

Acoplamento flexível QuickVic® para aço



PARA MAIS DETALHES CONSULTE A PUBLICAÇÃO VICTAULIC 10.01

MODELO 177

O acoplamento flexível Modelo 177 QuickVic tem pronta instalação e une tubo de aço padrão ranhurado por laminação e por corte de 2 a 8"/50 a 200 mm. O desenho exclusivo do acoplamento elimina peças soltas, assegura instalação consistente e proporciona produtividade e ganhos substanciais. O acoplamento flexível Modelo 177 pode acomodar pressões que abrangem desde vácuo completo (29,9 em Hg/760 mm Hg) até 1000 psi/6900 kPa. A taxa de pressão máxima do acoplamento irá depender do diâmetro e espessura da parede do tubo.

Dados de desempenho apresentados neste documento são baseados no uso com tubo de aço carbono de parede padrão. Para uso com tubo de aço inox, consulte documento 17.09 para taxas de pressão e cargas finais. Quando usados em tubo de aço inox de parede leve, o jogo de roletes Victaulic RX deve ser usado para ranhurar tubo por laminação. Para informações adicionais sobre ranhuramento por laminação de aço inox, consulte o documento 24.01.

* Os tamanhos de 2 a 4"/50 a 100 mm podem ser usados para unir tubos de aço inox 304/304L e 316/316L Cronograma 10 desde vácuo completo (29,9 em Hg/760 mm Hg) até uma pressão de trabalho máxima de 300 psi/2065 kPa.



ESPECIFICAÇÕES DO MATERIAL

Segmento: Ferro dúctil em conformidade com ASTM A-536, grau 65-45-12.

Revestimento dos segmentos: Enamel laranja.

Revestimentos opcionais:

- Galvanizado por imersão a quente

Anel de vedação:

- Grau "EHP"**

EHP (Código de cor vermelho & verde listrados). Faixa de temperatura de -30°F a +250°F/-34°C a +121°C. Recomendada para redes de água quente dentro da faixa de temperatura especificada e também para diversos ácidos diluídos, ar sem óleo e várias atividades químicas.* Classificado pela UL de acordo com as normas ANSI/NSF 61 para rede de água potável fria de +86°F/+30°C e para rede de água potável quente de +180°F/+82°C. NÃO RECOMENDADO PARA ATIVIDADES PETROLÍFERAS.

- Nitrilo grau "T"**

Nitrilo (Código de cor laranja). Faixa de temperatura de -20°F a +180°F/-29°C a +82°C. Recomendado para produtos petrolíferos, ar com vapores de óleo, óleos vegetais e minerais dentro do limite de temperatura especificado; não recomendado para serviços de água quente acima de +150°F/+66°C ou ar quente seco acima de +140°F/+60°C.

* As atividades listadas são apenas de uso geral. Deve-se observar que há serviços para os quais esses anéis de vedação não são recomendáveis. Consulte sempre o Guia de Seleção de Anéis de Vedação da Victaulic mais atual para saber as recomendações específicas de atividades dos anéis de vedação e para obter uma lista de atividades que não são recomendadas.

Parafusos/Parcas: Aço-carbono revestido e termotratado, cabeça para trilho de acordo com os requisitos físicos e químicos da norma ASTM A-449 e requisitos físicos da norma ASTM A-183.

Parafusos/parcas opcionais: (Disponível somente em parafusos e parcas de tamanho imperial.)

Parafusos: Aço inox, atendendo aos requisitos da ASTM F-593, Grupo 2 (aço inox 316), condição CW, com revestimento resistente a desgaste.

Parcas: ASTM F-594, Grupo 2 (aço inox 316), condição CW

OBRA/PROPRIETÁRIO

Nº. Sistema _____

Local _____

EMPREENHEIRA

Enviado por _____

Data _____

ENGENHEIRO

Seção Espec. _____ Parágr. _____

Aprovado _____

Data _____

www.victaulic.com

VICTAULIC É MARCA REGISTRADA DA VICTAULIC COMPANY. © 2013 VICTAULIC COMPANY. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

REV_L

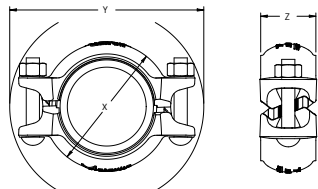


06.20-PORB_1

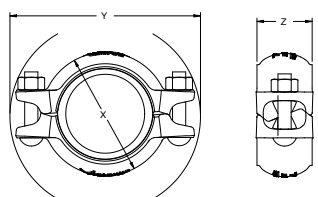
Acoplamento flexível QuickVic® para aço

MODELO 177

DIMENSÕES



MODELO 177 PRÉ-MONTADO
(CONDIÇÃO PRONTA PARA INSTALAÇÃO)

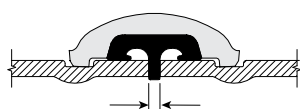


MODELO 177 UNIÃO MONTADA

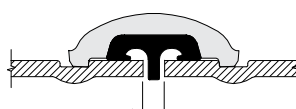
Diâmetro		Separação da extremidade do tubo Polegadas mm			Parafuso/ Porca Nº. – Tamanho	Dimensões – Polegadas/mm					Peso unit. aprox.
Diâmetro nominal Polegadas mm	Diâmetro externo real Polegadas mm	(1) Mín	(2) Máx	(3) Máx		Pré-montado (condição pronta para instalação)		União montada			Lbs. kg
					Polegadas mm	X	Y	X	Y	Z	
2	2,375	0,13	0,19	0,25	2 – 3/8 x 2 1/2	3,87	5,59	3,56	5,39	2,05	2,0
50	60,3	3,2	4,8	6,4		98	142	90	1,37	52	0,9
2 1/2	2,875	0,13	0,19	0,25	2 – 3/8 x 2 1/2	4,36	6,13	4,05	5,89	2,05	2,4
65	73,0	3,2	4,8	6,4		111	156	103	150	52	1,1
76,1 mm	3,000	0,13	0,19	0,25	2 – M10 x 2 1/2	4,40	6,31	4,09	6,28	2,02	2,5
	76,1	3,2	4,8	6,4		112	160	104	160	51	1,1
3	3,500	0,13	0,19	0,25	2 – 1/2 x 3	5,00	7,05	4,68	6,81	2,04	3,1
80	88,9	3,2	4,8	6,4		127	179	119	173	52	1,4
4	4,500	0,13	0,25	0,38	2 – 1/2 x 3	5,98	8,24	5,61	7,92	2,15	3,7
100	114,3	3,2	6,4	9,5		152	209	142	201	54	1,7
108,0 mm	4,250	0,13	0,25	0,38	2 – M12 x 3	5,75	8,08	5,36	7,77	2,10	3,6
	108,0	3,2	6,4	9,5		146	205	136	197	53	1,6
5	5,563	0,13	0,25	0,38	2 – 1/2 x 3	7,07	9,66	6,68	9,55	2,09	4,8
125	141,3	3,3	6,4	9,7		180	245	170	243	53	2,2
133,0 mm	5,250	0,13	0,25	0,38	2 – M12 x 3	6,76	9,35	6,525	9,26	2,09	4,8
	133,0	3,2	6,4	9,5		172	237	166	235	53	2,2
139,7 mm	5,500	0,13	0,25	0,38	2 – M12 x 3	7,01	9,52	6,71	9,42	2,14	4,9
	139,7	3,2	6,4	9,5		178	242	171	240	54	2,2
6	6,625	0,13	0,25	0,38	2 – 5/8 x 4	8,27	11,14	8,00	11,12	2,18	7,4
150	168,3	3,2	6,4	9,5		210	283	203	282	55	3,4
159,0 mm	6,250	0,13	0,25	0,38	2 – M16 x 3 1/4	7,89	10,92	7,87	10,80	2,17	7,1
	159,0	3,2	6,4	9,5		200	277	200	274	55	3,2
165,1 mm	6,50	0,13	0,25	0,38	2 – M16 x 3 1/4	8,14	11,12	8,06	11,01	2,17	7,2
	165,1	3,2	6,4	9,5		207	282	205	280	55	3,3
8	8,625	0,19	0,31	0,44	2 – 5/8 x 4	10,48	13,56	10,09	13,42	2,56	10,5
200	219,1	4,8	7,9	11,2		266	344	256	341	65	4,7

(1) A separação mínima da extremidade do tubo como exigido pela perna central do anel de vedação para tubos com ranhura padrão por laminação ou por corte. Veja ilustrações abaixo.

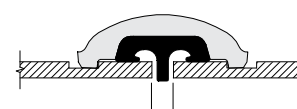
(2 & 3) A separação máxima da extremidade do tubo deve ser usada para determinar o movimento geral do sistema de tubulação para tubos com ranhura por laminação (2) ou corte (3). Para fins de desenho e instalação, as separações mínimas e máximas das extremidades do tubo devem ser reduzidas aos valores mostrados na tabela abaixo. Essas considerações de design e instalação incluem crescimento térmico, assentamento, desalinhamento de instalação e percursos. Veja ilustração abaixo.



Separação mínima do tubo (1)
Laminação e corte



Separação máxima de tubo (2)
Ranhura por laminação



Separação máxima de tubo (3)
Ranhura por corte

Exagerado para proporcionar maior clareza

Acoplamento flexível QuickVic® para aço

MODELO 177

DESENHO E INSTALAÇÃO

A quantidade de movimento linear e deflexão angular a ser usado para consideração de desenho e instalação para cada acoplamento é mostrado na tabela abaixo.

Faixa de tamanho	Valores de desenho e instalação					
	Tubo ranhurado por laminação			Tubo ranhurado por corte		
	Movimento linear #	Deflexão angular †		Movimento linear #	Deflexão angular †	
Por acopl. graus		Tubo Pol./mm mm/m	Por acopl. graus		Tubo Pol./mm mm/m	
Polegadas/mm						
2	0,06		0,32	0,13		0,64
50	1,6	1,52°	26	3,2	3,04°	52
2 ½	0,06		0,26	0,13		0,52
65	1,6	1,25°	22	3,2	2,50°	44
76,1 mm	0,06		0,26	0,13		0,52
	1,6	1,20°	22	3,2	2,40°	44
3	0,06		0,22	0,13		0,44
80	1,6	1,03°	18	3,2	2,06°	36
4	0,13		0,34	0,25		0,68
100	3,2	1,60°	28	6,4	3,20°	56
108,0 mm	0,13		0,35	0,25		0,70
	3,2	1,68°	29	6,4	3,36°	58
5	0,13		0,27	0,25		0,54
125	3,3	1,30°	22	6,4	2,60°	45
133,0 mm	0,13		0,28	0,25		0,57
	3,2	1,35°	23	6,4	2,70°	47
139,7 mm	0,13		0,28	0,25		0,54
	3,3	1,30°	24	6,4	2,60°	45
6	0,13		0,23	0,25		0,46
150	3,2	1,08°	18	6,4	2,16°	36
159,0 mm	0,13		0,24	0,25		0,48
	3,2	1,15°	20	6,4	2,30°	40
165,1 mm	0,13		0,23	0,25		0,46
	3,2	1,10°	19	6,4	2,20°	38
8	0,13		0,18	0,25		0,35
200	3,3	0,83°	15	6,4	1,66°	29

† A Victaulic recomenda para fins de desenho e instalação, que esses valores sejam reduzidos em 50% para tamanhos de ¾ a 3 ½/20 a 90 mm; em 25% para 4/100 mm e tamanhos maiores.

Acoplamento flexível QuickVic® para aço

MODELO 177

DESEMPENHO

PADRÃO ANSI

Diâmetro		Schedule 10 (Tubo de Aço)			Schedule 40 (Tubo de aço)		
Polegadas nominais mm reais	Diâmetro externo real Polegadas mm	Esp. da parede Polegadas mm	Pressão máx. *† de trabalho na junta psi/kPa	Carga final máx. * perm. Lbs./N	Esp. da parede Polegadas mm	Pressão máx. de trabalho na junta psi/kPa	Carga final máx. * perm. Lbs./N
2	2,375	0,109	750	3322	0,154	1000	4430
50	60,3	2,77	5170	14780	3,91	6900	19706
2½	2,875	0,120	600	3895	0,230	1000	6492
60	73,0	3,05	4135	17326	5,84	6900	28877
3	3,500	0,120	600	5773	0,216	1000	9621
80	88,9	3,05	4135	25678	5,49	6900	42797
4	4,500	0,120	600	9543	0,237	1000	15904
100	114,3	3,05	4135	42448	6,02	6900	70746
5	5,563	0,134	500	12153	0,258	750	18229
125	141,3	3,40	3445	54059	6,55	5170	81088
6	6,625	0,134	450	15512	0,28	700	24130
150	168,3	3,40	3102	69000	7,11	4825	107336
8	8,625	0,148	300	17528	0,322	600	35056
200	219,1	3,76	2065	77968	8,18	4135	155936

AVISO: Despressurize e drene o sistema de tubulação antes de tentar instalar, remover ou ajustar qualquer produto de tubulação da Victaulic.

* A pressão de trabalho e a carga final são máximas, oriundas de todas as forças internas e externas, com base no peso do tubo de aço padrão (ANSI), ranhurados de acordo com as especificações da Victaulic. Entre em contato com a Victaulic para desempenho em outros tubos.

ADVERTÊNCIA: PARA TESTE DE CAMPO DE ÚNICA VEZ, a pressão de trabalho máxima da junta pode ser aumentada para 1 ½ vezes os números mostrados.

† Aprovado pela cULus para uso em tubo de Cronograma 10 tamanhos de 2, 2 ½, 3 e 4 polegadas classificados em 363 psi/25 bar; 5 polegadas classificado em 290 psi/20 bar; 6 e 8 polegadas classificado em 232 psi/16 bar.

Aprovado pela FM em tubo Cronograma 10 tamanhos de 2; 2 ½; 76,1 mm; 3; 4; 139,7 mm; 5, 6 e 8 polegadas classificado em 363 psi/25 bar.

§ Aprovado pela cULus para uso em tubo Cronograma 40 tamanhos de 2, 2 ½, 3, 4, 5, 6 e 8 polegadas classificado em 363 psi/25 bar. Aprovado pela FM para uso em tubo Cronograma 10 e 40 tamanhos de 2; 2 ½; 76,1 mm; 3, 4; 139,7 mm; 5, 6 e 8 polegadas classificado em 363 psi/25 bar.

Acoplamento flexível QuickVic® para aço

MODELO 177

DESEMPENHO

PADRÃO DIN

Diâmetro		Tubo de Parede DIN Normal			Outros Tubos de Parede DIN		
Nominal Polegadas mm	Diâmetro externo real Polegadas mm	Esp. da parede Polegadas mm	Pressão máx. * †§ de trabalho na junta psi/kPa	Carga final máx. * perm. Lbs./N	Esp. da parede Polegadas mm	Pressão máx. *§ de trabalho na junta psi/kPa	Carga final máx. * perm. Lbs./N
2	2,375	0,091	750	3320	0,157	1000	4430
50	60,3	2,3	5170	14780	4,0	6900	19706
76,1 mm †	3,000	0,150	600	4240	0,200	1000	7070
	76,1	3,8	4135	18870	5,1	6900	31460
3	3,500	0,114	600	5773	0,197	1000	9621
80	88,9	2,9	4135	25678	5,0	6900	42797
4	4,500	0,126	600	9543	0,220	1000	15904
100	114,3	3,2	4135	42448	5,6	6900	70746
108,0 mm	4,250	0,114	600	8512	0,220	1000	14186
	108,0	2,9	4135	37862	5,6	6900	63104
133,0 mm	5,250	0,126	500	10824	0,248	750	16236
	133,0	3,2	3445	48147	6,3	5170	72220
139,7 mm †	5,500	0,150	500	11879	0,200	750	17819
	139,7	3,8	3445	52840	5,1	5170	79262
6	6,625	0,157	450	15512	0,280	700	24130
150	168,3	4,0	3102	69000	7,1	4825	107336
159,0 mm	6,250	0,126	500	15340	0,28	700	21476
	159,0	3,2	3445	68235	7,1	4825	95529
165,1 mm	6,50	0,177	450	14932	0,280	700	23228
	165,1	4,5	3102	66423	7,1	4825	103324
8	8,625	0,177	300	17528	0,315	600	35056
200	219,1	4,5	2065	77968	8,0	4135	155936

AVISO: Despressurize e drene o sistema de tubulação antes de tentar instalar, remover ou ajustar qualquer produto de tubulação da Victaulic.

* A pressão de trabalho e a carga final são máximas, oriundas de todas as forças internas e externas, com base no peso do tubo de aço padrão (ANSI), ranhurados de acordo com as especificações da Victaulic. Entre em contato com a Victaulic para desempenho em outros tubos.

ADVERTÊNCIA: PARA TESTE DE CAMPO DE ÚNICA VEZ, a pressão de trabalho máxima da junta pode ser aumentada para 1 ½ vezes os números mostrados.

† Aprovado pela cULus para uso em tubo de parede DIN (espessura de 2,9 mm) de 76,1 mm classificada a 363 psi/25 bar; (espessura de 4,0 mm) 139,7 mm classificada a 290 psi/20 bar; (espessura de 4,5 mm) 165,1 mm classificada a 290 psi/20 bar.

§ Aprovado pela FM em tubo de cronograma 10 e 40: tamanhos de 2; 2 ½; 76,1 mm; 3; 4; 108,0 mm; 133,0 mm; 139,7 mm; 5; 159,0 mm; 165,1; 6 e 8 polegadas classificado a 363 psi/25 bar.

Acoplamento flexível QuickVic® para aço

MODELO 177

NOTAS GERAIS

NOTA: Ao montar os acoplamentos flexíveis QuickVic Modelo 177 em tampas de extremidade, tome especial cuidado para assegurar que a tampa de extremidade está totalmente assentada junto à perna central do anel de vedação. Para acoplamentos flexíveis QuickVic Modelo 177, use tampas de extremidade Victaulic N° 60 contendo as marcações "QV" ou "QV/EZ" na face interna. Conexões que não sejam Victaulic não devem ser usadas com acoplamentos flexíveis QuickVic Modelo 177.

INSTALAÇÃO

Consulte sempre o Manual de Instalação de Campo Victaulic I-177 para o produto que você está instalando. São incluídas instruções de instalação em cada remessa de produtos Victaulic para instalação completa e dados de montagem, e também estão disponíveis em formato PDF em nosso site da Web www.victaulic.com.

GARANTIA

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

NOTA

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

Para informações de contato completas, visite www.victaulic.com

06.20-PORB 5147 REV L UPDATED 01/2013

VICTAULIC É MARCA REGISTRADA DA VICTAULIC COMPANY. © 2013 VICTAULIC COMPANY. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS.

06.20-PORB

