

Ficha de Dados Técnicos

Abraçadeiras de Parafuso e Abraçadeiras Universais



Connecting Technology



Escolha das posições de engate: A abraçadeira pode ser ajustada a diversos diâmetros nominais diferentes

Tira estreita: Transmissão concentrada da força de fixação, conforme a SAE J1508 Tipo SSPC

360° Stepless®: Compressão uniforme ou pressão de contato uniforme

Tiras com bordas sem rebarbas: Risco reduzido de danos à peça a ser fixada

Auto-tensoras: Compensam variações de diâmetro devidas ao ciclo térmico

Abraçadeiras de Parafuso Stepless® Grupo de produtos 178

Material

PG 178 Tira, luva, elementos de retenção (porca D):

Aço inoxidável, material n° 1.4301/UNS S30400

Parafuso: Aço inoxidável, material n° 1.4319/UNS S30200

Mola: 17-7PH (qualidade aeroespacial)

Séries

Interv. de variação de tam.	larg. x esp.
18,0 – 255,0 mm	9,0 x 0,6 mm

Algumas dimensões só são disponíveis, quando solicitadas em quantidade mínima adequada.

Abraçadeiras de Parafuso Stepless® Oetiker estão disponíveis em duas versões: Abraçadeiras de Parafuso Stepless® Oetiker e Abraçadeiras Auto-tensoras de Parafuso Stepless®

.

Espessura do material

As Abraçadeiras de Parafuso Stepless® e as Abraçadeiras Auto-tensoras de Parafuso Stepless® Oetiker são feitas com tiras de 9 mm de largura e 0,6 mm de espessura. As dimensões da tira asseguram excelente vedação em mangueiras de borracha EPDM e de silicone, levando em consideração a força radial necessária, a compressibilidade da mangueira, as propriedades de vedação/retenção e as condições ambientais.

Fecho

O fecho é um elemento de união mecânica, cuja função é permitir uma retenção segura da geometria circular da abraçadeira. O fecho pode ser aberto para permitir uma instalação radial da abraçadeira e, ao mesmo tempo, oferece uma maneira simples de modificar o dispositivo de fechamento para obter diâmetros alternativos antes da fixação.

Posições para as modificações do diâmetro**Diâmetros 24 mm–42 mm**

- 3 posições diferentes
- variação do diâmetro em cada posição 1,6 mm

Diâmetros 45 mm–55 mm

- 3 posições diferentes
- variação do diâmetro em cada posição 2,1 mm

Diâmetros 60 mm–255 mm

- 5 posições diferentes
- variação do diâmetro em cada posição 2,0 mm

Parafuso: M4 x 0,7

Cabeça do parafuso: Combinação de cabeça hexagonal com fenda em cruz

Recomendações para a montagem

1. Girar o parafuso no sentido anti-horário até que pare na porca “D”.
2. Abrir o fecho, para instalação radial ou modificação de diâmetro.
3. Posicionar a abraçadeira aberta em torno da mangueira.
Colocar a lingueta no sulco e posicionar as aberturas do fecho mecânico sobre os dispositivos de acoplamento. Engatar o fecho no menor diâmetro possível.
4. Apertar o parafuso com o torque requerido. Não exceder o torque de aperto máximo permitido.
5. Uma distância > 3 mm deve restar entre as porcas D. Isto assegura, que exista possibilidade de movimento suficiente para que a abraçadeira tenha o seu diâmetro reduzido, quando a mola da abraçadeira auto-tensora expandir durante a contração da mangueira. Se a distância entre as porcas D for menor que os 3 mm recomendados, proceda à etapa 6. (Somente aplicável para abraçadeiras auto-tensoras com parafuso e mola).
6. Girar o parafuso no sentido anti-horário para soltar a abraçadeira auto-tensora.
7. Transferir o fecho para a posição com menor diâmetro subsequente.
8. Apertar o parafuso com o torque requerido. Não exceder o torque de aperto máximo permitido.

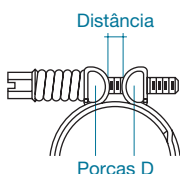
Guia para torques estáticos de aperto médio máximo:

Mola sem identificação de cor (dimensões 24,0–31,0 mm): 90–100 Ncm máx. (8–9 inch pound-force max.)

Mola verde (dimensões 32,0 mm e maiores): 135–200 Ncm máx. (12–18 inch pound-force max.)

Os valores indicados acima são baseados na capacidade máxima de torque de aperto e nos materiais habituais das mangueiras. Mangueiras de baixa dureza requerem valores de torque alternativos ou valores de torque mais baixos e devem ser controladas por meio de pesquisas de compatibilidade de produtos.

Para Abraçadeiras com Parafuso Stepless®, a distância mínima entre as porcas D deve ser >3 mm.

**Compensação de tolerâncias com Abraçadeiras de Parafuso Stepless®**

Abraçadeiras de Parafuso Stepless® Oetiker e Abraçadeiras Auto-tensoras de Parafuso Stepless® devem ser apertadas no torque ideal, conforme especificado na guia. Este torque considera o grau requerido de compressão, a força radial necessária e a resistência máxima ao torque do parafuso e da tira da abraçadeira. Ao aplicar um torque definido e constante na instalação, sempre haverá compensação disponível para tolerâncias dos componentes, e a força radial permanecerá aproximadamente igual.

A mola na Abraçadeira Auto-tensoras de Parafuso Stepless® serve como elemento de compensação para acomodar as alterações no diâmetro, resultantes da expansão térmica e da contração ou vibração. Este dispositivo proporciona um excelente efeito de vedação às Abraçadeiras de Parafuso, mesmo em aplicações onde existem fortes influências térmicas.

Informações para pedidos

Item n° *	Ref. N° *	Item n° **	Ref. N° **	Interv. de variação de tamanho (mm)
-----------	-----------	------------	------------	-------------------------------------

Largura da tira 9 mm, espessura 0,6 mm

17800120	024-9	17800170	024S9	18 – 24
17800122	028-9	17800172	028S9	22 – 28
17800124	032-9	17800174	032S9	26 – 32
17800125	036-9	17800175	036S9	30 – 36
17800126	040-9	17800176	040S9	34 – 40
17800127	045-9	17800177	045S9	37,5 – 45
17800128	050-9	17800178	050S9	42,5 – 50
17800129	055-9	17800179	055S9	47,5 – 55
17800130	060-9	17800180	060S9	49 – 60
17800131	065-9	17800181	065S9	54 – 65
17800132	070-9	17800182	070S9	59 – 70
17800133	075-9	17800183	075S9	64 – 75
17800134	080-9	17800184	080S9	69 – 80
17800135	085-9	17800185	085S9	74 – 85
17800136	090-9	17800186	090S9	79 – 90
17800137	095-9	17800187	095S9	84 – 95
17800138	100-9	17800188	100S9	89 – 100
17800139	105-9	17800189	105S9	94 – 105
17800140	110-9	17800190	110S9	99 – 110

* Abraçadeiras de Parafuso Stepless®

** Abraçadeiras de Parafuso Auto-tensoras

Para Abraçadeiras de Parafuso Auto-tensoras Stepless®, o diâmetro mínimo da faixa de fixação é 1 mm maior do que aquele dado na tabela acima.

Diâmetros alternativos, a pedido.



Fecho articulado com posição intermediária: [Instalação rápida e fácil, torque de aperto elevado](#)

Proteção visual contra sobrecarga: [Protege contra aperto excessivo](#)

Parafuso de cabeça sextavada SW5: [Instalação rápida e segura](#)

Alternativa com parafuso borboleta: [Ferramenta integrada na abraçadeira](#)

Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim Grupo de Produtos 180

Material

180 W4 Tira e fecho: Aço inoxidável,

Material n° 1.4301/UNS S30400

Parafuso: Aço inoxidável, material n° 1.4305/UNS S30300

Séries

Interv. de variação de tam. larg. x esp.

30,0 – 500,0 mm 12,2 x 0,9 mm

Tamanhos especiais até 1000 mm de diâmetro podem ser fornecidos a pedido.

Algumas dimensões só são disponíveis, quando solicitadas em quantidade mínima adequada.

Desenho da Abraçadeira de Parafuso

Fecho de aba

Depois de abrir o corpo, a tira pode ser conformada manualmente até o diâmetro de fixação aproximado. Em seguida, a aba pode ser fechada e a abraçadeira será apertada girando o parafuso. Desta forma, o parafuso só precisa ser girado na última etapa da operação de fixação.

Travamento intermediário

A aba é fixada por um travamento intermediário. Mesmo quando instaladas com folga, as abraçadeiras não se abrem por conta própria.

Proteção visual de sobrecarga

A estrutura incorpora um reforço que se distorce visivelmente quando o torque de aperto ultrapassar 4–5 Nm (35–44 in-lbs). Este dispositivo visual indica que uma Abraçadeira de Parafuso Sem-fim está perfeitamente apertada e ainda tem um fator de segurança adequado até alcançar o torque de aperto máximo.

Abraçadeira de Parafuso Sem-fim com parafuso borboleta

A Abraçadeira de Parafuso Borboleta Sem-fim pode ser instalada inteiramente sem ferramentas. A aleta integrada, resistente à torção, possibilita um aperto excelente. As dimensões correspondem ao modelo padrão, com exceção do parafuso borboleta.

Tira de Abraçadeira Universal Oetiker

A tira tensora universal está disponível em larguras de 8 ou 12 mm, em rolos de 10, 20 ou 30 m de comprimento, munidas de um fecho adequado para larguras de tira de 8 ou 12 mm.



Tira tensora universal de aço inoxidável e fecho.

Recomendações para a montagem

Para o aperto seguro de abraçadeiras de parafuso sem parafuso borboleta, recomendamos usar uma chave soquete hexagonal 5A/F. O torque estático máximo de aperto é 6 Nm (53 in-lb).

Instalando uma Abraçadeira de Parafuso Sem-fim Universal
Medir a circunferência a ser fixada e cortar a tira na largura medida. Passar a extremidade da tira por cima através da fenda no elemento de fechamento e dobrá-la para trás, no mínimo, 40 mm abaixo da tira. Passar a segunda extremidade da tira através da fenda na parte perfurada do elemento de fechamento e dobrá-la para trás, no mínimo, 40 mm. Posicionar a tira em torno da peça ser fixada, empurrar a extremidade da tira com perfuração abaixo do fecho de aba e fechar.



Apertar a abraçadeira com uma chave soquete hexagonal 5 A/F. O sistema pode não ser inteiramente apropriado para componentes macios e flexíveis.

Informações para pedidos

Item n°

Intervalo de fixação D (mm)

Abraçadeiras de Parafuso

Largura da tira 12 mm, espessura 0,9 mm

18000206	30 – 60
18000205	50 – 80
18000206	80 – 110
18000207	110 – 140
18000208	140 – 170
18000209	170 – 200
1800030	200 – 230
1800031	230 – 260
1800032	260 – 290
1800033	290 – 320
1800034	320 – 350

Abraçadeiras de Parafusocom parafuso borboleta

18000207	30 – 60
18000136	50 – 80
18000137	80 – 110
18000135	110 – 140
18000168	140 – 170
18000143	170 – 200
18000169	200 – 230
18000174	230 – 260
18000175	260 – 290
18000176	290 – 320
18000177	320 – 350

Item n°

Intervalo de fixação D (mm)

Tira de Abraçadeira Universal

Largura da tira 8 mm, espessura 0,5 mm

18000211	Elemento de fechamento para aço inoxidável
18000213	Tira para abraçadeira universal, rolo de 10 m
18000214	Tira para abraçadeira universal, rolo de 20 m
18000215	Tira para abraçadeira universal, rolo de 30 m

Largura da tira 12 mm, espessura 0,5 mm

18000211	Elemento de fechamento para aço inoxidável
18000216	Tira para abraçadeira universal, rolo de 10 m
18000217	Tira para abraçadeira universal, rolo de 20 m
18000218	Tira para abraçadeira universal, rolo de 30 m

As Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim estão disponíveis para uma faixa de fixação de 30 mm a 1.000 mm. Até o diâmetro de 200 mm, as Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim são fornecidas pré-conformadas, acima do diâmetro de 200 mm, elas são fornecidas planas. Tamanhos específicos para o cliente são fornecidos a pedido.



Desenho compacto: [Requisitos mínimos de espaço, tamanhos miniatura](#)

Parafuso de cabeça cilíndrica: [Instalação rápida, simples e segura](#)

Tira estampada: [Risco reduzido de danos à peça a ser fixada](#)

Alternativa com parafuso borboleta: [Ferramenta integrada na abraçadeira](#)

Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim Mini Grupo de Produtos 180

Material tipo R PG 180

W2 Tira e fecho: [Aço cromado resistente contra ferrugem,](#)
Material n° 1.4016/UNS S43000
Parafuso e estrutura: [Aço zincado, acabamento cromado azul](#)

Material tipo MINI R+S 180

W4 Tira e fecho: [Aço inoxidável,](#)
Material n° 1.4301/UNS S30400
Parafuso: [Aço inoxidável,](#)
Material n° 1.4305/UNS S30300

Séries

Interv. de variação de tam.	larg. x esp.	
7,0 – 19,0 mm	5,0 x 0,4 mm	Tipo R ¹
7,0 – 219,0 mm	5,0 x 0,4 mm	Tipo R+S ²

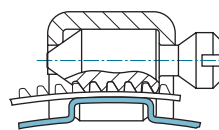
Algumas dimensões só são disponíveis, quando solicitadas em quantidade mínima adequada.

¹ R = inoxidável

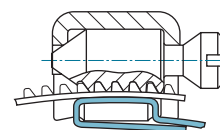
² R+S = inoxidável e resistente contra ácidos

Desenho da abraçadeira

Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim MINI R+S Oetiker



Mini R+S
Tamanhos 1-7 tira sobreposta



Mini R+S
Acima do tamanho 8,
tira recurvada

Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim Mini R Oetiker



Opcionalmente, estas abraçadeiras podem ser fornecidas abertas.

Recomendações para a montagem

Para o aperto seguro de abraçadeiras de parafuso sem parafuso borboleta, recomendamos usar uma chave de fenda padrão adequada.

Torque estático máximo de aperto

Mini R 70 Ncm (6 pol-lb)
Mini R+S/parafuso borboleta 120 Ncm (10 pol-lb)

Informações para pedidos

Item n°	Tipo	Intervalo de fixação D (mm)
---------	------	-----------------------------

Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim Mini R
Largura da tira 5 mm, espessura 0,4 mm

18000000	MINI R 1	6 - 11
18000001	MINI R 1,5	7 - 15
18000002	MINI R 2	11 - 19
18000248	MINI R 1 GZ	6 - 11
18000249	MINI R 2 GZ	9 - 19
18000252	MINI 1 S	6 - 11
18000254	MINI 2 S	11 - 19
18000255	MINI 1 GS	6 - 11
18000256	MINI 2 GS	9 - 19

GZ = fechada com parafuso de cabeça cilíndrica

S = aberta com parafuso de cabeça sextavada

GS = fechada com parafuso de cabeça sextavada

Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim Mini R+S com parafuso de cabeça cilíndrica

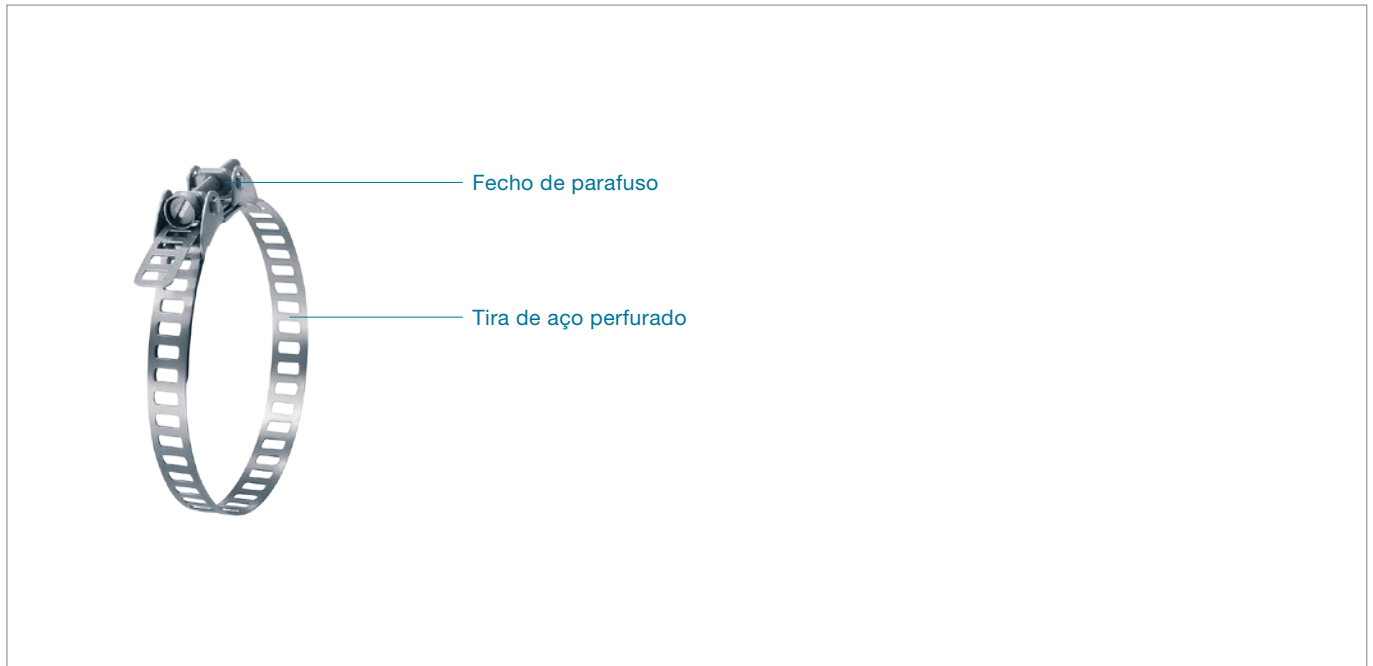
Largura da tira 5 mm, espessura 0,4 mm

18000003	MINI R+S 1	7 - 11
18000004	MINI R+S 2	11 - 19
18000005	MINI R+S 3	18 - 29
18000006	MINI R+S 4	28 - 39
18000007	MINI R+S 5	38 - 49
18000008	MINI R+S 6	48 - 59
18000009	MINI R+S 7	58 - 69
18000010	MINI R+S 8	68 - 79
18000011	MINI R+S 9	78 - 89
18000012	MINI R+S 10	88 - 99
18000013	MINI R+S 11	98 - 109
18000014	MINI R+S 12	108 - 119
18000015	MINI R+S 13	118 - 129
18000016	MINI R+S 14	128 - 139
18000017	MINI R+S 15	138 - 149
18000018	MINI R+S 16	148 - 159
18000019	MINI R+S 17	158 - 169
18000020	MINI R+S 18	168 - 179
18000021	MINI R+S 19	178 - 189
18000022	MINI R+S 20	188 - 199
18000023	MINI R+S 21	198 - 209
18000024	MINI R+S 22	208 - 219

Item n°	Tipo	Intervalo de fixação D (mm)
---------	------	-----------------------------

Abraçadeira de Parafuso Sem-fim com parafuso borboleta Mini R+S
Largura da tira 5 mm, espessura 0,4 mm

18000183	MINI R+S F 1	7 - 11
18000184	MINI R+S F 2	11 - 19
18000185	MINI R+S F 3	18 - 29
18000186	MINI R+S F 4	28 - 39
18000187	MINI R+S F 5	38 - 49
18000188	MINI R+S F 6	48 - 59
18000189	MINI R+S F 7	58 - 69
18000190	MINI R+S F 8	68 - 79
18000191	MINI R+S F 9	78 - 89
18000192	MINI R+S F 10	88 - 99
18000193	MINI R+S F 11	98 - 109
18000194	MINI R+S F 12	108 - 119
18000195	MINI R+S F 13	118 - 129
18000196	MINI R+S F 14	128 - 139
18000197	MINI R+S F 15	138 - 149
18000198	MINI R+S F 16	148 - 159
18000199	MINI R+S F 17	158 - 169
18000200	MINI R+S F 18	168 - 179
18000201	MINI R+S F 19	178 - 189
18000202	MINI R+S F 20	188 - 199
18000203	MINI R+S F 21	198 - 209
18000204	MINI R+S F 22	208 - 219



Tira perfurada: De uso universal para vários diâmetros e larguras

Fecho com trinco: Instalação e remoção sem ferramentas

Fecho de parafuso: Instalação simples, elevada força de retenção

Várias opções de fornecimento: Formato kit, grandes quantidades ou segundo especificação do cliente

Abraçadeiras Universais Grupo de Produtos 174

Material

PG 174 Todas as partes fabricadas em aço inoxidável,
material nº 1.4301/UNS S30400

Materiais alternativos opcionais

Séries

Interv. de variação de tam.	larg. x esp.
≥ 35,0 mm	10,0 x 0,5 mm
≥ 80,0 mm	18,0 x 0,8 mm*
≥ 80,0 mm	30,0 x 0,7 mm**

* Para ser utilizada com fecho de parafuso de 18 mm.

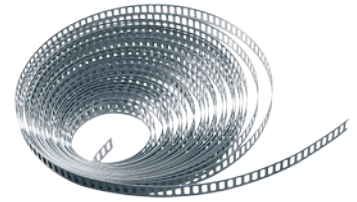
** Para ser utilizada com fecho de parafuso de 30 mm



Fecho de parafuso 18 mm



Fecho com trinco



Tira de aço perfurado

Desenho da abraçadeira

Conceito

Mecanismo de fechamento individual (fecho de parafuso ou trinco), combinado com tira de aço perfurado - abraçadeiras podem ser redondas ou de formato irregular. Disponíveis em formato kit, grandes quantidades ou segundo especificação do cliente. Versões especiais estão disponíveis com compensação de tolerâncias integral e tiras não perfuradas.

As Abraçadeiras Universais estão disponíveis em larguras e espessuras padrão. As dimensões das tiras devem ser escolhidas para fornecer a força radial necessária (força de fixação), assegurando as propriedades de retenção requeridas sob as condições ambientais previstas.

Recomendações para a montagem

Para a instalação do fecho de parafuso, recomendamos o uso de uma chave de fenda adequada ou chave soquete.

Torque de aperto estático

Fecho de parafuso para tira de 10 mm de largura: máx. 3 Nm
Fecho de parafuso para tira de 18 mm de largura: máx. 10 Nm
Fecho de parafuso para tira de 30 mm de largura: máx. 20 Nm

Instruções para a montagem

Tipo com fecho de parafuso



Determinar o comprimento da tira, por exemplo, enrolá-la em torno do objeto a ser fixado e adicionar aproximadamente 50 mm.



Cortar a tira no comprimento requerido. Para evitar possíveis ferimentos, remover as arestas afiadas com uma lixa e arredondar as extremidades.



Inserir aproximadamente 30 mm do material da tira através do topo da fenda do sistema de retenção e dobrá-la para trás, sob a tira remanescente.



Posicionar a abraçadeira sobre o objeto. Inserir a extremidade livre da tira sobre os ganchos e sob o parafuso, ultrapassando o corpo do fecho de parafuso. Engatar os ganchos nas perfurações, na posição mais firme possível.



Apertar a abraçadeira com uma chave de fenda ou com uma chave soquete hexagonal.

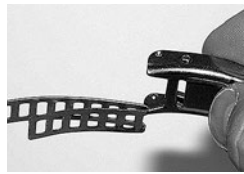
Tipo com fecho com trinco



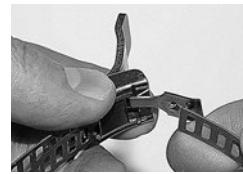
Determinar o comprimento da tira, por exemplo, enrolá-la em torno do objeto a ser fixado e adicionar aproximadamente 50 mm.



Cortar a tira no comprimento requerido. Para evitar possíveis ferimentos, remover as arestas afiadas com uma lixa e arredondar as extremidades.



Inserir aproximadamente 30 mm do material da tira através do topo da fenda do sistema de retenção e dobrá-la para trás, sob a tira remanescente.



Abrir a alavanca, conformar a extremidade da tira para adaptá-la à curvatura do fecho. Passar a extremidade livre sob a lingueta e através da fenda, de maneira que a extremidade ultrapasse o corpo do fecho.



Posicionar a abraçadeira sobre o objeto. Com uma força mínima, pressionar para baixo a extremidade da tira e fechar a abraçadeira com um movimento de vai e vem. Travar a alavanca com firmeza na posição final de retenção. A “concauidade de segurança” evita uma abertura imprevista.

Informações para pedidos

Item n°	Ref. N°	Interv. de variação de tamanho (mm)	Item n°	Ref. N°	Comprimento da tira (m)
Fecho de parafuso			Tira de aço perfurado		
Compatível com tira de 10 mm de largura			Largura 10 mm, espessura do material 0,5 mm		
17400003	540R/10-	40 - 100	17400067	501R/10	10
17400002	540R/10+	100 - ...	17400081	501R/20	20
Compatível com tira de 18 mm de largura			Largura 18 mm, espessura do material 0,8 mm		
17400005	540R/18-	80 - 150	17400077	518R/10	10
17400004	540R/18+	150 - ...	17400079	518R/20	20
Compatível com tira de 30 mm de largura			Tira de aço		
17400006	540R/30+	80 - 150	Largura 30 mm, espessura do material 0,7 mm		
17400007	540R/30-	150 - ...	17400101	530R/10	10
Fecho com trinco			17400102	530R/20	20
Compatível com tira de 10 mm de largura					
17400063	504R/60-	35 - 60			
17400064	504R/60+	60 - ...			



Conforme DIN 3017: Tira estampada da abraçadeira, ampla faixa de fixação, elevada força de fixação

Estrutura com base curta: Carga radial uniforme com boa vedação

Junção da estrutura sem solda: Conexão segura, boa resistência contra corrosão

Bordas das tiras de conformação especial: Risco reduzido de danos a peças a serem fixadas

Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim conforme DIN¹ 3017 Grupo de Produtos 126 & 177

Material PG 126

W2 Tira e estrutura: aço inoxidável

Material N° 1.4016/UNS S43000

Parafuso de cabeça sextavada: zincado

Material PG 177

W4 Todas as peças: aço inoxidável

Material N° 1.4301/UNS S30400

Séries

Intervalo de variação do diâmetro	larg. x esp.
8,0 – 160,0 mm	9,0 x 0,6 mm
16,0 – 160,0 mm	12,0 x 0,7 mm

Outros tipos de material e diâmetros diferentes, a pedido.

Desenho da abraçadeira

As Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim Oetiker são abraçadeiras tecnicamente avançadas, adequadas para múltiplas mangueiras, cobrindo uma ampla variedade de diâmetros de fixação.

Mangueiras de diferentes diâmetros podem ser conectadas de forma segura, com um único tamanho.

Fabricadas por conformação a frio, as tiras destas abraçadeiras de parafuso sem-fim apresentam formato ligeiramente curvado. A profundidade do roscado diminui para cada lado - os sulcos do roscado têm sua profundidade total no centro.

As abraçadeiras de parafuso sem-fim produzidas em material de qualidade W2, possuem um parafuso de cabeça sextavada 7 A/F com fenda cruzada (Phillips). As abraçadeiras fabricadas em material de qualidade W4 possuem um parafuso de cabeça sextavada (7 A/F) com fenda para chave normal.

Montagem recomendada

Para a montagem profissional, recomendamos o uso de uma chave de parafusos flexível. Esta ferramenta assegura uma montagem segura, mesmo em lugares de difícil acesso. Na produção em série, onde existem elevadas exigências quanto à confiabilidade do processo, deve ser usada uma chave de torque Oetiker de monitoramento eletrônico.

¹ DIN = Deutsches Institut für Normung

Torque de aperto estático:

Intervalo de fixação	B = 9	B = 12
8 – 20	2 + 0,5 Nm	
De 12 - 160	3 + 0,5 Nm	
De 16 - 160		5 + 0,5 Nm

Torque de teste estático:

Intervalo de fixação	B = 9	B = 12
8 – 20	máx. 2,6 Nm	
De 12 - 160	máx. 4 Nm	
De 16 - 160		máx. 6,5 Nm

Informações para pedidos

Item n°	Ref. N°	Interv. de variação de tamanho (mm)	Item n°	Ref. N°	Interv. de variação de tamanho (mm)
---------	---------	-------------------------------------	---------	---------	-------------------------------------

Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim W2
Largura da tira 9 mm, espessura 0,6 mm

12600257	WD9 8-12 C7 W2	8 – 12
12600258	WD9 10-16 C7 W2	10 – 16
12600260	WD9 12-22 C7 W2	12 – 22
12600262	WD9 16-27 C7 W2	16 – 27
12600263	WD9 20-32 C7 W2	20 – 32
12600265	WD9 25-40 C7 W2	25 – 40
12600266	WD9 30-45 C7 W2	30 – 45
12600268	WD9 40-60 C7 W2	40 – 60
12600269	WD9 50-70 C7 W2	50 – 70
12600270	WD9 60-80 C7 W2	60 – 80
12600271	WD9 70-90 C7 W2	70 – 90
12600272	WD9 80-100 C7 W2	80 – 100
12600273	WD9 90-110 C7 W2	90 – 110
12600274	WD9 100-120 C7 W2	100 – 120
12600275	WD9 110-130 C7 W2	110 – 130
12600276	WD9 120-140 C7 W2	120 – 140
12600277	WD9 130-150 C7 W2	130 – 150
12600278	WD9 140-160 C7 W2	140 – 160

Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim W4
Largura da tira 9 mm, espessura 0,6 mm

17700188	WD9 8-12 C7 W4	8 – 12
17700189	WD9 10-16 C7 W4	10 – 16
17700191	WD9 12-22 C7 W4	12 – 22
17700193	WD9 16-27 C7 W4	16 – 27
17700194	WD9 20-32 C7 W4	20 – 32
17700196	WD9 25-40 C7 W4	25 – 40
17700197	WD9 30-45 C7 W4	30 – 45
17700199	WD9 40-60 C7 W4	40 – 60
17700200	WD9 50-70 C7 W4	50 – 70
17700201	WD9 60-80 C7 W4	60 – 80
17700202	WD9 70-90 C7 W4	70 – 90
17700203	WD9 80-100 C7 W4	80 – 100
17700204	WD9 90-110 C7 W4	90 – 110
17700205	WD9 100-120 C7 W4	100 – 120
17700206	WD9 110-130 C7 W4	110 – 130
17700207	WD9 120-140 C7 W4	120 – 140
17700208	WD9 130-150 C7 W4	130 – 150
17700209	WD9 140-160 C7 W4	140 – 160

Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim W2
Largura da tira 12 mm, espessura 0,7 mm

12600298	WD12 16-27 C7 W2	16 – 27
12600299	WD12 20-32 C7 W2	20 – 32
12600301	WD12 25-40 C7 W2	25 – 40
12600302	WD12 30-45 C7 W2	30 – 45
12600304	WD12 40-60 C7 W2	40 – 60
12600305	WD12 50-70 C7 W2	50 – 70
12600306	WD12 60-80 C7 W2	60 – 80
12600307	WD12 70-90 C7 W2	70 – 90
12600308	WD12 80-100 C7 W2	80 – 100
12600309	WD12 90-110 C7 W2	90 – 110
12600310	WD12 100-120 C7 W2	100 – 120
12600311	WD12 110-130 C7 W2	110 – 130
12600312	WD12 120-140 C7 W2	120 – 140
12600313	WD12 130-150 C7 W2	130 – 150
12600314	WD12 140-160 C7 W2	140 – 160

Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim W4
Largura da tira 12 mm, espessura 0,7 mm

17700229	WD12 16-27 C7 W4	16 – 27
17700230	WD12 20-32 C7 W4	20 – 32
17700232	WD12 25-40 C7 W4	25 – 40
17700233	WD12 30-45 C7 W4	30 – 45
17700235	WD12 40-60 C7 W4	40 – 60
17700236	WD12 50-70 C7 W4	50 – 70
17700237	WD12 60-80 C7 W4	60 – 80
17700238	WD12 70-90 C7 W4	70 – 90
17700239	WD12 80-100 C7 W4	80 – 100
17700240	WD12 90-110 C7 W4	90 – 110
17700241	WD12 100-120 C7 W4	100 – 120
17700242	WD12 110-130 C7 W4	110 – 130
17700243	WD12 120-140 C7 W4	120 – 140
17700244	WD12 130-150 C7 W4	130 – 150
17700245	WD12 140-160 C7 W4	140 – 160

Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim W2B, W3, W5
Largura da tira 9 mm e 12 mm

A pedido



Em conformidade com SAE J1508 Tipo “F” (apenas para o mercado norte-americano):

Tira perfurada, grande faixa de fixação

Estrutura com base curta: Carga radial uniforme

Conexão robusta da estrutura: Altas cargas radiais

Materiais de excelente qualidade: Boa resistência contra corrosão

Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim América do Norte em conformidade com SAE¹J1508 Tipo “F” Grupo de Produtos 126 & 177

Material 126

A tira e a estrutura são fabricadas em aço inoxidável UNS 201/301, respectivamente

O parafuso de cabeça sextavada é produzido em aço carbono, zincado

Material 177

A tira e a estrutura são fabricadas em aço inoxidável UNS 201/301, respectivamente

O parafuso de cabeça sextavada é produzido em aço inoxidável, UNS 410

Séries

Intervalo de variação do diâmetro	larg. x esp.
3/8 – 7,0 pol	1/2 x 0,025 pol
10 – 178 mm	12,7 x 0,63 mm

Outros tipos de material e diâmetros diferentes, a pedido.

As Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim Oetiker são adequadas para inúmeras aplicações, tais como máquinas agrícolas e florestais, aplicações navais e marítimas, na manutenção, reparo e operações industriais, etc. Como resultado da ampla faixa de fixação, o mesmo tamanho de abraçadeira pode ser usado para diversos diâmetros de junção.

A seleção de materiais disponíveis, adequados às diversas aplicações, proporciona uma solução prática para as faixas de pressão baixa e média. As Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim Oetiker cumprem, integralmente, as exigências da norma SAE J1508 para abraçadeiras tipo “F”.

Montagem recomendada

Para a montagem profissional, recomendamos o uso de uma chave de parafusos flexível. Esta ferramenta assegura uma montagem segura, mesmo em lugares de difícil acesso.

Na produção em série, onde existem elevadas exigências quanto à confiabilidade do processo, deve ser usada uma chave de torque Oetiker de monitoramento eletrônico

¹ SAE = Society of Automotive Engineers

Item n°	Ferramenta de montagem
14100316	Chave de fenda flexível 5/16 pol
Torque de instalação recomendado	
Grupo de Produtos	Torque (pol-lb/Nm)
126	máx. 30/máx. 3,4
177	máx. 35/máx. 4,0
Torque final mínimo	
Grupo de Produtos	Torque (pol-lb/Nm)
126	min. 60/min. 6,9
177	min. 60/min. 6,9

Informações para pedidos

Item n°	Tamanho SAE N°	Intervalo de diâmetro (pol)	Intervalo de diâmetro (mm)	Item n°	Tamanho SAE N°	Intervalo de diâmetro (pol)	Intervalo de diâmetro (mm)
Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim PG 126				Abraçadeiras de Parafuso Sem-fim PG 177			
Largura da tira 1/2 pol (12,7 mm), espessura 0,025 pol (0,63 mm)				Largura da tira 1/2 pol (12,7 mm), espessura 0,025 pol (0,63 mm)			
12600359	6	3/8 – 7/8	9 – 22	17700338	6	3/8 – 7/8	9 – 22
12600374	8	7/16 – 1	11 – 25	17700339	8	7/16 – 1	11 – 25
12600375	10	1/2 – 1 1/16	13 – 27	17700340	10	1/2 – 1 1/16	13 – 27
12600376	12	9/16 – 1 1/4	14 – 32	17700341	12	9/16 – 1 1/4	14 – 32
12600377	16	11/16 – 1 1/2	17 – 38	17700342	16	11/16 – 1 1/2	17 – 38
12600378	20	3/4 – 1 3/4	19 – 44	17700343	20	3/4 – 1 3/4	19 – 44
12600379	24	1 – 2	25 – 51	17700344	24	1 – 2	25 – 51
12600380	28	1 1/4 – 2 1/4	32 – 57	17700345	28	1 1/4 – 2 1/4	32 – 57
12600381	32	1 1/2 – 2 1/2	38 – 63	17700346	32	1 1/2 – 2 1/2	38 – 63
12600382	36	1 13/16 – 2 3/4	46 – 70	17700347	36	1 13/16 – 2 3/4	46 – 70
12600383	40	2 – 3	52 – 76	17700348	40	2 – 3	52 – 76
12600384	44	2 1/4 – 3 1/4	57 – 82	17700349	44	2 1/4 – 3 1/4	57 – 82
12600385	48	2 1/2 – 3 1/2	65 – 89	17700350	48	2 1/2 – 3 1/2	65 – 89
12600386	52	2 3/4 – 3 3/4	70 – 95	17700351	52	2 3/4 – 3 3/4	70 – 95
12600387	56	3 – 4	78 – 101	17700352	56	3 – 4	78 – 101
12600388	60	3 1/4 – 4 1/4	83 – 108	17700353	60	3 1/4 – 4 1/4	83 – 108
12600389	64	2 1/2 – 4 1/2	64 – 114	17700354	64	2 1/2 – 4 1/2	64 – 114
12600390	72	3 – 5	76 – 127	17700355	72	3 – 5	76 – 127
12600391	80	3 1/2 – 5 1/2	89 – 140	17700356	80	3 1/2 – 5 1/2	89 – 140
12600392	88	4 – 6	102 – 152	17700357	88	4 – 6	102 – 152
12600393	96	4 1/2 – 6 1/2	114 – 165	17700358	96	4 1/2 – 6 1/2	114 – 165
12600394	104	5 – 7	127 – 178	17700359	104	5 – 7	127 – 178

O Grupo Oetiker: www.oetiker.com

Headquarters Switzerland

Hans Oetiker AG
Maschinen- und Apparatefabrik
Oberdorfstrasse 21
CH-8810 Horgen (Zürich)
T +41 44 728 55 55
info@ch.oetiker.com

Austria

Hans Oetiker
Maschinen- und Apparatebau
Ges.m.b.H.
Eduard-Klinger-Strasse 19
A-3423 St. Andrä-Wördern
T +43 2242 33 994-0
info@at.oetiker.com

Brazil

Oetiker do Brasil Imp. e Com. Ltda.
Av. Hugo Fumagali, nr. 586 - Sala B
07220-080 Cid. Industrial Satélite
Guarulhos (SP)
T +55 11 2303 7486
info@br.oetiker.com

Canada

Oetiker Limited
203 Dufferin Street South
P. O. Box 5500
Alliston, Ontario L9R 1W7
T +1 705 435 4394
info@ca.oetiker.com

P. R. China

Oetiker Industries (Tianjin) Ltd.
10 Shuangchenzhong Road
Beichen High Tech Industrial Park
Tianjin 300400
T +86 22 2697 1183
info@cn.oetiker.com

Czech Republic

Hans Oetiker spol. s r. o.
Videňská 116
CZ-37833 Nová Bystřice
T +420 384 386513
info@cz.oetiker.com

France

Oetiker Sarl
Parc d'activités du Bel Air
1, rue Charles Cordier
77164 Ferrières-en-Brie
T +33 1 79 74 10 90
info@fr.oetiker.com

Germany

Hans Oetiker
Metallwaren- & Apparatefabrik GmbH
Üsenbergerstrasse 13
D-79346 Edingen a. K.
T +49 76 42 6 84-0
info@de.oetiker.com

Kurt Allert GmbH & Co. KG

Postfach 1160
Austrasse 36
D-78727 Oberndorf a. N.
T +49 74 23 87 70-0
info@allert.oetiker.com

Hong Kong

Oetiker Far East Limited
2210 Tuen Mun Central Square
22 Hoi Wing Road
Tuen Mun NT
T +852 2459 8211
info@hk.oetiker.com

Hungary

Oetiker Hungaria KFT
Vasvári P. U. 11
H-9800 Vasvár
T +36 94 370 630
info@hu.oetiker.com

India

Oetiker India Private Ltd.
N-14, Additional Patalganga
Industrial Area
Village Chavane, Khalapur
Rasayani 410 220
Dist. Raigad, Maharastra
T +91 2192 250107-12
info@in.oetiker.com

Japan

Oetiker Japan Co. Ltd.
Kaneko Bldg. A
5-3-5 Nakamachi-dai, Tsuzuki-ku
Yokohama 224-0041, Kanagawa
T +81 45 949 3151
info@jp.oetiker.com

Mexico

Oetiker Servicios S de RL de CV
Ave. José María Pino Suárez 853 Nte.
Col. Centro, CP 64000
Monterrey, Nuevo León
T +52 81 8390 0237
info@mx.oetiker.com

Netherlands

Oetiker Benelux B. V.
Hertzstraat 38
NL-6716 BT Ede
T +31 318 63 71 71
info@nl.oetiker.com

Spain

Oetiker España, S. A.
Pol. Ind. Las Salinas
C/Puente, 18
E-11500 El Puerto
de Santa María (Cádiz)
T +34 956 86 04 40
info@es.oetiker.com

South Korea

Oetiker Far East Limited
Korea Liaison Office
Postal Zip Code 135-880
1401 LG Twintel 1-Cha 157-8
Samseong 1-dong
Gangnam-gu, Seoul
T +82 2 2191 6100
info@kr.oetiker.com

United Kingdom

Oetiker UK Limited
Foundry Close
GB-Horsham, Sussex RH13 5TX
T +44 1403 26 04 78
info@uk.oetiker.com

USA

Oetiker, Inc.
6317 Euclid Street
Marlette, Michigan 48453-0217
T +1 989 635 3621
800 959 0398 (toll-free)
info@us.oetiker.com

www.oetiker.com

