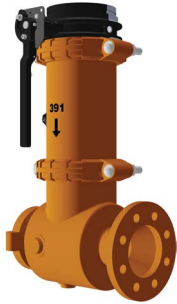


# Bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de succión Victaulic®

## Serie 391

**Victaulic®**  
102.21-SPA



### 1.0. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Tamaños disponibles

- 3 – 12"/DN80 – DN300

#### Presión de trabajo máxima

- Según presión de trabajo de la conexión de brida PN10/PN16, Clase 150 o 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 succión 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	

[Victaulic.com](http://Victaulic.com)

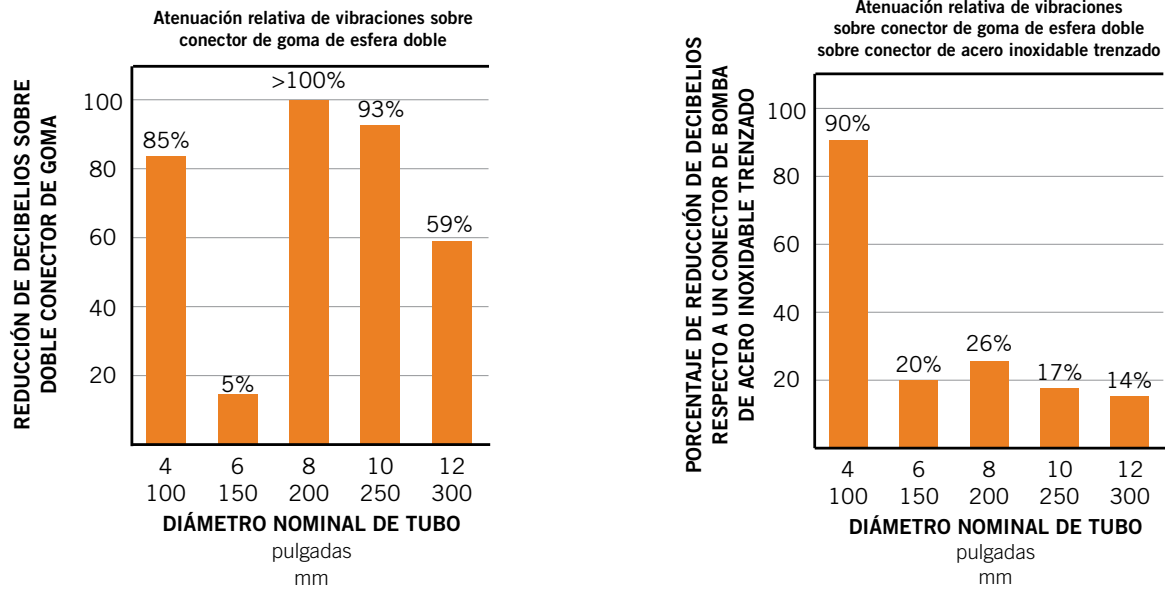
102.21-SPA 10534 Rev D Actualizado 03/2020 © 2020 Victaulic Company. Reservados todos los derechos.

**Victaulic®**

## 1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO (SIGUE)

### 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 succión Serie 391 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 391 supera las características de los demás productos probados a velocidades de HVAC normales.



- Además, la Serie 391 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.

#### 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).
- 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).

**Válvula de mariposa de hierro dúctil:** Cuerpo, cara y retén de sello conformes a ASTM A536, Grado 65-45-12 con cuerpo revestido de esmalte alquídico negro.

**Disco:** Hierro dúctil conforme a ASTM A536, Grado 65-45-12, revestido de níquel electrolítico conforme a ASTM B733.

**Asiento:** EPDM.

**Vástagos:** 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.

**Difusor de succión de hierro dúctil:** Cuerpo, acoplamiento y tapón conformes a ASTM A395, con esmaltado naranja.

**Difusor:** Acero inoxidable tipo 304, marco y lámina perforada con orificios de diámetro  $\frac{5}{32}$ "/4 mm.

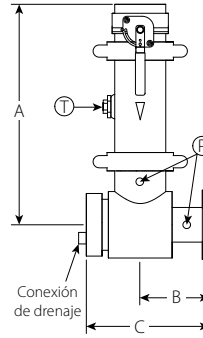
**Prefiltro de inicio:** Malla de acero inoxidable de 20, Tipo 304.

**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).

**Conexión de termómetro:** Salida de  $\frac{3}{4}$ " BSPT o  $\frac{3}{4}$ " BSPP

## 4.0 DIMENSIONES

### Bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de succión Serie 391



T = Thermowell  
P = Puerto de presión

Medida		Medidas			Peso	
Diámetro exterior real		A	B	C	Aproximado (cada uno)	
mm	pulgadas	mm	mm	mm	kg <sup>1</sup>	
		pulgadas	pulgadas	pulgadas	lb	
88,9 3.500	x	60,3	554	160	279	20,4
		2.375	21.81	6.30	10.98	45.0
	***	73,0 <sup>†</sup>	554	160	279	23,1
		2.875	21.81	6.30	10.98	50.9
		76,1*	554	160	279	23,0
		3.000	21.81	6.30	10.98	50.7
88,9	554	160	279	23,8		
3.500	21.81	6.30	10.98	52.5		
114,3 4.500	x	60,3	710	160	279	36,2
		2.375	27.95	6.30	10.98	79.8
	***	73,0	657	188	330	27,4
		2.875	25.87	7.40	12.99	60.4
		76,1*	657	188	330	27,4
		3.000	25.87	7.40	12.99	60.4
	88,9	657	188	330	28,2	
	3.500	25.87	7.40	12.99	62.2	
	114,3	657	188	330	29,6	
	4.500	25.87	7.40	12.99	65.3	
139,7 5.500	x	76,1*	756	188	330	43,6
		3.000	29.76	7.40	12.99	96.1
	***	88,9*	714	213	381	43,6
		3.500	28.11	8.39	15.00	96.1
		114,3*	714	213	381	45,0
		4.500	28.11	8.39	15.00	99.2
139,7*	714	213	381	46,4		
5.500	28.11	8.39	15.00	102.3		
141,3 5.563	x	73,0 <sup>†</sup>	714	213	381	43,6
		2.875	28.11	8.39	15.00	96.1
	***	88,9	714	213	381	43,6
		3.500	28.11	8.39	15.00	96.1
		114,3 <sup>†</sup>	714	213	381	45,0
		4.500	28.11	8.39	15.00	99.2
		141,3 <sup>†</sup>	714	381	381	46,3
5.563	28.11	15.00	15.00	102.1		
168,3 6.625	x	88,9	819	213	381	71,0
		3.500	32.24	8.39	15.00	156.5
	***	114,3	727	229	406	53,8
		4.500	28.62	9.02	15.98	118.6
		139,7*	727	229	406	55,3
		5.500	28.62	9.02	15.98	121.9
		141,3	727	229	406	53,8
		5.563	28.62	9.02	15.98	118.8
		168,3	727	229	406	56,7
		6.625	28.62	9.02	15.98	125.0

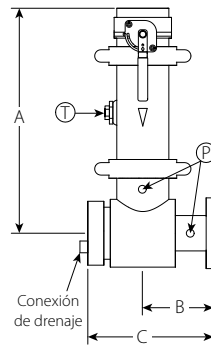
<sup>1</sup> Peso estimado con tubería de peso estándar.

#### NOTAS

- Las medidas marcadas con este símbolo, "\*\*\*", solo existen en EMEAI.
- Las medidas marcadas con este símbolo, "†", solo existen en Australia.

## 4.0 DIMENSIONES (SIGUE)

### Bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de succión Serie 391



T = Thermowell  
P = Puerto de presión

Medida		Medidas			Peso	
Diámetro exterior real		A	B	C	Aproximado (cada uno)	
mm	pulgadas	mm	mm	mm	kg <sup>1</sup>	
mm	pulgadas	mm	pulgadas	pulgadas	lb	
219,1 8.625	x	114,3	848	229	406	97,9
		4.500	33.39	9.02	15.98	215.8
		139,7*	744	259	483	85,5
		5.500	29.29	10.20	19.02	188.5
		141,3	744	259	483	97,9
		5.563	29.29	10.20	19.02	215.8
		168,3	744	259	483	87,1
		6.625	29.29	10.20	19.02	192.0
219,1 8.625	x	744	259	483	91,0	
		29.29	10.20	19.02	200.6	
273,0 10.750	x	168,3	858	315	584	159,3
		6.625	33.78	12.40	22.99	351.2
		219,1	858	315	584	163,5
		8.625	33.78	12.40	22.99	360.5
		273,0	858	315	584	169,0
10.750	33.78	12.40	22.99	372.6		
323,9 12.750	x	219,1	915	392	686	211,8
		8.625	36.02	15.43	27.01	466.9
		273,0	915	392	686	218,5
		10.750	36.02	15.43	27.01	481.7
		323,9	915	392	686	224,3
12.750	36.02	15.43	27.01	494.5		

<sup>1</sup> Peso estimado con tubería de peso estándar.

#### NOTAS

- Las medidas marcadas con este símbolo, "\*\*", solo existen en EMEAI.
- Las medidas marcadas con este símbolo, "i", solo existen en Australia.

## 5.0 RENDIMIENTO DEL COMPONENTE

### 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)

$\Delta P$  = Pérdida de carga (psi)

C<sub>v</sub> = Coeficiente de flujo

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

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

**Donde:**

Q = Flujo (m<sup>3</sup>/h)

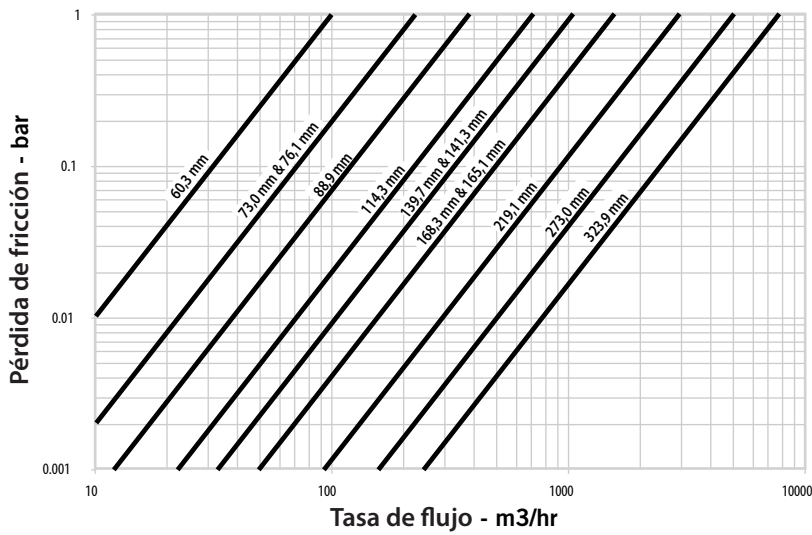
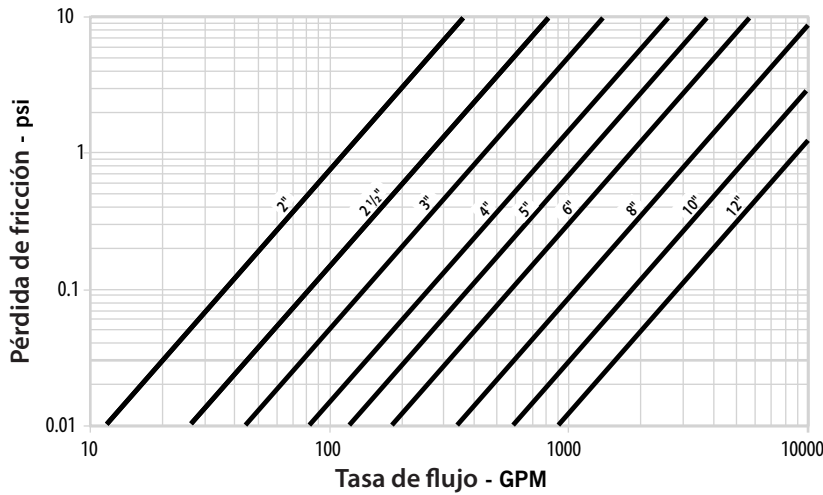
$\Delta P$  = Pérdida de carga (bar)







K<sub>v</sub> = Coeficiente de flujo

Medida		C <sub>v</sub> K <sub>v</sub>
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

## 5.0 RENDIMIENTO DEL COMPONENTE (CONTINÚA)

### Características de flujo de la válvula mariposa



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

## 5.1 RENDIMIENTO DEL COMPONENTE

### Características de flujo del difusor de succión

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)

$\Delta P$  = 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<sup>3</sup>/h)

$\Delta P$  = Pérdida de carga (bar)

$K_v$  = Coeficiente de flujo

Medida		Diámetro exterior real		Datos de flujo		$C_v$ $K_v$		
Nominal pulg. DN		pulg. mm						
3 DN80	x	2 DN50	3.500 88,9	x	2.375 60,3	A	79	
						2.875 73,0	A	79
						3.500 88,9	B	90
4 DN100	x	2 ½	4.500 114,3	x	2.875 73,0	D	144	
						3.500 88,9	D	144
						4.500 114,3	E	161
5	x	2 ½	5.563 141,3	x	2.875 73,0	F	206	
						3.500 88,9	F	178
						4.500 114,3	G	232
						5.563 141,3	H	251
6 DN150	x	3 DN80	6.625 168,3	x	3.500 88,9	I	295	
						4.500 114,3	I	255
						5.563 141,3	J	361
						6.625 168,3	J	312
8 DN200	x	4 DN100	8.625 219,1	x	4.500 114,3	L	509	
						5.563 141,3	L	440
						6.625 168,3	M	575
						8.625 219,1	N	497
10 DN250	x	6 DN150	10.750 273,0	x	6.625 168,3	O	642	
						8.625 219,1	P	555
						10.750 273,0	Q	821
12 DN300	x	8 DN200	12.750 323,9	x	8.625 219,1	R	710	
						10.750 273,0	R	917
						12.750 323,9	s	793



## 5.1 RENDIMIENTO DEL COMPONENTE (SIGUE)

### Características de flujo del difusor de succión

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)

$\Delta P$  = Pérdida de carga (psi)

$C_v$  = Coeficiente de flujo

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

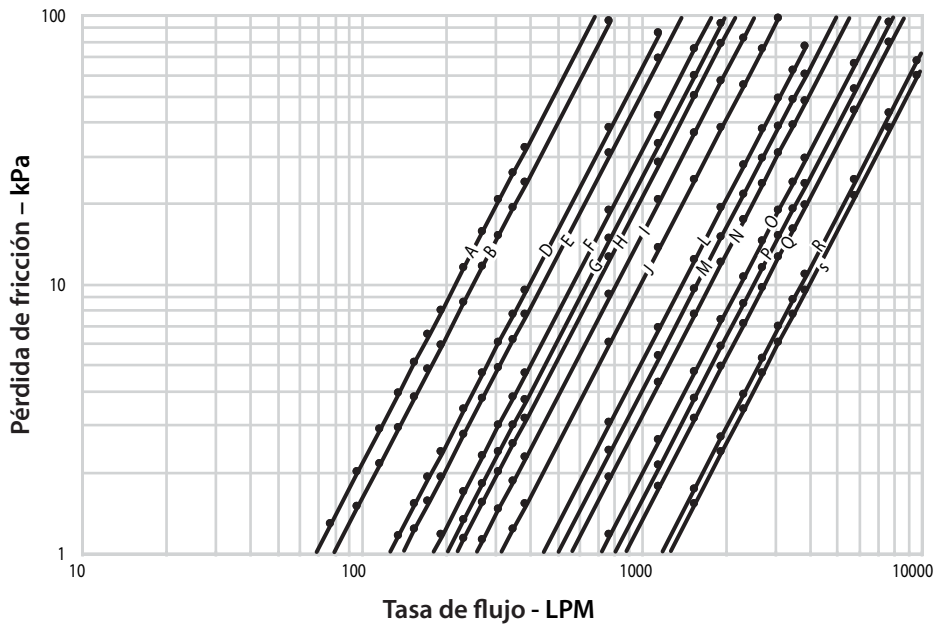
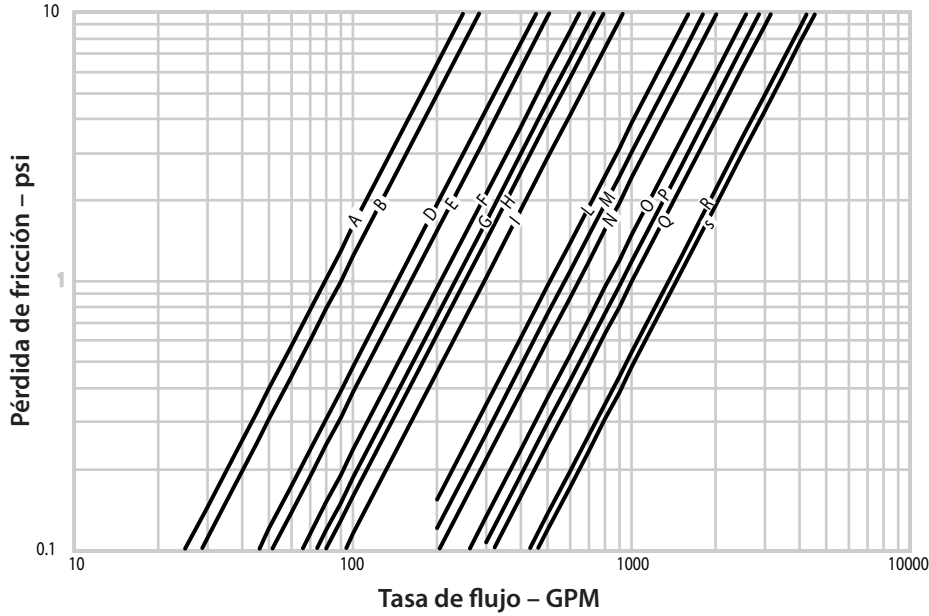
$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$

Donde:

Q = Flujo (m<sup>3</sup>/h)


$\Delta P$  = Pérdida de carga (bar)

$K_v$  = Coeficiente de flujo



## 6.0 NOTIFICACIONES

**⚠ ADVERTENCIA**



- Lea detenidamente todas las instrucciones antes de intentar instalar, quitar, ajustar o mantener cualquier producto para tuberías de Victaulic.
- Despresurice y drene el sistema de tuberías antes de intentar instalar, quitar, ajustar o mantener cualquier producto para tuberías de Victaulic.
- Use gafas de seguridad, casco y calzado de protección.
- Debe instalarse un acoplamiento flexible Victaulic (no incluido) en la tubería por encima de la bajada de bomba de aislamiento de vibraciones de succión Serie 391 si se usa una configuración vertical sin reducción del diámetro de tubo.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones graves, incluso mortales, y daños en la instalación.**

## 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](#)
- [I-731D IW731D: Instrucciones de instalación y mantenimiento del difusor de succión - Serie 731-D](#)

### 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, de la Guía de instalación ni de este descargo de Victaulic Company.

### 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 folleto de 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](http://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.