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Parafuso
59,0	20,0	0,8	M6
59,0	23,0	1,5	M8
83,0	25,0	1,5	M8
83,5	25,0	1,5	M8
97,0	25,0	1,0	M8
101,5	23,0	1,5	M8
110,0	25,0	1,0	M8
119,6	25,4	1,5	M8
135,0	25,0	1,0	M8
135,2	25,0	1,2	M8
146,0	25,0	1,5	M8
153,0	25,0	1,5	M8
165,0	25,0	1,0	M8

OUTRAS MEDIDAS SOB CONSULTA



 **TORQUE DE APERTO:** 12 Nm | Parafuso M8

 **TORQUE DE APERTO:** 10 Nm | Parafuso M6

 **MATERIAL:** Aço Inox AISI 304 (W4)

ALICATE MANUAL MOLA STANDARD

[P0124 | COMPRIMENTO 190mm]



[P0002 - 12mm | COMPRIMENTO 280mm]

[P0003 - 15mm | COMPRIMENTO 280mm]

PROLONGADOR MOLA STANDARD [P0059]



[COMPRIMENTO 630mm]

ALICATE MANUAL

MAO [P0001]



[COMPRIMENTO 190mm]

ALICATE MANUAL

MOLA SPACE SAVER [P0078]



[COMPRIMENTO 280mm]

ALICATE MANUAL AJAN [P0083]



[COMPRIMENTO 235mm]

ALICATES PNEUMÁTICOS

Alicate Pneumático para Abraçadeira tipo AJAN



	P0223	P0223.1	P0301
LARGURA	7mm	5mm	10mm

Alicate Pneumático para Abraçadeira tipo MOLA

P0055 recomendado para DN < 60
P0056 recomendado para DN > 60



Abertura Topo

Alicate Pneumático para Abraçadeira tipo MOLA



Abertura Lateral

P0054
Recomendado para DN < 60

www.progeral.com.br

progeral
clamp developers



☎ 0800 11 5555

☎ 015 3269 8991

✉ vendas@progeral.com.br

📍 **Rua Walter Barufaldi, 300**

Distrito Industrial | Iperó, SP