

Victaulic® QuickVic™ Acoplamento rígido

Modelo 107N

Victaulic®
06.23-PORB



2 – 12"/DN50 – DN300

1.0 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Diâmetros disponíveis

- 2 – 12"/DN50 – DN300

Material do tubo

- Aço carbono; aço inox.
- Para ver as exceções, consulte a seção 6.0 Notificações.

Pressão máxima de trabalho

- Acomoda pressões que vão desde vácuo total (29,9 em Hg/760 mm Hg) até 750 psi/5171 kPa.
- A pressão de trabalho depende do material, da espessura da parede e do tamanho do tubo.

Temperatura de operação

- Dependente da seleção do anel de vedação da seção 3.0

Função

- Une tubo de aço carbono e/ou inoxidável preparado com o perfil de ranhura Sistema Original de Ranhura (OGS) Victaulic.
- Proporciona uma junção de tubo rígido projetada para restringir movimento axial ou angular.

OBSERVAÇÃO

- As aplicações que requerem produtos aprovados pela NSF 61 devem especificar o acoplamento rígido modelo 807N InstallationReady™ da Victaulic ([publicação 06.28](#)).

Preparação do tubo

- Ranhurado por corte ou por laminação de acordo com a [publicação 25.01](#): Especificações padrão de ranhura Victaulic.

Códigos e requisitos

- O espaçamento da suspensão dos apoios corresponde ao Código de Tubulação de Energia ASME B31.1 e Código de Tubulação de Serviços de Construção ASME B31.9.

2.0 CERTIFICAÇÕES/LISTAGENS



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

EN 10311
CPR (EU)
No. 305/2011

BS EN 10311
CPR (UK)
2019 No. 465

OBSERVAÇÃO

- Consulte a [publicação 10.01](#) para o Guia de Referência de Certificações/Listagens de Proteção Contra Incêndio.

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

victaulic.com

06.23-PORB 7470 Rev K Atualizado em 10/2022 © 2022 Victaulic Company. Todos os direitos reservados.

Victaulic®

3.0 ESPECIFICAÇÕES – MATERIAL

Segmento: Ferro dúctil em conformidade com a norma ASTM A536, grau 65-45-12. Ferro dútil em conformidade com a norma ASTM A395, grau 65-45-15, disponível mediante pedido especial.

Revestimento do segmento: (especificar opção)

Padrão: Revestimento laranja.

Opcional: Galvanizado por imersão a quente, de acordo com a ASTM A123.

Opcional: Informe a Victaulic sobre suas necessidades de outros revestimentos.

Anel de vedação: (especificar opção¹)

EPDM Grau “EHP”

EHP (código de cor de listras amarelas e verdes ou vermelho e verde). Variação de Temperatura –34 °C a +121 °C. Podem ser especificados para redes de água quente dentro da faixa de temperatura especificada, e também para diversos ácidos diluídos, ar sem óleo e vários serviços químicos. **NÃO RECOMENDADO PARA PETRÓLEO.**

Nitrilo grau “T” ou “HMT”

Nitrilo (código de cor de listra laranja para "T" ou código de cor de listra laranja e amarela para "HMT"). Variação de Temperatura –20 °F a +180 °F/–29 °C a +82 °C. Podem ser especificados para produtos derivados de petróleo, ar com vapores de óleo, óleo mineral e vegetal dentro da variação de temperatura especificada. Não projetado para uso com serviços de água quente acima de +150 °F/+66 °C ou para ar quente e seco acima de +140 °F/+60 °C.

Fluoroelastômero grau “O”

Fluorelastômero (código de cor listra azul). Faixa de temperatura +20 °F a +300 °F/–7 °C a +149 °C. Pode ser especificado para diversos ácidos oxidantes, petróleo, hidrocarbonetos halogenados, lubrificantes, fluidos hidráulicos, líquidos orgânicos e ar com hidrocarbonetos. **NÃO RECOMENDADO PARA USO COM SERVIÇOS DE ÁGUA QUENTE OU VAPOR.**

Outros

Para seleção alternada de anéis de vedação, consulte a [publicação 05.01](#): Guia de Seleção de Vedação Victaulic - Construção de Vedação Elastomérica.

¹ 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 consultar sempre o [Guia de Seleção de Anel de Vedação da Victaulic](#) mais recente para obter as diretrizes de serviços específicas para anéis de vedação e para uma listagem de serviços não compatíveis.

OBSERVAÇÕES

- A Victaulic se reserva o direito de substituir produtos de elastômero equivalentes e/ou de qualidade superior.
- Para referência de [publicação 06.33](#) de anéis de vedação Grau EHP EPDM para o Modelo 107V.

Parafusos/Porcas: (especificar escolha²)

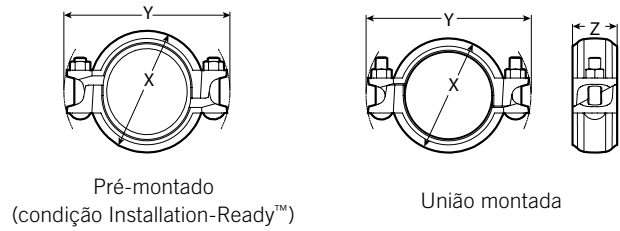
Padrão: Os parafusos de trilha de pescoço oval em aço carbono atendem às exigências de propriedade mecânica da ASTM A449 (imperial) e ISO 898-1 Classe 9.8 (M10-M16) Classe 8.8 (M20 e maior). As porcas hexagonais em aço carbono atendem às exigências de propriedade mecânica da ASTM A563 Grau B (imperial - porcas hexagonais pesadas) e ASTM A563M Classe 9 (métrico - porcas hexagonais). Parafusos de trilha e porcas hexagonais galvanizados conforme ASTM B633 FE/ZN5, acabamento Tipo III (imperial) ou Tipo II (métrico).

Opcional: Os parafusos de trilha de pescoço oval em aço inox atendem às exigências de propriedade mecânica da ASTM F593, Grupo 2 (aço inox 316), condição CW. As porcas hexagonais pesadas em aço inox atendem aos requisitos da ASTM F594, Grupo 2 (aço inox 316), condição CW. Parafusos e porcas incluem revestimento resistente a desgaste.²

² Parafusos/porcas opcionais disponíveis apenas em tamanho imperial.

4.0 DIMENSÕES

Acoplamento Rígido QuickVic™ Modelo 107N



Diâmetro		Separação da extremidade do tubo ³		Bolt/Nut ⁴		Dimensões					Peso
Nominal polegadas DN	Diâmetro externo real polegadas mm	Permitido polegadas mm	Qty.	Diâmetro polegadas mm	Pré-montado (condição Installation-Ready™)		União montada			Aproximado (unitário) lb kg	
					X polegadas mm	Y polegadas mm	X polegadas mm	Y polegadas mm	Z polegadas mm		
2 DN50	2,375	0,15	2	½ x 3	4,00	6,13	3,63	6,13	2,13	2,7	
	60,3	3,8		M12 x 76	100	156	92	156	54	1,2	
2 ½	2,875	0,15	2	½ x 3	4,50	6,75	4,00	6,75	2,13	3,0	
	73,0	3,8		M12 x 76	114	171	102	171	54	1,4	
DN65	3,000	0,15	2	½ x 3	4,63	6,88	4,13	6,88	2,13	3,1	
	76,1	3,8		M12 x 76	118	175	105	175	54	1,4	
3 DN80	3,500	0,15	2	½ x 3 ¼	5,25	7,38	4,63	7,50	2,13	3,7	
	88,9	3,8		M12 x 83	133	187	118	191	54	1,7	
4 DN100	4,500	0,15	2	½ x 3 ¼	6,63	8,75	5,88	8,75	2,13	5,1	
	114,3	3,8		M12 x 83	168	222	149	222	54	2,3	
	4,250	0,15	2	½ x 3 ¼	6,38	8,50	5,75	8,50	2,13	4,7	
	108,0	3,8		M12 x 83	162	216	146	216	54	2,1	
5	5,563	0,15	2	¾ x 4	7,75	10,25	7,13	10,25	2,25	7,0	
	141,3	3,8		M16 x 101	197	260	181	260	57	3,2	
	5,250	0,15	2	¾ x 4	7,50	10,00	6,75	9,88	2,25	6,1	
	133,0	3,8		M16 x 101	191	254	171	251	57	3,0	
DN125	5,500	0,15	2	¾ x 4	7,75	10,25	7,00	10,13	2,25	6,7	
	139,7	3,8		M16 x 101	197	260	178	257	57	3,0	
6 DN150	6,625	0,15	2	¾ x 4	8,88	11,38	8,13	11,25	2,25	8,2	
	168,3	3,8		M16 x 101	226	289	207	286	57	3,7	
	6,250	0,15	2	¾ x 4	8,50	11,00	7,75	10,88	2,25	7,6	
	159,0	3,8		M16 x 101	216	279	197	276	57	3,4	
	6,500	0,15	2	¾ x 4	8,75	11,25	8,00	11,13	2,25	7,9	
	165,1	3,8		M16 x 101	222	286	203	283	57	3,6	
	8,515	0,20	2	¾ x 5	11,25	14,25	10,38	14,13	2,63	15,0	
	216,3	5,1		M20 x 127	286	362	264	359	67	6,8	
8 DN200	8,625	0,20	2	¾ x 5	11,25	14,37	10,50	14,25	2,63	15,1	
	219,1	5,1		M20 x 127	286	365	267	362	67	6,8	
267,4mm	10,528	0,20	2	7/8 x 6 ½	13,50	16,75	12,50	16,38	2,63	23,5	
	267,4	5,1		M22 x 165	343	425	318	416	67	10,7	
10 DN250	10,750	0,20	2	7/8 x 6 ½	13,75	17,00	13,00	17,13	2,75	23,6	
	273,0	5,1		M22 x 165	349	432	330	435	70	10,7	
318,5mm	12,539	0,20	2	7/8 x 6 ½	15,50	18,63	14,63	18,50	2,63	26,9	
	318,5	5,1		M22 x 165	394	473	372	470	67	12,2	
12 DN300	12,750	0,20	2	7/8 x 6 ½	15,63	19,00	15,00	19,00	2,75	27,2	
	323,9	5,1		M22 x 165	397	483	381	483	70	12,3	

³ A dimensão permitida de separação da extremidade do tubo mostrada é apenas para fins de layout do sistema. Os acoplamentos rígidos modelo 107N Installation-Ready™ são considerados conexões rígidas e não acomodam expansão/contração ou movimento angular do sistema de tubulação. Entre em contato com a Victaulic para obter informações sobre a resistência de torção.

⁴ O número de parafusos necessário é igual ao número de segmentos.

5.0 DESEMPENHO

Acoplamento Rígido QuickVic™ Modelo 107N – Padrão ANSI

Diâmetro		Cronograma 10			Padrão		
Nominal polegadas DN	Diâmetro externo real polegadas mm	Espessura da Parede polegadas mm	Pressão máxima de trabalho da união ⁵ psi kPa	Carga final máxima permitida ⁵ lb N	Espessura da Parede polegadas mm	Pressão máxima de trabalho da união ⁵ psi kPa	Carga final máxima permitida ⁵ 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

⁵ Pressão de trabalho e carga final são totais, de todas as cargas internas e externas, com base em tubo de aço carbono tamanho B36.10 ANSI ranhurado conforme especificações da Victaulic. Entre em contato com a Victaulic para desempenho em outro tubo.

OBSERVAÇÕES

- ADVERTÊNCIA: PARA TESTES DE CAMPO REALIZADOS SOMENTE UMA VEZ, a pressão máxima de trabalho da junta pode ser aumentada em 1 ½ vezes os valores mostrados.
- Aprovado pela LPCB e VdS para tubo de parede DIN (espessura de 6,3 mm) para 10" classificado até 232 psi/16 bar, (espessura de 7,8 mm) para 12" classificado até 232 psi/16 bar.
- FM aprovado no cronograma do tubo de 10: Tamanhos de 2 a 4 polegadas classificados até 400 psi/28 bar; tamanhos de 5 a 6 polegadas classificados até 300 psi/21 bar; e tamanhos de 8 e 10 polegadas (espessura da parede de 0.188") classificados até 300 psi/21 bar. FM aprovado no tubo padrão: Tamanhos de 2 a 4 polegadas classificados até 600 psi/41 bar; tamanhos de 5 a 6 polegadas classificados até 500 psi/34 bar; e tamanhos de 10 e 12 polegadas classificados até 400 psi/28 bar. Inclui todos os tamanhos métricos dentro do alcance.
- Classificada pela UL no cronograma do tubo de 10: Tamanhos de 2, 2 ½, 3 e 4 polegadas classificados até 400 psi; e tamanhos de 6, 8 e 10 polegadas classificados até 300 psi. Tubo padrão: Tamanhos de 2, 2 ½ e 3 polegadas classificados até 600 psi; 4 polegadas classificados até 450 psi; e tamanhos de 6, 8, 10 e 12 polegadas classificados até 400 psi.

5.1 DESEMPENHO

Acoplamento Rígido QuickVic™ Modelo 107N – Padrão ISO

Diâmetro		Tubos de parede ISO					
Nominal polegadas DN	Diâmetro externo real polegadas mm	Espessura da Parede polegadas mm	Pressão máxima de trabalho da união ⁶ psi kPa	Carga final máxima permitida ⁶ lb N	Espessura da Parede polegadas mm	Pressão máxima de trabalho da união ⁶ psi kPa	Carga final máxima permitida ⁶ 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

⁶ Pressão de trabalho e carga final são totais, de todas as cargas internas e externas, com base em tubo de aço carbono tamanho ISO 4200 ranhurado conforme especificações da Victaulic. Entre em contato com a Victaulic para desempenho em outro tubo.

OBSERVAÇÕES

- ADVERTÊNCIA: PARA TESTES DE CAMPO REALIZADOS SOMENTE UMA VEZ, a pressão máxima de trabalho da junta pode ser aumentada em 1 ½ vezes os valores mostrados.
- Aprovado pela LPCB e VdS para tubo de parede DIN (espessura de 6,3 mm) para 10" classificado até 232 psi/16 bar, (espessura de 7,8 mm) para 12" classificado até 232 psi/16 bar.
- FM aprovado no cronograma do tubo de 10: Tamanhos de 2 a 4 polegadas classificados até 400 psi/28 bar; tamanhos de 5 a 6 polegadas classificados até 300 psi/21 bar; e tamanhos de 8 e 10 polegadas (espessura da parede de 0.188") classificados até 300 psi/21 bar. Aprovado por FM em tubo de schedule 40: Tamanhos de 2 a 4 polegadas classificados até 600 psi/41 bar; tamanhos de 5 a 6 polegadas classificados até 500 psi/34 bar; e tamanhos de 10 e 12 polegadas classificados até 400 psi/28 bar. Inclui todos os tamanhos métricos dentro do alcance.
- Classificada pela UL no cronograma do tubo de 10: Tamanhos de 2, 2 ½, 3 e 4 polegadas classificados até 400 psi; e tamanhos de 6, 8 e 10 polegadas classificados até 300 psi. Schedule do tubo de 40: Tamanhos de 2, 2 ½ e 3 polegadas classificados até 600 psi; 4 polegadas classificados até 450 psi; e tamanhos de 6, 8, 10 e 12 polegadas classificados até 400 psi.
- Tamanhos 267,4 mm e 318,5 mm não são classificados pela UL, nem aprovados por FM.

6.0 NOTIFICAÇÕES

ADVERTÊNCIA



- Leia e entenda todas as instruções antes de instalar, remover, ajustar ou fazer manutenção em qualquer produto de tubulação da Victaulic.
- Despressurize e drene o sistema de tubulação antes de instalar, remover, ajustar ou realizar manutenção em quaisquer produtos de tubulação da Victaulic.
- Use óculos de segurança, capacete e proteção para os pés.

Descumprir essas instruções pode resultar em morte, lesões graves e danos materiais.

ADVERTÊNCIA

- Roletes de laminação RX da Victaulic devem ser utilizados no ranhuramento de tubo de aço inox de parede leve/parede fina para uso com acoplamentos da Victaulic.

Se conjuntos de laminação Victaulic RX não forem utilizados no ranhuramento de tubo de aço inox de parede leve/parede fina, poderá ocorrer falha na união dos tubos, o que poderá resultar em ferimentos graves ou danos à propriedade.

NOTA

- Laminações de ranhura Victaulic RX devem ser pedidas separadamente. Elas são identificadas por uma cor prateada e pela denominação "RX" na frente dos roletes de laminação.

ADVERTÊNCIA

- Ao montar os acoplamentos Modelo 107N/009H nas tampas de extremidade, tome cuidado extra para garantir que o tampão de extremidade esteja totalmente assentado contra a perna central do anel de vedação.
- Use apenas tampões de extremidade Victaulic que contenham a marcação "QV" ou "EZ QV" no lado interno.
- A Victaulic recomenda o uso de conexões Victaulic com acoplamentos Modelo 107N.

O não cumprimento dessas instruções pode causar a instalação inadequada do produto, resultando em ferimentos e/ou danos materiais.

NOTA

- A Victaulic não recomenda o uso de qualquer tubo com solda de topo em forno com tamanhos NPS 2"/DN50 e produtos menores de união com anel vedado Victaulic. Isso inclui, mas não está limitado a, tubo ASTM A53 Tipo F.

7.0 MATERIAIS DE REFERÊNCIA

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

[06.15: Classificações de pressão e Cargas Finais para Acoplamentos da Victaulic em Tubo de Aço](#)

[06.28: Acoplamento rígido Victaulic QuickVic™ Installation-Ready™ em aplicações de água potável, modelo 807N](#)

[06.33: Acoplamento rígido Victaulic® QuickVic™ Modelo 107V](#)

[10.01: Guia de referência de certificações/listagens de proteção contra incêndio da Victaulic](#)

[17.01: Preparação de tubo Victaulic para uso em tubo de aço inox com produtos da Victaulic](#)

[17.09: Classificações de pressão e cargas finais para acoplamentos Victaulic ranhurados de ferro dútil em tubo de aço inox](#)

[25.01: Especificações padrão de Ranhura Victaulic](#)

[26.01: Dados do desenho da Victaulic](#)

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

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

[I-107N: Instruções de Instalação da Victaulic - Acoplamentos Rígidos QuickVic™ Modelo 107N Installation-Ready™](#)

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

[I-IMPACT: Diretrizes de uso da ferramenta de impacto Victaulic](#)

Responsabilidade do usuário pela seleção e adequação do produto

Todos os usuários têm responsabilidade definitiva ao determinar a adequação de produtos da Victaulic para uma aplicação específica de uso final, de acordo com os padrões da indústria e especificações de projeto, assim como o desempenho, manutenção, segurança e instruções de 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, suplantiar 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 do 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 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.