



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

- Según presión de trabajo de la conexión de brida PN10/PN16, Clase 150 o de Tabla E Australiana.

Rango de temperatura

- -30°F a +230°F/-34°C a +110°C.

Aplicación

- Esta bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de descarga conecta una bomba al cabezal de interconexión de tubo/descarga en 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.

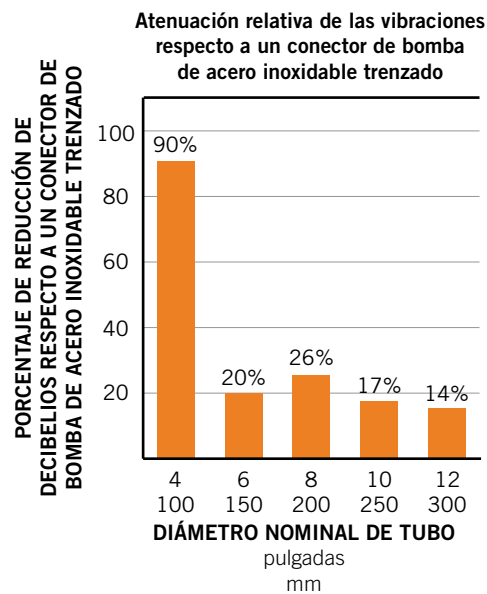
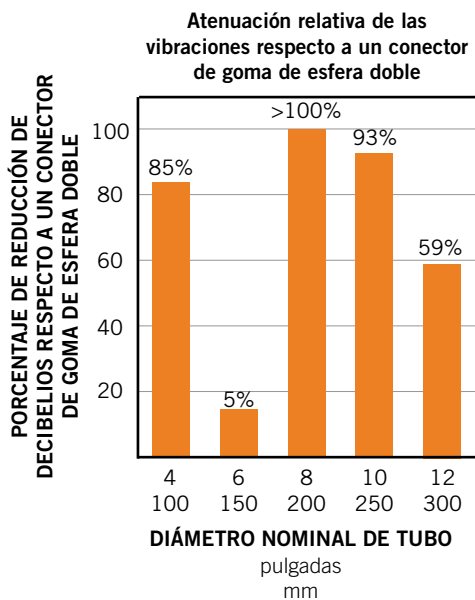
Sistema N°		Localización	
Propuesto por		Fecha	

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 Serie 390 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 390 supera las características de los demás productos probados a velocidades de HVAC normales.



- Además, la Serie 390 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 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.
- Válvula de retención de hierro dúctil conforme a ASTM A536, grado 65-45-12.
- 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 ZN/FE5, 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"/DN100 - DN300 – Viene con volante.

Revestimiento del disco de la válvula de retención: EPDM

Asiento del cuerpo de la válvula de retención: Diámetro 3"/DN80: Superficies mecanizadas de níquel electrolítico. Diámetros 4 – 12"/DN100 – DN300: Asiento roscado de níquel electrolítico.

Discos de la válvula de retención: Diámetro 3"/DN80: Los discos de acero inoxidable asientan sobre la junta tórica montada en la cara de níquel electrolítico. Diámetros 4 – 12"/DN100 – DN300: Disco encapsulado de elastómero con asiento de níquel electrolítico.

Eje: Diámetro 3"/DN80: Bronce. Diámetros 4 – 12"/DN100 – DN300: Acero inoxidable tipo 316.

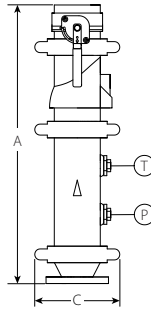
Muelle: Acero inoxidable tipo 302/304.

Eje: Diámetro 3"/DN80 solamente: Acero inoxidable tipo 416.

Tubo: Diámetros 4 – 12"/DN100 - DN300 solamente: Acero al carbono galvanizado conforme a ASTM B633.

4.0 MEDIDAS

Bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de descarga vertical Serie 390



Instalación de bomba vertical

Tamaño	Medidas		Peso
	Diámetro exterior real mm pulgadas	A mm pulgadas	C mm pulgadas
88,9 3.500	60,3 2.375	722,0 28.43	172,7 6.80
	73,0 2.875	722,0 28.43	172,7 6.80
	76.1* 3.000	722,0 28.43	172,7 6.80
	88,9 3.500	654,0 25.75	172,7 6.80
114,3 4.500	60,3 2.375	762,0 30.00	200,7 7.90
	73,0 2.875	762,0 30.00	200,7 7.90
	76.1* 3.000	762,0 30.00	200,7 7.90
	88,9 3.500	762,0 30.00	200,7 7.90
	114,3 4.500	679,0 26.73	200,7 7.90
139,7 5.500	76.1* 3.000	918,0 36.14	241,3 9.50
	88.9* 3.500	918,0 36.14	241,3 9.50
	114.3* 4.500	905,0 35.63	241,3 9.50
	139.7* 5.500	810,0 31.89	241,3 9.50
141,3 5.563	73,0 2.875	918,0 36.14	241,3 9.50
	88,9 3.500	918,0 36.14	241,3 9.50
	114,3 4.500	905,0 35.63	241,3 9.50
	141,3 5.563	810,0 31.89	241,3 9.50
165,1 6.500	88.9* 3.500	1019,0 40.12	276,9 10.90
	114.3* 4.500	1019,0 40.12	276,9 10.90
	139.7* 5.500	1019,0 40.12	276,9 10.90
	165.1* 6.500	911,0 35.87	276,9 10.90

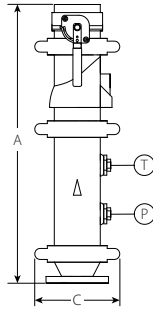
¹ Peso estimado con tubería de peso estándar.

NOTA

- Las medidas marcadas con un asterisco solamente existen en EMEAI.

4.0 DIMENSIONES (Continúa)

Bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de descarga vertical Serie 390



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	1019,0	276,9	52,8	
		3.500	40.12	10.90	116.4	
			114,3	1019,0	276,9	53,2
			4.500	40.12	10.90	117.3
			139,7*	1019,0	276,9	53,7
			5.500	40.12	10.90	118.4
			141,3	1019,0	276,9	53,7
		5.563	40.12	10.90	118.4	
		168,3	911,0	276,9	48,1	
		6.625	35.87	10.90	106.0	
219,1 8.625	x	114,3	1253,0	375,9	86,1	
		4.500	49.33	14.80	190.0	
			139,7*	1253,0	375,9	86,7
			5.500	49.33	14.80	191.1
			141,3	1253,0	375,9	86,7
			5.563	49.33	14.80	191.1
			165,1*	1253,0	375,9	87,4
			6.500	49.33	14.80	192.7
		168,3	1253,0	375,9	87,4	
		6.625	49.33	14.80	192.7	
		219,1	1117,0	375,9	80,5	
		8.625	43.98	14.80	177.5	
273,0 10.750	x	165,1*	1518,0	434,3	186,2	
		6.500	59.76	17.10	410.5	
			168,3	1518,0	434,3	186,2
			6.625	59.76	17.10	410.5
			219,1	1518,0	434,3	190,1
		8.625	59.76	17.10	419.1	
		273,0	1362,0	434,3	171,3	
		10.750	53.62	17.10	377.7	
323,9 12.750	x	219,1	1762,0	490,2	245,9	
		8.625	69.37	19.30	542.1	
			273,0	1762,0	490,2	243,3
			10.750	69.37	19.30	536.4
		323,9	1581,0	490,2	222,4	
		12.750	62.24	19.30	490.3	

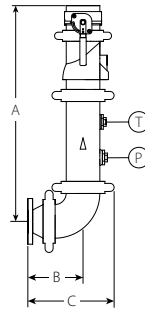
¹ Peso estimado con tubería de peso estándar.

NOTA

- Las medidas marcadas con un asterisco solamente existen en EMEAL.

4.1 MEDIDAS

Bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de descarga horizontal Serie 390



Instalación de bomba horizontal

Tamaño		Medidas			Peso	
Diámetro exterior real	mm pulgadas	A	B	C	Aproximado (cada uno) kg ¹ lb	
		mm pulgadas	mm pulgadas	mm pulgadas		
88,9 3.500	x	60,3	765	178	225	
		2.375	30.12	7.01	10.43	49.6
	73,0 2.875	76,1	765	178	265	238
		3.000	30.12	7.01	10.43	52.5
		88,9	767	108	265	23,3
		3.500	30.20	4.25	10.43	51.4
114,3 4.500	x	60,3	810	213	21,0	
		2.375	31.89	8.39	7.68	46.3
	73,0 2.875	76,1	810	213	314	32,8
		3.000	31.89	8.30	12.36	72,3
		88,9	810	213	314	32,8
		3.500	31.89	8.39	12.36	72,3
139,7 5.500	x	114,3	813	127	33,3	
		4.500	32.01	5.00	12.36	73.4
	76,1 3.000	88,9	953	251	228	30,5
		3.500	37.52	9.88	14.65	67.2
		114,3	953	251	372	47,0
		4.500	37.52	9.88	14.65	103.6
141,3 5.563	x	139,7	956	140	47,8	
		5.500	37.64	5.51	10.28	105.4
	73,0 2.875	88,9	953	251	372	48,2
		3.500	37.52	9.88	14.65	106.3
		114,3	953	251	359	48,2
		4.500	37.52	9.88	14.13	106.3
165,1 6.500	x	141,3	956	140	44,0	
		5.563	37.64	5.51	10.28	97.0
	88,9 3.500	114,3	1080	276	415	70,6
		4.500	42.52	10.87	16.34	155.6
		139,7	1080	276	415	61,9
		5.500	42.52	10.87	16.34	136.5
165,1 6.500	x	165,1	1080	165	62,0	
		6.500	42.52	6.50	11.89	136.7

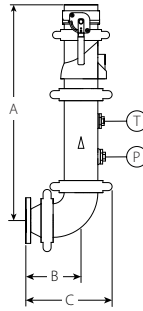
¹ Peso estimado con tubería de peso estándar.

NOTA

- Todas las medidas de la bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de descarga Serie 390 HORIZONTAL solamente existen en EMEAI.

4.1 DIMENSIONES (Continúa)

Bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de descarga horizontal Serie 390



Instalación de bomba horizontal

Tamaño		Medidas			Peso	
Diámetro exterior real	mm pulgadas	A	B	C	Aproximado (cada uno) kg ¹ lb	
		mm pulgadas	mm pulgadas	mm pulgadas		
168,3 6.625	x	88,9	1080	276	415	70,6
		3.500	42.52	10.87	16.34	155.6
		114,3	1080	276	415	61,9
		4.500	42.52	10.87	16.34	136.5
		139,7	1080	276	415	62,0
		5.500	42.52	10.87	16.34	136.7
		141,3	1080	276	415	62,0
		5.563	42.52	10.87	16.34	136.7
		168,3	1083	165	302	49,4
		6.625	42.64	6.50	11.89	109.0
219,1 8.625	x	114,3	1319	334	500	104,1
		4.500	51.93	13.15	19.68	229.5
		139,7	1319	334	500	105,2
		5.500	51.93	13.15	19.68	231.9
		141,3	1319	334	500	105,2
		5.563	51.93	13.15	19.68	231.9
		165,1	1319	334	500	101,1
		6.500	51.93	13.15	19.68	222.9
		168,3	1319	334	500	101,1
		6.625	51.93	13.15	19.68	222.9
	219,1	1322	197	363	96,7	
	8.625	52.05	7.76	14.29	213.2	
273,0 10.750	x	165,1	1595	384	602	225,6
		6.500	62.80	15.12	23.70	497.4
		168,3	1595	384	602	225,6
		6.625	62.80	15.12	23.70	497.4
		219,1	1595	384	602	190,5
	8.625	62.80	15.12	23.70	420.0	
	273,0	1594	229	441	212,3	
	10.750	62.76	9.02	17.36	468.0	
323,9 12.750	x	219,1	1840	435	681	293,0
		8.625	72.44	17.13	26.81	646.0
		273,0	1840	435	681	292,9
		10.750	72.44	17.13	26.81	645.7
	323,9	1838	254	500	270,6	
	12.750	72.36	10.00	19.68	596.6	

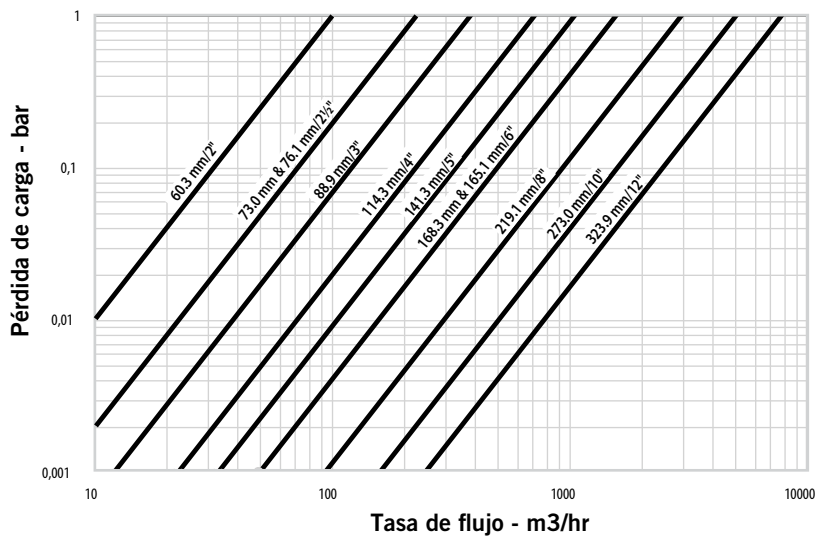
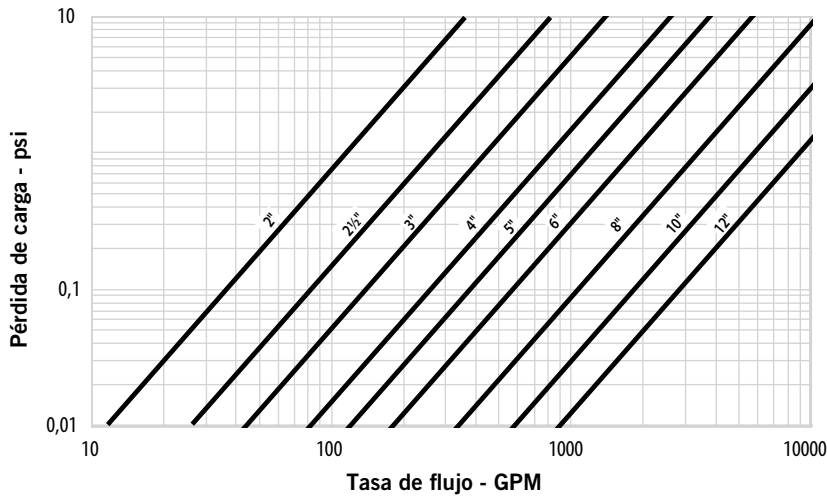
¹ Peso estimado con tubería de peso estándar.

NOTA

- Todas las medidas de la bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de descarga Serie 390 HORIZONTAL solamente existen en EMEAI.

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)

C_v = Coeficiente de flujo

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

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







Donde:

Q = Flujo (m³/hr)

ΔP = Pérdida de carga (bar)

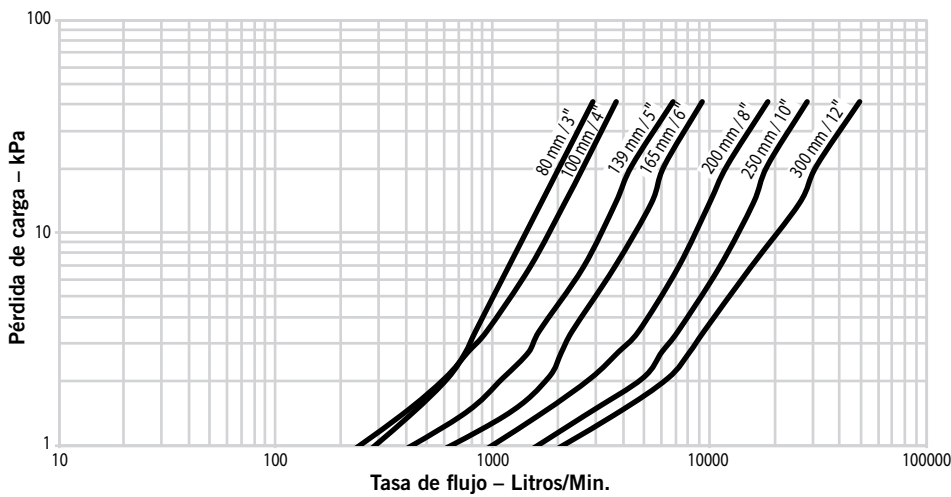
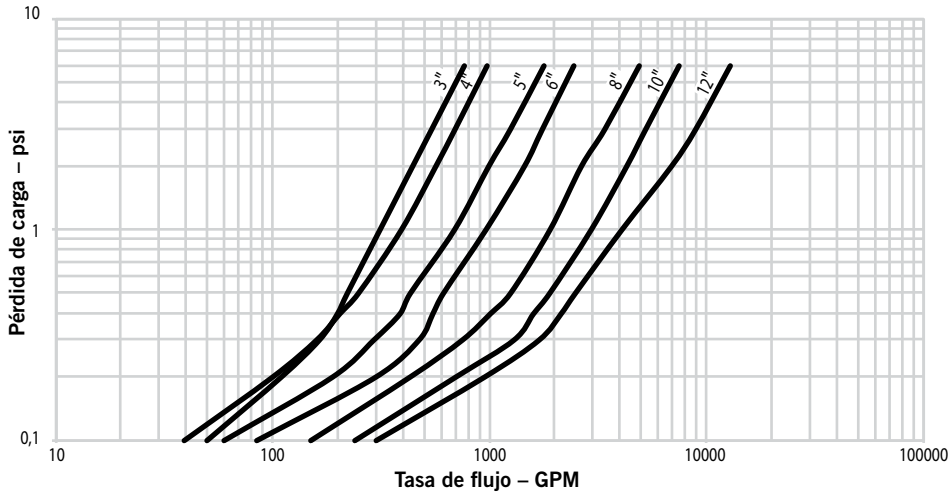
K_v = Coeficiente de flujo

Tamaño		C _v K _v
Nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	
3 DN80	3.500 88,9	440 379
4 DN100	4.500 114,3	820 707
5 DN125	5.563 141,3	1200 1034
6 DN150	6.625 168,3	1800 1552
8 DN200	8.625 219,1	3400 2931
10 DN250	10.750 273,0	5800 5000
12 DN300	12.750 323,9	9000 7758

Tamaño		Coeficientes de flujo					
Nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	Posición de disco (grados abiertos)					
		90	70	60	50	40	30
		 C _v K _v	 C _v K _v	 C _v K _v	 C _v K _v	 C _v K _v	 C _v K _v
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 de la válvula de retención



En el cuadro siguiente se indican los valores C_v/K_v para un caudal de agua a +60°F/+16°C con apertura total. 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 (m³/hr)
 ΔP = Pérdida de carga (bar)
 K_v = Coeficiente de flujo

Tamaño			Tamaño		
Nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	(Apertura total) C_v K_v	Nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	(Apertura total) C_v K_v
3	3.500	315	8	8.625	1800
DN80	88,9	273	DN200	219,1	1557
4	4.500	390	10	10.750	3000
DN100	114,3	337	DN250	273,0	2595
5	5.563	700	12	12.750	4200
DN125	141,3	606	DN300	323,9	3633
6	6.625	1000			
DN150	168,3	865			

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.**
- **Debe instalarse un acoplamiento flexible Victaulic (no incluido) en la tubería por encima de la bajada de bomba de aislamiento de vibraciones Serie 390 si se usa una configuración vertical sin reducción del diámetro de tubo.**

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](#)

[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](#)

[I-177N: Instrucciones de instalación del acoplamiento flexible QuickVic™ - Estilo 177N](#)

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.