

Abraçadeiras de orelha StepLess® Dual Slide 167

Recomendado para várias aplicações médicas

Benefícios

- Fechamento confiável após limpeza ou processo de desengorduramento
- Desengordurado para reduzir as partículas
- Ensacamento duplo para reduzir o risco de contaminação
- Compressão uniforme
- Compensação de tolerâncias
- Rastreabilidade melhorada via etiquetagem
- Instalação rápida e fácil



Tecnologia DualSlide: para mitigar o atrito durante o fechamento

Tira estreita: concentra a transmissão da força de fixação, menor peso

Stepless® em 360°: compressão uniforme ou pressão uniforme de contato

Tiras com bordas sem rebarbas: risco reduzido de danos às peças a serem fixadas



StepLess®



DualSlide

CARACTERÍSTICAS



Abraçadeiras de orelha StepLess® Dual Slide 167

VISÃO GERAL DOS DADOS TÉCNICOS

Material

Aço inoxidável, material n° 1.4301/UNS S30400

Materiais alternativos opcionais

Resistência à corrosão conforme DIN EN ISO 9227

≥ 1000 h

Séries Padrão PG 167

Faixa de tamanhos	largura x espessura
11,9 – 30,8 mm	7,0 x 0,6 mm

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Qualidade médica

Abraçadeiras de orelha StepLess® - Dual Slide 167 usa a tecnologia DualSlide para reduzir o atrito durante o fechamento. Esta nova tecnologia foi projetada para ser utilizada em um ambiente sem lubrificação, o que garante um fechamento suave depois que a abraçadeira tiver sido desengordurada ou limpa.

Ao longo de anos de uso industrial, nossos produtos têm demonstrado que podem suportar fisicamente os processos de esterilização padrão (autoclave, gama, raio X). Todos os clientes são responsáveis por avaliar esta adequação para uso em suas aplicações.

Espessura do material

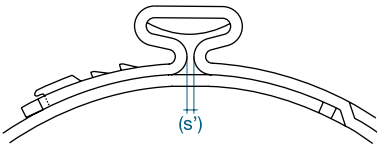
As Abraçadeiras de orelha Stepless® são produzidas em larguras e espessuras nominais. As dimensões do material selecionadas para uma aplicação específica se baseiam no esforço requerido para obter uma vedação ou carga adequada.

Orelha da abraçadeira (elemento de fechamento)

Com a utilização de ferramentas projetadas ou aprovadas pela Oetiker, a abraçadeira é fechada mediante a contração dos raios inferiores da “orelha”. A redução máxima do diâmetro é proporcional à largura da orelha aberta (s).

A redução teórica máxima do diâmetro é dada pela fórmula:

$$\text{Redução máx. de diâmetro} = \frac{\text{Largura(s) da orelha}}{\pi}$$



Observação: o desenho acima mostra o aspecto de uma orelha ('s') fechada; não indica necessariamente uma instalação efetivamente fechada.

Como diretriz, aplica-se o seguinte: Para determinar o diâmetro correto da abraçadeira, introduza a mangueira sobre o componente (p.ex. o bocal) e, em seguida, meça o diâmetro externo da mangueira. O valor do diâmetro externo deve ser ligeiramente maior que o valor médio do intervalo de variação do diâmetro da abraçadeira a ser selecionada. Uma abraçadeira só pode ser considerada fechada adequadamente quando a largura da orelha (s) tiver sido reduzida em pelo menos 40% e a força de fechamento correta tiver sido aplicada na montagem.

Fechamento em bloco

Fechamento mecânico significa que durante a aplicação da força de fechamento, ambos os lados da orelha da abraçadeira encostam-se uma na outra. A força de fechamento aplicada depois da ocorrência do fechamento mecânico é absorvida e não é transferida para as peças que estão sendo fixadas. Caso for exigida uma declaração sobre a força de fechamento efetiva, que age sobre as partes que estão sendo fixadas durante o fechamento, o fechamento em bloco deve ser evitado.

Fecho mecânico

O fecho é um sistema mecânico que assegura que a abraçadeira permaneça fechada mantendo a sua geometria circular antes do fechamento. Alguns tipos de fechos podem ser abertos antes do fechamento para instalação radial.

Recomendações para a montagem

A "orelha" da abraçadeira deve ser fechada com força constante – este procedimento é chamado "fechamento com prioridade de força". Este método de montagem assegura a uniformidade e a reprodutibilidade da força aplicada à junta, adicionalmente a uma força de tração constante no fecho da abraçadeira. Com o emprego desta metodologia no fechamento das séries de abraçadeiras 167, ficará compensada qualquer variação nas tolerâncias do componente, garantindo que a abraçadeira exerça uma força radial constante na aplicação. Flutuações nas tolerâncias do componente são absorvidas por variações na(s) largura(s) da "orelha". O monitoramento da instalação da abraçadeira e a coleta de dados do processo são possibilitados mediante a utilização da "Ferramenta Pneumática de Controle Eletrônico Oetiker ELK", durante o processo de montagem.

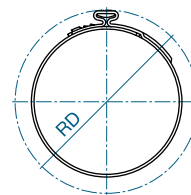
Força de fechamento

A força de fechamento deve ser escolhida para fornecer a compressão ou pressão de contato requerida pelo material e deve ser qualificada por avaliação dimensional e testes. A resistência contra a abraçadeira equaliza a força aplicada, de modo que a força de fechamento é significativamente reduzida quando o material a ser comprimido é de natureza macia. A tabela a seguir indica a força de fechamento média a aplicar, em função das dimensões da abraçadeira e do material, quando comprimindo e vedando materiais sintéticos relativamente duros.

O monitoramento total do processo de montagem e sua completa documentação são possibilitados pela utilização da Ferramenta Pneumática de Controle Eletrônico Oetiker ELK.

Diâmetro de rotação

O diâmetro de rotação (DR) de uma abraçadeira montada pode ser uma informação essencial de concepção para aplicações que giram nas proximidades de componentes adjacentes. Muitos fatores podem influenciar o diâmetro final de montagem, inclusive a compressão, a largura "s" da "orelha" e a espessura do material. É recomendável levar em consideração e avaliar todas as variáveis antes da especificação do diâmetro de rotação.



! Importante

- A altura da orelha forma-se naturalmente. Não influencie a altura da orelha alterando o espaço da orelha ou através de dispositivos de sujeição em ferramentas de instalação.
- Somente faça o fechamento com uma ferramenta de curso único e sem realizar duplo fechamento.

DADOS PARA INSTALAÇÃO

Dimensões do material (mm)	Tamanho (mm)	Força máx. de fechamento (N)	Ferramentas de montagem com força monitorada ¹ :			
			Manual	Pneumático	Sem fio	Controlado eletronicamente
7,0 x 0,6	11,9 – 17,5	2100	HMK 01/S01	HO ME 2000 – 4000	CP 10	HO EL 2000 – 4000
	17,8 - 30,8	2400	HMK 01	HO ME 3000 – 4000	CP 10	HO EL 3000 – 4000

Para alternativas, veja Oetiker TDS de ferramentas manuais ou ferramentas elétricas

¹ Mais informações em www.oetiker.com

! Observação importante: Estes dados são valores indicativos, que podem variar de acordo com o tipo e as tolerâncias das peças a serem fixadas. Para garantir uma perfeita especificação da abraçadeira, recomendamos testes funcionais com diversas montagens.

INFORMAÇÕES PARA PEDIDOS

Item N°	Ref. N°	Largura interna da orelha (mm)	Faixa de tam. (mm)	Item N°	Ref. N°	Largura interna da orelha (mm)	Faixa de tam. (mm)
16709411	011.9-706R	8	9,4 - 11,9	16709185	017.8-706R	10	14,6 - 17,8
16709368	012.3-706R	8	9,8 / 12,3	16709367	018.0-706R	10	14,8 - 18,0
16709413	012.8-706R	8	10,3 - 12,8	16709430	018.5-706R	10	15,3 - 18,5
16709414	013.3-706R	8	10,8 - 13,3	16709431	019.2-706R	10	16,0 - 19,2
16709415	013.8-706R	8	11,3 - 13,8	16709432	019.8-706R	10	16,6 - 19,8
16709419	014.0-706R	8	11,5 - 14,0	16709433	021.0-706R	10	17,8 - 21,0
16709416	014.2-706R	8	11,7 - 14,2	16709434	022.6-706R	10	19,4 / 22,6
16709417	014.5-706R	8	12,0 / 14,5	16709435	023.5-706R	10	20,3 - 23,6
16709418	014.8-706R	8	12,3 - 14,8	16709436	024.1-706R	10	20,9 - 24,1
16709420	015.3-706R	8	12,8 / 15,3	16709437	025.6-706R	10	22,4 - 25,6
16709421	015.7-706R	8	13,2 / 15,7	16709438	027.1-706R	10	23,9 - 27,1
16709425	016.0-706R	8	13,5 - 16,0	16709439	028.6-706R	10	25,4 - 28,6
16709422	016.2-706R	8	13,7 - 16,2	16709440	030.1-706R	10	26,9 - 30,1
16709423	016.6-706R	8	14,1 - 16,6	16709441	030.8-706R	10	27,6 - 30,8
16709424	016.8-706R	8	14,3 - 16,8				
16709427	017.0-706R	8	14,5 - 17,0				
16709426	017.5-706R	8	15,0 - 17,5				