

1.0 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Medidas disponibles

- Tubo de cobre de 2 – 6"/DN50 – DN150.

Material del tubo

- Lado de cobre CTS - Tubo de cobre ASTM B88 Tipo K, L, M o ASTM B306 Tipo DWV
- Lado de acero inoxidable - Tubo de acero inoxidable Tipo 304 o 316 Schedule 10S o 40S

NOTA

- El acoplamiento de transición Estilo 644 no se debe usar para unir directamente tubos de cobre a tubos de acero al carbono.

Presión de trabajo máxima

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

Temperatura de funcionamiento

- Depende de la junta elegida en el capítulo 3.0

Función

- Conformar una conexión de un único acoplamiento entre tuberías de acero inoxidable de extremo ranurado a tuberías de cobre de extremo ranurado del mismo tamaño nominal.

Preparación del tubo

- 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 ranura por laminación Victaulic en tubos de cobre

Requisitos de soporte de tuberías

- 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 SOBRE LA INSTALACIÓN, EL MANTENIMIENTO Y LA ATENCIÓN AL CLIENTE.

2.0 CERTIFICACIONES/LISTADOS



La junta Victaulic de Grado P suministrada con el acoplamiento de transición Installation-Ready™ Estilo 644 posee Clasificación UL conforme a NSF/ANSI/CAN 61 y NSF/ANSI/CAN 372, según se indica en el capítulo 3.0 Especificaciones – Materiales.

El acoplamiento de transición Installation-Ready™ Estilo 644 posee Clasificación UL conforme a UL 467.

NOTA

- Vea la [publicación 02.06](#): Consultar las aprobaciones de Agua Potable Victaulic conformes a ANSI/NSF.

3.0 ESPECIFICACIONES – MATERIAL

Carcasa: Hierro dúctil conforme a ASTM A536, Grado 65-45-12.

Revestimiento de carcasa: (especifique su preferencia)

- Estándar: Revestimiento de cobre
- Opcional: Pida información a Victaulic sobre las prestaciones de otros revestimientos.

Junta: (especifique su preferencia¹)

- Mezcla de fluoroelastómero Grado “P”**
P (código de color con franjas rojas y azules). Rango de temperatura en aplicaciones de agua potable: 0°F a +180°F/-18°C a +82°C. Específicamente formulada para compatibilidad con sistemas de agua potable. Optimizada para mayor resistencia al cloro, la cloramina y otros desinfectantes convencionales de agua potable. Clasificación UL de acuerdo con NSF/ANSI/CAN 61 para servicios de agua potable fría a +73°F/+23°C y caliente a +180°F/+82°C y otros conforme a NSF/ANSI/CAN 372.
- EPDM Grado “EHP”**
EHP (código de colores con franjas rojas y verdes). Rango de temperatura en aplicaciones de agua no potable: -30°F a +250°F/-34°C a +121°C. Puede especificarse para aplicaciones de agua caliente dentro del rango de temperaturas especificado y para ácidos diluidos, aire sin aceite y muchos productos químicos. **NO COMPATIBLE CON SERVICIOS DE PETRÓLEO NI SERVICIOS DE VAPOR.**

¹ Los servicios enumerados son solo guías de servicios generales. Es importante saber que existen servicios con los que estas juntas no son compatibles. Consulte siempre la última [Guía de selección de sellos Victaulic](#) para conocer las recomendaciones específicas de las juntas y para ver la lista de los servicios con los que no son compatibles.

NOTA

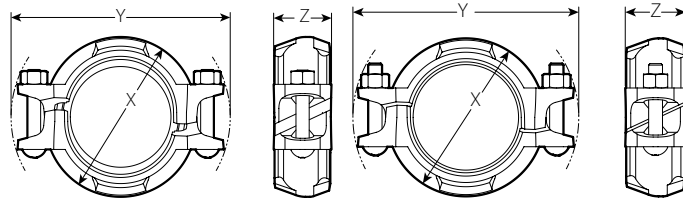
- Victaulic se reserva el derecho de sustituir los productos de elastómero por otros de grado equivalente y/o más alto.

Pernos/tuercas: (especifique su preferencia)

- Estándar: 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).

4.0 MEDIDAS

Acoplamiento de transición Installation-Ready™ Estilo 644



Con montaje previo

Montada

Medida			Separación de extremos de tubería ²	Perno/Tuerca		Dimensiones						Peso
Nominal pulgadas DN	Diámetro exterior real			Admisible pulgadas mm	Cant.	Medida pulgadas mm	Con montaje previo			Junta montada		
	Tubo de acero inoxidable pulgadas mm	Tubo de cobre pulgadas mm	X pulgadas mm				Y pulgadas mm	Z pulgadas mm	X pulgadas mm	Y pulgadas mm	Z pulgadas mm	Aproximado (cada uno) lb kg
2 DN50	2.375 60,3	2.125 54,0	0.22 5,6	2	$\frac{3}{8} \times 2 \frac{1}{2}$ 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 ½	2.875 73,0	2.625 66,7	0.22 5,6	2	$\frac{3}{8} \times 2 \frac{1}{2}$ 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	$\frac{1}{2} \times 3$ 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	$\frac{1}{2} \times 3$ 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	$\frac{5}{8} \times 4$ 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

² La separación admisible del tubo mostrada es solo para fines de configuración del sistema. El acoplamiento de transición Estilo 644 se considera una conexión rígida y no admite la expansión o contracción del sistema de tuberías.

5.0 RENDIMIENTO

Acoplamiento de transición Estilo 644 Installation-Ready™

Nominal pulgadas DN	Medida		Tubería de cobre ASTM B88 Tipo K			
	Diámetro exterior real		Espesor de pared	Tolerancias de espesor de pared	Presión de trabajo máxima en la junta ^{3,4}	Carga axial máxima admisible ^{3,4}
	Tubo de acero inoxidable	Tubo de cobre				
	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
2 ½	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	6.625 168,3	6.125 155,6	0.192 4,9	± 0.019 ± 0,48	300 2068	8840 39340

Nominal pulgadas DN	Medida		Tubería de cobre ASTM B88 Tipo K			
	Diámetro exterior real		Espesor de pared	Tolerancias de espesor de pared	Presión de trabajo máxima en la junta ^{3,4}	Carga axial máxima admisible ^{3,4}
	Tubo de acero inoxidable	Tubo de cobre				
	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
2 ½	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	6.625 168,3	6.125 155,6	0.140 3,6	± 0.014 ± 0,36	300 2068	8840 39340

³ El rendimiento en tubos de acero inoxidable Schedule 10S o Schedule 40S depende del tipo de tubo de cobre utilizado en el lado de cobre CTS del acoplamiento.

⁴ La presión de trabajo y la carga en extremos son totales con todas las cargas internas y externas y están basadas en tubos de cobre endurecido ranurado por laminación conforme a las especificaciones Victaulic. Consulte a Victaulic sobre el rendimiento en otras tuberías.

NOTA

- ADVERTENCIA: PARA UNA ÚNICA PRUEBA EN LA OBRA, la presión de trabajo máxima en la unión puede incrementarse hasta 1,5 veces los valores mostrados.

5.0 RENDIMIENTO (continuación)

Acoplamiento de transición Estilo 644 Installation-Ready™

Nominal pulgadas DN	Medida		Tubería de cobre ASTM B88 Tipo K			
	Diámetro exterior real		Espesor de pared pulgadas mm	Tolerancias de espesor de pared pulgadas mm	Presión de trabajo máxima en la junta ^{3,4} Psi kPa	Carga axial máxima admisible ^{3,4} lb N
	Tubo de acero inoxidable pulgadas mm	Tubo de cobre pulgadas mm				
2 DN50	2.375 60,3	2.125 54,0	0.058 1,5	± 0.006 ± 0,15	250 1724	890 3960
2 ½	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	6.625 168,3	6.125 155,6	0.122 3,2	± 0.012 ± 0,30	250 1724	5890 26210

Nominal pulgadas DN	Medida		Tubo de cobre ASTM B306 Tipo DWV			
	Diámetro exterior real		Espesor de pared pulgadas mm	Tolerancias de espesor de pared pulgadas mm	Presión de trabajo máxima en la junta ^{3,4} Psi kPa	Carga axial máxima admisible ^{3,4} lb N
	Tubo de acero inoxidable pulgadas mm	Tubo de cobre pulgadas mm				
2 DN50	2.375 60,3	2.125 54,0	0.042 1,1	± 0.004 ± 0,10	100 690	355 1580
2 ½	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	6.625 168,3	6.125 155,6	0.083 2,1	± 0.008 ± 0,20	100 690	2945 13105

³ El rendimiento en tubos de acero inoxidable Schedule 10S o Schedule 40S depende del tipo de tubo de cobre utilizado en el lado de cobre CTS del acoplamiento.

⁴ La presión de trabajo y la carga en extremos son totales con todas las cargas internas y externas y están basadas en tubos de cobre endurecido ranurado por laminación conforme a las especificaciones Victaulic. Consulte a Victaulic sobre el rendimiento en otras tuberías.

NOTA

- ADVERTENCIA: PARA UNA ÚNICA PRUEBA EN LA OBRA, la presión de trabajo máxima en la unión puede incrementarse hasta 1,5 veces los valores mostrados.

6.0 NOTIFICACIONES

⚠ ADVERTENCIA



- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar cualquier producto Victaulic.
 - Compruebe siempre que el sistema de tuberías esté completamente vacío y despresurizado inmediatamente antes de instalar, quitar, ajustar o mantener cualquier producto para tuberías de Victaulic.
 - Confirme que todos los equipos, ramales y tramos de tubería que se hayan aislado para o durante las pruebas o por el cierre/colocación de válvulas, estén identificados, despresurizados y drenados inmediatamente antes de instalar, desmontar, ajustar o mantener cualquier producto Victaulic.
 - Use gafas protectoras, casco, calzado de seguridad y orejeras.
 - Lea y siga siempre las instrucciones de instalación segura [I-ENDCAP](#), que se pueden descargar en Victaulic.com.
 - El Estilo 644 sólo debe usarse para unir tubos de cobre y de acero inoxidable, según se explica en el [capítulo 1.0](#) de esta publicación. El Estilo 644 no se debe usar para unir directamente tubos de cobre a tubos de acero al carbono.
 - Durante una instalación en vertical, soportar los tubos de acero inoxidable y de cobre para impedir que el diámetro menor del cobre se meta dentro del más grande de acero inoxidable.
 - Es responsabilidad del diseñador del sistema verificar la idoneidad de los componentes de acero inoxidable para su utilización con los fluidos previstos en el sistema de tuberías y el entorno exterior.
 - El encargado de especificar los materiales debe evaluar el efecto de la composición química, el nivel de pH, la temperatura de funcionamiento, el nivel de cloro, el nivel de oxígeno y el caudal sobre los componentes de acero inoxidable y confirmar que el sistema ofrezca una vida útil aceptable para el servicio que prestará.
 - Consulte siempre la [publicación Victaulic 17.01](#) para ver los requisitos de preparación de los extremos de las tuberías de acero inoxidable y los juegos de rodillos ranuradores. Los juegos de rodillos ranuradores para tuberías de acero inoxidable se deben pedir por separado.
- No seguir estas instrucciones podría comprometer la integridad del sistema o causar un fallo en el mismo, con consecuencia de muerte, lesiones personales graves y daños materiales.

⚠ ADVERTENCIA

- Utilizar rodillos Victaulic RX para ranurar los tubos de acero inoxidable de pared delgada para usar con acoplamientos Victaulic.
 - Hay que usar rodillos de ranurar de cobre para ranurar los tubos de cobre con acoplamientos Victaulic.
 - NO usar rodillos de ranurar tubos de otro material.
- No seguir estas instrucciones puede provocar fallos en la junta que produzcan daños personales y/o daños en la instalación.

AVISO

- Los rodillos Victaulic RX se encargan por separado. Se identifican con el color plata y la marca RX en la parte frontal de los rodillos.
- Los rodillos Victaulic RX se encargan por separado. Se identifican por el color cobre.

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: Preparar tubos de acero inoxidable Victaulic®](#)

[22.21: Accesorios de transición dieléctrica](#)

[24.01: Especificaciones de herramientas de preparación de tuberías Victaulic®](#)

[25.01: Especificaciones de ranura Victaulic Original Groove System \(OGS\)](#)

[25.06: Especificaciones de ranura por laminación Victaulic en tubos de cobre](#)

[26.01: Datos de diseño Victaulic®](#)

[29.01: Términos y Condiciones de la garantía Victaulic®](#)

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

[I-600: Manual de Instalación en Campo Victaulic - Productos de conexión de cobre](#)

[I-644: Instrucciones de instalación del acoplamiento de transición Victaulic Estilo 644](#)

[I-ENDCAP: Instrucciones de instalación segura de los tapones Victaulic®](#)

[I-IMPACT: Guía de uso de la atornilladora](#)

Responsabilidad del usuario en la selección e idoneidad del producto

El usuario es el responsable último de determinar la idoneidad de los productos Victaulic para una aplicación concreta, que sea conforme a la normativa de la industria, las especificaciones del proyecto y los datos publicados por Victaulic sobre prestaciones, mantenimiento y seguridad, y de seguir todas las advertencias e instrucciones de instalación. Nada de este ni de cualquier otro documento o, 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.

Instalación

Consulte y siga siempre el [Manual de Instalación de Victaulic](#) o las instrucciones de instalación del producto que esté instalando. 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.

Derechos de propiedad intelectual

Ninguna declaración acerca del uso de 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 empresas afiliadas, ni constituye recomendación de uso de dichos materiales, productos, servicios o diseños de una manera que vulnere cualquier otra patente o derecho de propiedad intelectual. Los términos "Patentado" o "Pendiente de patente" se refieren a patentes de diseño o uso o a aplicaciones de artículos y/o métodos de uso en EE. UU. y/o en otros países. 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.

Nota

Todos los productos que lleven la marca Victaulic son fabricados por Victaulic o según las especificaciones de Victaulic. Todos los productos se deben instalar únicamente e de acuerdo con las instrucciones de instalación de Victaulic correspondientes. Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseño y equipamiento estándar de sus productos sin por ello incurrir en obligación alguna.