



## FIXADORES AUTOPERFORANTES, AUTOATARRAXANTES, VEDAÇÕES E ACESSÓRIOS PARA CONSTRUÇÃO

Fone (11) 3832-2629 | [www.mored.com.br](http://www.mored.com.br) - [mored@uol.com.br](mailto:mored@uol.com.br)  
Rua Cel. Domingos Ramos, 40 - Vila Leopoldina - São Paulo - SP - CEP 05311-040

# Dados técnicos

**Material:** Os parafusos auto-perforantes são fabricados em aço para cementação.

**Dureza Superficial:** A dureza superficial de parafusos auto-perforantes deve ser de no mínimo 530 HV 0,3 após o tratamento térmico.

**Dureza do Núcleo:** A dureza do núcleo de parafusos auto-perforantes após tratamento térmico deve ser de 320 a 400 HV.

**Microestrutura:** A microestrutura dos parafusos auto-perforantes não pode apresentar ferrita entre a camada e o núcleo após o tratamento térmico.

### ESPESSURA DA CAMADA APÓS TRATAMENTO TERMOQUÍMICO

Bitola do Parafuso	Espessura da Camada (mm)	
	Mín.	Máx.
2,9 a 3,5	0,05	0,18
4,2 a 5,5	0,10	0,23
6,3	0,15	0,28

### TORQUE MÍNIMO PARA QUEBRA

Bitola do Parafuso	Torque de Quebra Mínimo (Nm)
2,9	1,5
3,5	2,8
4,2	4,7
4,8	6,9
5,5	10,4
6,3	16,9

Resistência ao Arrancamento (Kgf)												
Diâmetro	Ponta	Espessura das Chapas (mm)										
		0,42	0,61	0,76	0,91	1,22	1,52	1,90	2,67	3,18	4,76	6,35
6-20 (3,5 mm)	2	54	83	112	134	214	308	385				
8-18 (4,2 mm)	2	53	88	120	135	223	319	436				
10-16 (4,8 mm)	3	56	94	121	136	227	322	440	670			
12-14 (5,5 mm)	3	64	96	131	155	250	344	483	740	800	1363	
1/4-14 (6,3 mm)	3	63	105	133	157	278	400	520	844	1100	2068	2450
1/4-14 (6,3 mm)	1	60	100			250						
Viga 12-24 (5,5 mm)	5										1100	1740

Força de Cisalhamento (Kgf)												
Diâmetro	Ponta	Espessura das Chapas (mm)										
		0,42	0,61	0,76	0,91	1,22	1,52	1,90	2,67	3,18	4,76	6,35
6-20 (3,5 mm)	2	126	212	239	345	384						
8-18 (4,2 mm)	2	134	225	254	336	482						
10-16 (4,8 mm)	3				330	575	700	705				
12-14 (5,5 mm)	3				349	617	736	895	903			
1/4-14 (6,3 mm)	3				422	655	954	1174	1204			
Viga 12-24 (5,5 mm)	5										1230	1245

Valores Médios			
Diâmetro	Força de Ruptura (Kgf)	Resistência à tração (Kgf/mm <sup>2</sup> )	Torque Mínimo/Nm
8-18 (4,2 mm)	653	87	4,70
10-16 (4,8 mm)	884	86	6,90
10-17 (4,8 mm)	1034	94	6,90
12-14 (5,5 mm)	1448	107	10,40
Viga 12-24 (5,5 mm)	1680	125	10,40
1/4-14 (6,3 mm)	1790	100	16,90

Teste de Furação					
Diâmetro	Ponta	Espessura Chapa	Carga Axial (Kgf) Tolerância ± 1 Kgf	Tempo Máximo de Furação (segundos)	Rotação de Furação (RPM) Tolerância ±100 RPM
6-20 (3,5 mm)	2	2,20 a 3,20 mm	18,1	5,0	2.500 rpm
8-18 (4,2 mm)	2	2,20 a 3,20 mm	18,1	5,0	2.500 rpm
10-16 (4,8 mm)	3	4,00 a 4,70 mm	27,2	6,0	2.500 rpm
12-14 (5,5 mm)	3 ou 4	4,70 a 5,50 mm	27,2	9,0	1.800 rpm
1/4-14 (6,3 mm)	3	4,70 a 5,50 mm	27,2	10,0	1.800 rpm
1/4-14 (6,3 mm)	1	0,60 a 1,58 mm	11,2	3,0	1.800 rpm
Viga 12-24 (5,5 mm)	5	10,0 a 12,70 mm	27,2	24,0	1.800 rpm

Fixação Metal a Metal								
Capacidade de Furação								
Bitola	Ponta	Espessura das Chapas (mm)						
		1,58	3,18	4,76	6,00	6,35	7,93	12,70
1/4-14 (6,3 mm)	1	●						
6-20 (3,5 mm) 8-18 (4,2 mm)	2	●	●					
10-16 (4,8 mm) 12-14 (5,5 mm)	3	●	●	●				
Duometal 1/4-14 (6,3 mm)	3	●	●	●	●	●		
12-14 (5,5 mm) 1/4-14 (6,3 mm)	4	●	●	●	●	●	●	
Viga 12-24 (5,5 mm)	5	●	●	●	●	●	●	●