



2 – 12"/DN50 – DN300

## 1.0 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

### Tamanhos disponíveis

- 2 – 12"/DN50 – DN300

### Material da tubagem

- Aço ao carbono; Aço inoxidável.
- Consulte as exceções na secção 6.0 Notificações.

### Pressão máxima de funcionamento

- Aceita pressões que variam do vácuo total (29.9 pol. Hg/760 mm Hg) até 750 psi/5171 kPa.
- A pressão de funcionamento depende do material, da espessura da parede e do tamanho do tubo.

### Temperatura de funcionamento

- Depende da junta selecionada na secção 3.0.

### Função

- Une tubos de aço ao carbono e/ou aço inoxidável preparados com o perfil ranhurado do Sistema de Ranhuramento Original da Victaulic (OGS).
- Permite obter uma junta rígida do tubo concebida para limitar movimentos axiais ou angulares.

### NOTA

- Aplicações que requerem produtos aprovados por NSF 61 devem especificar o Acoplador Rígido Installation-Ready™ Estilo 807N da Victaulic ([publicação 06.28](#)).

### Preparação da tubagem

- Ranhurado por laminação ou corte em conformidade com a [publicação 25.01](#): Especificações de ranhuramento padrão da Victaulic.

### Normas e requisitos

- O espaçamento dos suportes de suspensão corresponde à ASME B31.1 Power Piping Code e à ASME B31.9 Building Services Piping Code.

## 2.0 CERTIFICATION/LISTINGS



EN 10311  
CPR (UE)  
No. 305/2011



BS EN 10311  
CPR (RU)  
2019 N° 465

LPS 1219: Versão 3.1  
Cert/LPCB Ref. 104-1a/37

### NOTA

- Consulte as Certificações de Proteção contra Incêndios/o Guia de Referências na [publicação 10.01](#).

CONSULTE SEMPRE TODAS AS NOTIFICAÇÕES NO FINAL DESTES DOCUMENTOS SOBRE A INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO OU ASSISTÊNCIA DO PRODUTO.

### 3.0 ESPECIFICAÇÕES – MATERIAL

**Corpo:** Ferro dúctil em conformidade com ASTM A536, Grau 65-45-12. Ferro dúctil em conformidade com ASTM A395, Grau 65-45-15, disponível para pedidos especiais.

**Revestimento do corpo: (especificar escolha)**

Padrão: Revestimento laranja.

Opcional: Galvanizado a banho quente em conformidade com ASTM A123.

Opcional: Contacte a Victaulic se necessitar de outros revestimentos.

**Junta: (especificar escolha<sup>1</sup>)**

**EPDM Grau "EHP"**

EHP (código de cor com faixas vermelhas e verdes ou amarelas e verdes). Limites de temperatura -30°F a +250°F/-34°C a +121°C. Pode ser especificado para redes de água quente dentro do limite de temperatura definido, além de uma variedade de ácidos diluídos, ar isento de óleo e muitos serviços químicos. NÃO COMPATÍVEL PARA ATIVIDADES PETROLÍFERAS.

**Nitrilo Grau "T" ou "HMT"**

Nitrilo (código de cor com faixa laranja "T" ou com faixa laranja e amarela "HMT"). Limites de temperatura -20°F a +180°F/-29°C a +82°C. Pode ser especificado para produtos petrolíferos, ar com vapores de petróleo, e óleos vegetais e minerais dentro dos limites de temperatura especificados. Não compatível para serviços de água quente acima de +150°F/+66°C ou para ar seco e quente acima de +140°F/+60°C.

**Fluoroelastómero Grau "O"**

Fluoroelastómero (código de cor com faixa azul). Limites de temperatura +20°F a +300°F/-7°C a +149°C. Pode ser especificado para diversos ácidos oxidantes, óleos de petróleo, hidrocarbonetos halogenados, lubrificantes, fluidos hidráulicos, líquidos orgânicos e ar com hidrocarbonetos. NÃO COMPATÍVEL PARA UTILIZAÇÃO COM SERVIÇOS DE ÁGUA QUENTE OU VAPOR.

**Outros**

Para escolher juntas alternativas, consulte a [publicação 05.01](#): Guia de seleção de vedantes da Victaulic - construção de vedantes elastoméricos.

<sup>1</sup> Os serviços listados constituem apenas Orientações Gerais de Serviços. Note que existem serviços para os quais essas juntas não são compatíveis. Consulte sempre o mais recente [Guia de Seleção de Vedantes da Victaulic](#) para obter orientações específicas de serviço de juntas e uma relação de serviços que não sejam compatíveis.

**NOTAS**

- A Victaulic reserva-se o direito de substituir produtos equivalentes e/ou elastômeros de grau mais elevado.
- Para juntas de EPDM Grau EHP, consulte a [publicação 06.33](#) nomeadamente o Estilo 107V.

**Parafusos/Porcas: (especificar escolha<sup>2</sup>)**

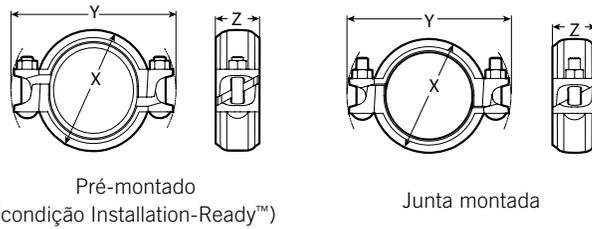
Padrão: Parafusos com gola oval de aço ao carbono que satisfaçam os requisitos de propriedades mecânicas das normas ASTM A449 (medidas imperiais) e ISO 898-1 Classe 9.8 (M10-M16) e Classe 8.8 (M20 e superior). Porcas sextavadas de aço ao carbono que satisfaçam os requisitos de propriedades mecânicas das normas ASTM A563 Grau B (medidas imperiais - porcas sextavadas pesadas) e ASTM A563M Classe 9 (medidas métricas - porcas sextavadas). Os parafusos e as porcas sextavadas são eletrozincados conforme a norma ASTM B633 FE/ZN5, acabamento do Tipo III (medidas imperiais) ou do Tipo II (medidas métricas).

Opcional: Parafusos com gola oval de aço inoxidável que satisfaçam os requisitos de propriedades mecânicas da norma ASTM F593, Grupo 2 (aço inoxidável 316), condição CW. Porcas pesadas de aço inoxidável que satisfaçam os requisitos de propriedades mecânicas da norma ASTM F594, Grupo 2 (aço inoxidável 316), condição CW. Os parafusos e porcas têm um revestimento redutor de gripagem.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Estão disponíveis parafusos/porcas opcionais apenas com medidas imperiais.

## 4.0 DIMENSÕES

### Acoplador rígido QuickVic™ Estilo 107N



Tamanho		Separação na extremidade do tubo <sup>3</sup>		Bolt/Nut <sup>4</sup>		Dimensões					Peso
Nominal polegadas DN	Diâmetro externo real polegadas mm	Admissível polegadas mm	Qtd.	Tamanho polegadas mm	Pré-montado (condição Installation-Ready™)		Junta montada			Aproximadamente (cada) lb kg	
					X polegadas mm	Y polegadas mm	X polegadas mm	Y polegadas mm	Z polegadas mm		
2 DN50	2.375 60,3	0.15 3,8	2	½ x 3 M12 x 76	4.00 100	6.13 156	3.63 92	6.13 156	2.13 54	2.7 1,2	
2 ½	2.875 73,0	0.15 3,8	2	½ x 3 M12 x 76	4.50 114	6.75 171	4.00 102	6.75 171	2.13 54	3.0 1,4	
DN65	3.000 76,1	0.15 3,8	2	½ x 3 M12 x 76	4.63 118	6.88 175	4.13 105	6.88 175	2.13 54	3.1 1,4	
3 DN80	3.500 88,9	0.15 3,8	2	½ x 3 ¼ M12 x 83	5.25 133	7.38 187	4.63 118	7.50 191	2.13 54	3.7 1,7	
4 DN100	4.500 114,3	0.15 3,8	2	½ x 3 ¼ M12 x 83	6.63 168	8.75 222	5.88 149	8.75 222	2.13 54	5.1 2,3	
	4.250 108,0	0.15 3,8	2	½ x 3 ¼ M12 x 83	6.38 162	8.50 216	5.75 146	8.50 216	2.13 54	4.7 2,1	
5	5.563 141,3	0.15 3,8	2	⅝ x 4 M16 x 101	7.75 197	10.25 260	7.13 181	10.25 260	2.25 57	7.0 3,2	
	5.250 133,0	0.15 3,8	2	⅝ x 4 M16 x 101	7.50 191	10.00 254	6.75 171	9.88 251	2.25 57	6.1 3,0	
DN125	5.500 139,7	0.15 3,8	2	⅝ x 4 M16 x 101	7.75 197	10.25 260	7.00 178	10.13 257	2.25 57	6.7 3,0	
6 DN150	6.625 168,3	0.15 3,8	2	⅝ x 4 M16 x 101	8.88 226	11.38 289	8.13 207	11.25 286	2.25 57	8.2 3,7	
	6.250 159,0	0.15 3,8	2	⅝ x 4 M16 x 101	8.50 216	11.00 279	7.75 197	10.88 276	2.25 57	7.6 3,4	
	6.500 165,1	0.15 3,8	2	⅝ x 4 M16 x 101	8.75 222	11.25 286	8.00 203	11.13 283	2.25 57	7.9 3,6	
	8.515 216,3	0.20 5,1	2	¾ x 5 M20 x 127	11.25 286	14.25 362	10.38 264	14.13 359	2.63 67	15.0 6,8	
8 DN200	8.625 219,1	0.20 5,1	2	¾ x 5 M20 x 127	11.25 286	14.37 365	10.50 267	14.25 362	2.63 67	15.1 6,8	
267,4mm	10.528 267,4	0.20 5,1	2	⅞ x 6 ½ M22 x 165	13.50 343	16.75 425	12.50 318	16.38 416	2.63 67	23.5 10,7	
10 DN250	10.750 273,0	0.20 5,1	2	⅞ x 6 ½ M22 x 165	13.75 349	17.00 432	13.00 330	17.13 435	2.75 70	23.6 10,7	
318,5mm	12.539 318,5	0.20 5,1	2	⅞ x 6 ½ M22 x 165	15.50 394	18.63 473	14.63 372	18.50 470	2.63 67	26.9 12,2	
12 DN300	12.750 323,9	0.20 5,1	2	⅞ x 6 ½ M22 x 165	15.63 397	19.00 483	15.00 381	19.00 483	2.75 70	27.2 12,3	

<sup>3</sup> A dimensão permitida de separação das extremidades do tubo apresentada é exclusivamente para efeitos de layout do sistema. Os Acopladores rígidos Installation-Ready™ Estilo 107N são considerados ligações rígidas e não comportam expansão/contração ou movimentação angular do sistema de tubagem. Contacte a Victaulic para mais informações sobre a resistência à torção.

<sup>4</sup> O número de parafusos necessários equivale ao número de segmentos do corpo.

## 5.0 DESEMPENHO

### Acoplador rígido QuickVic™ Estilo 107N – Norma ANSI

Tamanho		Espessura Schedule n.º 10			Padrão		
Nominal polegadas DN	Diâmetro externo real polegadas mm	Espessura da parede polegadas mm	Pressão de funcionamento máxima da junta <sup>5</sup> psi kPa	Carga terminal máxima permitida <sup>5</sup> lb N	Espessura da parede polegadas mm	Pressão de funcionamento máxima da junta <sup>5</sup> psi kPa	Carga terminal máxima permitida <sup>5</sup> lb N
2 DN50	2.375 60,3	0.109 2,8	750 5171	3323 14781	0.154 3,9	750 5170	3323 14780
2 ½	2.875 73,0	0.120 3,1	600 4135	3895 17325	0.203 5,2	750 5170	4869 21658
3 DN80	3.500 88,9	0.120 3,1	600 4135	5773 25680	0.216 5,5	750 5170	7216 32098
4 DN100	4.500 114,3	0.120 3,1	600 4135	9543 42449	0.237 6,0	750 5170	11928 53058
5	5.563 141,3	0.134 3,4	500 3447	12153 54059	0.258 6,6	750 5171	18229 81087
6 DN150	6.625 168,3	0.134 3,4	500 3450	17236 76670	0.280 7,1	700 4825	24130 107335
8 DN200	8.625 219,1	0.148 3,8	300 2070	17528 77970	0.322 8,2	600 4135	35056 155936
10 DN250	10.750 273,0	0.165 4,2	300 2065	27200 121040	0.365 9,3	500 3450	45400 202030
12 DN300	12.750 323,9	0.180 4,6	300 2065	38300 170380	0.375 9,5	400 2750	51000 226950

<sup>5</sup> A pressão de funcionamento e a carga terminal são os totais de todas as cargas internas e externas, com base num tubo de aço ao carbono de tamanho ANSI B36.10, ranhurado em conformidade com as especificações da Victaulic. Contacte a Victaulic para obter o desempenho de outro tubo.

#### NOTAS

- AVISO: PARA APENAS UM TESTE DE CAMPO INDIVIDUAL, a pressão de funcionamento máxima da junta pode ser aumentada para 1 ½ vezes os valores indicados.
- Aprovação LPCB e VdS para tubo de parede DIN (6,3 mm de espessura) de 10 pol. classificado para 232 psi/16 bar e (7,8 mm de espessura) de 12 pol. classificado para 232 psi/16 bar.
- Aprovação FM em tubo de espessura Schedule n.º 10: Tamanhos de 2-4 polegadas classificados para 400 psi/28 bar; tamanhos de 5-6 polegadas classificados para 300 psi/21 bar; e tamanhos de 8 e 10 pol. Tamanhos de 2-4 polegadas classificados para 400 psi/28 bar; tamanhos de 5-6 Tamanhos de 2-4 polegadas classificados para 400 psi/28 bar; tamanhos de 5-6 Tamanhos de 2-4 polegadas classificados para 400 psi/28 bar; tamanhos de 5-6 Tamanhos de 2-4 polegadas classificados para 400 psi/28 bar; tamanhos de 5-6 0.188 pol. de espessura de parede) classificados para 300 psi/21 bar. Aprovação FM em tubo padrão: Tamanhos de 2-4 polegadas classificados para 600 psi/41 bar; tamanhos de 5-6 polegadas classificados para 500 psi/34 bar; e tamanhos de 10 e 12 polegadas classificados para 400 psi/28 bar. Inclui todos os tamanhos métricos na gama.
- Cotação UL para tubo de espessura Schedule n.º 10: Tamanhos de 2, 2 ½, 3 e 4 polegadas classificados para 400 psi; e tamanhos de 6, 8 e 10 polegadas classificados para 300 psi. Tubo padrão: Tamanhos de 2, 2 ½ e 3 polegadas classificados para 600 psi; 4 polegadas classificado para 450 psi; e tamanhos de 6, 8, 10 e 12 polegadas classificados para 400 psi.

## 5.1 DESEMPENHO

### Acoplador rígido QuickVic™ Estilo 107N – Norma ISO

Tamanho		Tubo de parede ISO					
Nominal polegadas DN	Diâmetro externo real polegadas mm	Espessura da parede polegadas mm	Pressão de funcionamento máxima da junta <sup>6</sup> psi kPa	Carga terminal máxima permitida <sup>6</sup> lb N	Espessura da parede polegadas mm	Pressão de funcionamento máxima da junta <sup>6</sup> psi kPa	Carga terminal máxima permitida <sup>6</sup> lb N
2	2.375	0.091	750	3323	0.157	750	3323
50	60,3	2,3	5171	14781	4,0	5171	14780
DN65	3.000	0.150	600	4239	0.200	750	5299
	76,1	3,8	4135	18856	5,1	5170	73571
3	3.500	0.114	600	5773	0.197	750	7216
80	88,9	2,9	4135	25680	5,0	5171	32098
4	4.500	0.126	600	9543	0.220	750	11928
100	114,3	3,2	4137	42449	5,6	5171	53058
	4.250	0.114	600	8507	0.220	750	10634
	108,0	2,3	4135	37841	5,6	5170	47302
	5.250	0.142	500	10818	0.248	750	16227
	133,0	3,6	3447	48121	6,3	5170	72181
DN125	5.500	0.150	500	11873	0.220	750	17810
	139,7	3,8	3447	52814	5,6	5170	79223
6	6.625	0.157	500	17236	0.280	700	24130
150	168,3	4,0	3450	76670	7,1	4826	107335
	6.250	0.197	500	15332	0.276	700	21465
	159,0	5,0	3447	68200	7,0	4825	95481
	6.500	0.134	500	16583	0.276	700	23216
	165,1	3,4	3447	73765	7,0	4825	103270
	8.515	0.228	300	17075	0.315	600	34150
	216,3	5,8	2070	75953	8,0	4135	151907
8	8.625	0.177	300	17528	0.315	600	35056
200	219,1	4,5	2070	77970	8,0	4137	155936
267,4 mm	10.528	0.188	300	26116	0.365	500	43526
	267,4	4,8	2065	116170	9,3	3450	193613
10	10.750	0.228	300	27200	0.248	500	45400
250	273,0	5,8	2065	121040	6,3	3450	202030
318,5 mm	12.539	0.188	300	37000	0.406	400	49394
	318,5	4,8	2065	164797	10,3	2750	219715
12	12.750	0.264	300	38300	0.307	400	51000
300	323,9	6,7	2065	107380	7,8	2750	226950

<sup>6</sup> A pressão de funcionamento e a carga terminal são os totais de todas as cargas internas e externas, com base num tubo de aço ao carbono de tamanho ISO 4200, ranhurado em conformidade com as especificações da Victaulic. Contacte a Victaulic para obter o desempenho de outro tubo.

#### NOTAS

- AVISO: PARA APENAS UM TESTE DE CAMPO INDIVIDUAL, a pressão de funcionamento máxima da junta pode ser aumentada para 1 ½ vezes os valores indicados.
- Aprovação LPCB e VdS para tubo de parede DIN (6,3 mm de espessura) de 10 pol. classificado para 232 psi/16 bar e (7,8 mm de espessura) de 12 pol. classificado para 232 psi/16 bar.
- Aprovação FM em tubo de espessura Schedule n.º 10: Tamanhos de 2-4 polegadas classificados para 400 psi/28 bar; tamanhos de 5-6 polegadas classificados para 300 psi/21 bar; e tamanhos de 8 e 10 pol. Tamanhos de 2-4 polegadas classificados para 400 psi/28 bar; tamanhos de 5-6 Tamanhos de 2-4 polegadas classificados para 400 psi/28 bar; tamanhos de 5-6 Tamanhos de 2-4 polegadas classificados para 400 psi/28 bar; tamanhos de 5-6 Tamanhos de 2-4 polegadas classificados para 400 psi/28 bar; tamanhos de 5-6 0.188 pol. de espessura de parede) classificados para 300 psi/21 bar. Aprovação FM em tubo de espessura Schedule n.º 40: Tamanhos de 2-4 polegadas classificados para 600 psi/41 bar; tamanhos de 5-6 polegadas classificados para 500 psi/34 bar; e tamanhos de 10 e 12 polegadas classificados para 400 psi/28 bar. Inclui todos os tamanhos métricos na gama.
- Cotação UL para tubo de espessura Schedule n.º 10: Tamanhos de 2, 2 ½, 3 e 4 polegadas classificados para 400 psi; e tamanhos de 6, 8 e 10 polegadas classificados para 300 psi. Tubo de espessura Schedule n.º 40: Tamanhos de 2, 2 ½ e 3 polegadas classificados para 600 psi; 4 polegadas classificado para 450 psi; e tamanhos de 6, 8, 10 e 12 polegadas classificados para 400 psi.
- Tamanhos 267,4 mm e 318,5 mm não estão listados em UL ou aprovados para FM.

## 6.0 NOTIFICAÇÕES

### ⚠ AVISO



- Leia e entenda todas as instruções antes de tentar instalar, remover, ajustar ou efetuar a manutenção de quaisquer produtos de tubagem da Victaulic.
- Despressurize e drene o sistema de tubagem antes de tentar instalar, remover, ajustar ou efetuar a manutenção de quaisquer produtos da Victaulic.
- Use óculos de segurança, capacete e calçado de proteção.

O incumprimento destas instruções pode provocar a morte ou ferimentos graves e danos materiais.

### ⚠ AVISO

- É necessário usar conjuntos de rolos RX ao ranhurar qualquer tubo de aço inoxidável de parede leve/fina para utilizar com acopladores da Victaulic.

A não utilização de conjuntos de rolos Victaulic RX ao ranhurar tubos de aço inoxidável de parede leve/fina pode provocar o mau funcionamento da junta, de que podem resultar ferimentos graves e/ou danos materiais.

### NOTIFICAÇÃO

- Os rolos de ranhuramento RX da Victaulic têm de ser encomendados separadamente. Estão identificados com uma cor prateada e a designação RX na parte da frente dos conjuntos de rolos.

### ⚠ AVISO

- Ao montar Acopladores Estilo 107N em tampões terminais, tenha muito cuidado para assegurar que o tampão fique bem encostado ao lábio central da junta.
- Utilize apenas tampões terminais da Victaulic que contenham a marcação "QV" ou "EZ QV" na face interior.
- A Victaulic recomenda a utilização de encaixes da Victaulic com os Acopladores Estilo 107N.

O incumprimento desta instrução pode provocar uma instalação incorreta do produto, resultando em ferimentos e/ou danos materiais.

### NOTIFICAÇÃO

- A Victaulic não recomenda a utilização de qualquer tubo com extremidades soldadas em fornalha de tamanho NPS 2"/DN50 e de produtos com juntas vedadas mais pequenos da Victaulic. Tal inclui, mas não se limita a, o tubo ASTM A53 Tipo F.

## 7.0 MATERIAIS DE REFERÊNCIA

[05.01: Guia de Seleção de Vedantes da Victaulic](#)

[06.15: Classificação de pressão e cargas terminais da Victaulic para acopladores da Victaulic em tubos de aço](#)

[06.28: Acoplador rígido QuickVic™ Installation-Ready™ da Victaulic para aplicações de água potável Estilo 807N](#)

[06.33: Acoplador rígido QuickVic™ da Victaulic® Estilo 107V](#)

[10.01: Certificações de proteção contra incêndios/Listagens dos guias de referência da Victaulic](#)

[17.01: Preparação de tubos da Victaulic para utilização em tubos de aço inoxidável com produtos da Victaulic](#)

[17.09: Classificação de pressão e cargas terminais da Victaulic para acopladores ranhurados de ferro dúctil da Victaulic em tubos de aço inoxidável](#)

[25.01: Especificações de ranhuramento padrão da Victaulic](#)

[26.01: Dados de projeto da Victaulic](#)

[29.01: Termos e condições de venda da Victaulic](#)

[I-100: Manual de instalação no local da Victaulic](#)

[I-107N: Instruções de instalação da Victaulic – Acoplador rígido QuickVic™ Installation-Ready™ Estilo 107N](#)

[I-ENDCAP: Instruções de segurança para a instalação de tampões terminais da Victaulic](#)

[I-IMPACT: Orientações de utilização da ferramenta de impacto da Victaulic](#)

### Responsabilidade do utilizador pela seleção e adequabilidade do produto

Todos os utilizadores têm a responsabilidade final de determinar a adequabilidade dos produtos Victaulic para aplicação de uma utilização final específica, em conformidade com os padrões da indústria e as especificações de projeto, bem como instruções de desempenho, manutenção, segurança e avisos da Victaulic. Nada no presente documento ou em qualquer outro, nem qualquer recomendação verbal, conselho ou parecer por parte de qualquer colaborador da Victaulic deve ser considerado como alteração, variação, revogação ou renúncia de qualquer disposição das condições normais de venda da Victaulic Company, do guia de instalação ou da presente exclusão de responsabilidade.

### Direitos de propriedade intelectual

Nenhuma afirmação contida no presente relativa a uma utilização possível ou sugerida de qualquer material, produto, serviço, ou modelo se destina, ou deve ser interpretada como se destinando, a conceder qualquer licença ao abrigo de qualquer patente ou outro direito de propriedade intelectual da Victaulic ou de qualquer uma das suas subsidiárias ou filiais abrangendo tal utilização ou modelo, ou como uma recomendação para a utilização de tal material, produto, serviço, ou modelo em violação de qualquer patente ou outro direito de propriedade intelectual. Os termos "Patenteado" ou "Patente pendente" referem-se a patentes de desenho ou utilidade ou candidaturas a patentes de artigos e/ou métodos de utilização nos Estados Unidos e/ou noutros países.

### Nota

Este produto é fabricado pela Victaulic ou segundo especificações da Victaulic. Todos os produtos devem ser instalados de acordo com as instruções atuais de instalação/montagem da Victaulic. A Victaulic reserva-se o direito de alterar especificações de produtos, modelos e equipamentos padrão sem aviso prévio e sem incorrer em obrigações.

### Instalação

Consultar sempre o Manual de instalação da Victaulic ou as Instruções de instalação do produto a ser instalado. Os manuais contêm dados completos de instalação e montagem e acompanham todas as remessas de produtos Victaulic, além de estarem disponíveis em formato PDF no nosso sítio web [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com).

### Garantia

Consulte a secção de Garantia no Preçário atual ou contacte a Victaulic para obter mais detalhes.

### Marcas comerciais

*Victaulic* e todas as restantes marcas da Victaulic são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Victaulic Company e/ou de entidades filiais suas nos EUA e/ou noutros países.