



- 1 Fita sobreposta**  
– permite a melhor distribuição das forças de aperto
- 2 Fecho**
- 3 3 segmentos de perfil**  
– Fácil montagem



O fecho do tipo STC SVS é uma alternativa com excelente relação custo/benefício aos convencionais parafusos em T.

## Abraçadeira com perfil sobreposto

As abraçadeiras de perfil em V são elementos de união fiáveis e eficazes para utilização a nível industrial e automóvel. São fabricadas em conformidade com os requisitos do cliente e podem ser fornecidas com vários perfis, larguras de fita e tipos de fecho.

### Exposição rápida das vantagens

- Perda de fricção reduzida
- Componentes de precisão robustos
- Qualidade do material consistentemente elevada
- Fabrico automatizado topo de gama
- Preço altamente competitivo

### Aplicações

- Automóvel: Turbocompressor – união do conversor catalítico
- Automóvel: Coletor de escape
- Industrial: Contentor de material a granel
- Industrial: Derivação da unidade de filtro

### Materiais

As abraçadeiras com perfil SVS NORMACONNECT® estão disponíveis em três especificações de material:

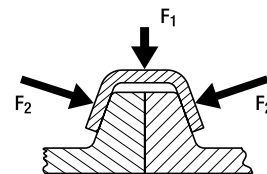
Código	Fechos			Fecho do fecho	Segmentos do perfil/perfil sobreposto
	STC	QRC	SVS		
W2	•		•	Aço macio, revestimento a zinco	
W4	•	•	•	Aço inoxidável	Aço inoxidável
W5*	•	•	•	Aço inoxidável	

\* Disponível mediante pedido

ISO	DIN	AISI	BS	AFNOR NF
X5 CrNi 18-10	1,4301	304	304 S 31	Z6 CN 18-09

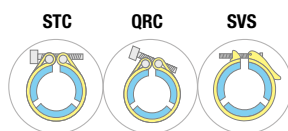
### Método de operação do produto

O método de funcionamento da abraçadeira de perfil é baseado no princípio de um plano inclinado. Quando o parafuso de fecho é apertado isto exerce força circunferencial sobre os segmentos do perfil. As duas metades do flange são pressionadas em conjunto através de um perfil (ver diagrama abaixo). A força circunferencial que é exercida é convertida numa força axial consideravelmente mais elevada.



### Exposição rápida de todos os perfis

3 segmentos de perfil de peça simples  
Disponível em diâmetros de até 300 mm

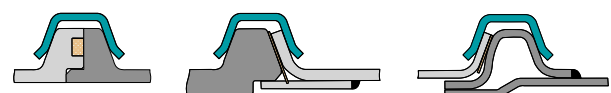


2 segmentos de perfil de duas peças  
Disponível em diâmetros de 200 mm a 500 mm



### Exemplo de design de flanges

Pode ser necessária a utilização de uma junta em certas aplicações. Poderá ser fornecido suporte e conselhos sobre a seleção de juntas.



## Tipos de perfil

4.0 b		≥ ø 89		5.0 a		≥ ø 82		5.3 b		≥ ø 110		6.0 a		≥ ø 125	
	20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm	
STC	•		STC	•		STC	•		STC	•		STC	•		
QRC	•		QRC	•		QRC	•		QRC	•		QRC	•		
SVS	•		SVS	•		SVS	•		SVS	•		SVS	•		
6.6 b		≥ ø 100		9.2 a		≥ ø 100		10.2 a		≥ ø 130		14.5 a		≥ ø 105	
	20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm		20 mm	25 mm	
STC	•		STC		•	STC		•	STC		•	STC		•	
QRC	•		QRC		•	QRC		•	QRC		•	QRC		•	
SVS	•		SVS		•	SVS		•	SVS		•	SVS		•	

O diâmetro do perfil interno pode ser livremente selecionado em incrementos milimétricos. Todos os perfis podem ser fornecidos com um diâmetro de até ø 500 mm. Consulte o diagrama de perfil relevante na tabela abaixo para descobrir o diâmetro mínimo permissível para aquele perfil.

As abraçadeiras de perfil podem ser fornecidas com fitas sobrepostas com uma largura de 20 mm ou 25 mm.

A tabela acima indica qual a fita sobreposta que é adequada a cada perfil.

## Exemplos de estruturas de flange

Perfil interior		Flange 1				Flange 2				Flange 3				Flange 4			
	Perfil ø = flange ø + 2 x Largura de folga																
Tipo de perfil	Perfil ø (mm)	W (mm)	H (mm)	W (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)	W (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)	W (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)		
4.0b	≥ 100	5.1	7.5	5.1	8	2	2	5.1	7.5	1	1	Não recomendado					
5.0a	≥ 100	6.1	4.6	6.1	4.6	1.5	1.5	6.1	4.6	1	1	6.1	4.6	1.5	1.5		
5.3b	≥ 110	6.4	7.3	6.4	7.8	2	2	6.4	7.3	1.5	1.5	6.4	7.8	2	2		
6.0a	≥ 125	7.1	4	7.1	4	1.5	1.5	Não recomendado				7.1	4	1.5	1.5		
6.5a	≥ 130	7.6	8.3	7.6	8.8	2	2	7.6	8.3	1.5	1.5	7.6	8.8	2	2		
6.6b	≥ 100	7.7	6.6	7.7	6.6	1.5	1.5	7.7	6.6	1.5	1.5	7.7	6.6	1.5	1.5		
7.9b	≥ 100	9	5.7	9	6.2	2	2	9	5.7	1.5	1.5	9	6.2	2	2		
9.2a	≥ 100	10.3	7.3	10.3	7.8	2	2	10.3	7.8	2	2	10.3	7.8	2	2		
10.2a	≥ 130	11.3	7.3	11.3	7.8	2	2	11.3	7.8	2	2	11.3	7.8	2	2		
14.5a	≥ 105	15.6	7.4	15.6	7.9	2	2	15.6	7.9	2	2	Não recomendado					
Abreviaturas: W = largura geral de flange, H = altura geral de flange, R = raio de flange, T = espessura de flange																	

## Informações técnicas

Tipo de perfil	Perfil $\phi$ (mm)	Desempenho (apenas em aço inoxidável)	Informações técnicas									
5.0 a 6.0a 6.6b	$\geq 100$ $\geq 125$ $\geq 100$		<ol style="list-style-type: none"> <li>Determinar a aplicação ou procedimento de teste.</li> <li>Determinar a temperatura de funcionamento máx à qual a abraçadeira de perfil ficará exposta. (Nota: As abraçadeiras de perfil apresentadas neste folheto foram concebidas para uma temperatura de funcionamento máxima de 400°C.)</li> <li>Calcule o diâmetro interior do perfil necessário da seguinte forma: diâmetro de flange exterior + 3 mm</li> <li>Utilizar os diagramas à esquerda. Verifique se a espessura de perfil que selecionou será suficiente. (Nota: O resultado representa apenas uma aproximação inicial com base nas pressões estáticas e condições de funcionamento ideais.)</li> </ol>									
4.0b 5.3b 7.9b 14.5a	$\geq 100$ $\geq 110$ $\geq 100$ $\geq 105$		<p>Outros fatores que devem ser considerados são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Material e a forma do mesmo, que é utilizado para as medidas de vedação</li> <li>Rugosidade da superfície de flange</li> <li>Temperaturas de funcionamento</li> <li>Momento de flexão</li> <li>Vibrações/picos de pressão</li> <li>Requisitos de segurança</li> </ul> <p>Com base nestes fatores, pode considerar que um perfil mais espesso é necessário. O fecho SVS só é recomendado para pressões baixas (por exemplo, aplicações de vácuo).</p>									
6.5a 9.2a 10.2a 11.4b	$\geq 130$ $\geq 100$ $\geq 130$ $\geq 180$		<ol style="list-style-type: none"> <li>As tabelas abaixo fornecem informações sobre os binários de aperto para os vários tipos de fecho e tamanhos de parafuso.             <table border="1" data-bbox="730 1108 1029 1198"> <thead> <tr> <th>Largura da fita</th> <th>Parafuso</th> <th>Binário de aperto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 mm</td> <td>M 6</td> <td>6 Nm</td> </tr> <tr> <td>25 mm</td> <td>M 8</td> <td>12 Nm</td> </tr> </tbody> </table> </li> </ol>	Largura da fita	Parafuso	Binário de aperto	20 mm	M 6	6 Nm	25 mm	M 8	12 Nm
Largura da fita	Parafuso	Binário de aperto										
20 mm	M 6	6 Nm										
25 mm	M 8	12 Nm										
9.2 b	$\geq 155$		<ol style="list-style-type: none"> <li>Binários de aperto recomendados para fechos do tipo STC e QRC             <table border="1" data-bbox="730 1249 1029 1303"> <thead> <tr> <th>Parafuso</th> <th>Força do parafuso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M 6</td> <td><math>\approx 80</math> Nm</td> </tr> </tbody> </table> </li> </ol> <div data-bbox="730 1339 1029 1563" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Exemplo de aplicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pressão de funcionamento: 4 bar (estático)</li> <li>Temperatura: 20 °C</li> <li>Tipo de perfil: 4,0b</li> <li>Espessura do perfil: 1,5 mm</li> <li>Diâmetro de flange: <math>\phi</math> 197 mm</li> <li>Diâmetro do perfil interior: <math>\phi</math> 200</li> </ul> <p>Pressão máxima permitida a 20 °C:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5,4 bar &gt; 4 bar &lt;OK</li> </ul> </div>	Parafuso	Força do parafuso	M 6	$\approx 80$ Nm					
Parafuso	Força do parafuso											
M 6	$\approx 80$ Nm											

As abraçadeiras de perfil V NORMACONNECT® são fabricadas com dois tipos diferentes de larguras de fita e com diferentes tipos de fecho dependendo do tipo de perfil em questão:

Tipo de fecho	Fita sobreposta 1,0 x 20 mm	Fita sobreposta 1,5 x 25 mm
STC	Parafuso M 6 x 50	Parafuso M 8 x 70
QRC		
SVS	Parafuso M 6 x 70	Parafuso M 6 x 70

## Dados técnicos e informações de encomenda

### STC V NORMACONNECT®

Tipo de perfil min.	Ø do perfil (mm)	W2 Azul	W4 Azul
		STC	STC
4,0b	≥ 89	0611 1043 ...	0611 2043 ...
5,0a	≥ 82	0611 1032 ...	0611 2032 ...
5,3b	≥ 110	0611 1078 ...	0611 2078 ...
6,0a	≥ 125	0611 1004 ...	0611 2004 ...
6,5a	≥ 130	0611 3015 ...	0611 4015 ...
6,6b	≥ 100	0611 1031 ...	0611 2031 ...
7,9b	≥ 100	0611 1099 ...	0611 2099 ...
9,2a	≥ 100	0611 3009 ...	0611 4009 ...
10,2a	≥ 130	0611 3081 ...	0611 4081 ...
14,5a	≥ 105	0611 3028 ...	0611 4028 ...

Design de peça única • 3 segmentos • Fita sobreposta • Diâmetro do perfil interno Ø ≤ 300 mm  
" ... = Ø sem casas decimais em mm "

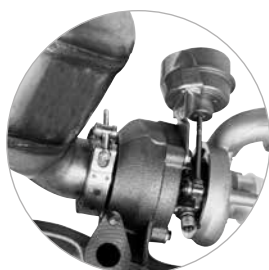
### STC V NORMACONNECT®

Tipo de perfil	W2 Azul	W4 Azul
	STC	STC
4,0b	0609 1043 ...	0609 2043 ...
5,0a	0609 1032 ...	0609 2032 ...
5,3b	0609 1078 ...	0609 2078 ...
6,0a	0609 1004 ...	0609 2004 ...
6,5a	0609 3015 ...	0609 4015 ...
6,6b	0609 1031 ...	0609 2031 ...
7,9b	0609 1099 ...	0609 2099 ...
9,2a	0609 3009 ...	0609 4009 ...
10,2a	0609 3081 ...	0609 4081 ...
14,5a	0609 3028 ...	0609 4028 ...

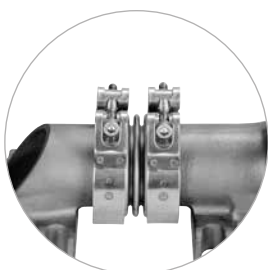
Versão de duas peças\* • 2 segmentos • Sem fita sobreposta • Diâmetro do perfil interno Ø 200 - 500 mm  
" ... = Ø sem casas decimais em mm "

## Áreas de aplicação

As abraçadeiras de perfil V NORMACONNECT® V possuem elementos de união de libertação rápida para flanges e constituem uma alternativa económica às convencionais uniões para juntas flangeadas.



Automóvel: Turbocompressor –  
união do conversor catalítico



Automóvel: Coletor de escape



Industrial: Contentor de material  
a granel



Industrial: Derivação da unidade de filtro

## QRC



O revolucionário fecho novo do tipo QRC oferece vantagens significativas comparativamente às soluções de parafusos em T.

## Exposição rápida das vantagens

- Abertura e fecho rápido
- Componentes de fecho cativos
- Instalação significativamente mais curta
- Parafuso do fecho é fixo durante o aperto

## Materiais

- W4

## QRC V NORMACONNECT®

Tipo de perfil mín.	Ø do perfil (mm)	W4 Azul
		QRC
4,0b	≥ 89	0615 2043 ...
5,0a	≥ 82	0615 2032 ...
5,3b	≥ 110	0615 2078 ...
6,0a	≥ 125	0615 2004 ...
6,5a	≥ 130	0615 4015 ...
6,6b	≥ 100	0615 2031 ...
7,9b	≥ 100	0615 2099 ...
9,2a	≥ 100	0615 4009 ...
10,2a	≥ 130	0615 4081 ...
14,5a	≥ 105	0615 4028 ...

Design de peça única • 3 segmentos • Fita sobreposta • Diâmetro do perfil interno Ø ≤ 300 mm  
" ... = Ø sem casas decimais em mm "

## SVS



O tipo SVS inclui uma alavanca basculante que permite instalação manual.

## Exposição rápida das vantagens

- Instalação sem ferramentas
- Ideal para manuseamento frequente

## Materiais

- W2, W4

## SVS V NORMACONNECT®

Tipo de perfil mín.	Ø do perfil (mm)	W2 Azul	W4 Azul
		SVS	SVS
4,0b	≥ 89	0607 1043 ...	0607 2043 ...
5,0a	≥ 82	0607 1032 ...	0607 2032 ...
5,3b	≥ 110	0607 1078 ...	0607 2078 ...
6,0a	≥ 125	0607 1004 ...	0607 2004 ...
6,5a	≥ 130	0607 3015 ...	0607 4015 ...
6,6b	≥ 100	0607 1031 ...	0607 2031 ...
7,9b	≥ 100	0607 1099 ...	0607 2099 ...
9,2a	≥ 100	0607 3009 ...	0607 4009 ...
10,2a	≥ 130	0607 3081 ...	0607 4081 ...
14,5a	≥ 105	0607 3028 ...	0607 4028 ...

Design de peça única • 3 segmentos • Fita sobreposta • Diâmetro do perfil interno Ø ≤ 300 mm  
" ... = Ø sem casas decimais em mm "

## SVS V NORMACONNECT®

Tipo de perfil	W2 Azul	W4 Azul
	SVS	SVS
4,0b	0605 1043 ...	0605 2043 ...
5,0a	0605 1032 ...	0605 2032 ...
5,3b	0605 1078 ...	0605 2078 ...
6,0a	0605 1004 ...	0605 2004 ...
6,5a	0605 3015 ...	0605 4015 ...
6,6b	0605 1031 ...	0605 2031 ...
7,9b	0605 1099 ...	0605 2099 ...
9,2a	0605 3009 ...	0605 4009 ...
10,2a	0605 3081 ...	0605 4081 ...
14,5a	0605 3028 ...	0605 4028 ...

Versão de duas peças\* • 2 segmentos • Sem fita sobreposta • Diâmetro do perfil interno Ø 200 - 500 mm  
" ... = Ø sem casas decimais em mm "