



### PGS™-300

## 1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### Tamaños disponibles

- 2 – 12"/DN50 – DN300

### Material de tubería

- Tubería de cloruro de polivinilo clorado (CPVC) cédulas 40 y 80 conforme a ASTM F441, clasificación mínima de celda 23447 según ASTM D1784.
- Tubería de cloruro de polivinilo (PVC) cédulas 40 y 80 conforme a ASTM D1785, clasificación de celda mínima 12454 según ASTM D1784.
- Acero al carbón, acero inoxidable y conexiones y válvulas ranuradas Victaulic.

### Temperatura de operación

- Tubería de CPVC cédulas 40 y 80: De +32 °F a +200 °F/de 0° C a +93 °C.
- Tubería de PVC cédulas 40 y 80: De +32 °F a +140 °F/de 0 °C a +60 °C.

### NOTA

- Temperatura de operación sujeta a los límites térmicos indicados por el fabricante de la tubería.

### Presión máxima de trabajo

- En la Sección 5.0 vea las capacidades de presión y los factores de reducción de temperatura.

### Función

- Proporciona una conexión de acople simple y directa para tuberías o conexiones de CPVC/PVC PGS-300 de extremo ranurado a tuberías, conexiones o válvulas de acero al carbón o acero inoxidable de extremo ranurado del mismo tamaño nominal.

### Preparación de la tubería

- El acople de transición Estilo 356 está diseñado exclusivamente para unir tuberías y conexiones con perfil de ranura Victaulic PGS-300 a tuberías, conexiones y válvulas con perfil de ranura Victaulic Original Groove System (OGS) (vea la sección 7.0 Materiales de Referencia).

## 2.0 CERTIFICACIÓN/LISTADOS DE CLASIFICACIÓN



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

**Segmentos:** Hierro dúctil conforme a ASTM A536, Clase 65-45-12.

**Revestimiento de segmentos: (especifique su preferencia)**

Estándar: Esmalte anaranjado.

Opcional: Consulte con Victaulic por sus necesidades para otros revestimientos.

**Empaquetadura<sup>1</sup>: (especifique su preferencia)**

**EPDM Victaulic Clase “EHP”**

EPDM (código de colores con franjas rojas y verdes). Rango de temperatura de -30 °F a +250 °F/de -34 °C a +120 °C. Se podrían especificar para agua caliente dentro del rango de temperatura especificado. Clasificación UL conforme a ANSI/NSF 61 para servicios de agua potable fría a +73 °F/+23 °C y caliente a +180 °F/+82 °C y conforme a ANSI/NSF 372. NO COMPATIBLE CON SERVICIOS DE PETRÓLEO NI SERVICIOS DE VAPOR.

**Fluoroelastómero Victaulic Clase “O”**

Fluoroelastómero (código de color con franja azul). Rango de temperatura de +20 °F a +300 °F/de -7 °C a +149 °C. Se podrían especificar para varios ácidos oxidantes, aceites de petróleo, hidrocarburos halogenados, lubricantes, fluidos hidráulicos, líquidos orgánicos y aire con hidrocarburos. NO COMPATIBLES PARA USO CON SERVICIOS DE AGUA CALIENTE NI SERVICIOS DE VAPOR.

<sup>1</sup> Servicios indicados solo como Pautas Generales de Servicio. Debería tener en cuenta que hay servicios con los cuales no son compatibles estas empaquetaduras. Siempre se debería consultar la última [Guía de Selección de Sellos Victaulic](#) para ver pautas de servicio de empaquetaduras específicas y una lista de los servicios con los cuales no son compatibles.

**NOTA**

- La capacidad máxima de temperatura indicada para la empaquetadura excede las capacidades térmicas de las tuberías de CPVC/PVC. Consulte a los fabricantes de las tuberías respectivas por los límites de temperatura específicos.

**Pernos/Tuercas: (especifique su preferencia)**

**Estándar:** Pernos de posicionamiento fijo y cuello oval de acero al carbón que cumplen con las propiedades mecánicas de ASTM A449 (sistema imperial), ISO 898-1 Clase 9.8 (M10-M16) y Clase 8.8 (M20 y mayores). Tuercas hexagonales de acero al carbón que cumplen con las propiedades mecánicas de ASTM A563 Clase B (sistema imperial - tuercas hexagonales gruesas) y ASTM A563M Clase 9 (sistema métrico - tuercas hexagonales). Los pernos de posicionamiento fijo y las tuercas hexagonales vienen electrogalvanizados en zinc conforme a ASTM B633 ZN/FE5, acabado Tipo III (sistema imperial) o Tipo II (sistema métrico).

**Opcional:**

**2 – 12"/DN50 – DN300:** pernos/tuercas estándares indicadas, con revestimiento superior de fluoropolímero.

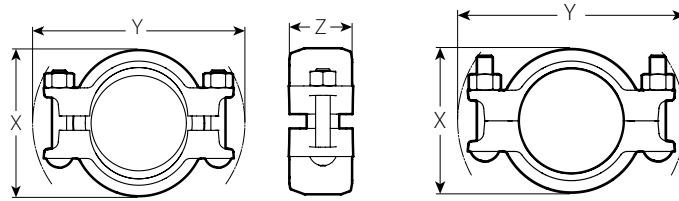
**2 – 8"/DN50 – DN200:<sup>2</sup>** pernos de posicionamiento fijo y cuello oval de acero inoxidable que cumplen con las propiedades mecánicas de ASTM F593, Grupo 2 (acero inoxidable 316), rosca en sentido del reloj. Tuercas hexagonales gruesas de acero inoxidable conforme a los requerimientos de propiedades mecánicas de ASTM F594, Grupo 2 (acero inoxidable 316), rosca en sentido del reloj, con revestimiento resistente al desgaste por roce.

**10 – 12"/DN250 – DN300:<sup>2</sup>** pernos de posicionamiento fijo y cuello oval de acero inoxidable que cumplen con las propiedades mecánicas de ASTM A193, Clase 2 (acero inoxidable 316), Clase B8M. Tuercas hexagonales gruesas de acero inoxidable que cumplen con las propiedades mecánicas de ASTM A194 Clase 8M, con revestimiento resistente al desgaste por roce.

<sup>2</sup> Pernos/tuercas opcionales disponibles únicamente en dimensiones imperiales.

## 4.0 DIMENSIONES

### Acople de transición Installation-Ready™ Estilo 356



Preensamblado

Unión ensamblada

Tamaño		Separación de extremos de tubería <sup>3</sup>		Perno/tuerca <sup>4</sup>		Dimensiones					Peso
Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm	admisible pulgadas mm	Cant.	Tamaño pulgadas mm	Preensamblado (condición Installation-Ready™)		Unión ensamblada			Aproximado (unitario) lb kg	
					X pulgadas mm	Y pulgadas mm	X pulgadas mm	Y pulgadas mm	Z pulgadas mm		
2 DN50	2.375 60.3	0.15 3.8	2	3/8 x 2 1/2 M10 x 64	3.99 101	5.61 142	3.50 89	5.50 140	2.20 56	2.6 1.2	
2 1/2	2.875 73.0	0.15 3.8	2	3/8 x 2 1/2 M10 x 64	4.39 112	6.23 158	4.05 103	6.23 158	2.35 60	3.5 1.6	
3 DN80	3.500 88.9	0.15 3.8	2	1/2 x 3 M12 x 76	5.13 130	7.31 186	4.65 118	7.20 183	2.26 57	4.3 2.0	
4 DN100	4.500 114.3	0.15 3.8	2	1/2 x 3 1/4 M12 x 83	6.56 167	8.69 221	5.94 151	8.62 219	2.37 60	5.9 2.7	
6 DN150	6.625 168.3	0.15 3.8	2	1/2 x 3 1/4 M12 x 83	8.64 219	10.69 272	8.02 204	10.52 267	2.59 66	8.1 3.7	
8 DN200	8.625 219.1	0.22 5.6	2	3/4 x 5 M20 x 127	11.27 286	14.39 366	10.50 267	14.22 361	2.85 72	17.6 8.0	
10 DN250	10.750 273.0	0.20 5.1	2	3/4 x 6 1/4 M20 x 159	13.35 339	16.91 430	12.68 322	16.71 424	2.86 73	22.8 10.3	
12 DN300	12.750 323.9	0.20 5.1	2	3/4 x 6 1/4 M20 x 159	15.30 389	18.75 476	14.64 372	18.53 471	2.85 72	24.9 11.3	

<sup>3</sup> La dimensión de separación permitida de extremos de tubería indicada es solo para fines de tendido del sistema. Los acoples de transición Estilo 356 se consideran conexiones rígidas y no admiten la expansión ni contracción del sistema de tuberías.

<sup>4</sup> El número de pernos requeridos corresponde al número de segmentos.

## 5.0 RENDIMIENTO

### Acople de transición Installation-Ready™ Estilo 356

#### Presión de trabajo máxima para tuberías de CPVC cédula 80 a +73 °F/+23 °C

Tamaño		Presión máxima de trabajo	Carga axial máxima permitida
Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm		
2 DN50	2.375 60.3	400 2758	1772 7882
2 ½	2.875 73.0	420 2896	2726 12126
3 DN80	3.500 88.9	370 2551	3560 15836
4 DN100	4.500 114.3	320 2206	5089 22637
6 DN150	6.625 168.3	280 1931	9652 42934
8 DN200	8.625 219.1	250 1724	14607 64975
10 DN250	10.750 273.0	175 1207	15883 70651
12 DN300	12.750 323.9	175 1207	22343 99387

#### Presión de trabajo máxima para las tuberías de CPVC/PVC cédula 40 a +73 °F/+23 °C

Tamaño		Presión máxima de trabajo	Carga axial máxima permitida
Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm		
2 DN50	2.375 60.3	280 1931	1240 5516
2 ½	2.875 73.0	260 1793	1688 7509
3 DN80	3.500 88.9	230 1586	2213 9844
4 DN100	4.500 114.3	220 1517	3499 15564
6 DN150	6.625 168.3	180 1241	6205 27601
8 DN200	8.625 219.1	140 965	8180 36386
10 DN250	10.750 273.0	120 827	10892 48450
12 DN300	12.750 323.9	110 758	14044 62471

#### Presión de trabajo máxima para tuberías de PVC cédula 80 a +73 °F/+23 °C

Tamaño		Presión máxima de trabajo	Carga axial máxima permitida
Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real pulgadas mm		
2 DN50	2.375 60.3	380 2620	1683 7486
2 ½	2.875 73.0	380 2620	2467 10974
3 DN80	3.500 88.9	320 2206	3079 13696
4 DN100	4.500 114.3	320 2206	5089 22637
6 DN150	6.625 168.3	260 1793	8963 39869
8 DN200	8.625 219.1	240 1655	14022 62373
10 DN250	10.750 273.0	175 1207	15883 70651
12 DN300	12.750 323.9	175 1207	22343 99387

## 5.1 RENDIMIENTO

### Presión de trabajo máxima para tuberías de CPVC cédulas 40 y 80 a temperatura elevada

Para conocer la presión de trabajo máxima nominal de la unión a temperatura elevada, multiplique la capacidad nominal de presión de trabajo del acople a +73°F/+23°C por el respectivo factor de reducción indicado en la tabla siguiente.

Factores de reducción de capacidad de presión para temperaturas de operación sobre 73 °F/23 °C		
A 80 °F/27 °C	Multiplique por	1.00
A 90 °F/32 °C	Multiplique por	0.91
A 100 °F/37 °C	Multiplique por	0.82
A 110 °F/43 °C	Multiplique por	0.72
A 120 °F/49 °C	Multiplique por	0.65
A 130 °F/54 °C	Multiplique por	0.57
A 140 °F/60 °C	Multiplique por	0.50
A 150 °F/66 °C	Multiplique por	0.42
A 160 °F/71 °C	Multiplique por	0.40
A 170 °F/77 °C	Multiplique por	0.29
A 180 °F/82 °C	Multiplique por	0.25
A 200 °F/93 °C	Multiplique por	0.20

**NOTA**

- Los factores de reducción son los convencionales según las recomendaciones de los fabricantes de tuberías de acuerdo con las normas ASTM D2837 y PPI TR-3.

### Presión de trabajo máxima para tuberías de CPVC cédulas 40 y 80 a temperatura elevada

Para conocer la presión de trabajo máxima nominal de la unión a temperatura elevada, multiplique la capacidad nominal de presión de trabajo del acople a +73 °F/+23 °C por el respectivo factor de reducción indicado en la tabla siguiente.

Factores de reducción de capacidad de presión para temperaturas de operación sobre 73 °F/23 °C		
A 80 °F/27 °C	Multiplique por	0.88
A 90 °F/32 °C	Multiplique por	0.75
A 100 °F/37 °C	Multiplique por	0.62
A 110 °F/43 °C	Multiplique por	0.51
A 120 °F/49 °C	Multiplique por	0.40
A 130 °F/54 °C	Multiplique por	0.31
A 140 °F/60 °C	Multiplique por	0.22

**NOTA**

- Los factores de reducción son los convencionales según las recomendaciones de los fabricantes de tuberías de acuerdo con las normas ASTM D2837 y PPI TR-3.

## 6.0 NOTIFICACIONES

### ⚠ ADVERTENCIA



- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquier producto Victaulic para tuberías.
- Despresurice y drene el sistema de tuberías antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquiera de los productos para tuberías de Victaulic.
- Use gafas, casco y calzado de seguridad.
- No instale acoples Victaulic en tuberías o conexiones que muestren señales de daño.
- Solicite recomendaciones de servicio al fabricante de las tuberías y pregunte por la compatibilidad entre los fluidos transportados y el material de la tubería.
- NO se deben utilizar acoples rígidos de transición Victaulic Estilo 356 en sistemas que contengan aire comprimido u otros gases.
- NO USE aire comprimido ni otros gases para pruebas de recepción del sistema.

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

## 7.0 MATERIALES DE REFERENCIA

[05.01: Guía de Selección de Sellos Victaulic](#)

[24.09: Ranuradora por corte para tuberías de CPVC/PVC: Modelo CG1100](#)

[25.01: Especificaciones del sistema de ranura original \(OGS\)](#)

[25.18: Especificaciones de ranurado por corte Victaulic PGS-300](#)

[33.03: Conexiones Victaulic para CPVC](#)

[33.07: Acople rígido Victaulic Installation-Ready™ Estilo 357](#)

[33.08: Acople reducido Victaulic Estilo 358](#)

[I-350: Manual de Instalación en Campo Victaulic: Productos de tuberías de CPVC](#)

[I-356: Instrucciones de instalación del acople de transición Victaulic Estilo 356](#)

[I-ENDCAP: Instrucciones de Seguridad para la instalación de tapones de cierre Victaulic](#)

### Responsabilidad del usuario en la selección y aptitud del producto

Todos los usuarios asumen la responsabilidad última por tomar una determinación en cuanto a la aptitud de los productos Victaulic para una aplicación final en particular, de acuerdo con los estándares de la industria y las especificaciones de los proyectos, como también en función de 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. Todos los productos se instalarán de acuerdo con las últimas instrucciones de instalación y montaje de Victaulic. Victaulic se reserva 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 el Manual de Instalación Victaulic o las instrucciones de instalación del 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](http://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.