# União rígida Estilo 107N QuickVic™ Installation-Ready™



## **AVISO**









- Leia e entenda todas as instruções antes de tentar instalar qualquer produto da Victaulic.
- Despressurize e drene o sistema de tubagem antes de tentar instalar, remover, ajustar ou efetuar a manutenção de qualquer produto da Victaulic.
- Use óculos de segurança, capacete e sapatos de proteção.
   O não cumprimento destas instruções pode provocar a morte ou ferimentos graves e danos materiais.

#### INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO INICIAL DAS UNIÕES ESTILO 107N



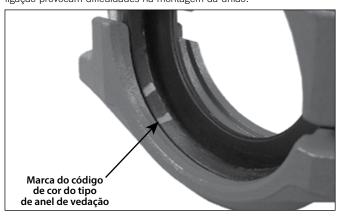
#### 1. NÃO DESMONTAR A UNIÃO:

As uniões rígidas Estilo 107N QuickVic™ Installation-Ready™ foram concebidas de forma que o instalador não necessita de remover os parafusos e as porcas para instalar. Este facto facilita a montagem ao permitir que o instalador introduza diretamente a extremidade ranhurada dos componentes de ligação na união.

#### 2. VERIFICAR EXTREMIDADES DE COMPONENTES DE LIGAÇÃO:

A superfície exterior do componente de ligação, entre a ranhura e a extremidade do componente de ligação, tem de se apresentar lisa e isenta de reentrâncias, saliências, costuras de soldadura e marcas de laminagem para assegurar uma vedação estanque. É necessário remover todo o óleo, gordura, tinta solta, sujidade e partículas de corte. O DE do componente de ligação, as dimensões da ranhura e o diâmetro máximo admissível da rosca têm de estar dentro das tolerâncias indicadas nas especificações de ranhuras da Victaulic em vigor.

NOTA: A ovalidade máxima admissível do componente de ligação deve satisfazer os requisitos das normas ASTM A-999 e API 5L. Variações superiores entre os diâmetros máximo e mínimo do componente de ligação provocam dificuldades na montagem da união.



3. VERIFICAR O ANEL DE VEDAÇÃO: Verifique o anel de vedação para se assegurar de que este é adequado ao fim a que se destina. O código cromático identifica o tipo de anel de vedação. Consulte a publicação da 05.01 da Victaulic no Catálogo Geral G-100 para obter a tabela dos códigos de cor.

#### **A** CUIDADO

 Para evitar trilhar/rasgar o anel de vedação, deve ser usado um lubrificante compatível durante a instalação.

A utilização de um lubrificante incompatível provoca a degradação do anel de vedação, originando fugas pela ligação e danos materiais.



4. LUBRIFICAR O ANEL DE VEDAÇÃO: Aplique uma camada fina de lubrificante Victaulic ou de lubrificante de silicone apenas nas bordas de vedação do interior do anel de vedação. NOTA:

O exterior do anel de vedação já possui lubrificante aplicado de fábrica, pelo que não é necessário retirá-lo dos alojamentos para

aplicar lubrificante adicional na superfície exterior.

## **AVISO**



- Nunca deixe uma União Estilo 107N parcialmente montada. Uma União Estilo 107N parcialmente montada apresenta um perigo de queda ou de rutura durante os testes
- Mantenha as mãos afastadas das extremidades do componente de ligação e das aberturas da união quando estiver a tentar inserir as extremidades ranhuradas do componente de ligação na união.

O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos graves e/ou danos materiais.





5. MONTAR A LIGAÇÃO: Monte a ligação inserindo a extremidade ranhurada de um componente de ligação em cada abertura da união. As extremidades dos componentes de ligação ranhurados devem ser inseridas na união até ocorrer contacto com o lábio central do anel de vedação. É necessária uma verificação visual para assegurar que as braçadeiras da união fiquem alinhadas com as ranhuras nos componentes da ligação. NOTA: É possível rodar a união para assegurar que o anel de vedação assenta devidamente.

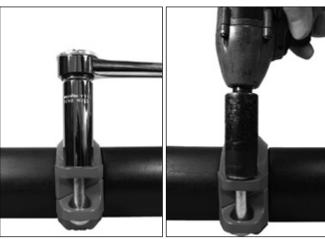
**NOTA:** Ao montar uniões Estilo 107 em tampões terminais, tenha muito cuidado para assegurar que o tampão fique bem encostado ao lábio central do anel de vedação. Utilize apenas tampões Victaulic N.º 60 que contenham a marcação "EZ QV" na face interior. **NOTA:** A Victaulic recomenda a utilização de acessórios Victaulic com as uniões Estilo 107N. Os tampões de aço inoxidável Victaulic N.º 460-SS não devem ser utilizados com as uniões Estilo 107N. Os tampões N.º 460-SS devem ser utilizados apenas com as uniões rígidas Estilo 89 para tubos de aço inoxidável.



## **AVISO**

- No caso das uniões rígidas Victaulic, com união por braçadeira em ângulo, as porcas devem ser apertadas uniformemente, alternando os lados até se obter contacto metal-metal nas braçadeiras.
- No caso das uniões rígidas Victaulic, com união por bracadeira em ângulo, deverão existir desalinhamentos iguais nos dois lados das braçadeiras.
- Mantenha as mãos afastadas das aberturas da união durante

O não cumprimento destas instruções poderá provocar o mau funcionamento da ligação, de que pode resultar a morte ou ferimentos graves e danos materiais.



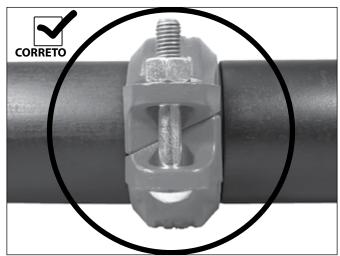
6. APERTAR PORCAS: Aperte as porcas uniformemente, alternando os lados até obter contacto metal-metal nas braçadeiras em ângulo. Certifique-se de que as linguetas dos alojamentos encaixam completamente nas ranhuras e que os desalinhamentos são iguais nas braçadeiras. Para assegurar uma ligação rígida, é recomendável obter desalinhamentos iguais e positivos.

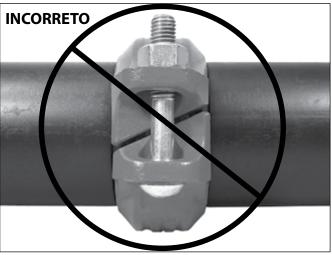
### **INFORMAÇÃO**

- É importante que as porcas sejam apertadas uniformemente, alternando os lados no sentido de impedir que o anel de vedação fique trilhado.
- É possível utilizar uma máquina de aperto ou uma chave de caixa normal com uma extensão de chave para estabelecer o contacto metal-metal nas braçadeiras.
- Consulte as secções "Informações úteis para o Estilo 107N" e "Orientações para utilização da máquina de aperto".

#### INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA O ESTILO 107N

Tamanho		Medida de Porca	Tamanho da extensão de chave
Tamanho Nominal polegadas ou mm	Diâmetro exterior real do tubo polegadas/mm	polegadas/ Sist. métrico	polegadas/ mm
2 – 4	2.375 – 4.500	½	⅓
	60,3 – 114,3	<b>M12</b>	22
76,1 – 108,0 mm	3.000 – 4.250	½	<sup>7</sup> ⁄ <sub>8</sub>
	76,1 – 108,0	M12	22
133,0 – 165,1 mm	5.250 - 6.500	<sup>5</sup> ⁄ <sub>8</sub>	1 ½
	133,0 - 165,1	M16	<b>27</b>
5 – 6	5.563 - 6.625	<sup>5</sup> ⁄ <sub>8</sub>	1 ½
	141,3 - 168,3	M16	<b>27</b>
216,3 mm	8.515	<sup>3</sup> ⁄ <sub>4</sub>	1 ¼
	216,3	M20	<b>32</b>
8	8.625	<sup>3</sup> ⁄ <sub>4</sub>	1 ¼
	219,1	M20	<b>32</b>
10 – 12	10.750 – 12.750	<sup>7</sup> ⁄ <sub>8</sub>	1 ½6
	273,0 – 323,9	M22	<b>36</b>



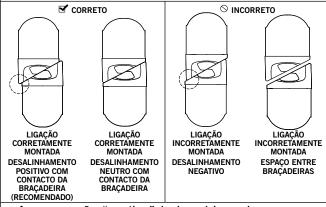


7. Inspecione visualmente as braçadeiras em cada ligação para assegurar que é conseguido um contacto metal-metal em toda a secção da braçadeira e que há desalinhamentos iguais nas braçadeiras.

## **AVISO**

- A inspeção visual de cada ligação é essencial.
- É necessário corrigir as ligações incorretamente montadas antes de colocar o sistema em serviço.

O não cumprimento destas instruções poderá provocar o mau funcionamento da ligação, de que pode resultar a morte ou ferimentos graves e danos materiais.



• As compensações "negativas" das braçadeiras podem ocorrer quando as porcas não são apertadas uniformemente, o que produz um aperto exagerado de um lado e aperto insuficiente do outro. Além disso, as compensações "negativas" podem ocorrer se ambas as porcas estiverem pouco apertadas.

I-107N-POR\_2

#### INSTRUÇÕES PARA REINSTALAÇÃO DAS UNIÕES ESTILO 107N

## **AVISO**



- Antes de tentar desmontar uniões, verifique se o sistema está totalmente despressurizado e drenado.
- O não cumprimento desta instrução pode provocar a morte ou ferimentos graves e danos materiais.
- 1. Antes de tentar desmontar uniões, verifique se o sistema está totalmente despressurizado e drenado.
- **2.** Siga os passos 2-3 da secção "Instruções para a instalação inicial das uniões Estilo 107N". Inspecione o anel de vedação para detetar danos ou desgaste excessivo. Se detetar algum dano ou desgaste, substitua o anel de vedação por um novo anel do mesmo tipo fornecido pela Victaulic.

#### **CUIDADO**

 Para evitar trilhar/rasgar o anel de vedação, deve ser usado um lubrificante compatível durante a reinstalação.

A utilização de um lubrificante incompatível provoca a degradação do anel de vedação, originando fugas pela ligação e danos materiais.





3. PARA A REINSTALAÇÃO DAS UNIÕES ESTILO 107N, LUBRIFICAR O ANEL DE VEDAÇÃO: Aplique uma camada fina de lubrificante Victaulic ou de lubrificante de silicone nas bordas de vedação e no exterior do anel de vedação. É normal a superfície do anel de vedação ter um aspeto branco esbatido depois de ter estado em serviço.

## INFORMAÇÃO

Há dois métodos para a reinstalação das uniões Estilo 107N.



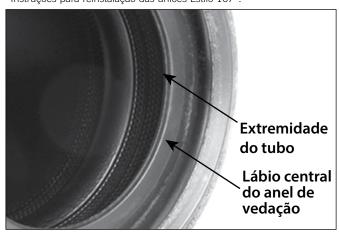
 MÉTODO 1 PARA A REINSTALAÇÃO: A união pode ser montada de novo na sua condição "installation-ready" colocando o anel de vedação nos alojamentos, depois introduzindo os parafusos e apertando uma porca em cada parafuso até ficarem expostas 2 – 3 roscas, como se mostra acima. Se for este o método escolhido, têm de ser seguidos os passos 1 – 3 acima, juntamente com os passos 5 – 7 nas páginas 1 e 2.

#### ΟU

 MÉTODO 2 PARA A REINSTALAÇÃO: O anel de vedação e os alojamentos podem ser montados nas extremidades da tubagem seguindo os passos 1 – 3 acima, juntamente com os passos 2 – 7 começando na coluna seguinte.

### MÉTODO 2 PARA A REINSTALAÇÃO

1. Verifique se foram seguidos todos os passos na secção "Instruções para reinstalação das uniões Estilo 107".



2. INSTALAR O ANEL DE VEDAÇÃO: Insira a extremidade ranhurada de um componente de ligação no anel de vedação até ficar em contacto com a escora central do anel de vedação.



3. UNIR COMPONENTES DE LIGAÇÃO: Alinhe as duas extremidades ranhuradas dos componentes de ligação. Insira a outra extremidade do componente de ligação no anel de vedação até ficar em contacto com o lábio central do anel de vedação. NOTA: Certifique-se de que nenhuma parte do anel de vedação entra na ranhura de qualquer um dos componentes de ligação.



**4. PARA FACILITAR A REMONTAGEM:** Introduza um parafuso nos alojamentos e enrosque ligeiramente a porca no parafuso, de forma a permitir a abertura dos elementos, conforme ilustrado acima. **NOTA:** A porca só deve ser desapertada até estar junto à extremidade do parafuso.

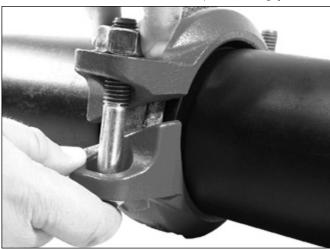
REV\_E

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO I-107N-POR

# União rígida Estilo 107N QuickVic™ Installation-Ready™



**5. INSTALAR ALOJAMENTOS:** Instale os alojamentos sobre o anel de vedação. Certifique-se de que as linguetas dos alojamentos encaixam devidamente nas ranhuras de ambos os componentes de ligação.



6. INSTALAR PARAFUSO/PORCA RESTANTE: Instale o outro parafuso e enrosque manualmente a porca no parafuso. NOTA: Certifique-se de que os colares ovais dos parafusos assentam devidamente nos orifícios dos parafusos.

**7. APERTAR PORCAS:** Siga os passos 6 – 7 da secção "Instruções para a instalação inicial das uniões Estilo 107N" para completar a montagem.

#### ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA DE APERTO

#### AVISO

- É importante apertar as porcas uniformemente, alternando os lados até obter contacto metal-metal nas braçadeiras em ângulo.
- No caso das uniões rígidas com união por braçadeira em ângulo, deverão existir desalinhamentos iguais nos dois lados das bracadeiras.
- NÃO continue a apertar as porcas depois de alcançadas as orientações visuais relativas à instalação da união.

O não cumprimento destas instruções poderá trilhar o anel de vedação e causar danos na união, provocando o mau funcionamento da ligação, ferimentos graves e danos materiais.

Devido à velocidade de montagem quando se utiliza uma máquina de aperto, o instalador deve ter cuidados adicionais para garantir que as porcas sejam apertadas uniformemente, alternando os lados até que seja conseguida uma montagem correta. Consulte sempre as instruções de instalação do produto em causa para obter todos os requisitos de instalação.

As máquinas de aperto não dão ao instalador a sensação direta de aperto que lhe permite avaliar se a porca está apertada. Uma vez que determinadas máquinas de aperto têm uma capacidade elevada, é importante desenvolver uma certa familiaridade com este tipo de máquinas para evitar danificar ou fraturar os parafusos ou ar braçadeiras de uniões durante a montagem. NÃO continue a apertar as porcas depois de alcançadas as orientações visuais relativas à instalação da união.

Se a bateria estiver descarregada ou se a máquina de aperto não tiver alimentação suficiente, é necessário utilizar uma nova máquina de aperto ou uma nova bateria para garantir que são cumpridas as orientações visuais relativas à instalação da união.

Realize testes de montagem com a máquina de aperto e verifique as montagens com chaves de caixa ou dinamométricas para ajudar a determinar a capacidade da máquina de aperto. Utilizando o mesmo método, verifique periodicamente porcas adicionais ao longo da instalação do sistema.

Para uma utilização segura e adequada das máquinas de aperto, consulte as respetivas instruções de utilização. Além disso, verifique se estão a ser utilizados jogos de chaves de caixa adequados a máquinas de aperto para a instalação da união.

#### **A** AVISO

O não cumprimento destas instruções para apertar o hardware da união pode provocar:

- Fraturas dos parafusos
- Danos ou fraturas nas braçadeiras ou fraturas na união
- Fugas pela ligação

