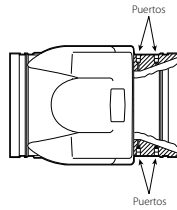


Válvula de retención con efecto Venturi y kit de medición de flujo Victaulic®

Serie 779

Victaulic®
08.10-SPAL



1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tamaños disponibles

- 4 – 12"/DN100 – DN300
- Conexiones de extremo ranurado

Presión máxima de trabajo

- 300 psi/2068 kPa/21 bar

Rango de temperatura de operación

- De -30°F a +300°F/ de -34°C a +149°C

Función

- Válvula de retención con perfil de entrada hidrodinámico que proporciona un efecto Venturi natural
- Entrada perforada, roscada provista de tapón, lista para recibir el kit de medición de flujo

Aplicación

- Se puede instalar en disposición horizontal o vertical
- Permite la conexión directa a válvulas mariposa Victaulic Vic-300 MasterSeal™ o a válvulas Vic-Plug Serie 377

2.0 CERTIFICACIÓN/LISTADOS DE CLASIFICACIÓN

No se aplica. Haga sus consultas a Victaulic.

SIEMPRE CONSULTE LAS NOTIFICACIONES AL FINAL DE ESTE DOCUMENTO ACERCA DE LA INSTALACIÓN, EL MANTENIMIENTO Y EL RESPALDO DEL PRODUCTO.

Sistema N°		Ubicación	
Propuesto por		Fecha	

Sección de especificaciones		Párrafo	
Aprobado		Fecha	

3.0 ESPECIFICACIONES – MATERIALES

Cuerpo de válvula: Hierro dúctil conforme a ASTM A536, Clase 65-45-12, pintado con esmalte negro. Hierro dúctil conforme a ASTM A395, Clase 65-45-15, disponible a pedido especial.

Revestimiento de disco: (especifique su preferencia¹)

EPDM Victaulic

EPDM (código de color verde). Rango de temperatura de -30°F a +230°F/de -34°C a +110°C.
NO RECOMENDADAS PARA SERVICIOS DE PETRÓLEO NI SERVICIOS DE VAPOR.

Nitrilo Victaulic

Nitrilo (código de color anaranjado). Rango de temperatura de +10°F a +150°F/de -12°C a +65°C.
No compatible con servicios de agua caliente sobre +150°F/+66°C ni con aire seco caliente sobre +140°F/60°C.
NO RECOMENDADAS PARA SERVICIOS DE AGUA CALIENTE NI SERVICIOS DE VAPOR.

Fluoroelastómero Victaulic

Fluoroelastómero (código de color azul). Rango de temperatura de +20°F a +300°F/de -7°C a +149°C.
NO RECOMENDADAS PARA SERVICIOS DE AGUA CALIENTE NI SERVICIOS DE VAPOR.

¹ Las indicaciones son únicamente recomendaciones generales de servicio. Debería tener en cuenta que hay servicios con los cuales no se recomiendan estas empaquetaduras. Siempre debería consultar la última [Guía de Selección de Empaquetaduras Victaulic](#) para ver recomendaciones de servicios específicos y una lista de servicios para los que no se recomiendan.

Discos: Hierro dúctil conforme a ASTM A536, Clase 65-45-12, totalmente encapsulado en elastómero Clase “E”, “T” u “O”. (Consulte el revestimiento de disco indicado arriba).

Eje: Acero inoxidable Tipo 316.

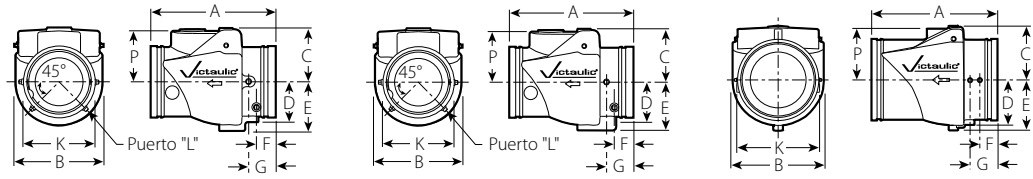
Resorte: Acero inoxidable Tipo 302/304

Tapón del eje: Acero al carbón galvanizado en zinc conforme a ASTM B633.

Kit de medición de flujo (los accesorios son los mismos para todos los tamaños):

- Niples de extensión
- Válvulas de acceso de bronce
- Desconexión rápida para conexión del medidor (conforme a ISO 7241-1 Serie B)

4.0 DIMENSIONES



Convencional de 4"/DN100

Convencional de 5 – 6"/
139.7 mm – DN150

Convencional de 8 – 12"/
DN200 – DN300

Tamaño		Dimensiones										Peso
Tamaño nominal	Diámetro exterior real	E-E A	B	C	D	E	F	G	K	P	Aproximado unitario	
pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	pulgadas	lb	
DN	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

- † Puerto "L" ubicado a 45° con respecto a la línea central del cuerpo de la válvula.
- * Ambos puertos en la línea central del cuerpo de la válvula

5.0 RENDIMIENTO

Los valores Cv/Kv para flujo de agua a +60°F/+16°C aparecen en la tabla siguiente.

Fórmulas para valores Cv y Kv

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

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

Donde:

Q = Flujo (GPM)

ΔP = Disminución de presión (psi)

Cv = Coeficiente de flujo

Kv = Coeficiente de flujo

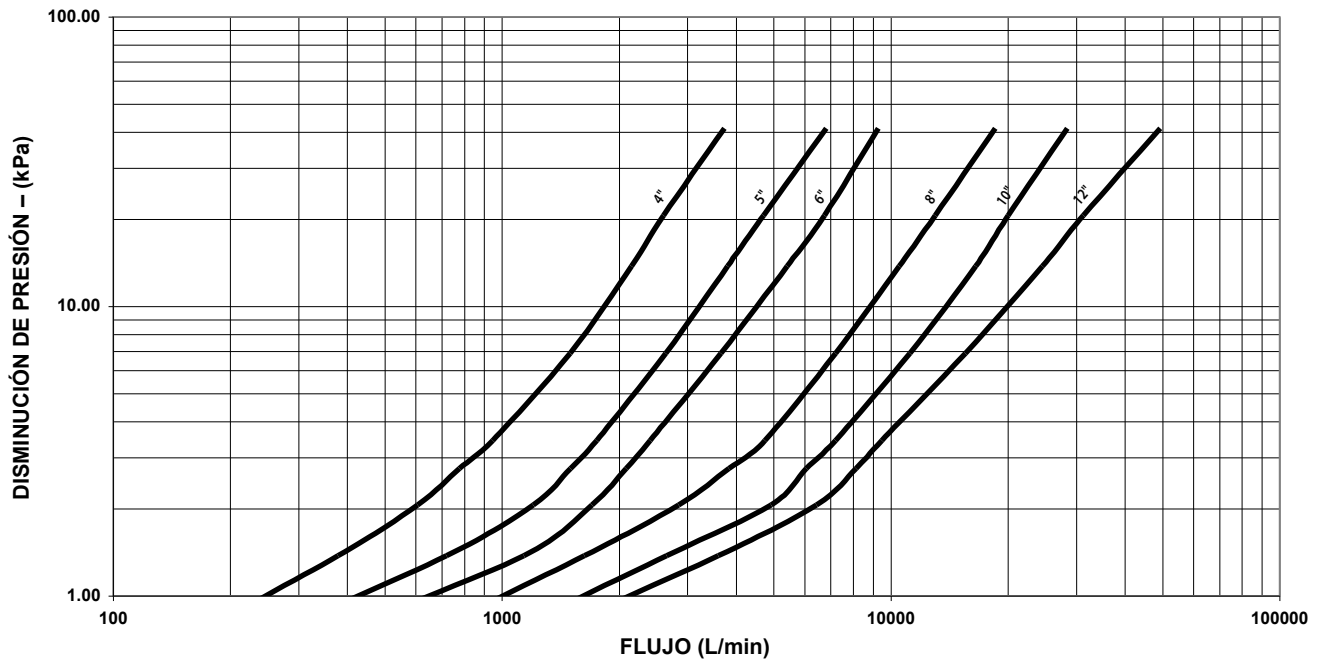
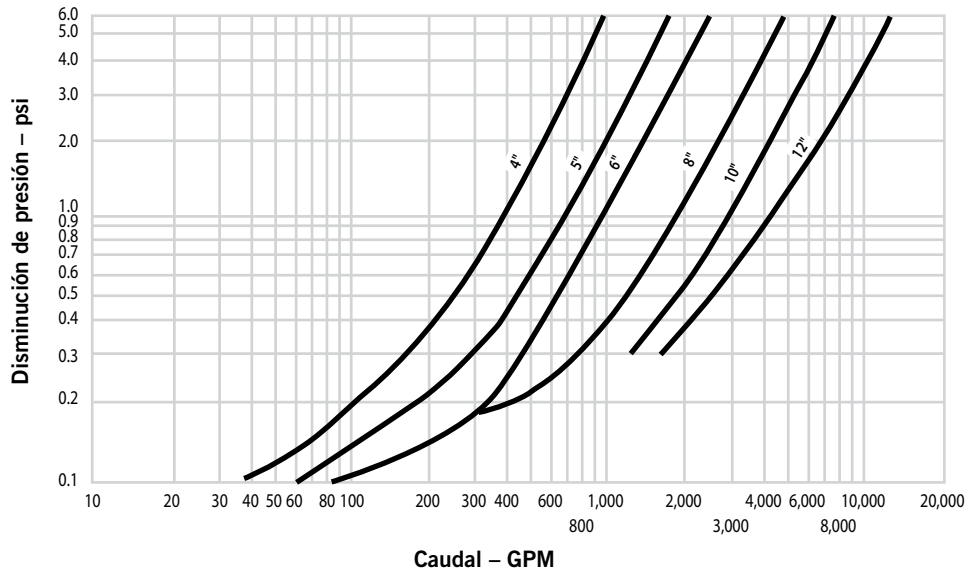
Tamaño		Cv/Kv
Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	(Completamente abierto)
4	4.500	390
DN100	114.3	337
5	5.563	700
	141.3	606
DN125	5.500	707
	139.7	606
6	6.625	1000
DN150	168.3	865
	6.500	1000
	165.1	865
8	8.625	1800
DN200	219.1	1557
10	10.750	3000
DN250	273.0	2595
12	12.750	4200
DN300	323.9	3633

NOTA

- La colocación de válvulas de retención muy próximas a fuentes de flujo inestable reducirá su vida útil y podría dañar el sistema. Para extender su vida útil, las válvulas se deberían instalar a una distancia razonable después de bombas, codos, expansores, reducciones u otros dispositivos similares. Las prácticas recomendables de tendido de tuberías dictan un mínimo de cinco (5) veces el diámetro de la tubería para uso general. Las distancias entre tres (3) y cinco (5) diámetros se permiten siempre y cuando la velocidad de flujo sea menor que ocho (8) pies por segundo. Las distancias de tres (3) diámetros no son recomendables y anularán la garantía de producto de Victaulic.

5.0 RENDIMIENTO (CONTINUACIÓN)

Características de flujo



5.0 RENDIMIENTO (CONTINUACIÓN)

Tablas para calcular caudales basados en mediciones de presión diferencial del efecto Venturi

4"/100 mm

ΔP	ΔP	Velo- cidad*	Caudal	ΔP	ΔP	Velo- cidad*	Caudal
PSI kPa	Pulg. H ₂ O kPa	Pies/s m/s	GPM L/min.	PSI kPa	Pulg. H ₂ O kPa	Pies/s m/s	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	ΔP	Velo- cidad*	Caudal	ΔP	ΔP	Velo- cidad*	Caudal
PSI kPa	Pulg. H ₂ O kPa	Pies/s m/s	GPM L/min.	PSI kPa	Pulg. H ₂ O kPa	Pies/s m/s	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	ΔP	Velo- cidad*	Caudal	ΔP	ΔP	Velo- cidad*	Caudal
PSI kPa	Pulg. H ₂ O kPa	Pies/s m/s	GPM L/min.	PSI kPa	Pulg. H ₂ O kPa	Pies/s m/s	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	ΔP	Velo- cidad*	Caudal	ΔP	ΔP	Velo- cidad*	Caudal
PSI kPa	Pulg. H ₂ O kPa	Pies/s m/s	GPM L/min.	PSI kPa	Pulg. H ₂ O kPa	Pies/s m/s	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	ΔP	Velo- cidad*	Caudal	ΔP	ΔP	Velo- cidad*	Caudal
PSI kPa	Pulg. H ₂ O kPa	Pies/s m/s	GPM L/min.	PSI kPa	Pulg. H ₂ O kPa	Pies/s m/s	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	ΔP	Velo- cidad*	Caudal	ΔP	ΔP	Velo- cidad*	Caudal
PSI kPa	Pulg. H ₂ O kPa	Pies/s m/s	GPM L/min.	PSI kPa	Pulg. H ₂ O kPa	Pies/s m/s	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 NOTIFICACIONES

⚠ ADVERTENCIA



- **Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquier producto Victaulic para tuberías.**
- **Siempre verifique que el sistema de tuberías haya sido despresurizado y drenado por completo inmediatamente antes de la instalación, retiro, ajuste o mantenimiento de cualquier producto Victaulic.**
- **Use gafas, casco y calzado de seguridad.**

Si no sigue estas instrucciones, existe riesgo de un accidente mortal o lesiones personales graves y daños materiales.

7.0 REFERENCIA

[I-100: Manual de Instalación en Campo Victaulic](#)

Responsabilidad del usuario en la selección y aptitud del producto

Cada usuario tiene la responsabilidad última de decidir sobre la idoneidad de los productos Victaulic para una aplicación particular de uso final, de acuerdo con las normas de la industria, las especificaciones del proyecto, los códigos de construcción aplicables y la normativa relacionada, así como las instrucciones de funcionamiento, mantenimiento, seguridad y advertencias de Victaulic. Ninguna indicación de este u otro documento, ni recomendación, sugerencia u opinión verbal de algún empleado de Victaulic, deberá interpretarse como que modifica, varía, anula o descarta alguna disposición de las condiciones de venta estándares de Victaulic Company, la guía de instalación o esta exención de responsabilidad.

Derechos de propiedad intelectual

Ninguna declaración aquí contenida acerca del uso posible o sugerido de estos materiales, productos, servicios o diseños implica, de manera directa o por interpretación, la cesión de alguna licencia asociada a patentes o a derechos de propiedad intelectual de Victaulic o alguna de sus filiales o empresas afiliadas en lo que concierne al uso o diseño, ni constituye recomendación de uso de dichos materiales, productos, servicios o diseños de manera que vulnere cualquier otra patente o derecho de propiedad intelectual. Los términos "patentado" o "con patente en trámite" se refieren a patentes de diseño o utilidad o bien solicitudes de patentes para artículos y/o métodos que se usan en Estados Unidos y/u otros países.

Nota

Este producto debería ser fabricado por Victaulic o según las especificaciones de Victaulic. Victaulic recomienda instalar todos los productos de acuerdo con las últimas instrucciones de instalación y montaje de IMI TA. Victaulic e IMI TA se reservan el derecho de cambiar las especificaciones, diseños y equipamiento estándar de los productos sin aviso y sin incurrir en obligación alguna.

Instalación

Siempre debería consultar las últimas instrucciones de instalación y montaje de IMI TA para el producto que está instalando. Para la instalación del acople y el filtro, siempre debería consultar el [Manual de Instalación en Campo Victaulic I-100](#) correspondiente al producto que está instalando. Con cada despacho de productos Victaulic se incluyen manuales que contienen datos completos sobre la instalación y el montaje, disponibles también en formato PDF en nuestro sitio web www.victaulic.com.

Garantía

Consulte la sección Garantía de la Lista de Precios o contacte a Victaulic para más información.

Marcas registradas

Victaulic y todas sus demás marcas son marcas comerciales o industriales registradas por Victaulic Company y/o sus entidades afiliadas en EE.UU. y/u otros países.