

# Acoplamentos Rígidos FireLock™ Installation-Ready™

Victaulic®

Modelo 009N e modelo 109

  
10.64-PORB



Patenteado



Patenteado

## 1.0 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

### Diâmetros disponíveis

- Modelo 009N: 1 ¼ – 12"/DN32 – DN300
- Modelo 109: 1 ¼ – 2 ½"/DN32 – 73,0 mm

### Material do tubo

- Schedule 10, Schedule 40 ou tubulação especial de aço carbono listada na Seção 5. Para uso com materiais alternativos e espessuras de parede, favor entrar em contato com a Victaulic.

### Pressão máxima de trabalho

- Até 365 psi/2517 kPa.

### Função

- Inclui tubo de aço carbono com extremidades ranhuradas conforme a [publicação 25.01](#).
- Proporciona uma junção de tubo rígido projetada para restringir movimento axial ou angular.

## 2.0 CERTIFICAÇÃO/LISTAGENS



C104-1a/36

EN 10311  
Regulamento  
(EU) No.  
305/2011

CONSULTE SEMPRE TODA E QUALQUER MODIFICAÇÃO NO FINAL DESTES DOCUMENTOS NO QUE SE REFERE À INSTALAÇÃO, À MANUTENÇÃO OU AO SUPORTE DO PRODUTO.

Número do sistema		Local	
Enviado por		Data	

Seção de especificação		Parágrafo	
Aprovado		Data	

[victaulic.com](http://victaulic.com)

10.64-PORB 7072 Rev M Atualizado em 12/2019 © 2019 Victaulic Company. Todos os direitos reservados.



### 3.0 ESPECIFICAÇÕES – MATERIAL

**Segmento:** Ferro dútil em conformidade com ASTM A 536, Grau 65-45-12. Ferro dútil em conformidade com ASTM A 395, G65-45-15, está disponível mediante pedido especial.

**Revestimento de segmento: (especificar opção)**

Esmalte laranja (América do Norte, Ásia e Pacífico)

Esmalte vermelho (Europa)

Opcional para o modelo 009N: Galvanizado por imersão a quente

**Anel de vedação: (especificar opção)**

**Anel de Vedação Pré-lubrificado Vic-Plus™ de Grau “E” EPDM (Tipo A)**

EPDM (Código de cor violeta). Aplicável somente para sistemas de proteção contra incêndio úmidos e secos (isentos de óleo). Listado/Aprovado para uso contínuo em sistemas úmidos e secos. Listado/Aprovado para sistemas secos a -40 °F/-40 °C e acima. Não compatível para uso com serviços de água quente ou serviços de vapor.

**NOTAS**

- Deve-se sempre consultar a [publicação I-100](#), Manual de Instalação em Campo da Victaulic para instruções de lubrificação de anel de vedação.
- Os serviços listados são somente diretrizes gerais de serviço. Deve ser observado que há serviços para os quais estes anéis de vedação não são compatíveis. Deve-se sempre consultar a [publicação 05.01](#), Guia de Seleção de Anel de Vedação da Victaulic para obter as diretrizes de serviços específicas para anéis de vedação e uma listagem de serviços não compatíveis.

**Parafusos/Porcas: (especificar opção)**

Padrão: Os parafusos de trilha de pescoço oval em aço carbono atendem às exigências de propriedade mecânica da ASTM A449 (imperial) e ISO 898-1 Classe 9.8 (M10-M16) Classe 8.8 (M20 e maior). Porcas hexagonais de aço carbono que atendem aos requisitos de propriedade mecânica do ASTM A563 Grau B (imperial) e ASTM A563M Classe 9 (métrico). Parafusos de trilha e porcas hexagonais galvanizados conforme ASTM B633 Fe/Zn 5, acabamento Tipo III (imperial) ou Tipo II (métrico).

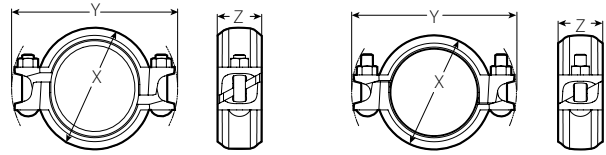
Opcional para o modelo 009N: Os parafusos de trilha de pescoço oval em aço inox atendem aos requisitos da ASTM F593, Grupo 2 (316 aço inox), condição CW. As porcas hexagonais pesadas em aço inox atendem aos requisitos da ASTM F594, Grupo 2 (aço inox 316), condição CW, com revestimento resistente a desgaste.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Parafusos/porcas opcionais disponíveis apenas em tamanho imperial.

**Conexão do Acoplamento:** Aço de alta resistência com propriedades físicas comparáveis às do Parafusos de Trilha (ASTM A449). A conexão é galvanizada conforme ASTM B633 Fe/Zn 5, acabamento Tipo III.

## 4.0 DIMENSÕES

### Acoplamento Modelo 009N com 2 Parafusos *Installation-Ready*



Modelo 009N pré-montado

Modelo 009N União montada

Diâmetro		Pressão máxima de trabalho <sup>2</sup>	Carga Final Máxima <sup>2</sup>	Separação máxima permitida entre tubos <sup>3</sup>	Parafuso/Porca	Dimensões	Peso								
Nominal	Diâmetro externo real							Qtde.	Diâmetro	União montada					Aprox. (Unitário)
polegadas DN	polegadas mm									X	Y	X	Y	Z	
1 ¼ DN32	1,660 42,4	365 2517	790 3514	0,10 2,54	2	¾ × 2 M10 x 51	3,13 79	5,00 127	2,75 70	5,00 127	2,00 51	1,4 0,6			
1 ½ DN40	1,900 48,3	365 2517	1035 4604	0,10 2,54	2	¾ × 2 M10 x 51	3,38 86	5,13 130	3,00 76	5,13 130	2,00 51	1,5 0,7			
2 DN50	2,375 60,3	365 2517	1617 7193	0,12 3,05	2	¾ × 2 ½ M10 x 63	4,00 102	5,63 143	3,50 89	5,63 143	2,00 51	1,9 0,9			
2 ½	2,875 73,0	365 2517	2370 10542	0,12 3,05	2	¾ × 2 ½ M10 x 63	4,50 114	6,13 156	4,00 102	6,13 156	2,00 51	2,1 1,0			
DN65	3,000 76,1	365 2517	2580 11476	0,12 3,05	2	¾ × 2 ½ M10 x 63	4,63 118	6,00 152	4,13 105	6,13 156	2,00 51	2,1 1,0			
3 DN80	3,500 88,9	365 2517	3512 15622	0,12 3,05	2	¾ × 2 ½ M10 x 63	5,13 130	6,75 171	4,63 117	6,75 171	2,00 51	2,3 1,0			
4 DN100	4,500 114,3	365 2517	5805 25822	0,17 4,32	2	¾ × 2 ½ M10 x 63	6,00 152	7,88 200	5,63 143	7,50 191	2,13 54	2,9 1,3			
	4,250 108,0	365 2517	5178 23020	0,17 4,32	2	¾ × 2 ½ M10 x 63	5,63 152	7,38 187	5,38 137	7,38 187	2,13 54	3,1 1,4			
5	5,563 141,3	365 2517	8872 39456	0,17 4,32	2	½ × 3 M12 x 76	7,25 184	9,25 235	6,75 171	9,13 232	2,25 57	5,0 2,3			
	5,250 133,0	365 2517	7901 35106	0,17 4,32	2	½ × 3 M12 x 76	6,63 168	9,00 229	6,38 162	9,00 229	2,25 57	4,8 2,2			
DN125	5,500 139,7	365 2517	8672 38529	0,17 4,32	2	½ × 3 M12 x 76	6,88 175	9,25 235	6,75 171	9,13 232	2,25 57	4,9 2,2			
6 DN150	6,625 168,3	365 2517	12582 44469	0,17 4,32	2	½ × 3 ¼ M12 x 83	8,38 213	10,38 264	7,88 200	10,13 257	2,25 57	6,0 2,7			
	6,250 159,0	365 2517	11198 49753	0,17 4,32	2	½ × 3 ¼ M12 x 83	7,88 200	10,00 254	7,38 187	9,88 251	2,25 57	5,6 2,5			
	6,500 165,1	365 2517	12112 53813	0,17 4,32	2	½ × 3 ¼ M12 x 83	8,00 203	10,25 260	7,75 197	10,13 257	2,25 57	6,0 2,7			
8 DN200	8,625 219,1	365 2517	21326 94863	0,17 4,32	2	5/8 × 4 M16 x 101	10,88 276	13,38 340	10,25 260	13,13 333	2,50 64	11,4 5,2			
	8,500 216,0	365 2517	20712 55968	0,17 4,32	2	5/8 × 4 M16 x 101	10,63 270	13,25 337	10,25 260	10,13 257	2,63 67	11,4 5,2			
10 DN250	10,750 273,0	300 2068	27229 121121	0,25 6,4	2	7/8 × 6 ½ M22 x 165	13,75 349	17,00 432	13,25 337	17,13 435	2,75 70	22,6 10,3			
12 DN300	12,750 323,9	300 2068	38303 170380	0,25 6,4	2	7/8 × 6 ½ M22 x 165	16,00 406	19,00 483	15,50 394	19,13 486	2,75 70	27,6 12,5			

<sup>2</sup> Pressão de trabalho e Carga Final são totais, de todas as cargas internas e externas finais, baseadas em tubo de aço de peso padrão (ANSI), laminado padrão ou ranhurados por corte com especificações Victaulic, Veja a sessão de listagens/aprovações desta publicação para classificações em outros tubos.

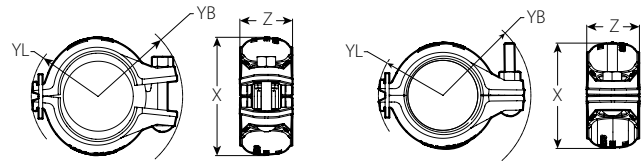
<sup>3</sup> Adimensão permitida de separação entre tubos mostrada é apenas para fins de desenho de sistema, Acoplamentos Modelo 009N são considerados conexões rígidas e não acomodam expansão ou contração do sistema de tubulação.

#### NOTAS

- Ao montar os acoplamentos Modelo 009N ou Modelo 109 nos tampões de extremidade, tenha muito cuidado para se certificar de que a tampa de extremidade esteja totalmente assentada contra a parada final. Para acoplamentos Modelo 009N ou Modelo 109, utilize tampões de extremidade FireLock N.º 006 contendo a marca "EZ" no lado interno ou tampas de extremidade N.º 60 contendo a marca "QV EZ" no lado interno. Tampa de extremidade que não seja da Victaulic não pode ser utilizada com acoplamentos Modelo 009N ou Modelo 109. IMPORTANTE: Anéis de vedação destinados a acoplamentos Modelo 009 ou Modelo 009V não podem ser utilizados com o acoplamento Modelo 009N ou Modelo 109. Não há intercâmbio de anéis de vedação ou segmentos entre os modelos de acoplamento.
- Utilização de Anéis de Vedação FlushSeal para Sistemas de tubo via-seca** Acoplamentos Modelo 009N ou Modelo 109 são fornecidos com anéis de vedação Grau "E" Tipo A. Esses anéis de vedação incluem uma parada final integral que, uma vez instalada, proporciona vantagens similares ao anel de vedação FlushSeal para sistemas de tubo via-seca. Observe que anéis de vedação padrão Victaulic FlushSeal não podem ser utilizados com os acoplamentos Modelo 009N ou Modelo 109.

## 4.1 DIMENSÕES

### Acoplamento Modelo 109 com 1 Parafuso *Installation-Ready*



Modelo 109 Pré-montada

Modelo 109 União montada

Diâmetro		Pressão máxima de trabalho <sup>4</sup>	Carga Final Máxima <sup>4</sup>	Separação permitida da extremidade do tubo <sup>5</sup>	Parafuso/Porca		Dimensões								Peso Aprox. (Unitário)
Nominal	Diâmetro externo real				Qtde.	Diâmetro	Pré-montado				União montada				
polegadas mm	polegadas mm						YL	YB	X	Z	YL	YB	X	Z	
1 ¼ DN32	1,660 42,4	365 2517	790 3514	0,10 2,54	1	¾ x 2 ¼ M10 x 57	1,88 48	2,50 64	3,13 79	1,88 48	1,88 48	2,63 67	2,75 70	1,88 48	1,4 0,6
1 ½ DN40	1,900 48,3	365 2517	1035 4604	0,10 2,54	1	¾ x 2 ¼ M10 x 57	2,00 51	2,63 67	3,25 83	1,88 48	2,00 51	2,75 70	3,00 76	1,88 48	1,5 0,7
2 DN50	2,375 60,3	365 2517	1616 7193	0,12 3,05	1	¾ x 2 ½ M10 x 63	2,25 57	2,88 73	3,88 98	2,00 51	2,25 57	3,13 79	3,50 89	2,00 51	1,8 0,8
2 ½	2,875 73,0	365 2517	2370 10542	0,12 3,05	1	¾ x 2 ½ M10 x 63	2,50 64	3,13 79	4,38 111	2,00 51	2,50 64	3,38 86	3,88 98	2,00 51	2,1 0,9

<sup>4</sup> Pressão de trabalho e Carga Final são totais, de todas as cargas internas e externas finais, baseadas em tubo de aço de peso padrão (ANSI), laminado padrão ou ranhurados por corte com especificações Victaulic. Veja a sessão de listagens/aprovações desta publicação para classificações em outros tubos.

<sup>5</sup> Adimensão permitida de separação entre tubos mostrada é apenas para fins de desenho de sistema. Acoplamentos Modelo 109 são considerados conexões rígidas e não acomodam expansão ou contração do sistema de tubulação.

#### NOTAS

- Ao montar os acoplamentos Modelo 009N ou Modelo 109 nos tampões de extremidade, tenha muito cuidado para se certificar de que a tampa de extremidade esteja totalmente assentada contra a parada final. Para acoplamentos Modelo 009N ou Modelo 109, utilize tampões de extremidade FireLock N.º 006 contendo a marca "EZ" no lado interno ou tampas de extremidade N.º 60 contendo a marca "QV EZ" no lado interno. Tampa de extremidade que não seja da Victaulic não pode ser utilizada com acoplamentos Modelo 009N ou Modelo 109. IMPORTANTE: Anéis de vedação destinados a acoplamentos Modelo 009 ou Modelo 009V não podem ser utilizados com o acoplamento Modelo 009N ou Modelo 109. Não há intercâmbio de anéis de vedação ou segmentos entre os modelos de acoplamento.
- Utilização de Anéis de Vedação FlushSeal para Sistemas de tubo via-seca** Acoplamentos Modelo 009N ou Modelo 109 são fornecidos com anéis de vedação Grau "E" Tipo A. Esses anéis de vedação incluem uma parada final integral que, uma vez instalada, proporciona vantagens similares ao anel de vedação FlushSeal para sistemas de tubo via-seca. Observe que anéis de vedação padrão Victaulic FlushSeal não podem ser utilizados com os acoplamentos Modelo 009N ou Modelo 109.

## 5.0 DESEMPENHO

### Listagens e Aprovações<sup>6</sup> do Acoplamento Modelo 009N com 2 Parafusos *Installation-Ready*

As informações fornecidas abaixo são baseadas na listagem e dados de aprovação mais recentes no momento da publicação.

As Listagens/Aprovações estão sujeitas a alterações e/ou acréscimos pelas agências de aprovação. Entre em contato com a Victaulic para obter informações sobre desempenho em outros tubos, além das listagens e aprovações mais recentes.

Diâmetro		cULus <sup>11</sup>		FM <sup>11</sup>		VdS	LPCB
Nominal polegadas DN	Diâmetro externo real polegadas mm	Cron. 10 psi kPa bar	Cron. 40 psi kPa bar	Cron. 10 psi kPa bar	Cron. 40 psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar
1 ¼ DN32	1,660 42,4	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
1 ½ DN40	1,900 48,3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
2 DN50	2,375 60,3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25	363 2500 25
2 ½	2,875 73,0	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25	363 2500 25
DN65	3,000 76,1	365 <sup>7</sup> 2517 <sup>7</sup> 25 <sup>7</sup>	N/A	363 <sup>8</sup> 2503 <sup>8</sup> 25 <sup>8</sup>	N/A	363 2500 25	363 2500 25
3 DN80	3,500 88,9	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
4 DN100	4,500 114,3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
	4,250 108,0	N/A	N/A	363 2503 25	363 2503 25	N/A	N/A
5	5,563 141,3	290 2000 20	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	232 1600 16	363 2500 25
	5,250 133,0	N/A	N/A	363 <sup>8</sup> 2503 <sup>8</sup> 25	N/A	N/A	N/A
DN125	5,500 139,7	290 <sup>9</sup> 2000 <sup>9</sup> 20 <sup>9</sup>	N/A	363 <sup>8</sup> 2503 <sup>8</sup> 25 <sup>8</sup>	N/A	232 1600 25	363 2500 25
6 DN150	6,625 168,3	300 2068 20	365 2517 25	363 2503 25 <sup>7</sup>	363 2503 25	232 1600 16	363 2500 25
	6,250 159,0	N/A	N/A	363 <sup>8</sup> 2503 <sup>8</sup> 25	N/A	N/A	N/A
	6,500 165,1	290 <sup>10</sup> 2000 <sup>10</sup> 20	N/A	363 <sup>8</sup> 2503 <sup>8</sup> 25 <sup>8</sup>	N/A	N/A	363 2500 25

<sup>6</sup> Listado/Aprovado para uso contínuo em sistemas úmidos e secos. Listado/Aprovado para sistemas secos a -40° F/C e acima .  
Veja o [Manual de Instalação I-009N Victaulic](#) para detalhes sobre quando a lubrificação adicional é necessária.

<sup>7</sup> Listado pela cULus para parede de tubo DIN 2458 (EN10220) 2,6 mm.

<sup>8</sup> Aprovado pela FM para parede de tubo BS 1387 (EN 10255) Média de 3,6 mm.

<sup>9</sup> Listado pela cULus para parede de tubo EN 10220 4,0 mm.

<sup>10</sup> Listado pela cULus para parede de tubo EN 10255 4,5 mm.

<sup>11</sup> Com prendedores opcionais de aço inox. Listado pela cULus para 175 psi/1207 kPa/12 bar e aprovado pelo FM para as classificações FM mostradas na tabela abaixo. Os prendedores de aço inox têm uma designação de marcação de "316" na extremidade do parafuso.

<sup>12</sup> Listado pela cUL para 250 psi/1720 kPa /17 bar.

## 5.0 DESEMPENHO (CONTINUAÇÃO)

### Listagens e Aprovações<sup>6</sup> do Acoplamento Modelo 009N com 2 Parafusos *Installation-Ready*

As informações fornecidas abaixo são baseadas na listagem e dados de aprovação mais recentes no momento da publicação.

As Listagens/Aprovações estão sujeitas a alterações e/ou acréscimos pelas agências de aprovação. Entre em contato com a Victaulic para obter informações sobre desempenho em outros tubos, além das listagens e aprovações mais recentes.

Diâmetro		cULus <sup>11</sup>		FM <sup>11</sup>		VdS	LPCB
Nominal polegadas DN	Diâmetro externo real polegadas mm	Cron. 10 psi kPa bar	Cron. 40 psi kPa bar	Cron. 10 psi kPa bar	Cron. 40 psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar
8 DN200	8,625 219,1	300 2068 20	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	232 1600 16	363 2500 25
	8,500 216,0	290 2000 20	N/A	363 <sup>8</sup> 2503 <sup>8</sup> 25 <sup>7</sup>	N/A	N/A	N/A
10 DN250	10,750 273,0	300 2068 20	300 2068 20	300 2068 20	300 2068 20	N/A	N/A
12 DN300	12,750 323,9	300 <sup>12</sup> 2068 <sup>12</sup> 20 <sup>12</sup>	300 2068 25	250 1720 17	300 2068 20	N/A	N/A

<sup>6</sup> Listado/Aprovado para uso contínuo em sistemas úmidos e secos. Listado/Aprovado para sistemas secos a -40° F/C e acima . Veja o [Manual de Instalação I-009N Victaulic](#) para detalhes sobre quando a lubrificação adicional é necessária.

<sup>7</sup> Listado pela cULus para parede de tubo DIN 2458 (EN10220) 2,6 mm.

<sup>8</sup> Aprovado pela FM para parede de tubo BS 1387 (EN 10255) Média de 3,6 mm.

<sup>9</sup> Listado pela cULus para parede de tubo EN 10220 4,0 mm.

<sup>10</sup> Listado pela cULus para parede de tubo EN 10255 4,5 mm.

<sup>11</sup> Com prendedores opcionais de aço inox. Listado pela cULus para 175 psi/1207 kPa/12 bar e aprovado pelo FM para as classificações FM mostradas na tabela abaixo. Os prendedores de aço inox têm uma designação de marcação de "316" na extremidade do parafuso.

<sup>12</sup> Listado pela cUL para 250 psi/1720 kPa /17 bar.

## 5.1 DESEMPENHO

### Listagens e Aprovações<sup>13</sup> Acoplamento Modelo 109 1 Parafuso *Installation-Ready*

As informações fornecidas abaixo são baseadas na listagem e dados de aprovação mais recentes no momento da publicação. As Listagens/Aprovações estão sujeitas à mudança e/ou acréscimos pelas agências de aprovação. Entre em contato com a Victaulic para obter informações sobre desempenho em outros tubos, além das listagens e aprovações mais recentes.

Diâmetro		cULus		FM	
Nominal polegadas DN	Diâmetro externo real polegadas mm	Cron. 10 psi kPa bar	Cron. 40 psi kPa bar	Cron. 10 psi kPa bar	Cron. 40 psi kPa bar
1 ¼ DN32	1,660 42,4	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25
1 ½ DN40	1,900 48,3	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25
2 DN50	2,375 60,3	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25
2 ½	2,875 73,0	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25

<sup>13</sup> Listado/Aprovado para uso contínuo em sistemas úmidos e secos. Listado/Aprovado para sistemas secos a -40° F/C e acima. Consulte o [Manual de Instalação I-109 Victaulic](#) para detalhes sobre quando a lubrificação adicional é necessária.

## 5.2 DESEMPENHO

### Tubulação Especial

#### Listagens e Aprovações para Acoplamento Modelo 009N com 2 Parafusos *Installation-Ready*

Tipo de tubo	Diâmetro  polegadas DN	Classificação de Pressão	
		cULus psi kPa bar	FM psi kPa bar
EF	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	N/A
EL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
ET40	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	N/A
EZF	3 – 4 DN80 – DN100	300 2068 20	N/A
EZT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
FF	1 ½ – 4 DN40 – DN100	300 2068 20	N/A
GL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
MF	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
	6 DN150	175 1205 12	175 1205 12
MT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
MLT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/A	300 2068 20
TF	2 ½ – 4 73,0 mm – DN100	N/A	300 2068 20
WG5, WG5E, WF5, WG7, WG7E, WL7	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	175 1205 12	300 2068 20
WLS	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20

#### NOTAS

- EF = Tubo de aço EDDY FLOW fabricado pela Bull Moose Tube Co.
- EL = Tubo de aço EDDYLITE fabricado pela Bull Moose Tube Co.
- ET40 = Tubo de aço Eddythread 40 fabricado pela Bull Moose Tube Co.
- EZF = Tubo de aço EZ-Flow fabricado pela Northwest Pipe Co.
- EZT = Tubo de aço EZ-Thread fabricado pela Youngstown Tube Co.
- FF = Tubo de aço Fire-Flo fabricado pela Youngstown Tube Co.
- GL = Tubo de aço GL fabricado pela Wheatland Tube Co.
- MF = Tubo de aço Mega-Flow fabricado pela Wheatland Tube Co.
- MT = Tubo de aço Mega-Thread fabricado pela Wheatland Tube Co.
- MLT = Tubo de aço MLT fabricado pela Wheatland Tube Co.
- TF = Tubo de aço Tex-Flow fabricado pela Tex-Tube Co.
- WG5, WG5E, WF5 = tubos de aço WGalweld 5, WGalweld 5E, WFlow 5 fabricados pela Wuppermann Stahl GmbH.
- WG7, WG7E, WL7 = tubos de aço WGalweld 7, WGalweld 7E, WLight 7 fabricados pela Wuppermann Stahl GmbH.
- WLS = Tubo de aço WLS fabricado pela Wheatland Tube Co.

### 5.3 DESEMPENHO

#### Tubulação Especial

#### Listagens e Aprovações para Acoplamento Modelo 109 com 1 Parafuso *Installation-Ready*

Tipo de tubo	Diâmetro		Classificação de Pressão	
	polegadas		cULus	FM
	DN		psi kPa bar	psi kPa bar
EF	1 ¼ – 2 ½ DN32 – 73,0 mm		N/A	300 2068 20
	1 ½ – 2 ½ DN40 – 73,0 mm		300 2068 20	N/A
Easy-Flow	1 ¼ – 2 DN32 – DN50		N/A	300 2068 20
EL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50		N/A	300 2068 20
ET40	1 ¼ – 2 DN32 – DN50		300 2068 20	300 2068 20
EZT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50		N/A	300 2068 20
	1 ½ – 2 DN40 – DN50		300 2068 20	N/A
FF	1 ½ – 2 ½ DN40 – 73,0 mm		300 2068 20	300 2068 20
GL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50		N/A	300 2068
MF	1 ¼ – 2 ½ DN32 – 73,0 mm		300 2068 20	300 2068 20
MT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50		300 2068 20	300 2068 20
MLT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50		300 2068 20	300 2068 20
TF	2 ½ 73,0 mm		N/A	300 2068 20
WG7, WG7E	1 ¼ – 2 DN32 – DN50		N/A	300 2068 20
WLS	1 ¼ – 2 DN32 – DN50		N/A	300 2068 20

#### NOTAS

- EF = Tubo de aço EDDY FLOW fabricado pela Bull Moose Tube Co.
- Easy-Flow = Tubo de aço Easy-Flow fabricado pela Borusan Mannesmann Boru.
- EL = Tubo de aço EDDYLITE fabricado pela Bull Moose Tube Co.
- ET40 = Tubo de aço Eddythread 40 fabricado pela Bull Moose Tube Co.
- EZT = Tubo de aço EZ-Thread fabricado pela Youngstown Tube Co.
- FF = Tubo de aço Fire-Flo fabricado pela Youngstown Tube Co.
- GL = Tubo de aço GL fabricado pela Wheatland Tube Co.
- MF = Tubo de aço Mega-Flow fabricado pela Wheatland Tube Co.
- MT = Tubo de aço Mega-Thread fabricado pela Wheatland Tube Co.
- MLT = Tubo de aço MLT fabricado pela Wheatland Tube Co.
- TF = Tubo de aço Tex-Flow fabricado pela Tex-Tube Co.
- WG7, WG7E = tubos de aço WGalweld 7 e WGalweld 7E fabricados pela Wuppermann Stahl GmbH.
- WLS = Tubo de aço WLS fabricado pela Wheatland Tube Co.



## 6.0 NOTIFICAÇÕES

### ! ADVERTÊNCIA



- Leia e entenda todas as instruções antes de tentar instalar qualquer produto da Victaulic.
  - Sempre verifique se o sistema de tubulação foi completamente despressurizado e drenado imediatamente antes da instalação, remoção, ajuste ou manutenção de quaisquer produtos Victaulic.
  - Use óculos de segurança, capacete e proteção para os pés.
- Não cumprir essas instruções pode resultar em morte, lesões graves e danos materiais.

- Estes produtos devem ser utilizados apenas em sistemas de proteção contra incêndio projetados e instalados de acordo com as normas atuais aplicáveis da National Fire Protection Association (NFPA 13, 13D, 13R, etc.), ou padrões equivalentes, e de acordo com os códigos de construção e incêndio aplicáveis. Esses padrões e códigos contêm informações importantes sobre a proteção de sistemas contra temperaturas congelantes, corrosão, danos mecânicos, etc.
  - O instalador deve entender o uso deste produto e por que ele foi especificado para a aplicação específica.
  - O instalador deve entender os padrões comuns de segurança do setor e possíveis consequências da instalação incorreta do produto.
  - É responsabilidade do projetista do sistema verificar a adequação dos materiais para uso com o meio fluido pretendido dentro do sistema de tubulação e ambiente externo.
  - O especificador de material deve avaliar o efeito da composição química, nível de pH, temperatura de operação, nível de cloreto, nível de oxigênio e taxa de fluxo nos materiais para confirmar que a vida útil do sistema será aceitável para o serviço pretendido.
- O não cumprimento dos requisitos de instalação e dos códigos e normas locais e nacionais pode comprometer a integridade do sistema ou causar falhas no sistema, resultando em morte ou ferimentos graves e danos materiais.

## 7.0 MATERIAIS DE REFERÊNCIA

[05.01: Guia de Seleção de Vedação](#)

[25.01: Especificações de ranhura do Sistema de Ranhura Original \(OGS\)](#)

[I-009N: Instruções de Instalação do Acoplamento Rígido FireLock EZ™ Modelo 009N](#)

[I-100: Manual de instalação de campo da Victaulic](#)

[I-109: Instruções de Instalação do Acoplamento Rígido 1 Parafuso FireLock™ Modelo 109](#)

[I-ENDCAP: Instruções para a Instalação da Tampa de Extremidade da Victaulic](#)

### Responsabilidade do usuário pela seleção e adequação do produto

Todos os usuários têm responsabilidade definitiva de determinar a adequação dos produtos Victaulic para uma aplicação de uso final específica, de acordo com os padrões da indústria e especificações de projeto, com os códigos de construção aplicáveis e normas relacionadas, assim como as instruções de desempenho, manutenção, segurança e advertência da Victaulic. Nada neste ou qualquer outro documento, nenhuma recomendação verbal, conselho ou opinião de nenhum funcionário da Victaulic deve ser considerado a fim de alterar, modificar, suplantir ou abrir mão de qualquer provisão das condições padrão de venda, guia de instalação da Victaulic Company ou esta isenção de responsabilidade.

### Direitos de propriedade intelectual

Nenhuma afirmação aqui contida concernente a possível ou sugerido uso de qualquer material, produto ou desenho é pretendida ou deve ser formada a fim de conceder qualquer licença de quaisquer patentes ou outro direito de propriedade intelectual da Victaulic ou de qualquer de suas subsidiárias ou afiliadas que fazem tal utilização ou desenho ou projeto, ou ainda como recomendação para o uso de tal material, produto, serviço ou desenho na infração de qualquer patente ou outro direito de propriedade intelectual. Os termos "Patenteado" ou "Patente Pendente" se referem a patentes de projeto ou utilidade, ou pedidos de patente para artigos e/ou métodos de uso nos Estados Unidos e/ou outros países.

### Nota

Este produto deve ser fabricado pela Victaulic ou conforme especificações da Victaulic. Todos os produtos devem ser instalados conforme as instruções de instalação/montagem atuais da Victaulic. A Victaulic se reserva o direito de alterar especificações de produtos, projetos e equipamentos padrão sem aviso prévio e sem estar sujeita a nenhuma obrigação.

### Instalação

Sempre deve ser feita referência ao Manual de Instalação da Victaulic ou às Instruções de Instalação para o produto que você está instalando. Em todas as remessas de produtos da Victaulic, são incluídos manuais fornecendo dados completos de montagem e instalação. Estes também estão disponíveis em nosso site [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com) em formato PDF.

### Garantia

Consulte a seção Garantia na Lista de Preços atual ou contate a Victaulic para obter mais detalhes.

### Marcas registradas

*Victaulic* e todas as outras marcas da Victaulic são marcas comerciais ou marcas registradas da Empresa Victaulic e/ou suas entidades afiliadas, nos EUA e/ou em outros países.