

1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tamaños disponibles

- Tuberías de acero inoxidable de 2 – 6"/DN50 – DN150 a tuberías de cobre de 2 – 6"/50 – 150 mm.

Material de tubería

- Para uso exclusivo en tuberías de acero inoxidable Tipos 304 o 316 cédulas 10S y 40S, y tuberías de cobre conforme a ASTM B88 Tipos K, L y M y ASTM B306 Tipo DWV.

NOTA

- El acople de transición Estilo 644 no se debe utilizar para conectar tuberías de acero al carbón y tuberías de cobre.

Presión máxima de trabajo

- Se podría especificar para presiones desde vacío total (29.9 pulg. Hg/760 mm Hg) hasta 300 psi/2068 kPa/21 bar.

Rango de temperatura de operación

- Para uso con temperaturas de operación características de aplicaciones de agua potable.

Función

- Proporciona una conexión directa entre tuberías de acero inoxidable de extremo ranurado a tuberías de cobre de extremo ranurado del mismo tamaño nominal.

Aplicación

- Diseñado para uso en sistemas de agua potable. Para ver otras aplicaciones posibles, consulte con Victaulic.

Preparación de la tubería

- Tuberías de acero inoxidable ranuradas por laminación conforme a la [publicación 25.01](#): Especificaciones de ranurado Victaulic Original Groove System (OGS) y tuberías de cobre ranuradas por laminación conforme a la [publicación 25.06](#): Especificaciones de ranurado por laminación Victaulic en tuberías de cobre.

Requerimientos

- Consulte la [publicación I-100](#): Manual de Instalación en Campo Victaulic y [publicación I-600](#): Manual de Instalación en Campo Victaulic – Información sobre productos de conexión de cobre para soportes colgantes.

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

Sistema N°		Ubicación	
Propuesto por		Fecha	

Sección de especificaciones		Párrafo	
Aprobado		Fecha	

2.0 CERTIFICACIÓN/LISTADOS DE CLASIFICACIÓN



El acople de transición Installation-Ready™ Estilo 644 para agua potable tiene 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 otros conforme a ANSI/NSF 372.

NOTA

- Vea la [publicación 02.06](#): Aprobaciones de Agua Potable Victaulic conforme a ANSI/NSF para ver las aprobaciones respectivas.

3.0 ESPECIFICACIONES – MATERIALES

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

Revestimiento de segmentos: (especifique su preferencia)

Estándar: Esmalte alquídico de color cobre.

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

Empaquetadura:¹

EPDM Clase “EHP”

EHP (código de colores con franjas de color cobre). Rango de temperatura de –30°F a +250°F/de –34°C a +121°C. Se podrían especificar para servicios de agua caliente dentro del rango de temperatura especificado, además de gran variedad de ácidos diluidos, aire sin aceite y muchos servicios químicos. 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 otros conforme a ANSI/NSF 372. NO COMPATIBLES CON SERVICIOS DE PETRÓLEO.

¹ Servicios clasificados únicamente 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 servicios de empaquetaduras específicas y una lista de los servicios con los cuales no son compatibles.

Pernos/Tuercas: (Especifique su preferencia)²

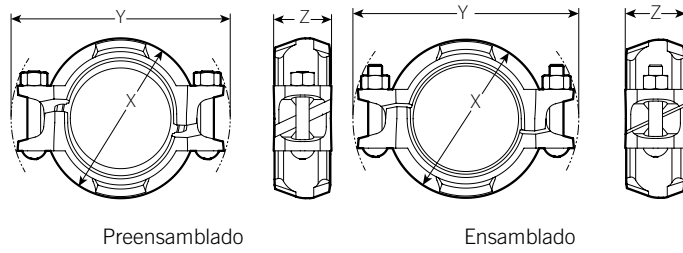
Estándar: Pernos de posicionamiento fijo de cuello oval de acero al carbón según los requerimientos de propiedades mecánicas de ASTM A449. Tuercas hexagonales gruesas de acero al carbón según los requerimientos de propiedades mecánicas de ASTM A563 Clase B. Los pernos de posicionamiento fijo y las tuercas hexagonales gruesas vienen electrolgalvanizadas en zinc conforme a ASTM B633 ZN/FE5, acabado Tipo III (métrico).

Opcional: 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. Pernos y tuercas incluyen un revestimiento para reducir el desgaste por roce.

² Pernos/tuercas opcionales disponibles únicamente en dimensiones imperiales

4.0 DIMENSIONES

Acople de transición Installation-Ready™ Estilo 644 para agua potable



Tamaño			Separación de extremos de tubería ³	Perno/tuerca ⁴		Dimensiones						Peso
Tamaño nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real			admisible pulgadas mm	Cant.	Tamaño pulgadas mm	Preensamblado (condición Installation-Ready™)			Unión ensamblada		
	Tubería de acero inoxidable pulgadas mm	Tubería de cobre pulgadas mm	X pulgadas mm				Y pulgadas mm	Z pulgadas mm	X pulgadas mm	Y pulgadas mm	Z pulgadas mm	
2 DN50	2.375 60.3	2.125 54.0	0.22 5.6	2	3/8 x 2 1/2 M10 x 64	4.00 100	6.13 156	2.13 54	3.63 92	6.13 156	2.13 54	2.4 1.1
2 1/2	2.875 73.0	2.625 66.7	0.22 5.6	2	3/8 x 2 1/2 M10 x 64	4.50 114	6.75 171	2.13 54	4.00 102	6.75 171	2.13 54	2.6 1.2
3 DN80	3.500 88.9	3.125 79.4	0.22 5.6	2	1/2 x 3 M12 x 83	5.25 133	7.38 187	2.20 56	4.63 118	7.50 191	2.20 56	3.5 1.6
4 DN100	4.500 114.3	4.125 104.8	0.22 5.6	2	1/2 x 3 M12 x 83	6.63 168	8.75 222	2.20 56	5.88 149	8.75 222	2.20 56	4.2 1.9
6 DN150	6.625 168.3	6.125 155.6	0.21 5.3	2	3/8 x 4 M16 x 101	8.88 226	11.38 289	2.20 56	8.13 207	11.25 286	2.20 56	7.2 3.3

³ La dimensión de separación permitida de extremos de tubería indicada es solo para fines de tendido del sistema. El acople de transición Estilo 644 se considera una conexión rígida y no acomodará la expansión o contracción del sistema de tuberías.

⁴ El número de pernos requeridos corresponde al número de segmentos.

5.0 RENDIMIENTO

Acople de transición Installation-Ready™ Estilo 644 para agua potable

Tamaño			Tubería de cobre ASTM B88 Tipo K			
Tamaño nominal	Diámetro exterior real		Espesor de pared	Tolerancias de espesor de pared	Presión de trabajo máxima de la unión ⁵	Carga axial máxima permitida ⁵
	Tubería de acero inoxidable	Tubería de cobre				
pulgadas DN	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	psi kPa	lb N
2 DN50	2.375 60.3	2.125 54.0	0.083 2.1	± 0.008 ± 0.20	300 2068	1065 4740
2½	2.875 73.0	2.625 66.7	0.095 2.4	± 0.010 ± 0.25	300 2068	1625 7230
3 DN80	3.500 88.9	3.125 79.4	0.109 2.8	± 0.011 ± 0.28	300 2068	2300 10235
4 DN100	4.500 114.3	4.125 104.8	0.134 2.8	± 0.013 ± 0.33	300 2068	4005 17825
6 DN150	66.25 168.3	6.125 155.6	0.192 4.9	± 0.019 ± 0.48	300 2068	8840 39340

Tamaño			Tubería de cobre ASTM B88 Tipo L			
Tamaño nominal	Diámetro exterior real		Espesor de pared	Tolerancias de espesor de pared	Presión de trabajo máxima de la unión ⁵	Carga axial máxima permitida ⁵
	Tubería de acero inoxidable	Tubería de cobre				
pulgadas DN	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	psi kPa	lb N
2 DN50	2.375 60.3	2.125 54.0	0.070 1.8	± 0.007 ± 0.18	300 2068	1065 4740
2½	2.875 73.0	2.625 66.7	0.080 2	± 0.008 ± 0.20	300 2068	1625 7230
3 DN80	3.500 88.9	3.125 79.4	0.090 2.3	± 0.009 ± 0.23	300 2068	2300 10235
4 DN100	4.500 114.3	4.125 104.8	0.110 2.8	± 0.011 ± 0.28	300 2068	4005 17825
6 DN150	66.25 168.3	6.125 155.6	0.140 3.6	± 0.014 ± 0.36	300 2068	8840 39340

⁵ Los valores de presión de trabajo y carga axial son totales, derivados de todas las cargas internas y externas, basados en tuberías de cobre endurecido del peso indicado, ranuradas por laminación de acuerdo con las especificaciones de Victaulic. Consulte con Victaulic por el rendimiento en otras tuberías.

NOTA

- ADVERTENCIA: SÓLO PARA PRUEBA DE CAMPO ÚNICA, la presión de trabajo máxima de la unión puede aumentarse 1 ½ veces la que se muestra en las figuras.

5.0 RENDIMIENTO (Continuación)

Acople de transición Installation-Ready™ Estilo 644 para agua potable

Tamaño			Tubería de cobre ASTM B88 Tipo M			
Tamaño nominal	Diámetro exterior real		Espesor de pared	Tolerancias de espesor de pared	Presión de trabajo máxima de la unión ⁵	Carga axial máxima permitida ⁵
	Tubería de acero inoxidable	Tubería de cobre				
pulgadas DN	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	psi kPa	lb N
2 DN50	2.375 60.3	2.125 54.0	0.058 1.5	± 0.006 ± 0.15	250 1724	890 3960
2½	2.875 73.0	2.625 66.7	0.065 1.7	± 0.006 ± 0.15	250 1724	1350 6010
3 DN80	3.500 88.9	3.125 79.4	0.075 1.8	± 0.007 ± 0.187	250 1724	1415 6300
4 DN100	4.500 114.3	4.125 104.8	0.095 2.4	± 0.010 ± 0.25	250 1724	3340 14865
6 DN150	66.25 168.3	6.125 155.6	0.122 3.2	± 0.012 ± 0.30	250 1724	5890 26210

Tamaño			Tubería de cobre ASTM B306 Tipo DWV			
Tamaño nominal	Diámetro exterior real		Espesor de pared	Tolerancias de espesor de pared	Presión de trabajo máxima de la unión ⁵	Carga axial máxima permitida ⁵
	Tubería de acero inoxidable	Tubería de cobre				
pulgadas DN	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	pulgadas mm	psi kPa	lb N
2 DN50	2.375 60.3	2.125 54.0	0.042 1.1	– –	100 690	355 1580
2½	2.875 73.0	2.625 66.7	– –	– –	– –	– –
3 DN80	3.500 88.9	3.125 79.4	0.045 1.1	± 0.004 ± 0.10	100 690	765 3405
4 DN100	4.500 114.3	4.125 104.8	0.058 1.5	± 0.007 ± 0.18	100 690	1335 5940
6 DN150	66.25 168.3	6.125 155.6	0.083 2.1	± 0.008 ± 0.20	100 690	2945 13105






⁵ Los valores de presión de trabajo y carga axial son totales, derivados de todas las cargas internas y externas, basados en tuberías de cobre endurecido del peso indicado, ranuradas por laminación de acuerdo con las especificaciones de Victaulic. Consulte con Victaulic por el rendimiento en otras tuberías.

NOTA

- ADVERTENCIA: SÓLO PARA PRUEBA DE CAMPO ÚNICA, la presión de trabajo máxima de la unión puede aumentarse 1 ½ veces la que se muestra en las figuras.

6.0 NOTIFICACIONES

⚠ ADVERTENCIA

- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar 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.
- El acople de transición Installation-Ready™ Estilo 644 para agua potable se debe usar solo para unir tuberías de cobre y tuberías de acero inoxidable, como se especifica en la Sección 1.0 de esta publicación. No se debe usar para conectar tuberías de cobre y tuberías de acero al carbón.
- Durante la instalación vertical, apoye la tubería superior para evitar que la tubería de cobre se deslice al interior de la tubería de acero inoxidable.

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

7.0 MATERIALES DE REFERENCIA

- [02.06: Aprobaciones de agua potable de Victaulic conforme a ANSI/NSF](#)
- [05.01: Guía de Selección de Sellos Victaulic](#)
- [17.01: Preparación de extremos de tubería de acero inoxidable Victaulic](#)
- [24.01: Especificaciones de la herramienta de preparación de tuberías Victaulic](#)
- [25.01: Especificaciones del sistema de ranura original \(OGS\)](#)
- [25.06: Especificaciones de ranurado por laminación Victaulic en tuberías de cobre](#)
- [26.01: Datos de Diseño de Victaulic](#)
- [29.01: Términos y condiciones/Garantía de Victaulic](#)
- [I-100: Manual de Instalación en Campo](#)
- [I-600: Manual de Instalación en Campo Victaulic - Productos de conexión de cobre](#)
- [I-644: Instrucciones de instalación del acople de transición Victaulic Estilo 644](#)

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 las regulaciones relacionadas, así como el rendimiento Victaulic, mantenimiento, seguridad, e instrucciones de advertencia. 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

Consulte siempre el Manual de Instalación Victaulic o las instrucciones de instalación del producto que está instalando. Con cada entrega 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.