

Bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de filtro Victaulic® Serie 392



1.0. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tamaños disponibles

- 3 – 12"/DN80 – DN300.
- Se ofrece en diámetro de puerto completo o reducido (ver detalles en capítulo 4.0).

Presión de trabajo máxima

- Admite presión de trabajo de conexión de brida PN10/PN16 o Clase 150.

Rango de temperatura

- –30°F a +230°F/–34°C a +110°C.

Aplicación

- Esta bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de filtro conecta la acometida de agua a la bomba de la sala mecánica.
- Permite reducir el ruido, la expansión, la contracción y la desviación.

CONSULTAR SIEMPRE AL FINAL DE ESTE DOCUMENTO LAS NOTIFICACIONES SOBRE LA INSTALACIÓN DEL PRODUCTO, SU MANTENIMIENTO O SOPORTE.

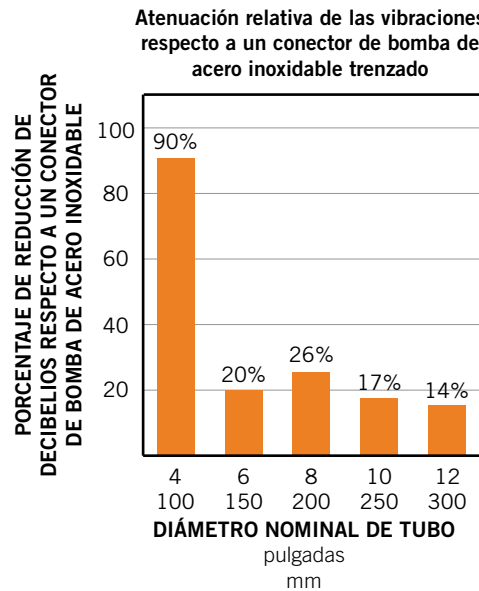
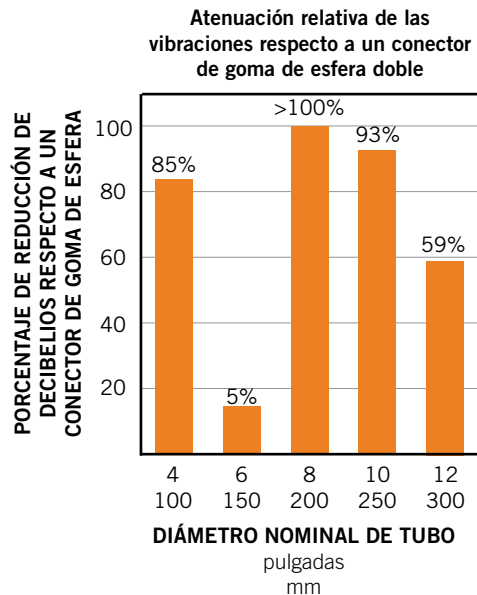
Sistema N°		Ubicación	
Propuesto por		Fecha	

Capítulo Espec		Párrafo	
Aprobado		Fecha	

1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO (Continúa)

Rendimiento de la atenuación de vibraciones

- El cuadro siguiente muestra las **características de atenuación relativa de las vibraciones** de la bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de filtro Serie 392 comparadas con las de los conectores de goma de esfera doble y los conectores de bomba de acero inoxidable trenzado, respectivamente, a velocidades de HVAC normales.
- En todos los diámetros, la atenuación de las vibraciones de la Serie 392 supera las características de los demás productos probados a velocidades de HVAC normales.



- Además, la Serie 392 permite **el movimiento lineal y la deflexión angular**, además de **admitir la desalineación de las tuberías**, reduciendo así las tensiones en la bomba y demás conexiones de equipos.
- Los tubos ranurados por corte o por laminación ofrecen las mismas características de atenuación.

Opciones de actuación de la válvula de control de flujo

- Actuador de palanca (3 – 6"/DN80 – DN150)
- Actuador de engranaje (8 – 12"/DN200 – DN300)

NOTA

- Más información en la [publicación 26.04](#): Características de atenuación de las vibraciones de los acoplamientos Victaulic.

2.0 CERTIFICACIÓN/LISTADOS

Producto diseñado y fabricado conforme al sistema de gestión de calidad Victaulic, certificado por LPCB según ISO-9001:2008.

3.0 ESPECIFICACIONES – MATERIAL

- Acero al carbono de peso estándar conforme a ASTM A53 Grado B o similar.
- Victaulic Original Groove System (OGS).
- Cuerpo del filtro en Ygriega de hierro dúctil, acoplamiento y tapón de cierre conformes a ASTM A395 Grado 65-45-15 y ASTM A536 Grado 65-45-12 revestido de esmalte naranja.
- Cuerpo de válvula de control de hierro dúctil, cara y retén de sello conformes a ASTM A536, Grado 65-45-12 con cuerpo revestido de esmalte alquídico negro.
- Revestimiento estándar: Esmalte naranja.
- Las juntas son de EPDM.
- Pernos/tuercas: Tornillos domos de cuello oval de acero al carbono conformes a los requisitos de ASTM A449. Tuercas hexagonales de acero al carbono de altas prestaciones conformes a las propiedades mecánicas de ASTM A563 Grado B. Los tornillos domos y las tuercas hexagonales de altas prestaciones están galvanizados según ASTM B633 Fe/Zn5, acabado Tipo III (imperial) o Tipo II (métrico).

Disco de válvula de control: Hierro dúctil (estándar) conforme a ASTM A536, Grado 65-45-12, revestido de níquel electrolítico conforme a ASTM B733.

Asiento: EPDM.

Vástagos: (estándar) acero inoxidable 416 conforme a ASTM A582.

Cojinetes: Fibra de vidrio o acero inoxidable 316 forrado de TFE.

Sellos de vástago: Vienen del mismo material que el asiento.

Retén del vástago: Acero al carbono.

Palanca: Diámetros 3 – 6"/DN80 – DN150: 10 posiciones (con bloqueo de palanca) - Maneta de acero al carbono galvanizado con pasador de acero al carbono galvanizado y fijaciones de acero al carbono galvanizado - infinitamente variable, con cierre bloqueable y parada de memoria. Disponible en opción con programa antimanipulación.

Actuador: Diámetros 8 – 12"/DN200 – DN300: Viene con volante.

Cesto del filtro en Ygriega: Acero inoxidable tipo 304, metal perforado.

- Diámetro 3"/DN80: Orificios de diámetro 0.062"/1,6 mm en centros de 0.09"/2,3 mm, área abierta 41%.
- Diámetros 4 – 12"/DN100 – DN300: Orificios de diámetro 0.125"/3,2 mm en centros de 0.19"/4,8 mm, área abierta 40%.

Grado junta: EPDM.

Pernos/Tuercas del filtro: Tornillos domos de cuello oval de acero al carbono conformes a los requisitos de ASTM A449. Tuercas hexagonales de acero al carbono de altas prestaciones conformes a las propiedades mecánicas de ASTM A563 Grado B. Los tornillos domos y las tuercas hexagonales de altas prestaciones están galvanizados según ASTM B633 ZN/FE5, acabado Tipo III (imperial) o Tipo II (métrico).

Acoplamientos: El filtro viene con un acoplamiento rígido Victaulic para facilitar su limpieza.

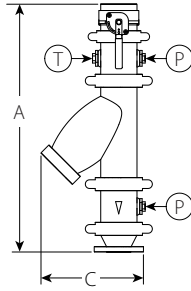
Puerto de soplado: En la tapa hay una toma NPT para conectar una válvula de descarga y poder "soplar" los sólidos durante el funcionamiento del sistema. El filtro viene con la tapa puesta.

Válvula de drenaje soplado: Bronce DZR. Esta opción está disponible por encargo y solamente en diámetros 3"/DN80, 4"/DN100 y 6"/DN150.

Otros: Podemos cumplir requisitos especiales. Consulte a Victaulic si tiene requisitos específicos y busca recomendaciones, disponibilidad y entregas.

4.0 MEDIDAS

Bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de filtro vertical Serie 392



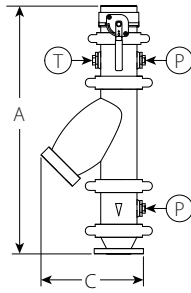
Instalación de bomba vertical

Tamaño		Medidas		Peso	
Diámetro exterior real	mm pulgadas	A	C	Aproximado (cada uno)	
		mm pulgadas	mm pulgadas	kg ¹ lb	
88,9 3.500	x	60,3	983,0	317,5	31,2
		2.375	38.70	12.50	68.8
	x	73,0	983,0	317,5	31,0
		2.875	38.70	12.50	68.3
		76,1	983,0	317,5	31,0
		3.000	38.70	12.50	68,3
x	88,9	915,0	317,5	30,1	
	3.500	36,02	12,50	66,4	
114,3 4.500	x	60,3	1086,0	381,0	37,5
		2.375	42.76	15.00	82.7
	x	88,9	1086,0	381,0	38,0
		3.500	42.76	15.00	83.8
		114,3	1006,0	381,0	35,7
4.500	39.61	15.00	78.7		
139,7 5.500	x	76,1	1099,0	452,1	56,6
		3.000	43.27	17.80	124.8
	x	88,9	1099,0	452,1	57,4
		3.500	43.27	17.80	126.5
		114,3	1086,0	452,1	45,1
		4.500	42.76	17.80	99.4
x	139,7	994,0	452,1	54,0	
	5.500	39.13	17.80	119.0	
141,3 5.563	x	73,0	1099,0	452,1	62,9
		2.875	43.27	17.80	138.7
	x	88,9	1099,0	452,1	63,7
		3.500	43.27	17.80	140.4
		114,3	1086,0	452,1	45,1
		4.500	42.76	17.80	99.4
x	141,3	994,0	452,1	54,0	
	5.563	39,13	17,80	119,0	
165,1 6.500	x	88,9	1149,0	505,5	57,2
		3.500	45.24	19.88	126.1
	x	114,3	1149,0	505,5	76,0
		4.500	45.24	19.88	167.6
		139,7	1149,0	505,5	76,1
		5.500	45.24	19.88	167.8
x	165,1	1045,0	505,5	70,8	
	6.500	41.14	19.88	156.1	

¹ Peso estimado con tubería de peso estándar.

4.0 DIMENSIONES (Continúa)

Bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de filtro vertical Serie 392



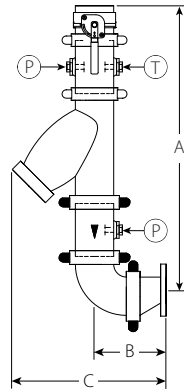
Instalación de bomba vertical

Tamaño		Medidas		Peso	
Diámetro exterior real		A	C	Aproximado (cada uno)	
mm		mm	mm	kg ¹	
pulgadas		pulgadas	pulgadas	lb	
168,3 6.625	x	88,9	1149,0	505,5	57,2
		3.500	45.24	19.88	126.1
		114,3	1149,0	505,5	75,5
		4.500	45.24	19.88	166.4
		139,7	1149,0	505,5	76,1
		5.500	45.24	19.88	167.8
		141,3	1149,0	505,5	76,1
		5.563	45.24	19.88	167.8
219,1 8.625	x	168,3	1045,0	634,5	70,8
		6.625	41.14	24.98	156.1
		139,7	1307,0	637,5	122,4
		5.500	51.46	25.10	270.0
		141,3	1307,0	637,5	122,4
		5.563	51.46	25.10	270.0
		165,1	1307,0	637,5	123,1
		6.500	51.46	25.10	271.4
		168,3	1307,0	637,5	123,1
		6.625	51.46	25.10	271.4
273,0 10.750	x	219,1	1174,0	637,5	116,0
		8.625	46.22	25.10	255.7
		165,1	1421,0	777,2	224,0
		6.500	55.94	30.60	493.8
		168,3	1421,0	777,2	224,0
		6.625	55.94	30.60	493.8
323,9 12.750	x	219,1	1525,0	873,8	286,0
		8.625	60.04	34.40	630.5
		273,0	1525,0	873,8	283,6
		10.750	60.04	34.40	625.2
		323,9	1343,0	873,8	263,3
	12,750	52.87	34.40	580.5	

¹ Peso estimado con tubería de peso estándar.

4.1 MEDIDAS

Bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de filtro horizontal Serie 392



Instalación de bomba horizontal

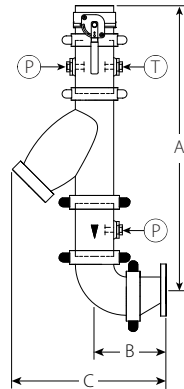
Tamaño	Medidas			Peso	
	Diámetro exterior real mm pulgadas	A mm pulgadas	B mm pulgadas	C mm pulgadas	Aproximado (cada uno) kg ¹ lb
88,9 3.500	x 60,3 2.375	1067,0	203,0	473,1	37,4
		42.01	8.00	18.63	82.5
		1067,0	203,0	473,1	38,6
		42.01	8.00	18.63	85.1
		1067,0	203,0	473,1	38,6
3.000	42.01	8.00	18.63	85,1	
88,9 3.500	x 60,3 2.375	1068,0	108,0	380,0	34,4
		42.05	4.25	14.96	75,8
114,3 4.500	x 60,3 2.375	1197,0	238,0	579,5	47,4
		47.13	9.37	22.81	104.5
		1197,0	238,0	579,5	47,2
		47.13	9.37	22.81	104.1
139,7 5.500	x 76,1 3.000	1225,0	429,0	850,9	72,6
		48.23	16.89	33.50	160.1
		1155,0	429,0	850,9	73,0
		45.47	16.89	33.50	160.9
		1225,0	276,0	698,5	74,4
4.500	48.23	10.87	27.50	164.0	
141,3 5.563	x 76,1 3.000	1233,0	140,0	698,5	64,4
		48.54	5.51	27.50	142.4
		1155,0	429,0	850,9	73,1
		45.47	16.89	33.50	161.2
		1155,0	429,0	850,9	73,0
		45.47	16.89	33.50	160.9
141,3 4.500	x 73,0 2.875	1225,0	276,0	698,5	74,4
		48.23	10.87	27.50	164.0
		1225,0	276,0	698,5	74,4
		48.23	10.87	27.50	164.0
		1233,0	140,0	565,0	64,6
		48.54	5.51	22,24	142,4
165,1 6.500	x 88,9 3.500	1276,0	314,0	676,0	64,5
		50.24	12.36	26.61	142.2
		1276,0	314,0	676,0	84,2
		50.24	12.36	26.61	185.6
		1276,0	314,0	676,0	86,5
		50.24	12.36	26.61	190.7
165,1 6.500	x 114,3 4.500	1322,0	249,0	527,0	87,7
		52.05	9.80	20.75	193.3

* Medida de la conexión a la bomba.

¹ Peso estimado con tubería de peso estándar.

4.1 DIMENSIONES (Continúa)

Bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de filtro horizontal Serie 392



Instalación de bomba horizontal

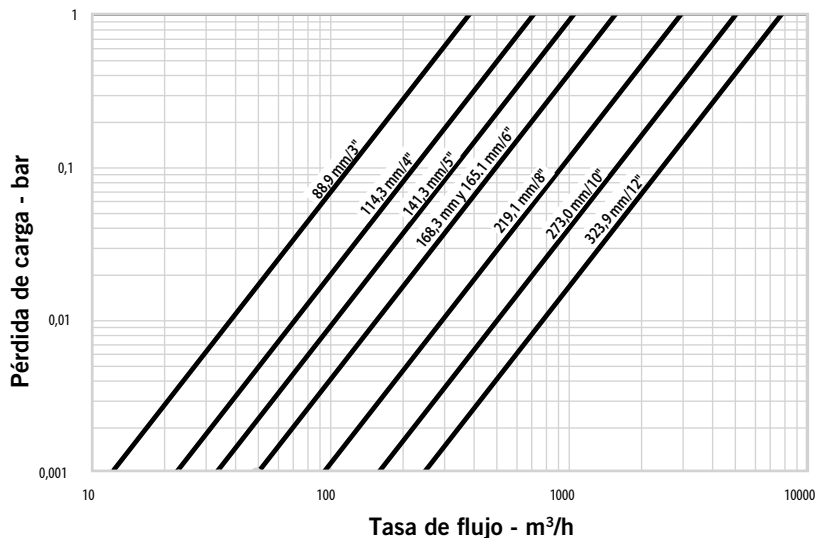
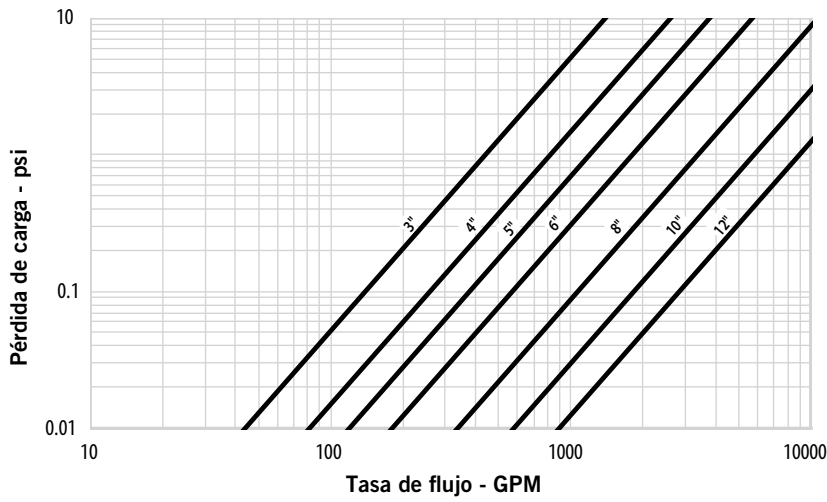
Tamaño		Medidas			Peso	
Diámetro exterior real		A	B	C	Aproximado (cada uno)	
mm	pulgadas	mm	mm	mm	kg ¹	
		pulgadas	pulgadas	pulgadas	lb	
168,3 6.625	x	88,9	1276,0	314,0	676,0	64,5
		3.500	50.24	12.36	26.61	142.2
		114,3	1276,0	314,0	676,0	84,2
		4.500	50.24	12.36	26.61	185.6
		139,7	1276,0	314,0	676,0	86,5
		5.500	50.24	12.36	26.61	190.7
		141,3	1276,0	314,0	676,0	87,7
5.563	50.24	12.36	26.61	193.3		
168,3 6.625		168,3	1322,0	249,0	527,0	87,7
		6.625	52.05	9.80	20.75	193.3
219,1 8.625	x	139,7	1540,0	511,0	972,0	162,3
		5.500	60.63	20.12	38.27	357.8
		141,3	1540,0	511,0	972,0	162,0
		5.563	60.63	20.12	38.27	357.1
		165,1	1448,0	359,0	820,0	162,0
		6.500	57.01	14.13	32.28	357.1
168,3	1448,0	359,0	820,0	162,0		
6.625	57.01	14.13	32.28	357.1		
273,0 10.750	x	165,1	1651,0	562,0	1105,0	291,0
		6.500	65.00	22.13	43.50	641.5
		168,3	1651,0	562,0	1105,0	291,0
		6.625	65.00	22.13	43.50	641.5
		219,1	1573,0	410,0	953,0	249,8
8.625	61.92	16.14	37.52	550.7		
273,0	1651,0	229,0	772,0	270,0		
10.750	65.00	9.02	30.39	595.2		
323,9 12.750	x	219,1	1807,0	613,0	1444,5	370,5
		8.625	709.33	24.13	56.87	816.8
		273,0	1807,0	613,0	1444,5	375,5
		10.750	709.33	24.13	56.87	827.8
323,9	1805,0	254,0	1085,8	347,0		
12.750	71.06	10.00	42.75	765.0		

* Medida de la conexión a la bomba.

¹ Peso estimado con tubería de peso estándar.

5.0 RENDIMIENTO DEL COMPONENTE

Características de flujo de la válvula mariposa



5.0 RENDIMIENTO DEL COMPONENTE (Continúa)

Características de flujo de la válvula mariposa

En el cuadro siguiente se indican los valores Cv/Kv para un caudal de agua a +60°F/+16°C con distintas posiciones de disco.

Fórmulas para valores Cv/Kv:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

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

Donde:

Q = Flujo (GPM)

ΔP = Pérdida de carga (psi)

Cv = Coeficiente de flujo

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

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







Donde:

Q = Flujo (m³/h)

ΔP = Pérdida de carga (bar)

Kv = Coeficiente de flujo

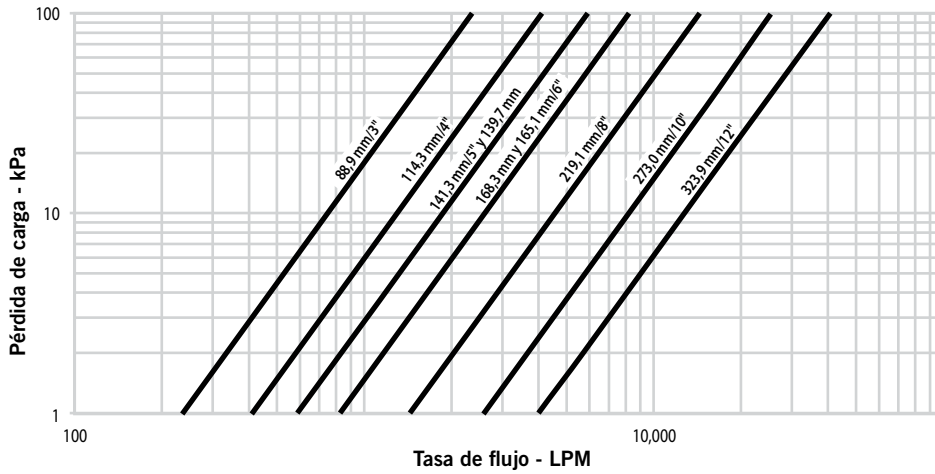
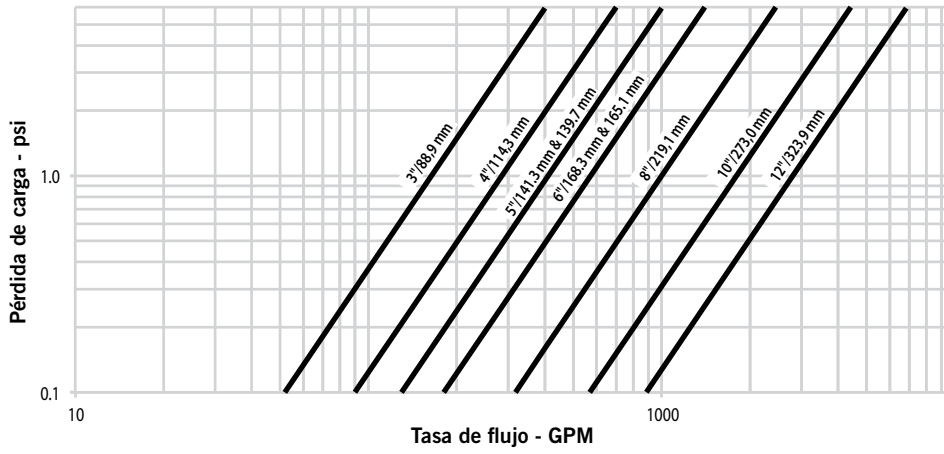
Tamaño		Apertura total Cv Kv
Nominal pulg. DN	Diámetro exterior real pulg. mm	
3 DN80	3.500 88,90	440 379
4 DN100	4.500 114,30	820 707
5 DN125	5.563 141,30	1200 1034
6 DN150	6.625 168,30	1800 1552
8 DN200	8.625 219,10	3400 2931
10 DN250	10.750 273,00	5800 5000
12 DN300	12.750 323,90	9000 7758

Tamaño		Coeficientes de flujo					
		Posición de disco (grados abiertos)					
Nominal Pulgadas mm	Diámetro exterior real Pulgadas mm	90	70	60	50	40	30
		 Cv Kv	 Cv Kv	 Cv Kv	 Cv Kv	 Cv Kv	 Cv Kv
3 DN80	3.500 88,9	440 379	230 198	140 121	90 78	50 43	26 22
4 DN100	4.500 114,3	820 707	430 371	250 216	160 138	100 86	50 43
5 DN125	5.563 141,3	1200 1034	620 534	370 319	240 207	140 121	70 60
6 DN150	6.625 168,3	1800 1552	940 8190	560 483	360 310	220 190	110 95
8 DN200	8.625 219,1	3400 2931	1770 1526	1050 905	670 578	410 353	200 172
10 DN250	10.750 273,0	5800 5000	3020 2603	1800 1552	1150 991	700 603	350 302
12 DN300	12.750 323,9	9000 7758	4680 4034	2790 2405	1780 1534	1080 931	540 465

5.1 RENDIMIENTO DEL COMPONENTE

Características de flujo del filtro

Las características de flujo suponen cestos estándar y limpios. El flujo puede superar estos valores. Los gráficos siguientes expresan el caudal de agua a 65°F/18°C por un filtro.



5.1 RENDIMIENTO DEL COMPONENTE (CONTINÚA)

Características de flujo del filtro

En los cuadros siguientes se indican los valores C_v/K_v para un caudal de agua a $+60^\circ\text{F}/+16^\circ\text{C}$.

Fórmulas para valores C_v/K_v :

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

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

Donde:

Q = Flujo (GPM)

ΔP = Pérdida de carga (psi)

C_v = Coeficiente de flujo

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

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

Donde:

Q = Flujo (m^3/h)

ΔP = Pérdida de carga (bar)

K_v = Coeficiente de flujo

Tamaño		C_v K_v
Nominal pulg. DN	Diámetro exterior real pulg. mm	
3 DN80	3.500 88,9	164 142
4 DN100	4.500 114,3	285 247
5 DN125	5.563 141,3	410 355
6 DN150	6.625 168,3	597 516
8 DN200	8.625 219,1	1000 862
10 DN250	10.750 273,0	1800 1557
12 DN300	12.750 323,9	2800 2422

6.0 NOTIFICACIONES

ADVERTENCIA

- **Despresurice y drene el sistema de tuberías antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier sistema de tuberías Victaulic. El incumplimiento de las presentes instrucciones, puede provocar heridas serias, una instalación defectuosa y/o daños en el edificio.**

7.0 MATERIALES DE REFERENCIA

[05.01: Guía de selección de sello Victaulic](#)

[06.15: Rangos de presión y carga en extremos para acoplamientos Victaulic en tubos de acero](#)

[09.03: Filtro tipo Ygriega Vic-Strainer Serie 732](#)

[26.01: Datos de diseño Victaulic](#)

[26.04: Características de atenuación de las vibraciones de los acoplamientos Victaulic](#)

[29.01: Términos y Condiciones/Garantía Victaulic](#)

[I-100: Manual de instalación en campo Victaulic](#)

El usuario es responsable de la selección e idoneidad del producto

El usuario es el responsable último de decidir sobre la idoneidad de los productos Victaulic para una aplicación particular, conforme a la normativa industrial y las especificaciones del proyecto y los códigos de la construcción y los reglamentos aplicables, así como a las prestaciones, mantenimiento, seguridad e instrucciones de Victaulic. Nada de este ni de cualquier otro documento, ni ninguna recomendación, consejo u opinión verbal de ningún empleado de Victaulic puede alterar, variar, suplantar ni hacer renunciar a ninguna de las condiciones habituales de venta, instalación de Victaulic Company ni de este descargo.

Derechos de propiedad intelectual

Ninguna instrucción contenida aquí acerca de un posible o sugerido uso de material, producto, servicio o diseño pretende ser, ni debe entenderse como una licencia de patente ni de ningún otro derecho de propiedad intelectual de Victaulic ni de ninguna de sus filiales o subsidiarias sobre dicho uso o diseño, ni como una recomendación de uso de dicho material, producto, servicio o diseño que infringiera alguna patente u otro derecho de propiedad intelectual. Los términos "Patentado" o "Pendiente de patente" se refieren a patentes de diseño o utilización o a aplicaciones de artículos y/o métodos de uso en EE.UU. y/o en otros países.

Nota

Este producto debe ser fabricado por Victaulic o conforme a sus especificaciones. Todos los productos deben ser instalados conforme a las instrucciones de instalación/montaje de Victaulic. Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseño y equipamiento estándar de sus productos sin por ello incurrir en obligación alguna.

Instalación

Consulte siempre el Manual de instalaciones Victaulic o las instrucciones de instalación del producto a instalar. En cada paquete de productos Victaulic vienen manuales con los datos completos de instalación y montaje. También puede descargarlos en formato PDF de nuestra página web www.victaulic.com.

Garantía

Para más información, consulte el capítulo de garantías de la Lista de Precios o contacte con Victaulic.

Marcas registradas

Victaulic y todas las demás marcas Victaulic son marcas comerciales o marcas registradas de Victaulic Company, y/o de sus filiales, en EE.UU. y/o en otros países.