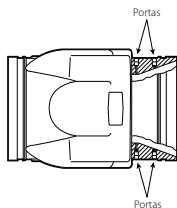


Válvula de retenção venturi Victaulic® e kit de medição de fluxo Série 779

Victaulic®
08.10-PORB



1.0 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Diâmetros disponíveis

- 4 a 12"/DN100 a DN300
- Conexões de extremidade ranhurada

Pressão máxima de trabalho

- 300 psi/2,068 kPa/21 bar

Faixa de temperatura de operação

- -30°F a +300°F | -34°C a +149°C

Função

- Válvula de retenção com perfil de entrada hidrodinâmica que oferece uma venturi natural
- Entrada furada, rosca e conectada, pronta para receber o kit de medição de fluxo

Aplicação

- Pode ser instalado horizontalmente ou verticalmente
- Permite conexão direta com válvulas borboleta Vic-300 MasterSeal™ Victaulic ou válvulas plugue Vic Série 377

2.0 CERTIFICAÇÃO/LISTAGENS

Não aplicável. Entre em contato com a Victaulic para dúvidas.

**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	

3.0 ESPECIFICAÇÕES – MATERIAL

Corpo da Válvula: Ferro dúctil em conformidade com a norma ASTM A536, grau 65-45-12, pintado em preto enamel. Ferro dúctil em conformidade com ASTM A395, Grau 65-45-15, disponível mediante pedido especial.

Revestimento de disco: (especificar opção¹)

Victaulic EPDM

EPDM (Código de cor verde). Faixa de temperatura de -30 F a +230°F/-34°C a +110°C. NÃO RECOMENDADO PARA SERVIÇOS DE PETRÓLEO OU VAPOR.

Nitrilo Victaulic

Nitrilo (Código de cor laranja). Amplitude térmica de +10 °F a +150 °F/-12 °C a +65 °C. Não compatível com redes de água quente acima de +150 °F/+66 °C ou para ar seco e quente acima de +140 °F/60 °C. NÃO RECOMENDADO PARA SERVIÇOS DE ÁGUA QUENTE OU VAPOR.

Fluorelastômero Victaulic

Fluorelastômero (Código de cor azul). Faixa de temperatura de +20 °F a +300 °F/-7°C a +149 °C. NÃO RECOMENDADO PARA SERVIÇOS DE ÁGUA QUENTE OU VAPOR

¹ Os serviços listados são apenas Recomendações Gerais de Serviços. Deve ser observado que há serviços para os quais estes anéis de vedação não são recomendados. Deve-se consultar sempre o "[Guia de seleção de anel de vedação Victaulic](#)" mais recente para obter as recomendações de serviço específicas dos anéis de vedação e uma listagem de serviços não recomendados.

Discos: Ferro dúctil em conformidade com ASTM A536, grau 65-45-12, totalmente encapsulado em elastômero grau "E", "T" ou "O". (Referência de revestimento de disco listada acima.)

Eixo: Aço inoxidável Tipo 316.

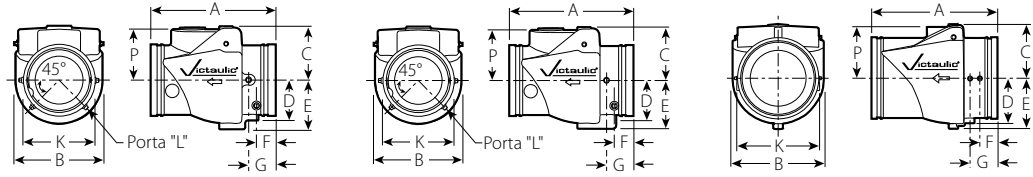
Mola: Aço inox Tipo 302/304

Plugue de eixo: Aço carbono banhado a zinco segundo ASTM B633.

Kit de medição de fluxo (Hardware é o mesmo para todos os tamanhos):

- Nipples de extensão
- Válvulas de acesso em bronze
- Desconexão rápida para conexão métrica (Conforme ISO 7241-1 Série B)

4.0 DIMENSÕES



Típicas de 4"/DN100

Típicas de 5 a 6"/139,7 mm a DN150

Típicas de 8 a 12"/DN200 a DN300

Diâmetro		Dimensões									Peso	
Nominal	Diâmetro externo real	E-E	A	B	C	D	E	F	G	K	P	Aproximado Unitário
polegadas	polegadas	polegadas	polegadas	polegadas	polegadas	polegadas	polegadas	polegadas	polegadas	polegadas	polegadas	lb
DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
4†	4,500	9,63	5,88	3,88	2,75	3,50	1,50	2,38	4,50	3,50	16,0	
DN100	114,3	245	149	99	70	89	38	60	114	89	7,3	
5†	5,563	10,50	6,75	4,50	4,25	4,25	1,65	2,38	5,88	4,08	20,0	
	141,3	267	171	114	108	108	42	60	149	104	9,1	
DN125†	5,500	10,50	6,75	4,50	4,25	4,25	1,65	2,38	5,88	4,08	20,0	
	139,7	267	171	114	108	108	42	60	149	104	9,1	
6†	6,625	11,50	8,00	5,00	4,50	4,50	1,58	2,68	6,68	4,75	28,0	
DN150	168,3	292	203	127	114	114	40	68	170	121	12,7	
	6,500*	11,50	8,00	5,00	4,50	4,50	1,58	2,68	6,68	4,75	28,0	
	165,1	292	203	127	114	114	40	68	170	121	12,7	
8*	8,625	14,00	9,88	6,06	5,06	5,68	1,75	3,25	8,88	5,75	40,0	
DN200	219,1	356	251	154	129	144	44	83	226	146	18,1	
10*	10,750	17,00	12,00	7,12	6,00	6,68	1,82	3,94	10,94	6,94	100,0	
DN250	273,0	432	305	181	152	170	46	100	278	176	45,4	
12*	12,750	19,50	14,00	8,06	6,91	7,68	1,82	3,32	12,82	7,93	140,0	
DN300	323,9	495	356	205	176	195	46	84	326	201	63,5	

NOTAS

† Porta "L" localizada a 45° da linha central do corpo da válvula.

* Ambas as portas da linha central do corpo da válvula

5.0 DESEMPENHO

Os valores Cv/Kv para fluxo de água a +60°F/+16°C são mostrados na tabela abaixo.

Fórmulas para valores de Cv e Kv

$$\Delta P = Q^2/Cv^2$$

$$\Delta P = Q^2/Kv^2$$

$$Q = Cv \times \sqrt{\Delta P}$$

$$Q = Kv \times \sqrt{\Delta P}$$

Onde:

Q = Fluxo (GPM)

ΔP = Queda de pressão (psi)

Cv = Coeficiente de fluxo

Kv = Coeficiente de fluxo

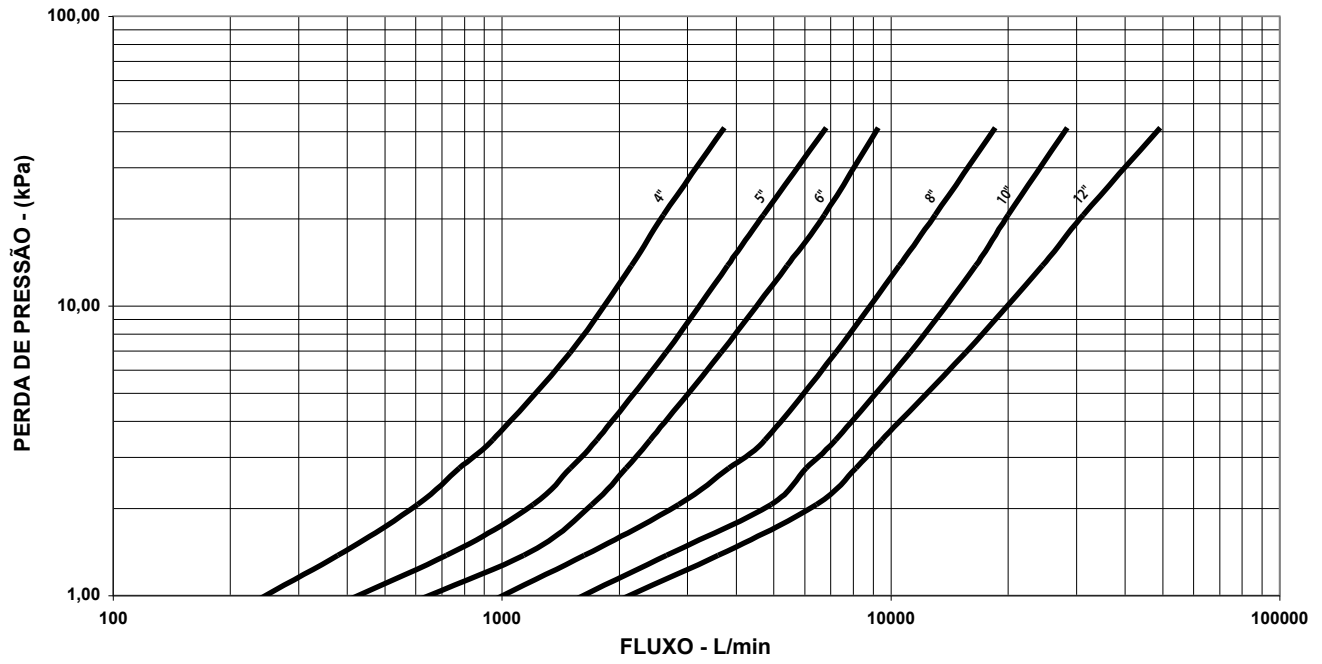
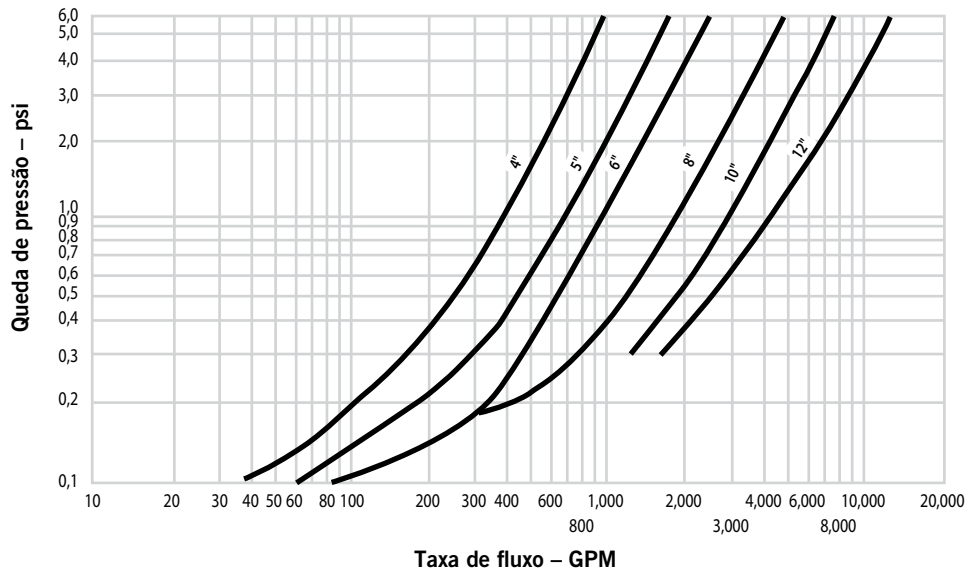
Diâmetro		Cv/Kv (Toda aberta)
Nominal polegadas DN	Diâmetro externo real polegadas mm	
4 DN100	4,500	390
	114,3	337
5	5,563	700
	141,3	606
DN125	5,500	707
	139,7	606
6 DN150	6,625	1000
	168,3	865
	6,500	1000
	165,1	865
8 DN200	8,625	1800
	219,1	1557
10 DN250	10,750	3000
	273,0	2595
12 DN300	12,750	4200
	323,9	3633

NOTA

- A colocação de válvulas de retenção demasiado perto de fontes de fluxo instável irá encurtar a vida da válvula de retenção e potencialmente danificar o sistema. Para estender a vida útil da válvula, as válvulas devem ser instaladas em uma distância razoável a favor da corrente em relação a bombas, curvas, expansores, redutores e outros dispositivos similares. Práticas de tubulação em boas condições ditam um mínimo de cinco (5) vezes o diâmetro do tubo para uso geral. Distâncias entre três (3) e cinco (5) diâmetros são permitidas, desde que a velocidade de fluxo seja menor que oito (8) pés por segundo (2,4 m/s). Distâncias menores que três (3) diâmetros não são recomendadas e irão violar a garantia do produto Victaulic.

5.0 DESEMPENHO (CONTINUAÇÃO)

Características de fluxo



5.0 DESEMPENHO (CONTINUAÇÃO)

Tabelas para cálculo das taxas de fluxo baseadas nas medições de pressão diferencial venturi

4"/100 mm

ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Velocidade* Ft./Sec m/s	Fluxo GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Velocidade* Ft./Sec m/s	Fluxo GPM L/min.
0,16	4,4	3	119	1,65	45,8	10	397
1,1	1,1	0,91	450	11,4	11,4	3,0	1502,8
0,28	7,7	4	159	2,38	66,0	12	476
1,9	1,9	1,22	602	16,4	16,4	3,7	1801,9
0,61	16,9	6	238	3,28	90,9	14	556
4,2	4,2	1,83	901	22,6	22,6	4,3	2104,7
1,11	30,8	8	320	4,28	118,7	16	635
7,6	7,6	2,44	1211	29,6	29,5	4,9	2403,7

5"/125 mm

ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Velocidade* Ft./Sec m/s	Fluxo GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Velocidade* Ft./Sec m/s	Fluxo GPM L/min.
0,20	5,5	3	186	2,23	61,8	10	624
1,4	1,4	0,91	704	15,4	15,4	3,05	2362
0,35	9,7	4	249	3,13	86,8	12	744
2,4	2,4	1,22	942	21,6	21,6	3,66	2816
0,76	21,0	6	372	4,25	117,8	14	868
5,2	5,2	1,83	1408	29,3	29,3	4,27	3285
1,40	38,8	8	499				
9,7	9,7	2,4	1889				

6"/150 mm

ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Velocidade* Ft./Sec m/s	Fluxo GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Velocidade* Ft./Sec m/s	Fluxo GPM L/min.
0,12	3,3	3	270	1,39	38,5	10	901
0,8	0,8	0,91	1022	9,6	9,6	3,05	3410
0,27	7,5	4	360	2,0	55,5	12	1081
1,9	1,9	1,22	1363	13,8	13,8	3,66	4092
0,51	14,1	6	540	2,78	77,1	14	1261
3,5	3,5	1,83	2044	19,2	19,2	4,27	4773
0,88	24,4	8	720	3,6	99,8	16	1441
6,1	6,1	2,44	2725	24,8	24,8	4,88	5454

8"/200 mm

ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Velocidade* Ft./Sec m/s	Fluxo GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Velocidade* Ft./Sec m/s	Fluxo GPM L/min.
0,10	2,7	3	471	1,05	29,1	10	1559
0,7	0,7	0,91	1783	7,2	7,2	3,05	5901
0,17	4,7	4	623	1,55	43,0	12	1871
1,2	1,2	1,22	2358	10,7	10,7	3,66	7082
0,38	10,5	6	936	2,08	57,7	14	2182
2,6	2,6	1,83	3543	14,3	14,3	4,27	8259
0,68	18,8	8	1247	3,45	95,6	18	2800
4,7	4,7	2,44	47	23,8	23,8	5,49	10598

10"/250 mm

ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Velocidade* Ft./Sec m/s	Fluxo GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Velocidade* Ft./Sec m/s	Fluxo GPM L/min.
0,13	3,6	3	741	1,36	37,7	10	2457
0,9	0,9	0,91	2805	9,4	9,4	3,05	9300
0,23	6,4	4	983	1,96	54,4	12	2948
1,6	1,6	1,22	3721	13,5	13,5	3,66	11158
0,49	13,6	6	1474	2,70	74,8	14	3440
3,4	3,4	1,83	5579	18,6	18,6	4,27	13020
0,88	24,4	8	1966	3,50	97,1	16	4000
6,1	6,1	2,44	7441	24,1	24,1	4,88	15140

12"/300 mm

ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Velocidade* Ft./Sec m/s	Fluxo GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	Velocidade* Ft./Sec m/s	Fluxo GPM L/min.
0,08	2,2	2	697	1,12	30,9	8	3438
0,6	0,6	0,61	2638	2,7	7,7	2,44	13013
0,18	5,0	3	1046	1,80	50,0	10	4298
1,2	1,2	0,91	3959	12,4	12,4	3,05	16266
0,33	9,1	4	1396	2,67	74,1	12	5157
2,3	2,3	1,22	5284	18,4	18,4	3,66	19519
0,71	19,7	6	2092				
4,9	4,9	1,83	7918				

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.**
- **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.

7.0 REFERÊNCIAS

[I-100: Manual de instalação de campo 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, 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 no que se refere ao possível ou sugerido uso de qualquer material, produto ou projeto destina-se ou deve ser formada a fim de conceder qualquer licença de quaisquer patentes ou outro direito de propriedade intelectual da Victaulic ou de qualquer uma de suas subsidiárias ou afiliadas que fazem tal utilização ou projeto, ou ainda como recomendação para o uso de tal material, produto, serviço ou projeto 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. A Victaulic recomenda que todos os produtos sejam instalados conforme as instruções de instalação/montagem atuais da IMI TA. A Victaulic e a IMI TA se reservam o direito de alterar especificações de produtos, projetos e equipamentos padrão sem aviso prévio e sem estarem sujeitas a nenhuma obrigação.

Instalação

Sempre deve ser feita referência às instruções atuais de instalação/montagem da IMI TA para o produto que você está instalando. Para instalação do acoplamento e filtro, deve ser sempre feita referência ao [Manual de Instalação de Campo I-100 da Victaulic](#) para o produto que você está instalando. Em todas as remessas de produtos da Victaulic, são incluídos manuais fornecendo dados completos de conjunto e instalação. Esses também estão disponíveis em nosso site [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.