



# I-900-SPAL

**MANUAL DE INSTALACIÓN EN CAMPO**  
Productos de polietileno de alta densidad (HDPE)



- **INSTALACIÓN DE PRODUCTOS**
- **INSPECCIÓN DE LA INSTALACIÓN**
- **INFORMACIÓN ÚTIL**

## **⚠ ADVERTENCIA**



- Lea y comprenda todas las instrucciones antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquier producto Victaulic.
- Despresurice y drene el sistema de tuberías antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquier producto Victaulic para tuberías.
- Use gafas de seguridad, casco, calzado de seguridad y tapones para los oídos.

Si no sigue las instrucciones y advertencias, podría causar fallas en el sistema con consecuencia de lesiones fatales o graves y daños materiales.

Comuníquese con Victaulic si tiene cualquier consulta sobre la instalación segura y adecuada de los productos incluidos en este manual.

Visite [victaulic.com](http://victaulic.com) para acceder a la información más actualizada sobre los productos Victaulic.



# Tabla de contenido

<b>INFORMACIÓN GENERAL</b> .....	<b>5</b>
Identificación de riesgos.....	6
Introducción.....	6
Información importante.....	7
Preparación de la tubería.....	8
Requerimientos de longitud de tuberías para ranurado.....	9
Selección y lubricación de empaquetaduras.....	10
Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras.....	11
Referencia de código de colores de empaquetaduras.....	11
Pautas de instalación del producto.....	12
Inspección de la instalación.....	13
<b>ACOPLES PARA TUBERÍAS DE HDPE DE EXTREMO PLANO</b> <b>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN</b> .....	<b>15</b>
Estilo 905 Acople para tubería de HDPE de extremo plano.....	16
Estilo 907 Acople de transición para tubería de HDPE de extremo plano a tubería, válvula o conexión de acero de extremo ranurado.....	20
Estilo 995 Acople para tubería de HDPE de extremo plano.....	24
Estilo 997 Acople de transición de tuberías de HDPE de extremo plano a tuberías de acero de extremo ranurado.....	30
<b>ACOPLE PARA TUBERÍA RANURADA DE HDPE</b> <b>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN</b> .....	<b>35</b>
Estilo 908 Acople para tuberías de HDPE de doble ranura....	36
<b>ADAPTADORES DE BRIDA PARA TUBERÍAS</b> <b>DE HDPE DE EXTREMO PLANO</b> <b>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN</b> .....	<b>41</b>
Estilo 904 Adaptador de brida para tuberías de HDPE.....	42
Estilo 994 <i>Adaptador Vic-Flange</i> para tuberías de HDPE.....	47
<b>PRODUCTO DE ORIFICIO POR</b> <b>CORTE PARA TUBERÍAS DE HDPE</b> <b>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN</b> .....	<b>51</b>
Estilo 920 y Estilo 920N <i>Salida de derivación</i> <i>empernada</i> Mechanical-T.....	52
Estilo 926 Espiga Mechanical-T.....	57
<b>VÁLVULA DE COMPUERTA TIPO GUILLOTINA PARA</b> <b>TUBERÍAS DE HDPE DE EXTREMO PLANO</b>	

<b>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN .....</b>	<b>63</b>
Estilo 906 Válvula de compuerta tipo guillotina para tuberías de HDPE de extremo plano.....	64
<b>INFORMACIÓN ÚTIL .....</b>	<b>69</b>
Tabla de conversión de sistema imperial a métrico .....	70
Tabla de conversión de sistema métrico a imperial .....	70
Equivalentes de fracciones en decimales.....	71
Presión a carga de agua.....	72
Carga de agua a presión.....	72
Presión a metro de columna de agua .....	73
Metro de columna de agua a presión .....	73
Tamaño/tolerancias de tuberías de HDPE — IPS.....	74
Tamaño/tolerancias de tubería de HDPE — Métrica.....	75
Dónde encontrar instrucciones de instalación para productos adicionales .....	76
<b>DATOS DE PRODUCTOS .....</b>	<b>81</b>

## AVISO

- Para ver información sobre dimensiones generales de centro a extremo, extremo a extremo, retiro y similares para acoples, adaptadores, válvulas y conexiones, consulte la ficha técnica Victaulic para ver información completa.

# Información General

# IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Las definiciones para identificar los diversos niveles de riesgo se entregan a continuación.



Este símbolo de alerta de seguridad indica importantes mensajes de seguridad. Cuando vea este símbolo, esté alerta a la posibilidad de lesiones personales. Lea con cuidado y comprenda perfectamente el mensaje siguiente.

## PELIGRO

- El uso de la palabra “PELIGRO” identifica un riesgo inmediato con probabilidad de lesiones personales graves o mortales si no se siguen las instrucciones, o no se toman las precauciones recomendadas.

## ADVERTENCIA

- El uso de la palabra “ADVERTENCIA” identifica la presencia de riesgos o prácticas inseguras que podrían ocasionar lesiones personales graves o mortales si no se siguen las instrucciones, o no se toman las precauciones recomendadas.

## PRECAUCIÓN

- El uso de la palabra “PRECAUCIÓN” identifica posibles riesgos o prácticas inseguras que podrían traer como consecuencia lesiones personales y daños al producto o a la propiedad si no se siguen las instrucciones, o no se toman las precauciones recomendadas.

## AVISO

- El uso de la palabra “AVISO” identifica instrucciones especiales importantes, pero no relacionadas con riesgos.

## INTRODUCCIÓN

Este manual de campo es una guía de instalación de productos mecánicos Victaulic para tuberías de polietileno de alta densidad (HDPE), y se debería utilizar en combinación con las fichas técnicas de Victaulic para asegurar una correcta selección y aplicación. Puede descargar y/o solicitar copias adicionales de instrucciones de instalación y fichas técnicas en el sitio web de Victaulic, victaulic.com.

Siempre siga las buenas prácticas de tendido de tuberías. Jamás sobrepase las especificaciones de presión, temperatura, cargas externas, cargas internas, estándares de rendimiento y tolerancias. Muchas aplicaciones requieren el reconocimiento de condiciones especiales, exigencias de códigos y el uso de factores de seguridad, los cuales serán evaluados por ingenieros calificados. Se debe consultar la Guía de Selección de Sellos Victaulic (publicación 05.01) para determinar los requerimientos de aplicaciones especiales.



ESCANEE EL CÓDIGO QR PARA ACCEDER  
A OTROS MANUALES DE INSTALACIÓN  
EN CAMPO QUE OFRECE VICTAULIC

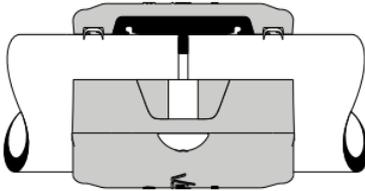
## AVISO

- Victaulic mantiene una política continua de mejoramiento de productos. Por lo tanto, Victaulic se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, diseños y equipamiento estándar de los productos sin aviso y sin incurrir en obligación alguna.
- Victaulic no es responsable por el diseño del sistema, ni asumirá responsabilidad por sistemas mal diseñados.
- Este manual no tiene por objeto sustituir la asistencia profesional competente, requisito fundamental de cualquier aplicación de productos.
- La información publicada en este manual y otra documentación de Victaulic actualiza toda la información publicada con anterioridad.
- Las ilustraciones y/o imágenes de este manual pueden haberse exagerado para mayor claridad.
- Este manual de montaje en campo contiene marcas registradas, derechos reservados y productos con características patentadas que son propiedad exclusiva de Victaulic.
- Si bien se han dedicado todos los esfuerzos a verificar su exactitud, Victaulic, sus filiales y empresas asociadas no ofrecen garantía alguna, ni expresa ni implícita, sobre la información contenida o mencionada en este manual. Quien use la información aquí contenida lo hace a su propio riesgo y asumirá plena responsabilidad por los resultados.

## INFORMACIÓN IMPORTANTE

Los productos IPS incluidos en este manual están diseñados para unión mecánica de tuberías de polietileno de alta densidad (HDPE) conformes a las normas ASTM D3035 y ASTM F714 a temperatura ambiente. Los productos con dimensiones métricas incluidos en este manual están diseñados para unión mecánica de tuberías de HDPE conformes a las normas ISO 4427-2 y AS/NZS 4130 a temperatura ambiente. Consulte la ficha técnica del respectivo producto para determinar el espesor válido de pared de tubería y los parámetros de rendimiento asociados. **CONSULTE CON VICTAULIC ANTES DE LA INSTALACIÓN O ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE HDPE EN MATERIALES DE TUBERÍA ALTERNATIVOS.**

La presión de trabajo de los productos Victaulic para tuberías de HDPE depende de la presión de trabajo indicada por el fabricante de las tuberías. La presión de trabajo indicada por el fabricante de las tuberías depende del espesor de pared, la composición de las tuberías y la temperatura.



Los productos Victaulic para tuberías de HDPE de extremo plano contienen al interior de cada segmento dientes que sujetan la tubería en toda su circunferencia.

Las empaquetaduras contenidas en productos seleccionados para tuberías de HDPE deben estar lubricadas para un montaje correcto. Lea cuidadosamente y comprenda las instrucciones de cada producto para determinar los requerimientos de montaje. La lubricación evita apretones de la empaquetadura y ayuda a la instalación. Vea información de compatibilidad en la sección “Lubricación” de este manual.

Las empaquetaduras Victaulic están diseñadas para una amplia variedad de temperaturas y condiciones de operación. Como con cualquier instalación, existe una relación directa entre temperatura, continuidad de servicio y vida útil de la empaquetadura. Se debe consultar la Guía de Selección de Sellos Victaulic (publicación 05.01) para determinar las recomendaciones de clase de empaquetadura para cada aplicación.

# PREPARACIÓN DE LA TUBERÍA

La tubería se debe preparar según las especificaciones de Victaulic estipuladas para cada estilo de productos. La preparación podría variar según el material de la tubería, el espesor de pared, las dimensiones exteriores y otros factores. Consulte las instrucciones de instalación de cada producto para conocer los requerimientos adicionales de preparación de tuberías.

## Tubería de HDPE para acoples, adaptadores, salidas y válvulas

Victaulic requiere tuberías de HDPE con corte a 90° para uso con productos de extremo ranurado y extremo plano.

El método de tuberías de extremo plano se basa en anillos de retención con dientes que sujetan la superficie exterior de la tubería.

El método de tuberías con doble ranura se basa en una preparación adecuada de las ranuras para que encajen las cuñas de los segmentos. La ranura es un alojamiento en la tubería con profundidad amplia para un montaje seguro de los segmentos, pero conserva un espesor de pared amplio para la presión nominal total.

## Tubería de acero para el lado no correspondiente a HDPE de los acoples de transición

Victaulic recomienda una tubería de acero con corte a 90° para usar con productos de extremo ranurado y extremo plano. Se pueden usar tuberías de extremo biselado, siempre que el espesor de pared sea estándar (ANSI B36.10) o inferior y que el bisel cumpla con la norma ANSI B16.25 (37 ½°). **NOTA:** El ranurado por laminación de tuberías de extremo biselado puede provocar un ensanchamiento inaceptable en los extremos .

Al ranurar tuberías de acero para uso con acoples de transición a HDPE, vea instrucciones completas en el Manual de Instalación en Campo I-100 y las Especificaciones de Ranurado OGS de Victaulic (publicación 25.01).



## ADVERTENCIA



- Antes de preparar y manipular cualquier herramienta Victaulic de preparación de tuberías, lea y comprenda el manual de instrucciones de operación y mantenimiento respectivo.
- Conozca la operación, las aplicaciones y los riesgos potenciales y particulares de la herramienta.

Si no sigue estas instrucciones, se podría instalar el producto de manera incorrecta, lo que puede causar lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

# REQUERIMIENTOS DE LONGITUD DE TUBERÍAS PARA RANURADO

---

La longitud mínima de la tubería de HDPE que se puede ranurar de manera segura con ranuradoras por corte Victaulic varía dependiendo de la herramienta empleada. Siempre consulte el manual de instrucciones de operación y mantenimiento de la ranuradora por corte correspondiente para un ajuste y técnicas de ranurado adecuados.

Si es necesario que la tubería sea más corta que la longitud mínima indicada para la herramienta, reduzca la longitud de la penúltima pieza, de modo que la última sea de la longitud mínima especificada (o más larga).

**EJEMPLO:** Se requiere una tubería de HDPE de 20 pies, 4 pulg./6.2 m de largo para finalizar un tamo, y solo hay disponibles de 20 pies/6.1 m.

La ranuradora por corte Victaulic utilizada requiere una tubería de longitud mínima de 27 pulg./689 mm.

En lugar de ranurar por corte un tramo de 20 pies/6.1 m y otro de 4 pulg./102 mm, ranure por corte uno de 18 pies, 1 pulg./5.5 m y otro de 27 pulg./689 mm de tubería.

# SELECCIÓN Y LUBRICACIÓN DE EMPAQUETADURAS



## PRECAUCIÓN

- Siempre especifique la empaquetadura del material adecuado para el servicio que prestará.

Si no selecciona la empaquetadura adecuada para el servicio, podría provocar filtraciones por las uniones, con consecuencia de daños a la propiedad.

No exponga las empaquetaduras a temperaturas que excedan los límites especificados. Las temperaturas excesivas degradarán el rendimiento de las empaquetaduras. Siempre consulte la última Guía de Selección de Sellos Victaulic (publicación 05.01) para ver información completa.

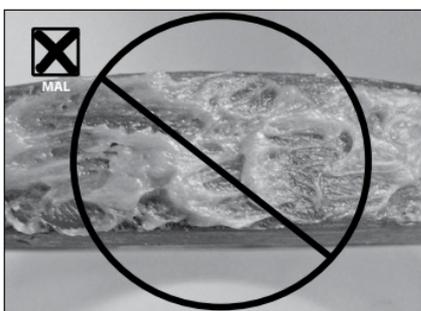
Se requiere lubricar la empaquetadura con una delgada capa de lubricante Victaulic, u otro lubricante compatible, para evitar apretones. Además, la lubricación facilita la instalación de la empaquetadura en el extremo de la tubería.

Consulte las instrucciones de instalación del producto correspondiente para determinar si el lubricante debería aplicarse directamente al exterior y los labios de sello de la empaquetadura, al interior de los segmentos del acople, o a los extremos de la tubería.

En las fotografías siguientes vea ejemplos de empaquetaduras lubricadas correctamente e incorrectamente. Dadas las variaciones de las tuberías de HDPE, siempre consulte los requerimientos de compatibilidad de lubricantes con el fabricante de la tubería. Consulte la Hoja de Datos de Seguridad de Lubricantes Victaulic (publicación 05.02) para ver información adicional.



**Empaquetadura correctamente lubricada con una capa delgada de lubricante Victaulic**



**Empaquetadura incorrectamente lubricada con exceso de lubricante Victaulic**

# COMPATIBILIDAD DE LUBRICANTES PARA EMPAQUETADURAS

Empaquetadura	Lubricante	
		Lubricante Victaulic, soluciones basadas en jabón, glicerina, aceite de silicona o agente de descarga de silicona
Compatibilidad con Clase "E" Empaquetaduras de EPDM	Bien	No recomendado
Compatibilidad con Clase "EF" Empaquetaduras de EPDM	Bien	No recomendado
Compatibilidad con clase "O" Empaquetaduras de fluoroelastómero	Bien	Bien
Compatibilidad con Clase "T" Empaquetaduras de nitrilo	Bien	Bien

## REFERENCIA DE CÓDIGO DE COLORES DE EMPAQUETADURAS

Clase	Compuesto	Código de colores
<b>E</b>	EPDM	Franja verde
<b>EF</b>	EPDM	Verde "X"
<b>O</b>	Fluoroelastómero	Franja azul
<b>T</b>	Nitrilo	Franja anaranjada

# PAUTAS DE INSTALACIÓN DEL PRODUCTO



## ADVERTENCIA



- Siempre despresurice y drene el sistema de tuberías antes de instalar, retirar, ajustar o dar mantenimiento a cualquiera de los productos Victaulic para tuberías.

**Si no sigue esta instrucción, existe riesgo de muerte, lesiones personales graves, daños a la propiedad, filtración en uniones y/o fallas en las uniones.**

Las instrucciones siguientes son una guía general de instalación de productos Victaulic para tuberías de HDPE. Se deberían seguir estas instrucciones para asegurar el montaje correcto de la unión.

1. Siempre revise la empaquetadura suministrada para verificar que sea apta para el servicio que prestará. Consulte la sección “Selección de empaquetaduras” para ver más detalles.
2. Siempre lea el o los manuales de instrucciones de operación y mantenimiento de las herramientas de preparación de tuberías que utilice.
3. El diámetro exterior y las dimensiones de ranurado de la tubería deben estar dentro de las tolerancias publicadas, las cuales están sujetas a estándares específicos de admisibilidad. Consulte los detalles en las Especificaciones de Ranurado por Corte de Tuberías de HDPE (publicación 25.16).
4. Los acoples que poseen características de lengüeta y cavidad se deben ensamblar correctamente, con la lengüeta en la cavidad.

## Servicios subterráneos

Al especificar los productos en este manual para aplicaciones subterráneas, se deben considerar en el diseño los efectos de las condiciones del suelo en los sistemas enterrados para evitar la corrosión. Consulte la ficha técnica del producto correspondiente para ver los detalles de los materiales y los acabados disponibles para los accesorios de montaje. El efecto de la composición química y el nivel de pH en los accesorios de montaje deberá ser evaluado por el diseñador del sistema para confirmar que los materiales y acabados empleados resistan la corrosión y sean aptos para el servicio que prestarán. Se podrían aplicar revestimientos especiales y/o protección catódica para asegurar la durabilidad del sistema. Consulte información adicional en Sistemas de Tuberías Ranuradas en Aplicaciones Subterráneas (publicación 26.15).

# INSPECCIÓN DE LA INSTALACIÓN

## ⚠ ADVERTENCIA



- Siempre inspeccione cada unión para asegurar que el producto sea instalado correctamente.
- No se admitirán tuberías subdimensionadas o sobredimensionadas ni separaciones en los cierres emperrados. Todas estas condiciones se deben corregir antes de proceder a presurizar el sistema.

Si no sigue estas instrucciones existe riesgo de muerte, lesiones personales graves, daños a la propiedad, filtración por las uniones y/o fallas en las uniones.

## Instalación correcta

La correcta preparación de tuberías e instalación de acoples es esencial para lograr el máximo rendimiento de las uniones. **LAS SIGUIENTES CONDICIONES DEBEN ESTAR PRESENTES PARA ASEGURAR UN MONTAJE CORRECTO DE LA UNIÓN.**

1. El diámetro exterior de la tubería de HDPE deberá mantenerse dentro de las tolerancias publicadas en las tablas "Tolerancias/dimensiones de tuberías de HDPE" en las páginas 74 y 75 de este manual.
2. A menos que se especifique otra cosa en las instrucciones de un producto específico, los productos Victaulic para tuberías de HDPE deben ensamblarse con los cierres emperrados en firme contacto metal con metal. Si tiene preguntas sobre la instalación, consulte con Victaulic.
3. El sello se energiza (comprime) cuando se ensambla el acople con los cierres emperrados en firme contacto metal con metal.
4. En los acoples de transición, el diámetro exterior de las tuberías de acero y las dimensiones de ranura debe estar dentro de las tolerancias indicadas en Especificaciones de Ranurado OGS de Victaulic (publicación 25.01).

## Si no se obtiene pleno contacto metal con metal en los cierres de pernos:

1. Asegúrese de que los pernos y tuerca hayan sido apretados completamente.
2. Asegúrese de que no haya apretones en la empaquetadura. Si la empaquetadura presenta apretones, rempácela de inmediato.
3. Asegúrese de que no se utilizó una tubería sobredimensionada.
4. En acoples de transición, asegúrese de que la ranura en la tubería que no es de HDPE se ajuste a las especificaciones de Victaulic. Si la ranura no tiene profundidad suficiente, ranure la tubería según las especificaciones de Victaulic. Si la ranura es demasiado profunda, elimine esa sección de tubería y ranure otra sección según las especificaciones de Victaulic.
5. En acoples de transición, asegúrese de que la sección de cuña de los segmentos se inserte en las ranuras. La sección de cuña de los segmentos no se debe apoyar en el diámetro exterior de la tubería.

Siempre inspeccione las uniones antes y después de la prueba de campo. Busque separaciones en los cierres emperrados y/o cuñas montadas en los rebordes. En acoples de transición, inspeccione la sección de cuña de los segmentos para asegurar que no esté apoyada en el diámetro exterior de la tubería. Si se presenta alguna de estas condiciones, despresurice el sistema y remplace las uniones cuestionables.





I-900-SPAL\_14

# Acoples para tuberías de HDPE de extremo plano

## Instrucciones de instalación



Acople Estilo 905 para tuberías de HDPE de extremo plano



Acople de transición Estilo 907 para tubería de HDPE de extremo plano a tubería, válvula o conexión de acero de extremo ranurado



Acople Estilo 995 para tuberías de HDPE de extremo plano



Acople de transición Estilo 997 de tubería de HDPE de extremo plano a tubería de acero de extremo ranurado IPS

## Estilo 905

Acople para tubería de HDPE de extremo plano

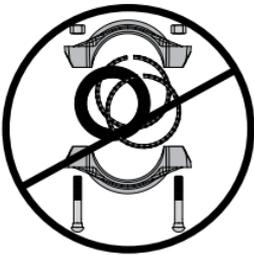


### ADVERTENCIA



- 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 guantes al manipular el acople. Los dientes de sujeción son filosos y pueden causar lesiones.
- Use gafas, casco y calzado de seguridad.

Si no sigue estas instrucciones hay riesgo de accidentes fatales o lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.



#### 1a. NO DESARME EL ACOPLE:

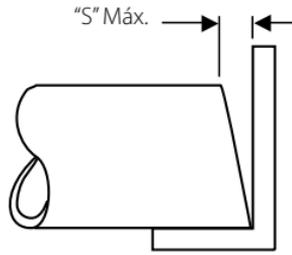
Los acoples Estilo 905 están diseñados de tal manera que el instalador no necesita retirar pernos ni tuercas para su instalación. Este diseño facilita la instalación al permitir que el instalador inserte directamente los extremos ranurados de las tuberías de HDPE.

1b. Retire todo el embalaje (mangas de cartón, amarras plásticas, etc.) del acople.

**NOTA:** Esta manga de cartón se puede utilizar como guía para marcar los extremos de tubería en el paso 3.

1c. Revise la empaquetadura para verificar si es apta para el servicio que prestará.

El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Para ver la referencia de códigos de colores, consulte la página 11 de este manual, o la publicación 05.01 de Victaulic, que puede descargar desde [victaulic.com](http://victaulic.com).



#### 2a. PREPARACIÓN DEL EXTREMO DE TUBERÍA:

Haga un corte a 90° en los extremos de la tubería d HDPE (dimensión "S" en la ilustración) a 1/8 de pulg./3 mm para tamaños de 2-4 pulg./50 -100 mm y a 1/4 de pulg./6.4 mm para tamaños de 6 pulg./150 mm y mayores.

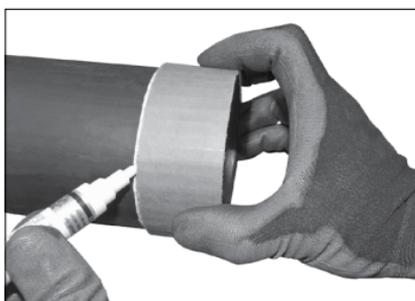
2b. Asegúrese de que los extremos de tubería estén limpios, sin daños ni arañazos en un área de 2 1/2 pulg./64 mm de sus extremos. Se debe eliminar el aceite, la grasa, la suciedad y las virutas de corte.



### PRECAUCIÓN

- La tubería con corte a 90° se utilizará para evitar la separación de la junta. Si la tubería no tiene corte recto, vuelva a realizar un corte a 90° en su extremo.

Si no sigue estas instrucciones podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.



**3. MARQUE LA TUBERÍA:** Con una regla, cinta de medir o manga de cartón y una barra de pintura, coloque una marca en cada extremo de tubería de HDPE alrededor de su circunferencia:

- 1 7/8 pulg./48 mm para tamaños de tubería de 2–3 pulg. y 50–80 mm
- 2 1/4 pulg./57 mm para tamaños de tubería de 4–8 pulg. y 100–200 mm

Esta marca se utilizará para inspección visual y para verificar que la tubería de HDPE esté insertada adecuadamente en el acople. Si no es posible colocar una marca continua, ponga al menos cuatro marcas a igual distancia en la circunferencia de cada extremo de la tubería de HDPE.

### Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras

Empaquetadura	Lubricante	
	Lubricante Victaulic, soluciones basadas en jabón, glicerina, aceite de silicona o agente de descarga de silicona	Aceite de maíz, aceite de soja, aceites a base de hidrocarburos o grasas a base de petróleo
Compatibilidad con Clase “E” Empaquetaduras de EPDM	Bien	No recomendado
Compatibilidad con Clase “EF” Empaquetaduras de EPDM	Bien	No recomendado
Compatibilidad con clase “O” Empaquetaduras de fluor elastómero	Bien	Bien
Compatibilidad con Clase “T” Empaquetaduras de nitrilo	Bien	Bien



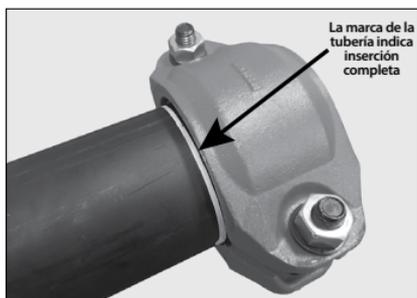
**4. LUBRIQUE EL EXTREMO DE TUBERÍA:** Aplique una capa delgada de lubricante a la tubería, desde el extremo hasta la marca pintada en el paso 3.

Lubrique cada extremo de tubería como indica la tabla anterior “Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras”. Siempre consulte los requerimientos de compatibilidad del lubricante con el fabricante de la tubería.

## ⚠ PRECAUCIÓN

- Se deberá usar un lubricante compatible para evitar apretones y roturas de la empaquetadura durante la instalación.
- Dadas las variaciones de las tuberías de HDPE, siempre consulte los requerimientos de compatibilidad de lubricantes con el fabricante de la tubería.

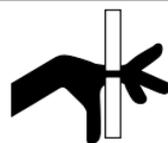
Si no sigue estas instrucciones la garantía Victaulic quedará nula y podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.



### 5. INSTALE EL ACOPLE:

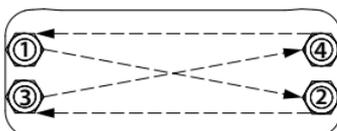
Use guantes para manipular los segmentos del acople. Los dientes de sujeción son filosos y pueden causar lesiones. Ensamble la unión insertando un extremo de la tubería de HDPE marcado en cada abertura del acople. Los extremos de las tuberías de HDPE se deben insertar en el acople hasta (1) obtener contacto con el soporte central de la empaquetadura **Y** (2) que la marca en los extremos de tubería de HDPE indique la inserción completa en el acople, como se muestra arriba. **NOTA:** La distancia desde el borde de los segmentos del acople hasta las marcas de inserción no deberá exceder de  $\frac{3}{16}$  de pulg./5 mm en cualquier punto alrededor de la circunferencia de los extremos de tubería.

## ⚠ ADVERTENCIA

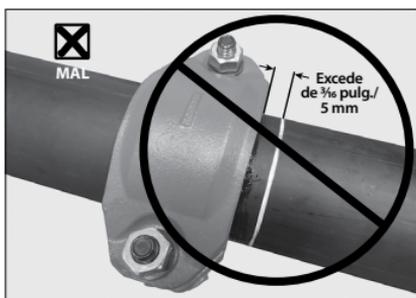
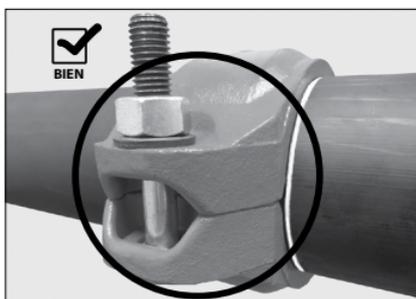
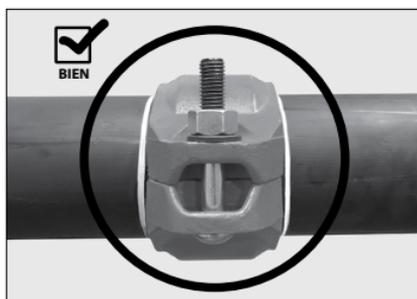


- Nunca deje un acople Estilo 905 ensamblado parcialmente. Un acople Estilo 905 ensamblado parcialmente sufre el riesgo de caerse y reventarse durante las pruebas.
- Mantenga las manos alejadas de los extremos de las tuberías de HDPE y de las aberturas del acople al insertar los extremos en el acople.

Si no sigue estas instrucciones podría sufrir lesiones personales graves y/o causar daños materiales.



**6. APRIETE LAS TUERCAS:** Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres emperrados. Los acoples de mayor tamaño con cuatro pernos se deben apretar siguiendo un patrón en cruz, como se muestra. Asegúrese de que el cuello oval de cada perno se asiente correctamente en el orificio para el perno. **NOTA:** Aplicar un torque uniforme es importante para evitar apretones de la empaquetadura. Se puede utilizar una llave de impacto o una llave de dado para obtener contacto metal con metal.



**7. INSPECCION LOS CIERRES EMPERNADOS:** Antes de presurizar el sistema, inspeccione los cierres emperrados en cada unión para asegurar el montaje correcto.

### Información útil sobre el Estilo 905

Tamaño nominal de tubería pulg./mm	Tamaño de perno/Tuerca pulgadas/Métrico	Tamaño de casquillo pulg./mm
2 63	1/2 M12	7/8 22
3-4 75-110	5/8 M16	1 1/16 27
6-8 125-225	3/4 M20	1 1/4 32

## Estilo 907

Acople de transición para tubería de HDPE de extremo plano a tubería, válvula o conexión de acero de extremo ranurado

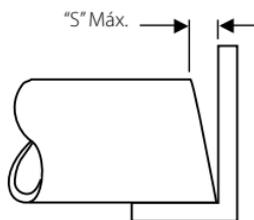
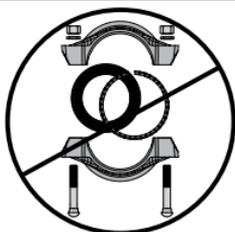


### ADVERTENCIA



- 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 guantes al manipular el acople. Los dientes de sujeción son filosos y pueden causar lesiones.
- Use gafas, casco y calzado de seguridad.

Si no sigue estas instrucciones hay riesgo de accidentes fatales o lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.



#### 1a. NO DESARME EL ACOPLE:

Los acoples Estilo 907 están diseñados de tal manera que el instalador no necesita retirar pernos ni tuercas para su instalación. Este diseño facilita la instalación al permitir que el instalador inserte directamente los extremos del componente acoplado en el acople.

**1b.** Retire todo el embalaje (mangas de cartón, amarras plásticas, etc.) del acople. **NOTA:** Esta manga de cartón se puede utilizar como guía para marcar los extremos de tubería en el paso 3.

**1c.** Revise la empaquetadura para verificar si es apta para el servicio que prestará. El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Para ver la referencia de códigos de colores, consulte la página 11 de este manual, o la publicación 05.01 de Victaulic, que puede descargar desde victaulic.com.

#### 2a. PREPARACIÓN DE EXTREMOS DE TUBERÍA:

Haga un corte a 90° en los extremos de tuberías de HDPE (dimensión "S" en la ilustración) a  $\frac{1}{8}$  de pulg./3 mm para tamaños de 2–4 pulg./50–100 mm y  $\frac{1}{4}$  de pulg./6.4 mm para tamaños de 6 pulg./150 mm y mayores.

Al utilizar tuberías de acero, haga un corte a 90° en los extremos de las tuberías de acero a  $\frac{1}{2}$  de pulg./0.8 mm para tamaños de 2–3 pulg./50–80 mm y a  $\frac{1}{6}$  de pulg./1.6 mm para tamaños de 4 pulg./100 mm y mayores.

**2b.** Asegúrese de que la tubería de HDPE esté limpia, sin daños ni arañazos en un área de  $2\frac{1}{2}$  pulg./64 mm desde sus extremos, para garantizar un sello hermético. Se debe remover todo el aceite, la grasa, la pintura suelta, la suciedad y las virutas de corte.

**2c.** Asegúrese de que la superficie exterior del componente de acero acoplado, entre la ranura y su extremo, esté lisa, sin abolladuras, salientes, costuras soldadas, ni estampado de laminación para garantizar un sello hermético. Se debe remover todo el aceite, la grasa, la pintura suelta, la suciedad y las virutas de corte. **NOTA:** Cuando utilice tuberías de acero, ranure los extremos de la tubería conforme a las últimas especificaciones de Victaulic.

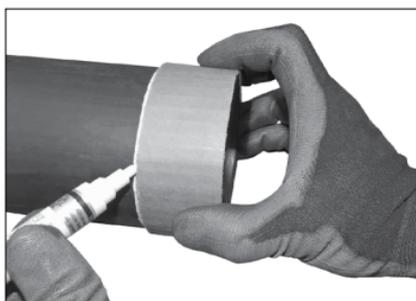


### PRECAUCIÓN

- La tubería con corte a 90° se utilizará para evitar la separación de la junta. Si la tubería no tiene corte recto, vuelva a realizar un corte a 90° en su extremo.

Si no sigue estas instrucciones podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.





**3. MARQUE LA TUBERÍA:** Para el lado de HDPE, use una regla, cinta de medir o una manga de cartón y una barrita de pintura para marcar el extremo de la tubería en toda su circunferencia:

- 17/8 pulg./48 mm para tamaños de tubería de 2–3 pulg. y 50–80 mm
- 2¼ pulg./57 mm para tamaños de tubería de 4–8 pulg. y 100–200 mm

Esta marca se utilizará para inspección visual y para verificar que la tubería de HDPE esté insertada adecuadamente en el acople. Si no puede trazar la marca en toda la circunferencia, haga por lo menos cuatro marcas a igual distancia en toda la circunferencia del extremo de la tubería de HDPE.

### Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras

Empaquetadura	Lubricante	
	Lubricante Victaulic, soluciones basadas en jabón, glicerina, aceite de silicona o agente de descarga de silicona	Aceite de maíz, aceite de soja, aceites a base de hidrocarburos o grasas a base de petróleo
Compatibilidad con Clase "E" Empaquetaduras de EPDM	Bien	No recomendado
Compatibilidad con Clase "EF" Empaquetaduras de EPDM	Bien	No recomendado
Compatibilidad con clase "O" Empaquetaduras de fluoroelastómero	Bien	Bien
Compatibilidad con Clase "T" Empaquetaduras de nitrilo	Bien	Bien



**4. LUBRIQUE LOS EXTREMOS DE TUBERÍA:** Aplique una capa delgada de lubricante en la tubería de HDPE desde el extremo hasta la marca de pintura trazada en el paso 3.

Lubrique el extremo de la tubería HDPE y el del componente de acero acoplado como indica la tabla anterior "Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras". Siempre consulte los requerimientos de compatibilidad del lubricante con el fabricante de la tubería.

**NOTA:** Antes de iniciar el montaje de las uniones, asegúrese de que cada extremo de tubería esté alineado con el lado correcto del acople.

## ⚠ PRECAUCIÓN

- Se deberá usar un lubricante compatible para evitar apretones y roturas de la empaquetadura durante la instalación.
- Dadas las variaciones de las tuberías de HDPE, siempre consulte los requerimientos de compatibilidad de lubricantes con el fabricante de la tubería.

Si no sigue estas instrucciones la garantía Victaulic quedará nula y podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.

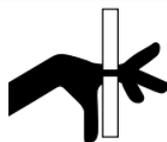


### 5a. INSTALE EL ACOPLE:

Use guantes para manipular los segmentos del acople. Los dientes de sujeción son filosos y pueden causar lesiones. Ensamble la unión insertando el extremo marcado de la tubería de HDPE por el costado del acople que está marcado "HDPE" y contiene el retenedor. El extremo de la tubería de HDPE se debe insertar en el acople hasta (1) obtener contacto metal con metal con el soporte central de la empaquetadura Y (2) que la marca en el extremo de la tubería de HDPE indique la inserción completa en el acople, como se muestra arriba. **NOTA:** La distancia desde el borde de los segmentos del acople hasta la marca de inserción de la tubería de HDPE no deberá exceder de  $\frac{3}{16}$  de pulg./5 mm en cualquier punto alrededor de la circunferencia del extremo de la tubería de HDPE.

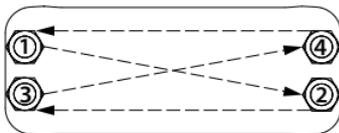
5b. Inserte el extremo ranurado del componente de acero acoplado en la abertura del acople marcada "STEEL". El extremo ranurado del componente acoplado se debe insertar en el acople hasta obtener contacto con el soporte central de la empaquetadura. Se requiere una inspección visual para comprobar que las cuñas del acople estén alineadas con la ranura en el componente de acero acoplado.

## ⚠ ADVERTENCIA

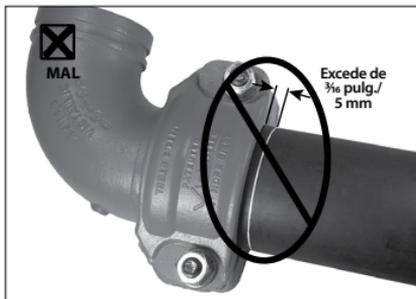
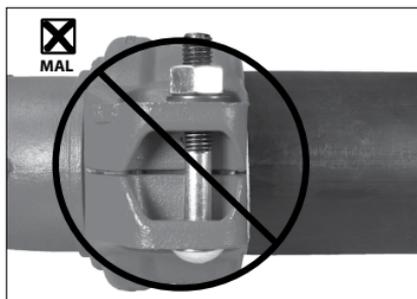
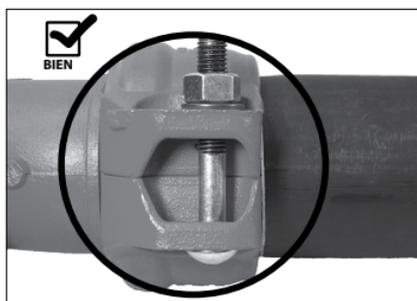


- Nunca deje un acople Estilo 907 ensamblado parcialmente. Un acople Estilo 907 ensamblado parcialmente sufre el riesgo de caerse y reventarse durante las pruebas.
- Mantenga las manos alejadas de los extremos de las tuberías y de las aberturas del acople al insertar los extremos en el acople.

Si no sigue estas instrucciones podría sufrir lesiones personales graves y/o causar daños materiales.



6. APRIETE LAS TUERCAS: Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres emperrados. Los acoples de mayor tamaño con cuatro pernos se deben apretar siguiendo un patrón en cruz, como se muestra. Asegúrese de que las cuñas de los segmentos se inserten completamente en la ranura del lado de acero. **NOTA:** Aplicar un torque uniforme es importante para evitar apretones de la empaquetadura. Se puede utilizar una llave de impacto o una llave de dado para obtener contacto metal con metal.



**7. INSPECCION LOS CIERRES EMPERNADOS:** Antes de presurizar el sistema, inspeccione los cierres empernados en cada unión para asegurar el montaje correcto.

### Información útil sobre el Estilo 907

IPS Tamaño nominal de tubería pulgadas	Tamaño de perno/tuerca pulgadas	Tamaño de casquillo pulgadas
2	1/2	7/8
3-4	5/8	1 1/16
6-8	3/4	1 1/4

Tamaño nominal de tubería ISO HPDE de extremo plano x extremo ranurado mm	Tamaño de perno/tuerca Métrico/pulgadas	Tamaño de casquillo mm/pulg.
63 x 60.3	M12 1/2	22 7/8
75 x 73.0	M16 5/8	27 1 1/16
90 x 88.9	M16 5/8	27 1 1/16
110 x 114.3	M16 5/8	27 1 1/16
125 x 114.3	M20 3/4	32 1 1/4
140 x 141.3	M20 3/4	32 1 1/4
160 x 168.3	M20 3/4	32 1 1/4
180 x 168.3	M20 3/4	32 1 1/4
200 x 219.1	M20 3/4	32 1 1/4
225 x 219.1	M20 3/4	32 1 1/4

## Estilo 995

Acople para tubería de HDPE de extremo plano

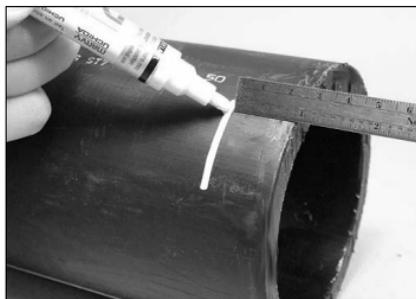
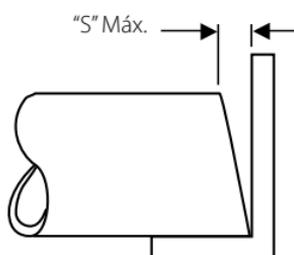


### ADVERTENCIA



- 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 guantes al manipular el acople. Los dientes de sujeción son filosos y pueden causar lesiones.
- Use gafas, casco y calzado de seguridad.

Si no sigue estas instrucciones hay riesgo de accidentes fatales o lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.



#### 1a. PREPARACIÓN DE EXTREMOS DE TUBERÍA:

Haga un corte a 90° en los extremos de las tuberías de HDPE (dimensión "S" en la ilustración) a 1/8 de pulg./3 mm para tamaños de 2-4 pulg./50-100 mm y a 1/4 de pulg./6.4 mm para tamaños de 5 pulg./125 mm y mayores.

1b. Asegúrese de que los extremos de tubería estén limpios, sin daños ni arañazos en un área de 1 pulg./25 mm de sus extremos. Retire las virutas de corte.

#### 2. MARQUE LA TUBERÍA PARA LA EMPAQUETADURA:

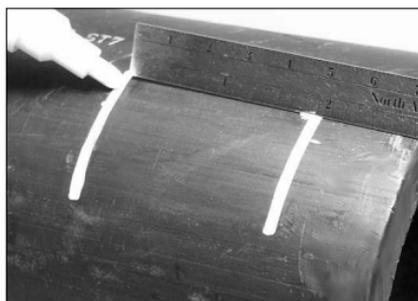
Consulte la columna "Marca de referencia de empaquetadura" en la tabla de la página 25. Usando una cinta de medir y un lápiz de color vistoso o una barra de pintura, marque los extremos de tubería a la distancia indicada en esta tabla. Esta marca se utilizará como referencia para centrar la empaquetadura durante la instalación. Haga por lo menos cuatro marcas, a igual distancia en toda la circunferencia de los extremos de tubería.



### PRECAUCIÓN

- La tubería con corte a 90° se debe utilizar para evitar la separación de la junta. Si la tubería no tiene corte recto, vuelva a realizar un corte a 90° en su extremo.

Si no sigue estas instrucciones podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.



**3. MARQUE LA TUBERÍA PARA EL ACOPLÉ:** Consulte la columna “Profundidad de inserción de tubería” en la tabla siguiente. Usando una cinta de medir y un lápiz marcador o una barra de pintura, haga una marca adicional en los extremos de tubería a la distancia indicada en esta tabla. Esta marca se utilizará para la inspección visual y para verificar que la tubería esté insertada adecuadamente en el acople. Haga por lo menos cuatro marcas, a igual distancia en toda la circunferencia de los extremos de tubería.



**4. LUBRIQUE LA EMPAQUETADURA:** Revise la empaquetadura para verificar si es apta para el servicio que prestará. El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Lubrique la empaquetadura como se indica en la tabla “Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras” en la página 26. Siempre consulte los requerimientos de compatibilidad del lubricante con el fabricante de la tubería.

Aplique una delgada capa de lubricante a todas las superficies exteriores y a los labios, como se muestra en la página 10.

### Marca de referencia para empaquetadura y requerimientos de profundidad de inserción para tuberías IPS de HDPE

Tamaño		Marca de referencia para empaquetadura pulg./mm	Profundidad de inserción de tubería pulg./mm
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulg./mm		
2	2.375 60.3	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> 24	1 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> 48
3	3.500 88.9	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> 24	2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 58
4	4.500 114.3	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> 24	2 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> 73
5	5.563 141.3	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> 24	3 77
6	6.625 168.3	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> 24	3 77
8	8.625 219.1	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> 24	3 77
10	10.750 273.0	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> 24	3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> 83
12	12.750 323.9	1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> 24	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 89
14	14.000 355.6	1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> 30	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> 105
16	16.000 406.4	1 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> 37	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 115
18	18.000 457.0	1 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> 37	4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 121
20	20.000 508.0	1 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> 37	5 127

### Marca de referencia para empaquetadura y requerimientos de profundidad de inserción para tuberías métricas de HDPE

Tamaño nominal mm	Marca de referencia para empaquetadura mm	Profundidad de inserción de tubería mm
90	24	58
110	24	73
140	24	77
160	24	77
200	24	77
225	24	77
250	24	83
280	24	83
315	24	90
355	30	99
400	37	115
450	37	121
500	37	127



## PRECAUCIÓN

- Se deberá usar un lubricante compatible para evitar apretones y roturas de la empaquetadura durante la instalación.
- Dadas las variaciones de las tuberías de HDPE, siempre consulte los requerimientos de compatibilidad de lubricantes con el fabricante de la tubería.

Si no sigue estas instrucciones la garantía Victaulic quedará nula y podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.

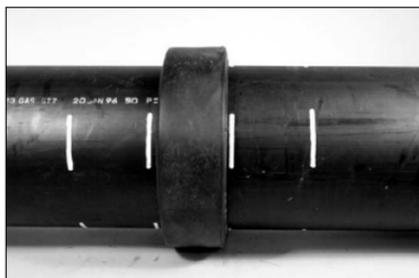
## Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras

Empaquetadura	Lubricante	
	Lubricante Victaulic, soluciones basadas en jabón, glicerina, aceite de silicona o agente de descarga de silicona	Aceite de maíz, aceite de soja, aceites a base de hidrocarburos o grasas a base de petróleo
Compatibilidad con Clase "E" Empaquetaduras de EPDM	Bien	No recomendado
Compatibilidad con Clase "T" Empaquetaduras de nitrilo	Bien	Bien



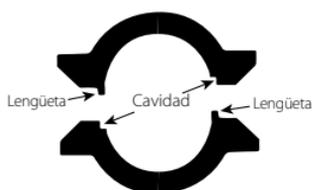
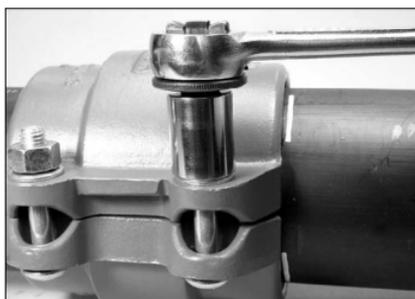
### 5. INSTALE LA EMPAQUETADURA:

Instale la empaquetadura sobre el extremo de tubería. Asegúrese de que la empaquetadura no sobresalga del extremo.



### 6. ALINEE LA EMPAQUETADURA:

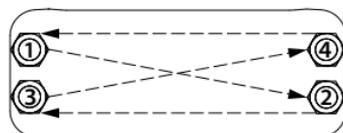
Alinee y junte ambos extremos de tubería. Deslice la empaquetadura a su posición centrándola entre el primer conjunto de marcas trazadas en las tuberías. **NOTA:** El espacio entre los extremos de tuberías nunca debe exceder de ¼ de pulg./6 mm para tamaños de 2-4 pulg./50-100 mm ni de ⅓ de pulg./8 mm para tamaños de 5 pulg./125 mm y mayores.



*Exagerado para mayor claridad*



**7. INSTALE LOS SEGMENTOS:** Use guantes para manipular los segmentos del acople. Los dientes mecanizados de los segmentos son filosos y pueden causar lesiones. Instale los segmentos sobre la empaquetadura. Compruebe que las características de lengüeta y cavidad encajen adecuadamente (la lengüeta encajen adecuadamente (la lengüeta en la cavidad) y que los segmentos queden centrados entre el segundo conjunto de marcas en las tuberías. **NOTA:** El segundo conjunto de marcas en la tubería debe indicar la inserción completa en el acople.



**9. APRIETE LAS TUERCAS:** Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres empernadados. Los pernos se deben apretar siguiendo un patrón en cruz, como se muestra. **NOTA:** Aplicar un torque uniforme es importante para evitar apretones de la empaquetadura. Se recomienda el uso de un multiplicador de torque con engranajes, ya que podría requerirse un toque elevado para obtener contacto metal con metal en el cierre empernado (especialmente en temperaturas más frías).



**8. INSTALE LOS ACCESORIOS:** Inserte los pernos. **Instale una arandela en el extremo de cada perno.** Enrosque una tuerca en cada perno apretando con la mano. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de los pernos se asiente correctamente en los orificios para pernos.

### **⚠ ADVERTENCIA**

- Los segmentos se deben ensamblar correctamente con la lengüeta en la cavidad.
- Los pernos se deben apretar de manera uniforme hasta obtener contacto metal con metal en los cierres empernados.

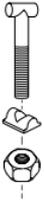
Si no sigue estas instrucciones podría causar una separación en la unión, con consecuencia de lesiones personales graves o daños materiales.

## AVISO

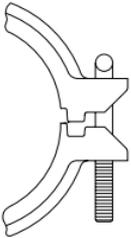
- Los acoples Estilo 995 de 14 pulg./355.6 mm y mayores incluyen pernos "T" que se aprietan siguiendo instrucciones especiales. Consulte la información siguiente para ver la secuencia correcta de apriete.

### Instalación de accesorios especiales† para acoples Estilo 995 de 14 pulg./355.6 mm y mayores

(† Patentado)



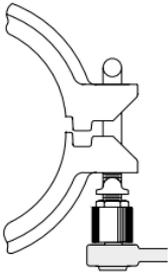
El sistema de sujeción consta de pernos en "T", arandelas de ajuste y tuercas.



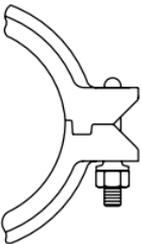
1. Siga los pasos 1–7 de las instrucciones de instalación del Estilo 995.
2. Inserte un perno en "T" en cada orificio para pernos de los segmentos. Verifique que la cabeza de cada perno en "T" encaje con la cavidad en el segmento.



- 3a. Instale una arandela de ajuste en el extremo de cada perno. La superficie curva de la arandela de ajuste debe quedar hacia el cierre empernado de los segmentos, como se muestra a la izquierda.
- 3b. Enrosque una tuerca en el extremo de cada perno en "T" hasta que la arandela de ajuste haga contacto con los segmentos del acople.



4. Todas las tuercas se deben apretar de manera uniforme, alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en el cierre. **NOTA:** Es importante apretar las tuercas de manera uniforme para evitar apretones de la empaquetadura.



5. Inspeccione el conjunto terminado para comprobar que los cierres empernados estén en firme contacto metal con metal. Verifique que las arandelas de ajuste encajen en las cavidades de los segmentos del acople.

## Estilo 995 Información útil

Tamaño		Tamaño de casquillo pulgadas
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulg./mm	
2	2.375 60.3	¾
3	3.500 88.9	¾
4	4.500 114.3	¾
5	5.563 141.3	1 1/16
6	6.625 168.3	1 1/16
8	8.625 219.1	1 1/16
10	10.750 273.0	1 ¼
12	12.750 323.9	1 7/16
14*	14.000 355.6	1 5/8
16*	16.000 406.4	1 5/8
18*	18.000 457.0	1 5/8
20*	20.000 508.0	1 5/8

\*Suministrado con pernos en "T", arandelas de ajuste, y tuercas

## Información útil del Estilo 995 (métrico)

Tamaño nominal mm	Tamaño de casquillo mm	Tamaño de casquillo pulgadas
90	19	¾
110	19	¾
140	24	1 1/16
160	24	1 1/16
200	24	1 1/16
225	24	1 1/16
250	30	1 1/8
280	30	1 1/8
315	32	1 7/16
355*	36	1 5/8
400*	36	1 5/8
450*	36	1 5/8
500*	36	1 5/8

**NOTA:** Disponibles pernos en medidas imperiales estadounidenses o medidas ISO. Siempre especifique su preferencia en el pedido.

\*Suministrado con pernos en "T", arandelas de ajuste, y tuercas

## Estilo 997

Acople de transición de tuberías de HDPE de extremo plano a tuberías de acero de extremo ranurado

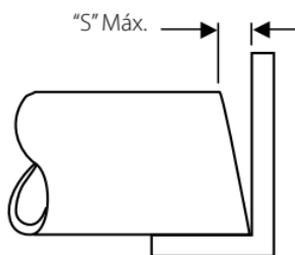


### ADVERTENCIA



- 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 guantes al manipular el acople. Los dientes de sujeción son filosos y pueden causar lesiones.
- Use gafas, casco y calzado de seguridad.

Si no sigue estas instrucciones hay riesgo de accidentes fatales o lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.



### 1a. PREPARACIÓN DE EXTREMOS DE TUBERÍA:

Haga un corte a 90° en los extremos de la tubería de HDPE y la tubería de acero (dimensión "S" en la ilustración) a 1/8 de pulg./3 mm para tamaños de 2-4 pulg./50-100 mm y a 1/4 de pulg./6.4 mm para tamaños de 5 pulg./125 mm y mayores.

**1b.** Asegúrese de que los extremos de tubería estén limpios, sin daños ni arañazos en un área de 1 pulg./25 mm de los extremos. Retire las virutas de corte.

**1c.** Ranure la tubería según las actuales especificaciones de Victaulic.

### 2. MARQUE LA TUBERÍA PARA LA EMPAQUETADURA:

Consulte la columna "Profundidad de inserción de tubería" en la tabla de la página 31. Usando una cinta de medir y un lápiz de color vistoso o una barra de pintura, marque el extremo de la tubería de HDPE según la medición indicada en esta tabla. Esta marca se utilizará para la inspección visual y para verificar que la tubería esté insertada adecuadamente en el acople. Haga por lo menos cuatro marcas, a igual distancia en toda la circunferencia de los extremos de tubería.



### PRECAUCIÓN

- La tubería con corte a 90° se debe utilizar para evitar la separación de la junta. Si la tubería no tiene corte recto, vuelva a realizar un corte a 90° en su extremo.

Si no sigue estas instrucciones podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.



## Requerimientos de profundidad de inserción para tuberías de HDPE

Tamaño		Profundidad de inserción de tubería pulg./mm
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulg./mm	
2	2.375 60.3	1 7/8 48
3	3.500 88.9	2 1/4 58
4	4.500 114.3	2 7/8 73
5	5.563 141.3	3 77
6	6.625 168.3	3 77
8	8.625 219.1	3 77
10	10.750 273.0	3 1/4 83
12	12.750 323.9	3 1/2 89

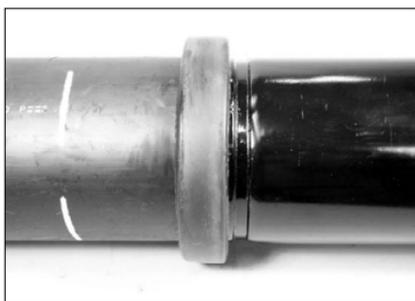
### PRECAUCIÓN

- Se deberá usar un lubricante compatible para evitar apretones y roturas de la empaquetadura durante la instalación.
- Dadas las variaciones de las tuberías de HDPE, siempre consulte los requerimientos de compatibilidad de lubricantes con el fabricante de la tubería.

Si no sigue estas instrucciones la garantía Victaulic quedará nula y podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.

## Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras

Empaquetadura	Lubricante	
		Lubricante Victaulic, soluciones basadas en jabón, glicerina, aceite de silicona o agente de descarga de silicona
Compatibilidad con Clase "E" Empaquetaduras de EPDM	Bien	No recomendado
Compatibilidad con Clase "T" Empaquetaduras de nitrilo	Bien	Bien



### 3. LUBRIQUE LA EMPAQUETADURA:

Revise la empaquetadura para verificar si es apta para el servicio que prestará. El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Lubrique la empaquetadura como se indica en la tabla "Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras" en la página 31. Siempre consulte los requerimientos de compatibilidad del lubricante con el fabricante de la tubería.

Aplique una delgada capa de lubricante a todas las superficies exteriores y a los labios, como se muestra en la página 10.



### 4. INSTALE LA EMPAQUETADURA:

Instale la empaquetadura sobre el extremo de la tubería de HDPE. Asegúrese de que la empaquetadura no sobresalga del extremo.

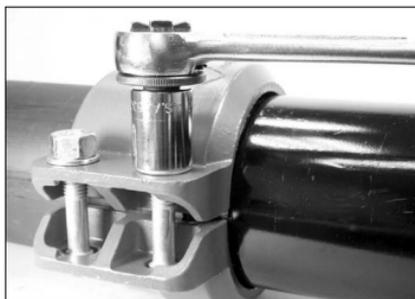
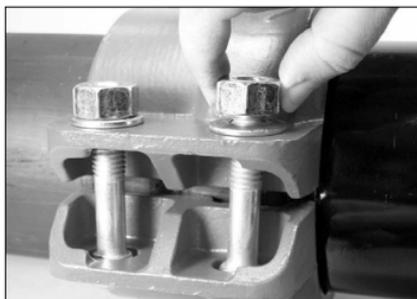
### 5. ALINEE LA EMPAQUETADURA:

Alinee y junte el extremo de la tubería de HDPE y el extremo de la tubería de acero. Deslice la empaquetadura a su posición centrándola entre la marca en la tubería de HDPE y la ranura en la tubería de acero. Verifique que la empaquetadura no se extienda al interior de la ranura en la tubería de acero. **NOTA:** El espacio entre los extremos de tubería no debe exceder de  $\frac{1}{4}$  de pulg./ 6 mm para tamaños de 2-4 pulg./50-100 mm ni de  $\frac{5}{16}$  de pulg./8 mm para tamaños de 5 pulg./125-mm y mayores.



### 6. INSTALE LOS SEGMENTOS:

Use guantes para manipular los segmentos del acople. Los dientes mecanizados de los segmentos son filosos y pueden causar lesiones. Instale los segmentos, comprobando que los dientes queden hacia la tubería de HDPE. La sección de cuñas de los segmentos debe insertarse en la ranura en la tubería de acero. Verifique que la empaquetadura siga posicionada correctamente en relación con la tubería de acero y que la marca en la tubería de HDPE indique inserción completa en el acople.



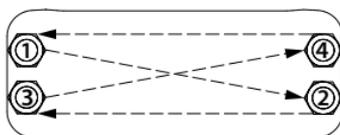
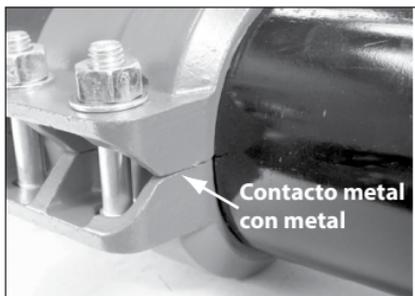
**7. INSTALE LOS ACCESORIOS:** Inserte los pernos. **Instale una arandela en el extremo de cada perno.** Enrosque una tuerca en cada perno apretando con la mano. **NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de los pernos se asiente correctamente en los orificios para pernos.



## ADVERTENCIA

- Los segmentos deben instalarse con los dientes hacia la tubería de HDPE y la sección de cuña inserta en la ranura de la tubería de acero.
- Los pernos se deben apretar de manera uniforme hasta obtener contacto metal con metal en los cierres empernados.

Si no sigue estas instrucciones podría causar una separación en la unión, con consecuencia de lesiones personales graves o daños materiales.



**8. APRIETE LAS TUERCAS:** Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres empernados. Los pernos se deben apretar siguiendo un patrón en cruz, como se muestra.

**NOTA:** Aplicar un torque uniforme es importante para evitar apretones de la empaquetadura. Se recomienda el uso de un multiplicador de torque con engranajes, ya que podría requerirse un toque elevado para obtener contacto metal con metal en el cierre empernado (especialmente en temperaturas más frías).

## Información útil sobre el Estilo 997

Tamaño		Tamaño de casquillo pulgadas
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulg./mm	
2	2.375 60.3	$1\frac{1}{16}$
3	3.500 88.9	$\frac{3}{4}$
4	4.500 114.3	$\frac{3}{4}$
5	5.563 141.3	$1\frac{1}{16}$
6	6.625 168.3	$1\frac{1}{16}$
8	8.625 219.1	$1\frac{1}{16}$
10	10.750 273.0	$1\frac{7}{16}$
12	12.750 323.9	$1\frac{7}{16}$

# Acople para tubería ranurada de HDPE

## Instrucciones de Instalación



Acople Estilo 908 para tuberías de HDPE de doble ranura

## Estilo 908

Acople para tuberías de HDPE de doble ranura



### 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.

Si no sigue estas instrucciones hay riesgo de accidentes fatales o lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.



#### 1a. PREPARACIÓN DEL EXTREMO

**DE TUBERÍA:** Verifique que la tubería de HDPE tenga un corte a 90° y está ranurada según las Especificaciones de Ranurado por Corte de Victaulic para HDPE (publicación 25.16).

**1b.** Asegúrese de que los extremos de las tuberías estén limpios y no presenten daños ni arañazos desde los extremos de la tubería hasta las ranuras. Se debe eliminar el aceite, la grasa, la suciedad y las virutas de corte. Vea la dimensión "A" en la foto anterior.

**1c.** Asegúrese de que el área de la ranura esté libre de virutas de corte y no presente daños. Vea la dimensión "B" en la foto anterior.

#### 2. LUBRIQUE LA EMPAQUETADURA:

Revise la empaquetadura para verificar si es apta para el servicio que prestará. El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Lubrique la empaquetadura como se indica en la tabla "Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras" en la página 37. Siempre consulte los requerimientos de compatibilidad del lubricante con el fabricante de la tubería.

Aplice una capa delgada de lubricante a todas las superficies de la empaquetadura, como se muestra en la página 10.



## PRECAUCIÓN

- Se debe usar un lubricante compatible para evitar los apretones y roturas de la empaquetadura durante la instalación.
- Dadas las variaciones de las tuberías de HDPE, siempre consulte los requerimientos de compatibilidad de lubricantes con el fabricante de la tubería.

Si no sigue estas instrucciones la garantía Victaulic quedará nula y podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.

### Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras

Empaquetadura	Lubricante	
	Lubricante Victaulic, soluciones basadas en jabón, glicerina, aceite de silicona o agente de descarga de silicona	Aceite de maíz, aceite de soja, aceites a base de hidrocarburos o grasas a base de petróleo
Compatibilidad con Clase "E" Empaquetaduras de EPDM	Bien	No recomendado
Compatibilidad con Clase "EF" Empaquetaduras de EPDM	Bien	No recomendado
Compatibilidad con Clase "T" Empaquetaduras de nitrilo	Bien	Bien



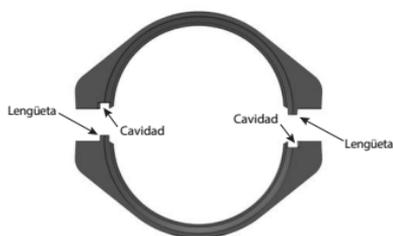
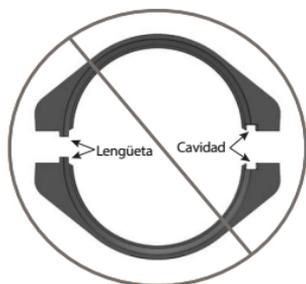
**3a. POSICIONE LA EMPAQUETADURA:**  
Posicione la empaquetadura sobre un extremo de la tubería. Asegúrese de que la empaquetadura no sobresalga del extremo.



**3b. CENTRE LA EMPAQUETADURA:**  
Alinee y junte ambos extremos de tubería. Deslice la empaquetadura a su posición centrándola entre las ranuras en cada extremo de tubería.



## ADVERTENCIA

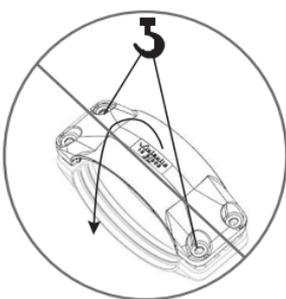
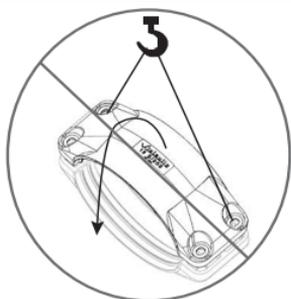


- Los segmentos se deben ensamblar correctamente con la lengüeta en la cavidad.
- Las tuercas se deben apretar de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres empernados.
- Mantenga las manos lejos de las aberturas del acople mientras lo esté apretando.

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla de la unión con consecuencia de lesiones personales graves y daños a la propiedad.



## ADVERTENCIA



- Podrían emplearse métodos de izaje alternativos a los mostrados aquí para posicionar los segmentos.
- Los métodos de izaje deben asegurar que los segmentos no giren ni den vuelta, y deben además estar en control total del operador durante la suspensión.

Si no sigue estas instrucciones podría causar lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.



**4a. INSTALE LOS SEGMENTOS:** Instale los segmentos sobre la empaquetadura de modo que sus cuñas se inserten completamente en las ranuras de las tuberías en ambos extremos, como se muestra en la vista de perfil arriba. **NOTA:** Asegúrese de que los segmentos estén acoplados con la lengüeta en la cavidad.



**4b. OREJAS DE IZAJE:** Se incluyen orejas de izaje en los acoples IPS (de 20" y mayores) y en los acoples métricos (de 500 mm y mayores) para facilitar el montaje. La carga máxima que soportan las orejas de izaje viene inscrita en cada segmento con orejas incorporadas.

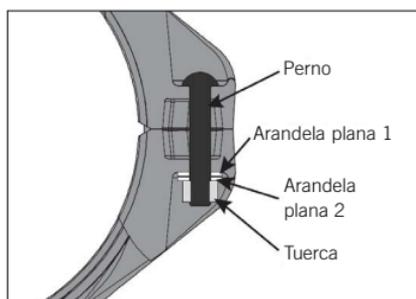
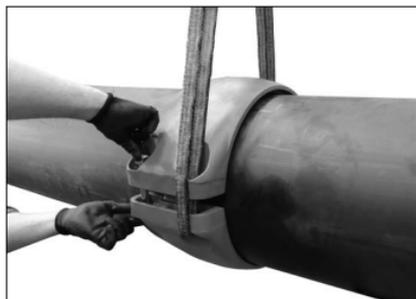


## ADVERTENCIA

- No exceda las cargas de las orejas de izaje. Las orejas de izaje no están diseñadas para levantar secciones ensambladas de tuberías.

Si no sigue estas instrucciones podría causar daños al producto y fallas en las uniones, con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

Debido al peso de los segmentos de estos acoples, se recomienda utilizar equipos mecánicos de izaje. Al levantar el segmento inferior, se recomienda un grillete o mecanismo similar para colocar la banda de sujeción al segmento.



### 5a. INSTALE PERNOS Y TUERCAS:

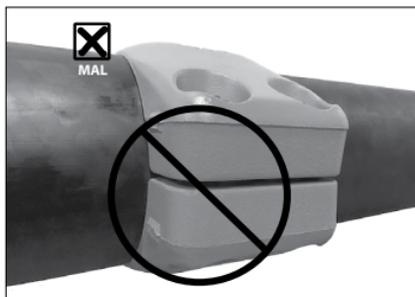
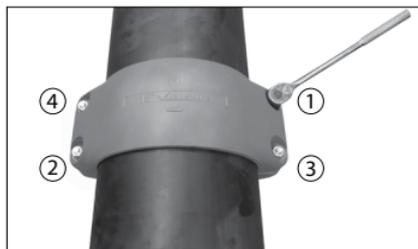
Inserte un perno en cada orificio del segmento. Instale dos arandelas planas en el extremo de cada perno y enrosque una tuerca con la mano en cada uno.

**NOTA:** Asegúrese de que el cuello oval de cada perno se asiente correctamente en el orificio para el perno.



### 5b. APRIETE LAS TUERCAS:

Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres emperrnados.



### 6. INSPECCIONE LOS CIERRES

**EMPERNADOS:** Antes de presurizar el sistema, inspeccione los cierres emperrnados en cada unión para verificar que el montaje sea el adecuado de acuerdo con los pasos 5a y 5b.

**NOTA:** Aplicar un torque uniforme es importante para evitar apretones de la empaquetadura. Se puede utilizar una llave de impacto o una llave de dado para obtener contacto metal con metal.

## Información útil sobre el Estilo 908

Tamaño nominal pulg. o mm	Tamaño de perno/Tuerca valor en pulgadas o métrico	Tamaño del casquillo pulg. o mm
8 pulg.	5/8 pulg.	1 1/8 pulg.
250 – 315 mm	M20	32 mm
10 – 12 pulg.	3/4 pulg.	1 1/4 pulg.
14 – 22 pulg.	7/8 pulg.	1 5/8 pulg.
355 – 560 mm	M22	36 mm
24 – 28 pulg.	1 pulg.	1 3/4 pulg.
630 – 710 mm	M24	41 mm
30 – 32 pulg.	1 1/8 pulg.	1 7/8 pulg.
800 mm	M27	46 mm
900 mm	M30	50 mm
36 pulg.	1 1/4 pulg.	2 pulg.

# Adaptadores de brida para tuberías de HDPE de extremo plano

## Instrucciones de Instalación



Adaptador de brida Estilo 904 para tuberías de HDPE



Adaptador *Vic-Flange* Estilo 994 para tuberías de HDPE

## Estilo 904

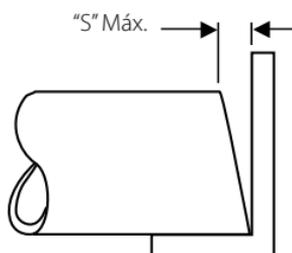
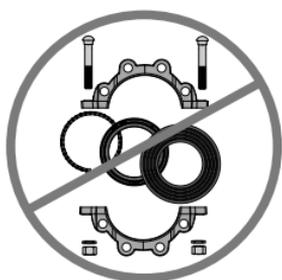
Adaptador de brida para tuberías de HDPE

### ⚠ 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 guantes para manipular el adaptador de brida. Los dientes de sujeción son filosos y pueden causar lesiones.
- Use gafas, casco y calzado de seguridad.

Si no sigue estas instrucciones hay riesgo de accidentes fatales o lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.



#### 1a. NO DESARME EL ADAPTADOR:

Los adaptadores de brida Estilo 904 están diseñados de tal manera que el instalador no necesita retirar pernos ni tuercas para su instalación. Este diseño facilita la instalación al permitir que el instalador inserte directamente los extremos del componente acoplado en el adaptador de brida.

**1b.** Retire el embalaje (mangas de cartón, amarras plásticas, etc.) desde el adaptador de brida. **NOTA:** Esta manga de cartón se puede utilizar como guía para marcar los extremos de tubería en el paso 3.

**1c.** Revise la empaquetadura para verificar que sea apta para el servicio que prestará. El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Para ver la referencia de códigos de colores, consulte la página 11 de este manual, o la publicación 05.01 de Victaulic, que puede descargar desde victaulic.com.

#### 2a. PREPARACIÓN DE EXTREMOS DE TUBERÍAS:

Haga un corte a 90° en el extremo de la tubería de HDPE (dimensión "S" en la ilustración) a 1/8 de pulg./3 mm para tamaños de 2–4 pulg./50–100 mm y a 1/4 de pulg./6.4 mm para tamaños de 6 pulg./150 mm y mayores.

**2b.** Verifique que la tubería esté limpia y sin daños ni arañazos a 2 1/2 pulgadas/64 mm de su extremo. Se debe eliminar el aceite, la grasa, la suciedad y las virutas de corte.

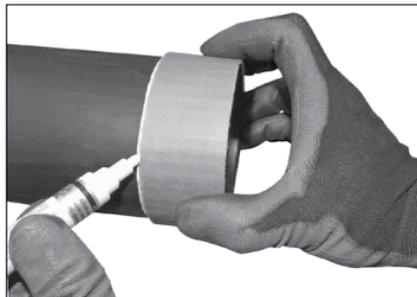


### PRECAUCIÓN

- La tubería con corte a 90° se debe utilizar para evitar la separación de la junta. Si la tubería no tiene corte recto, vuelva a realizar un corte a 90° en su extremo.

Si no sigue estas instrucciones podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.





**4. LUBRIQUE EL EXTREMO DE TUBERÍA:** Aplique una capa delgada de lubricante en la tubería desde el extremo hasta la marca de pintura trazada en el paso 3.

Lubrique cada extremo de tubería como se indica en la tabla “Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras” abajo. Siempre consulte los requerimientos de compatibilidad del lubricante con el fabricante de la tubería.

**3. MARQUE LA TUBERÍA:** Con una regla, cinta de medir, o la manga de cartón y una barra de pintura, coloque una marca en el extremo de la tubería de HDPE alrededor de su circunferencia:

- 1 7/8 de pulg./48 mm para tamaños de tuberías de 3 pulg.
- 2 1/4 de pulg./57 mm para tamaños de 4-8 pulg.

Esta marca se utilizará en la inspección visual para comprobar que la tubería de HDPE se insertó como corresponde en el adaptador de brida. Si no es posible colocar una marca continua, ponga al menos cuatro marcas a igual distancia en la circunferencia de cada extremo de la tubería de HDPE.

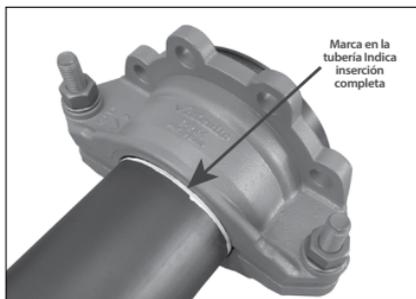
### PRECAUCIÓN

- Se debe usar un lubricante compatible para evitar los apretones y roturas de la empaquetadura durante la instalación.
- Dadas las variaciones de las tuberías de HDPE, siempre consulte los requerimientos de compatibilidad de lubricantes con el fabricante de la tubería.

**Si no sigue estas instrucciones la garantía Victaulic quedará nula y podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.**

## Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras

	Lubricante	
<b>Empaquetadura</b>	Lubricante Victaulic, soluciones basadas en jabón, glicerina, aceite de silicona o agente de descarga de silicona	Aceite de maíz, aceite de soja, aceites a base de hidrocarburos o grasas a base de petróleo
<b>Compatibilidad con Clase “E” Empaquetaduras de EPDM</b>	Bien	No recomendado
<b>Compatibilidad con clase “O” Empaquetaduras de fluoroelastómero</b>	Bien	Bien
<b>Compatibilidad con Clase “T” Empaquetaduras de nitrilo</b>	Bien	Bien



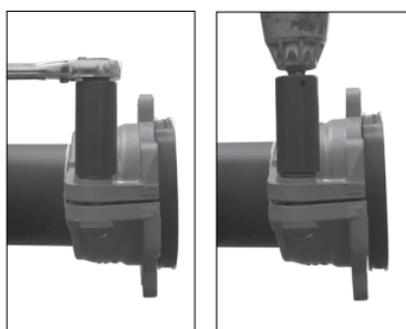
**5. INSTALE EL ADAPTADOR DE BRIDA:** Use guantes para manipular el adaptador de brida. Los dientes de sujeción son filosos y pueden causar lesiones. Ensamble la unión insertando el extremo marcado de la tubería de HDPE en la abertura del adaptador de brida. El extremo de la tubería de HDPE se debe insertar en el adaptador de brida hasta que (1) se produzca contacto con el soporte central de la empaquetadura **Y** (2) la marca en el extremo de la tubería de HDPE indique una inserción completa en el adaptador, como se muestra arriba.

**NOTA:** La distancia desde el borde del adaptador de brida hasta la marca de inserción de tubería no deberá exceder de  $\frac{3}{16}$  de pulgada/5 mm en ningún punto de la circunferencia del extremo de tubería.

!
ADVERTENCIA

- Nunca deje un adaptador de brida Estilo 904 ensamblado parcialmente. Un adaptador de brida Estilo 904 ensamblado parcialmente sufre el riesgo de caerse o reventarse durante las pruebas.
- Mantenga las manos alejadas del extremo de la tubería de HDPE y de la abertura del adaptador de brida al insertar la tubería en el adaptador.

Si no sigue estas instrucciones podría sufrir lesiones personales graves y/o causar daños materiales.

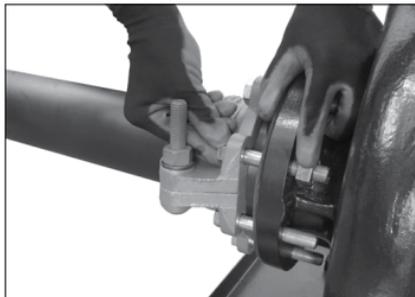
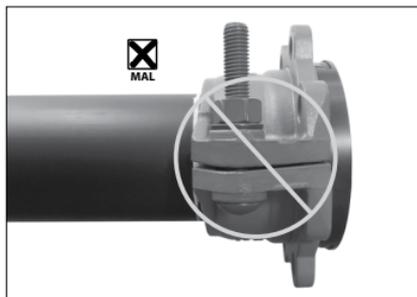
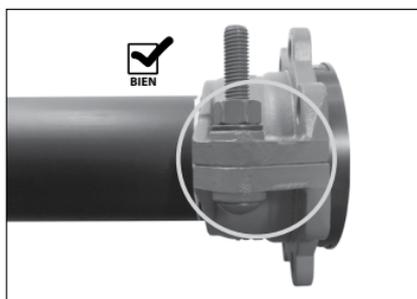


**6. APRIETE LAS TUERCAS DEL ADAPTADOR:** Apriete las tuercas del adaptador de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres emperrados. Asegúrese de que el cuello oval de cada perno se asiente correctamente en el orificio para el perno.

**NOTA:** Aplicar un torque uniforme es importante para evitar apretones de la empaquetadura. Se puede utilizar una llave de impacto o una llave de dado para obtener contacto metal con metal.

### Tamaños de dado para Estilo 904

Tamaño nominal de tubería pulgadas	Tamaño de pernos y tuercas de montaje pulgadas	Tamaño de dado de montaje pulgadas
3-4	$\frac{5}{8}$	$1 \frac{1}{16}$
6-8	$\frac{3}{4}$	$1 \frac{1}{4}$



## 7. INSPECCIONE LOS CIERRES

**EMPERNADOS:** Inspeccione los cierres empernados en cada junta para verificar que el montaje sea correcto, de acuerdo con el paso 6.

## 8. INSTALE LOS PERNOS

**Y TUERCAS DE BRIDA:** Inserte los pernos de brida lubricados a través de los orificios para pernos de brida y la empaquetadura (si corresponde). Junte la brida acoplada con el adaptador de brida alineando los pernos con los orificios correspondientes en la brida. Enrosque las tuercas en cada perno apretando con la mano. **NOTA:** No se suministran los pernos de brida, las tuercas ni la empaquetadura.

**NOTA:** Use una empaquetadura de brida adecuada para la presión nominal. En casos en que la cara de polietileno del adaptador de brida esté sellada contra una válvula tipo disco acoplada con cara de polietileno o cara revestida con goma (sin empaquetadura de brida), la presión de trabajo máxima admisible no deberá exceder de 100 psi para cualquier tamaño disponible.

**NOTA:** Cuando se utiliza el adaptador de brida Estilo 904 con una válvula mariposa tipo disco revestida con goma, se puede emplear una arandela para brida, aunque no es obligatorio. Verifique los requerimientos de instalación correctos con el fabricante de la válvula.



### 9. APRIETE LAS TUERCAS DE BRIDA:

Apriete todas las tuercas de manera uniforme siguiendo un patrón en cruz, de acuerdo con el montaje normal de la brida. Continúe apretando todas las tuercas hasta alcanzar el torque estándar requerido para uniones bridadas.

## Información útil sobre el Estilo 904

Tamaño		Pernos de brida		Valores de torque <sup>1</sup>	
Tamaño nominal pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulg./mm	Número de pernos requeridos	Diámetros de pernos pulgadas	Convencional de <sup>2</sup> Pies-lb.	Máximo de <sup>2</sup> Pies-lb.
3	3.500 88.9	4	5/8	60	85
4	4.500 114.3	8	5/8	60	85
6	6.625 168.3	8	3/4	100	120
8	8.625 219.1	8	3/4	125	140

<sup>1</sup> Se indica solo como referencia. Verifique los requerimientos de torque para la empaquetadura de brida y la brida de acoplamiento.

<sup>2</sup> Pernos lubricados.

## Estilo 994

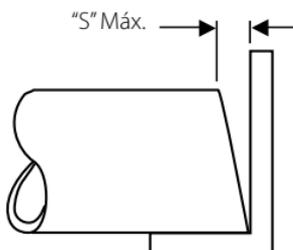
Adaptador Vic-Flange para tuberías de HDPE

### ⚠ 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 guantes para manipular los segmentos de los adaptadores de brida. Los dientes de sujeción son filosos y pueden causar lesiones.
- Use gafas, casco y calzado de seguridad.

Si no sigue estas instrucciones hay riesgo de accidentes fatales o lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.



#### 1a. PREPARACIÓN DE EXTREMOS DE TUBERÍAS:

Haga un corte a 90° en los extremos de la tubería de HDPE (dimensión "S" en la ilustración) a 1/8 de pulg./3 mm para tamaños de 4 pulg./114.3 mm y a 1/4 de pulg./6.4 mm para tamaños de 6 pulg./168.3 mm y mayores.

1b. Asegúrese de que los extremos de tubería estén limpios, sin daños ni arañazos en un área de 1 pulg./25 mm de los extremos. Retire las virutas de corte.



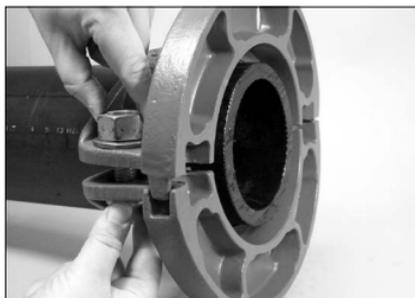
### PRECAUCIÓN

- La tubería con corte a 90° se debe utilizar para evitar la separación de la junta. Si la tubería no tiene corte recto, vuelva a realizar un corte a 90° en su extremo.

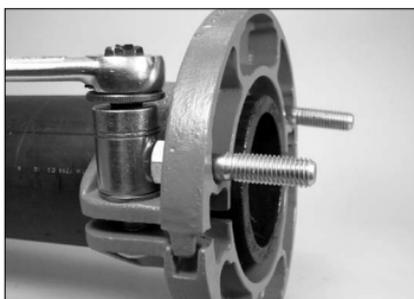
Si no sigue estas instrucciones podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.



2. **INSTALE LA BRIDA:** Use guantes para manipular el adaptador de brida. Los dientes de sujeción son filosos y pueden causar lesiones. Instale los segmentos del adaptador de brida sobre la tubería de HDPE.

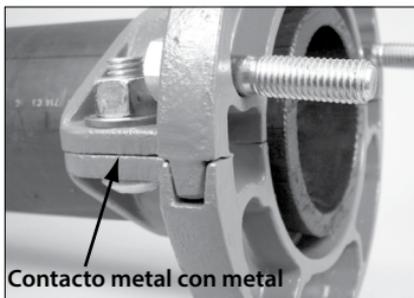
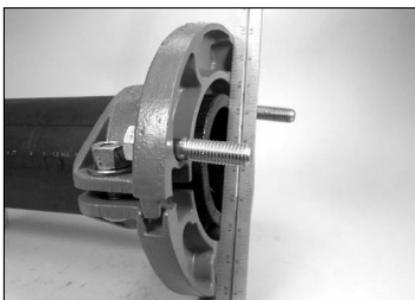


3. **INSTALE LOS PERNOS DE TRACCIÓN:** Inserte los pernos de tracción en los segmentos del adaptador de brida. **Instale una arandela en el extremo de cada perno.** Enrosque una tuerca en el extremo de cada perno de tracción apretando con la mano.



#### 4. INSTALE LOS PERNOS DE BRIDA:

Inserte un perno de brida estándar en cada orificio lo más cerca de las tuercas de tracción, como se muestra.



#### 5. VERIFIQUE EL EXTREMO DE

**TUBERÍA:** Utilizando una escuadra, verifique que el extremo de la tubería de HDPE esté a ras con la superficie exterior de la brida, como se muestra.

**6. APRIETE LAS TUERCAS:** Asegúrese de que el cuello oval de los pernos de tracción se asiente correctamente en los orificios para pernos. Apriete las tuercas de tracción de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres empernados. **NOTA:** Es importante apretar las tuercas de manera uniforme hasta obtener contacto metal con metal. Se recomienda el uso de un multiplicador de torque con engranajes, ya que podría requerirse un toque elevado para obtener contacto metal con metal en el cierre empernado (especialmente en temperaturas más frías).



## PRECAUCIÓN

- Se debe usar un lubricante compatible para evitar los apretones y roturas de la empaquetadura durante la instalación.
- Dadas las variaciones de las tuberías de HDPE, siempre consulte los requerimientos de compatibilidad de lubricantes con el fabricante de la tubería.

Si no sigue estas instrucciones la garantía Victaulic quedará nula y podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.

## Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras

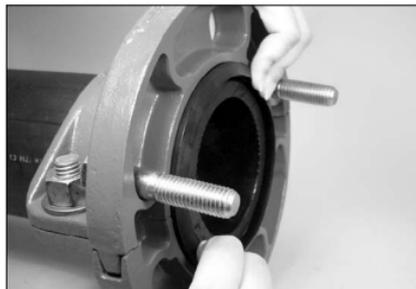
	Lubricante	
<b>Empaquetadura</b>	Lubricante Victaulic, soluciones basadas en jabón, glicerina, aceite de silicona o agente de descarga de silicona	Aceite de maíz, aceite de soja, aceites a base de hidrocarburos o grasas a base de petróleo
<b>Compatibilidad con Clase "E" Empaquetaduras de EPDM</b>	Bien	No recomendado
<b>Compatibilidad con Clase "T" Empaquetaduras de nitrilo</b>	Bien	Bien



### 7. LUBRIQUE LA EMPAQUETADURA:

Revise la empaquetadura para verificar si es apta para el servicio que prestará. El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Lubrique la empaquetadura como se indica en la tabla "Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras" arriba. Siempre consulte los requerimientos de compatibilidad del lubricante con el fabricante de la tubería.

Aplique una delgada capa de lubricante a todas las superficies exteriores y a los labios, como se muestra en la página 10.

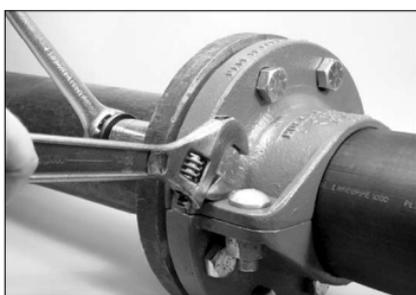


### 8. INSTALE LA EMPAQUETADURA:

Instale la empaquetadura en la cavidad entre el diámetro exterior de la tubería y el adaptador de brida. **NOTA:** Las marcas en el exterior de la empaquetadura deben quedar hacia el adaptador de brida. Cuando la empaquetadura se instala correctamente, las letras no serán visibles. Verifique que la empaquetadura esté completamente presionada en esta cavidad en toda la circunferencia.



**9. LUBRIQUE EL LABIO:** Después de que la empaquetadura esté en posición, aplique lubricante adicional al labio exterior de la empaquetadura que se sellará en la cara de la brida acoplada. Consulte la tabla "Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras" arriba.



**10. INSTALE LOS PERNOS:** Junte la brida acoplada con el adaptador de brida alineando los dos pernos con los orificios correspondientes en la brida. Instale los pernos estándares restantes a través del adaptador de brida y la brida acoplada. Enrosque una tuerca en el extremo de cada perno.

**11. APRIETE LAS TUERCAS:** Apriete todas las tuercas de manera uniforme siguiendo un patrón en cruz, de acuerdo con el montaje normal de la brida. Continúe apretando todas las tuercas hasta alcanzar el torque estándar requerido para uniones bridadas.

### ⚠ ADVERTENCIA

- Los pernos/tuercas de tracción se deben apretar de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres emperrados.
- Los pernos/tuercas de brida se deben apretar de manera uniforme siguiendo un patrón en cruz hasta lograr el torque recomendado estándar para una unión bridada en la brida acoplada.

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla de la unión con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

## Información útil sobre el Estilo 994

Tamaño		Pernos de montaje‡		Pernos de tracción§			Superficie de sellado requerida de la cara acoplada pulg./mm	
Tamaño nominal Tamaño pulgadas	Diámetro exterior real de tubería pulg./mm	Número de pernos requeridos‡	Tamaño de pernos pulgadas	Número de pernos requeridos‡	Tamaño de pernos pulgadas	Tamaño del casquillo pulgadas	"A" Máx.	"B" Mín.
4	4.500 114.3	8	5/8 x 3	2	5/8 x 1 3/4	1 1/16	4.500 114.3	5.780 146.8
6	6.625 168.3	8	3/4 x 3 1/2	2	3/4 x 2 1/4	1 1/4	6.630 168.4	7.970 202.4
8	8.625 219.1	8	3/4 x 3 1/2	2	3/4 x 2 1/4	1 1/4	8.630 219.2	10.000 254.0

‡ Victaulic no suministra pernos ni tuercas de brida. Los tamaños de los pernos de brida indicados arriba son para uniones convencionales de brida a brida.

§ Los pernos de tracción se suministran con adaptadores de 4–8 pulg./114.3–219.1-mm modelo Vic-Flange Estilo 994.

Se requieren pernos más grandes cuando se usa el adaptador Vic-Flange con válvulas tipo disco.

1. El área gris de la cara acoplada (Figura 1) no debe tener perforaciones, ondulaciones ni deformidades de ningún tipo para lograr un sello adecuado. No se permiten acabados gruesos ni aserrados.

2. Cuando se utiliza el adaptador Vic-Flange Estilo 994 con válvulas mariposa tipo disco con asiento de goma, se debe emplear una placa adaptadora plana de metal entre el adaptador Vic-Flange y la brida acoplada.

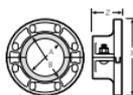


FIGURA 1

# Producto de orificio por corte para tuberías de HDPE

## Instrucciones de Instalación



*Mechanical-T* Estilo 920 y Estilo 920N



Espiga *Mechanical-T* Estilo 926

## Estilo 920

Salida de derivación emperrada *Mechanical-T*

## Estilo 920N

Salida de derivación emperrada *Mechanical-T*



### 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.

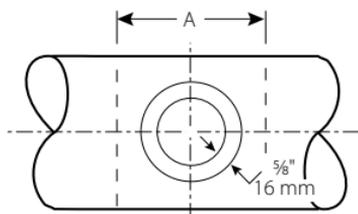
Si no sigue estas instrucciones hay riesgo de accidentes fatales o lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

## Preparación de tuberías para instalación de salida *Mechanical-T*

### AVISO

- Se recomiendan herramientas Victaulic de corte de orificios para la correcta preparación de orificios.
- Las conexiones en cruz se pueden realizar **SOLO EN TUBERÍAS METÁLICAS** empleando dos segmentos superiores del mismo tamaño. Se admiten derivaciones de distinto tamaño. No realice montajes en cruz en tuberías de HDPE.

1. La preparación correcta del orificio es esencial para el sello y el desempeño. Asegúrese de usar la sierra de corte de orificios correcta. Consulte el tamaño correcto de la sierra de corte de orificios en la tabla "Dimensiones de preparación de tuberías para la salida *Mechanical-T* Estilo 920/920N" en la página 53.
2. Los orificios SE DEBEN PERFORAR en la línea central de la tubería.
3. Asegúrese de, dentro de una distancia de  $\frac{5}{8}$  pulg./16 mm del orificio, la superficie está limpia, lisa y sin abolladuras ni salientes que pudieran afectar el sello de la empaquetadura (vea el diagrama abajo). Elimine rebabas y bordes ásperos del orificio. Las rebabas y los bordes irregulares podrían afectar el montaje, el asiento adecuado del cuello de posicionamiento, el flujo de la salida o el sello de la empaquetadura.
4. La tubería en toda su circunferencia dentro de la dimensión "A" no debiera presentar suciedad, arañazos, abrasividad ni salientes que pudieran impedir que los segmentos se asienten totalmente sobre la tubería. Consulta la dimensión "A" en la tabla "Dimensiones de preparación de tuberías para salida *Mechanical-T* Estilo 920/920N" en la página 53.



## Dimensiones de preparación para salida Mechanical-T Estilo 920/920N

Tamaño nominal de salida pulg./mm	Dimensiones de orificio pulg./mm		Dimensión "A" de preparación de la superficie pulg./mm
	Diámetro mínimo del orificio/tamaño de sierra de corte	Diámetro máximo admisible	
Todas las salidas de ½ pulg./ 21.3 mm	1½ 38	1⅝ 41	3½ 89
Todas las salidas de ¾ pulg./ 26.9 mm	1½ 38	1⅝ 41	3½ 89
Todas las salidas de 1 pulg./ 33.7 mm	1½ 38	1⅝ 41	3½ 89
Todas las salidas de 1¼ de pulg./ 42.4 mm	1¾ 44	1⅞ 48	4 102
Todas las salidas de 1½ pulg./ 48.3 mm	2† 51	2⅞ 54	4 102
Todas las salidas de 2 pulg./ 60.3 mm	2½‡ 64	2⅞ 67	4½ 114
Todas las salidas de 2½ pulg./ 73.0 mm	2¾ 70	2⅞ 73	5 127
Todas las salidas de 76.1 mm	2¾ 70	2⅞ 73	5½ 140
Todas las salidas de 3 pulg./ 88.9 mm	3½ 89	3⅝ 92	5½ 140
Todas las salidas de 4 pulg./ 114.3 mm	4½ 114	4⅝ 118	6½ 165
Todas las salidas de 108.0 mm	4½ 114	4⅝ 118	6½ 165

† Los productos de 2 x 1½ pulg./60.3 x 48.3 mm Estilo 920N requieren un orificio de 1¾ de pulg./44.5 mm.

‡ Los productos de 8 x 2 pulg./219.1 x 60.3 mm Estilo 920 requieren un orificio de 2¾ de pulg./69.9 mm.

### Instalación de Mechanical-T

#### PRECAUCIÓN

- Asegúrese de que la tubería esté debidamente preparada según las instrucciones de la página anterior.

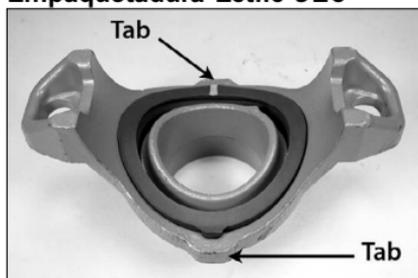
Si no prepara la tubería siguiendo estas instrucciones podría deteriorar el sello de la empaquetadura, con consecuencia de daños materiales.



#### 1. ENSAMBLE LOS SEGMENTOS:

Inserte un perno por los dos segmentos. Enrosque una tuerca sin apretar en el extremo del perno.

## Empaquetadura Estilo 920



## Empaquetadura Estilo 920N



**2a. REVISE LA EMPAQUETADURA:** Inspeccione la superficie de sello de la empaquetadura para verificar que no haya presencia de residuos. Para salidas *Mechanical-T* Estilo 920N, no es necesario retirar la empaquetadura de los segmentos. **LAS EMPAQUETADURAS PARA EL ESTILO 920 NO SON INTERCAMBIABLES CON LAS EMPAQUETADURAS PARA EL ESTILO 920N. LA EMPAQUETADURA CORRECTA SE DESPACHA CON EL PRODUCTO CORRESPONDIENTE.**

Las empaquetaduras Estilo 920 poseen un área de sello más estrecha y tienen dos lengüetas pronunciadas de alineamiento para el posicionamiento correcto al interior de los segmentos. Las empaquetaduras Estilo 920N posee un área de sello más ancha. Vea las diferencias entre las empaquetaduras en las fotos de arriba.

**2b. LUBRIQUE LA EMPAQUETADURA:** Lubrique la empaquetadura como se indica en la tabla "Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras" abajo. Siempre consulte los requerimientos de compatibilidad del lubricante con el fabricante de la tubería.

Aplique una delgada capa de lubricante a todas las superficies exteriores y a los labios, como se muestra en la página 10.



## PRECAUCIÓN

- Se deberá usar un lubricante compatible para evitar apretones y roturas de la empaquetadura durante la instalación.
- Dadas las variaciones de las tuberías de HDPE, siempre consulte los requerimientos de compatibilidad de lubricantes con el fabricante de la tubería.

Si no sigue estas instrucciones la garantía Victaulic quedará nula y podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.

## Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras

Empaquetadura	Lubricante	
	Lubricante Victaulic, soluciones basadas en jabón, glicerina, aceite de silicona o agente de descarga de silicona	Aceite de maíz, aceite de soja, aceites a base de hidrocarburos o grasas a base de petróleo
Compatibilidad con Clase "E" Empaquetaduras de EPDM	Bien	No recomendado
Compatibilidad con Clase "T" Empaquetaduras de nitrilo	Bien	Bien



**3a. INSTALE LOS SEGMENTOS:** Haga girar el segmento inferior para posicionarlo a unos 90° respecto del segmento superior (salida), como se muestra arriba. Coloque el segmento superior (salida) sobre la cara de la tubería, alineado con el orificio de salida cortado en la tubería. Haga girar el segmento inferior alrededor de la tubería.



**3b.** Verifique que el cuello de posicionamiento encaje adecuadamente en el orificio de salida. Verifique el ensamble sacudiendo el segmento superior (salida) en el orificio.



**4. INSTALE EL PERNO/TUERCA RESTANTE:** Inserte el perno restante. Enrosque una tuerca en el perno apretando con la mano. Asegúrese de que las cabezas de los pernos de posicionamiento fijo se asienten correctamente en los orificios para pernos.

#### **5a. APRIETE LAS TUERCAS:**

Asegúrese de que el cuello de posicionamiento se mantenga posicionado en el orificio de salida. Apriete las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta que el segmento superior (salida) tenga contacto total con la tubería.

**5b. APRIETE LAS TUERCAS:** Las tuercas se deben apretar a un torque de 50 pies-lb/68 N•m. **NOTA:** En tuberías de HDPE, es normal que los cierres empernados hagan contacto cuando las tuercas se aprietan a 50 pies-lb/68 N•m. **NO** exceda de 70 pies-lb/95 N•m de torque en las tuercas.

### **AVISO**

- Para salidas ranuradas, consulte las instrucciones de instalación correspondientes al acople.
- Para salidas roscadas, complete el montaje siguiendo las prácticas estándares de roscado.



### **ADVERTENCIA**

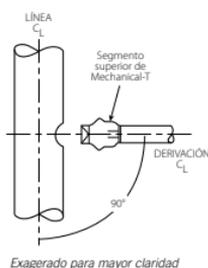
- Las tuercas se deben apretar a 50 pies-lb/68 N•m.
- **NO** exceda de 70 pies-lb/95 N•m de torque en las tuercas. Un torque mayor no mejorará el sello y podría causar una falla del producto.

Si no aprieta las tuercas correctamente podría causar una falla del producto con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

## CONEXIONES DE DERIVACIÓN

Si se conecta una derivación al segmento superior antes de instalar la salida *Mechanical-T* en la tubería, asegúrese de que la derivación esté a 90° del tramo de tubería antes de completar la secuencia de apriete del conjunto *Mechanical-T*.

- Cuando se usa una conexión *Mechanical-T* como pieza de transición entre dos tramos, se debe ensamblar a los tramos antes de que se haga la conexión de derivación.
- Los productos Victaulic con rosca hembra están diseñados para acomodar únicamente roscas macho ANSI estándares. La aptitud de productos con rosca macho y características especiales, como sensores o cabezales de rociadores secos colgantes, debería verificarse antes. Si no se verifica la aptitud con anterioridad existe riesgo de problemas de montaje o filtraciones.



## Información útil sobre el Estilo 920

Tamaño		Tamaño de la tuerca	Tamaño del casquillo
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de tubería pulg./mm	pulgadas/ Métrico	pulgadas/ Métrico
76.1 mm	3.000 76.1	½ M12	7/8 22
108.0 mm	4.250 108.0	½ M12	7/8 22
4 pulg.	4.500 114.3	½ M12	7/8 22
133.0 mm	5.250 133.0	5/8 M16	1 a 1 1/16 27
139.7 mm	5.500 139.7	5/8 M16	1 a 1 1/16 27
5 a 6 pulg.	5.563–6.625 141.3–168.3	5/8 M16	1 a 1 1/16 27
159.0 mm	6.250 159.0	5/8 M16	1 a 1 1/16 27
165.1 mm	6.500 165.1	5/8 M16	1 a 1 1/16 27
200A (JIS)	— 216.3	¾ M20	1 ¼ 32
8 pulg.	8.625 219.1	¾ M20	1 ¼ 32

## Información útil sobre el Estilo 920N

Tamaño		Tamaño de la tuerca	Tamaño del casquillo
Tamaño nominal pulg. o mm	Diámetro exterior real de tubería pulg./mm	pulgadas/ Métrico	pulgadas/ Métrico
2 a 6 pulg.	2.375–6.625 60.3–168.3	½ M12	7/8 22
76.1–139.7 mm	3.000–5.500 76.1–139.7	½ M12	7/8 22
159.0 mm	6.250 159.0	5/8 M16	1 1/16 27
165.1 mm	6.500 165.1	½ M12	7/8 22



PRODUCTO DE ORIFICIO POR  
CORTE PARA TUBERÍAS DE HDPE  
REV\_D

## Estilo 926

Espiga *Mechanical-T*

### ! 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.

Si no sigue estas instrucciones hay riesgo de accidentes fatales o lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

Los siguientes procedimientos están diseñados como guía para el montaje correcto de la espiga *Mechanical-T* Estilo 926. Solicite la publicación Victaulic 11.07 para ver más información.

La vida útil máxima dependerá de la selección e instalación de la empaquetadura adecuada. Tenga en cuenta la clase de empaquetadura suministrada y asegúrese de que sea apta para el servicio que prestará. Si requiere información más detallada, consulte la Guía de Selección de Sellos Victaulic (publicación 05.01) o consulte con Victaulic.

### Preparación de tuberías para espiga *Mechanical-T*

Si desea preparar la tubería para los productos Victaulic, primero debe cortar un orificio en la tubería. La preparación correcta del orificio es esencial para el sello y el desempeño. Procure utilizar una sierra de corte de orificios del tamaño adecuado. Consulte la tabla "Información útil" para ver el tamaño adecuado de la sierra.

### ! ADVERTENCIA

- Al cortar un orificio para instalar la espiga *Mechanical-T*, NO lo haga sobre una costura o una unión soldada. El orificio se debe cortar en una ubicación que no haya sido alterada ni reparada anteriormente.

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla de la unidad con peligro de muerte o lesiones personales graves y daños a la propiedad.

Los orificios SE DEBEN PERFORAR perpendiculares a la línea central de la tubería. Los orificios mal cortados podrían impedir la inserción completa del cuello de posicionamiento e interferir con el sello adecuado.

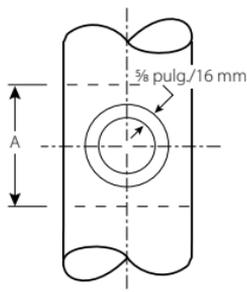
### AVISO

- Se recomienda una herramienta Milwaukee Hole-Hawg® de ½" para 300/1200 RPM o una sierra de corte de orificios similar para la preparación.
- Para una salida de 4" en tuberías de HDPE, se recomienda una broca de 115 mm Galvawood de Miyanaga America† o similar.
- Para una salida de 6" en tuberías de HDPE, se recomienda una broca para HDPE de 170 mm o similar.

® Milwaukee Hole-Hawg es una marca registrada de Milwaukee Tool

† Miyanaga America es una marca de MIYANAGA Co., Ltd.

Asegúrese de que, dentro de una distancia de  $\frac{3}{8}$  pulg./16 mm del orificio, la superficie de la tubería esté limpia, lisa y sin abolladuras ni salientes que pudieran afectar el sello del o-ring. Consulte el diagrama siguiente.



Exagerado para mayor

Elimine las rebabas y bordes afilados del orificio. Las rebabas y bordes afilados presentes podrían afectar el montaje, el asiento del cuello de posicionamiento, el caudal de la espiga o el sello del o-ring.

La tubería en toda su circunferencia dentro de la dimensión "A" no debiera presentar suciedad, arañazos, abrasividad o salientes que pudieran impedir que la banda de sujeción o la salida se asienten totalmente en ella.

## Dimensiones de preparación de tuberías para espiga *Mechanical-T* Estilo 926

Tamaño nominal de salida pulg./mm	Dimensiones de orificio pulg./mm		Dimensión "A" de preparación de tuberías pulg./mm
	Diámetro mínimo del orificio/tamaño de sierra de corte	Diámetro máximo admisible	
4 100	4 $\frac{1}{2}$ 115	4 $\frac{5}{8}$ 117	8 203
6 150	6 $\frac{5}{8}$ 168	6 $\frac{3}{4}$ 171	10 254



### PRECAUCIÓN

- Se debe usar un lubricante compatible para evitar los apretones y roturas del o-ring durante la instalación.
- Dadas las variaciones de las tuberías de HDPE, siempre consulte los requerimientos de compatibilidad de lubricantes con el fabricante de la tubería.

Si no sigue estas instrucciones la garantía Victaulic quedará nula y podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.

## Compatibilidad de lubricantes para O-rings

O-ring	Lubricante	
	Lubricante Victaulic, soluciones basadas en jabón, glicerina, aceite de silicona o agente de descarga de silicona	Aceite de maíz, aceite de soja, aceites a base de hidrocarburos o grasas a base de petróleo
Compatibilidad con Clase "E" O-rings de EPDM	Bien	No recomendado
Compatibilidad con Clase "T" O-rings de nitrilo	Bien	Bien

## Instalación de espiga *Mechanical-T*



**1. INSERTE EL PASADOR:** Inserte el pasador por el soporte de retención en ambos lados de la banda. La cara plana del pasador debería apuntar hacia al lado opuesto del extremo abierto de la banda, como se muestra en la siguiente vista de perfil a la derecha.



**2. INSERTE EL PERNO EN "U":** Inserte el perno en "U" en el pasador en ambos lados de la banda. Los extremos roscados deberían sobresalir por la cara plana de los pasadores.



**3. ENROSQUE LAS TUERCAS SIN APRETAR:** Coloque una arandela en cada extremo de los pernos en "U", luego enrosque una tuerca sin apretar sobre cada arandela. Solo debe apretar las tuercas lo suficiente para mantener la unidad ensamblada.

**NOTA:** El torque excesivo podría dificultar el montaje al poner los pernos en "U" sobre los segmentos.



**4. LUBRIQUE LA RANURA:** Lubrique la ranura de acuerdo con la tabla “Compatibilidad de lubricantes para O-rings” en la página 58. Siempre consulte los requerimientos de compatibilidad del lubricante con el fabricante de la tubería.

Aplique una delgada capa de lubricante Victaulic o lubricante de silicona solo a la ranura del O-ring en el lado inferior del bastidor de la espiga.



**5. INSTALE EL O-RING:** Presione el O-ring en la ranura en el lado inferior del bastidor de la espiga. NO coloque el O-ring en la tubería para luego empujar el cuello de posicionamiento sobre él. Esto podría empujar al O-ring al interior del orificio e impedir un sello adecuado.



**6. COLOQUE EL BASTIDOR:**

Coloque el bastidor insertando el cuello de posicionamiento en el orificio de la tubería. Asegúrese de que el O-ring permanezca en la ranura y no caiga al interior del orificio.



**7. POSICIONE LA BANDA:** Tome un extremo de la banda de sujeción bajo la tubería y enganche el perno en “U” en el refuerzo de retención del bastidor de la espiga.

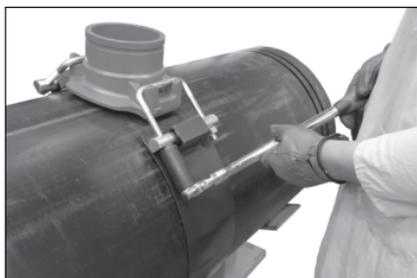


**8. ASEGURE LA BANDA:** En el lado opuesto de la tubería, tome el segundo perno en “U” y engánchelo en el segundo refuerzo de retención del bastidor de la espiga.

**NOTA:** Si la longitud para realizar este paso es inadecuada, suelte las tuercas de los pernos en “T” para extender la longitud de la unidad.

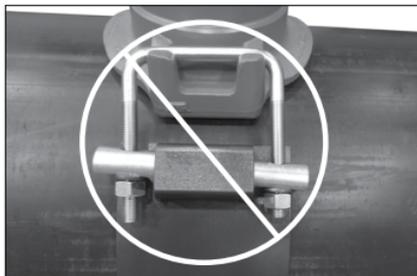


**9. POSICIÓN PARA APRIETE:** Posicione los pernos en “U”, los pasadores y la banda de modo que pueda colocar un dado largo sobre las tuercas para apretarlas.



**10. APRIETE LOS ACCESORIOS DE SUJECIÓN:** Utilizando una llave de dado largo de 1 1/8 de pulgada, apriete ambas tuercas de cada perno en "U" de manera uniforme y alternada. Apriete una tuerca a no más de 1/4 de pulg./6.4 mm de la ubicación de la segunda tuerca del perno en "U". Apriete las tuercas a 75–100 t-lb/102–136 N•m, a una distancia uniforme entre los segmentos y la banda de sujeción en ambos lados.

**NOTA:** Las tuberías de HDPE de espesor de pared inferior a 0.75 pulg./19 mm podrían no permitir alcanzar el valor de torque. En este caso, no considere el paso 12 y en su lugar apriete los accesorios hasta lograr 360° de contacto entre la tubería y los segmentos.



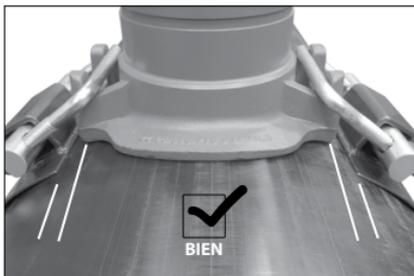
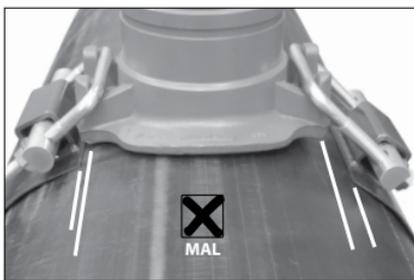
**NOTA:** Apretar en exceso una de las tuercas puede provocar daños a las roscas y causar que la unidad cambie de posición, como se muestra arriba.



## ADVERTENCIA

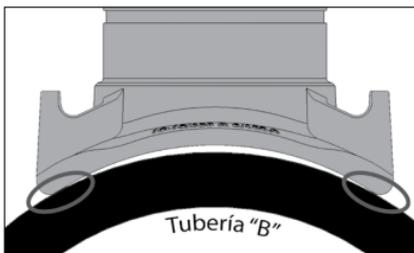
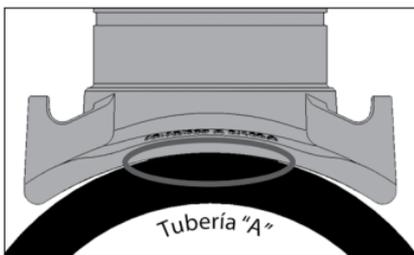
- **NO exceda de 100 pies-lb/136 N•m de torque en las tuercas. Un torque mayor no mejorará el sello y podría causar una falla del producto.**

Si no aprieta las tuercas correctamente podría causar una falla del producto con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.



## 11. INSPECCIONE LAS SEPARACIONES DE MONTAJE:

Asegúrese de que los segmentos de la espiga estén a igual distancia de la banda de sujeción a cada lado. Si los accesorios de la banda no sujetan los segmentos de manera uniforme en ambos lados, la unidad podría desalinearse y causar que los segmentos se inclinen en el orificio y generen una compresión inadecuada del O-ring.



## 12. INSPECCIONE LOS PUNTOS DE CONTACTO DE MONTAJE:

Los segmentos de la espiga deben hacer contacto con la tubería como mínimo en dos puntos separados. Primero, consulte las tablas en la página 62 para determinar si el tamaño de la tubería utilizada está dentro de la categoría "A" o "B". Segundo, vea las ilustraciones anteriores para identificar los puntos de contacto adecuados para esa categoría.

Tamaño de salida de 4"	
HDPE y acero IPS	
Tubería "A"	Tubería "B"
12 pulg.	10 pulg.
16 pulg.	14 pulg.
22 pulg.	18 pulg.
24 pulg.	20 pulg.
26 pulg.	28 pulg.
-	30 pulg.
-	32 pulg.

Tamaño de salida de 6"	
HDPE y acero IPS	
Tubería "A"	Tubería "B"
16 pulg.	18 pulg.
20 pulg.	26 pulg.
22 pulg.	32 pulg.
24 pulg.	36 pulg.
28 pulg.	48 pulg.
30 pulg.	-
42 pulg.	-

HDPE ISO	
Tubería "A"	Tubería "B"
250 mm	280 mm
315 mm	355 mm
400 mm	500 mm
450 mm	710 mm
560 mm	800 mm
630 mm	-

HDPE ISO	
Tubería "A"	Tubería "B"
500 mm	450 mm
560 mm	630 mm
710 mm	900m
800 mm	1200 mm
1000 mm	-

AWWA HDPE y DI	
Tubería "A"	Tubería "B"
12 pulg.	10 pulg.
16 pulg.	14 pulg.
20 pulg.	18 pulg.
24 pulg.	30 pulg.

AWWA HDPE y DI	
Tubería "A"	Tubería "B"
18 pulg.	16 pulg.
36 pulg.	20 pulg.
-	24 pulg.
-	30 pulg.

# Válvula de compuerta tipo guillotina para tuberías de HDPE de extremo plano

## Instrucciones de Instalación



Válvula de compuerta tipo guillotina Estilo 906  
para tuberías de HDPE de extremo plano

## Estilo 906

Válvula de compuerta tipo guillotina para tuberías de HDPE de extremo plano



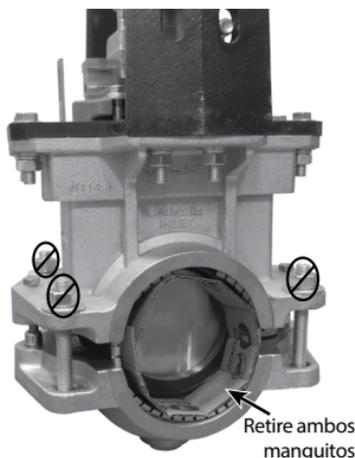
### ADVERTENCIA



- 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 guantes para manipular los segmentos de la válvula. Los dientes mecanizados de los segmentos son filosos y pueden causar lesiones.
- Use gafas, casco y calzado de seguridad.

Si no sigue estas instrucciones hay riesgo de accidentes fatales o lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

**SIEMPRE CONSULTE EL MANUAL I-795/906 PUBLICADO PARA VER INSTRUCCIONES COMPLETAS DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO. ESTE MANUAL SE PUEDE DESCARGAR DESDE VICTAULIC.COM.**

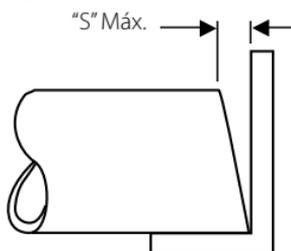


**1a. NO DESARME LA VÁLVULA:** Las válvulas de compuerta tipo guillotina Serie 906 están diseñadas de tal modo que el instalador no necesita retirar los accesorios de montaje para la instalación. Este diseño facilita la instalación al permitir al instalador insertar directamente los extremos de tubería de HDPE en cada abertura de la válvula.

**1b.** Retire todo el embalaje (mangas de cartón, amarras plásticas, etc.) de la válvula.

**NOTA:** Una de las mangas de cartón se utilizará como guía para marcar los extremos de tubería en el paso 3.

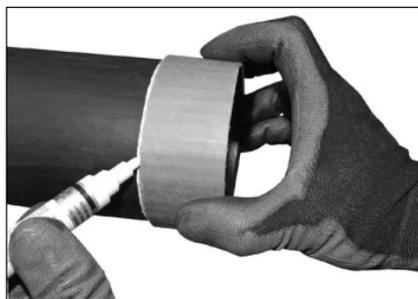
**1c.** Verifique las empaquetaduras de la tubería y asegúrese de que sean aptas para el servicio que prestarán. El código de colores identifica la clase de empaquetadura. Para ver la referencia de códigos de colores, consulte la página 11 de este manual, o la publicación 05.01 de Victaulic, que puede descargar desde victaulic.com.



**2a. PREPARACIÓN DE EXTREMOS DE TUBERÍA:** Haga un corte a 90° en los extremos de tubería de HDPE (dimensión "S" en la ilustración) a 1/8 pulg./3 mm para todos los tamaños.

**2b.** Asegúrese de que los extremos de tubería estén limpios, sin daños ni arañazos en un área de 2 1/2 pulg./64 mm de sus extremos. Se debe eliminar el aceite, la grasa, la suciedad y las virutas de corte. Si no lo hace, tendrá dificultades en el montaje y posibles filtraciones en la unión.





**3. MARQUE LA TUBERÍA:** Usando una de las mangas de cartón y una barrita de pintura, marque cada extremo de tubería de HDPE en toda su circunferencia:

- 2 ½ pulg./64 mm para tamaños de 3-4 pulg.
- 2 5/8 pulg./67 mm para tamaños de 6-8 pulg.

Esta marca se utilizará en la inspección visual para comprobar que la tubería de HDPE se insertó como corresponde en la válvula. Si no es posible colocar una marca continua, ponga al menos cuatro marcas a igual distancia en la circunferencia de cada extremo de la tubería de HDPE.



**4. LUBRIQUE EL EXTREMO DE TUBERÍA:** Aplique una capa delgada de lubricante en la tubería desde el extremo hasta la marca de pintura trazada en el paso 3.

Lubrique cada extremo de tubería como indica la tabla "Compatibilidad de lubricantes" abajo. Siempre consulte los requerimientos de compatibilidad del lubricante con el fabricante de la tubería.



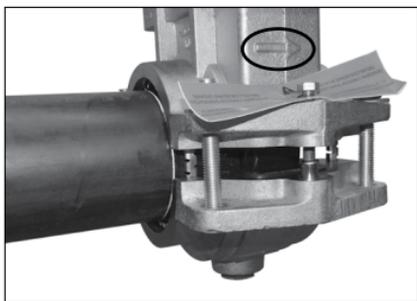
## PRECAUCIÓN

- Las empaquetaduras de tuberías están diseñadas para utilizarse solo una vez. **NO** reutilice las empaquetaduras de tuberías.
- Se deberá usar un lubricante compatible para evitar apretones y roturas de la empaquetadura durante la instalación.
- Dadas las variaciones de las tuberías de HDPE, siempre consulte los requerimientos de compatibilidad de lubricantes con el fabricante de la tubería.

Si no sigue estas instrucciones la garantía Victaulic quedará nula y podría causar una filtración en la unión, con consecuencia de daños materiales.

## Compatibilidad de lubricantes para empaquetaduras

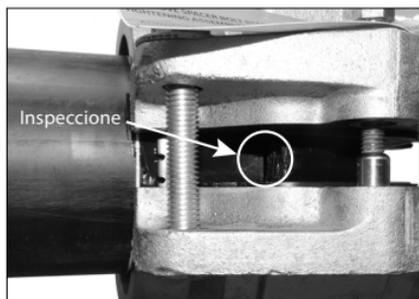
Empaquetadura	Lubricante	
	Lubricante Victaulic, soluciones basadas en jabón, glicerina, aceite de silicona o agente de descarga de silicona	Aceite de maíz, aceite de soja, aceites a base de hidrocarburos o grasas a base de petróleo
Compatibilidad con Clase "E" Empaquetaduras de EPDM	Bien	No recomendado
Compatibilidad con Clase "T" Empaquetaduras de nitrilo	Bien	Bien



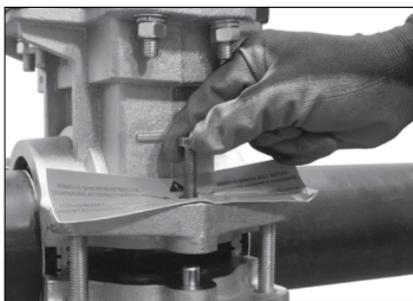
**5a. ENSAMBLE LA UNIÓN:** Use guantes cuando manipule la válvula. Los dientes de sujeción son filosos y pueden causar lesiones. Ensamble la unión insertando los extremos de tuberías de HDPE marcados en cada abertura de la válvula. Compruebe que las flechas de flujo en el cuerpo coincidan con el sentido del flujo del sistema.

Los extremos de las tuberías de HDPE se deben insertar en la válvula hasta (1) que se produzca contacto con el asiento **Y** (2) las marcas de pintura en los extremos de las tuberías de HDPE indiquen inserción total en el cuerpo de la válvula, como se muestra arriba.

**NOTA:** La distancia desde el borde del cuerpo de la válvula hasta las marcas de inserción en la tubería deberían tener una distancia uniforme en toda la circunferencia en todo el extremo de la tubería.



**5b. INSPECCION EL ASIENTO:** Cada extremo de tubería se deberá insertar en la válvula hasta que haga contacto con el asiento, como se muestra arriba. Se requiere una inspección visual para verificar que los extremos de tubería estén en contacto con el asiento.



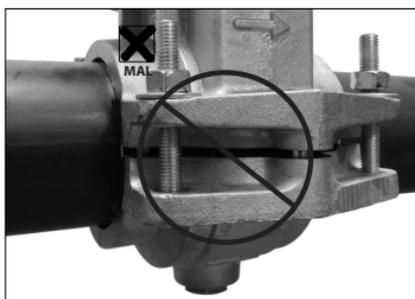
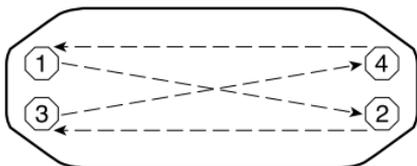
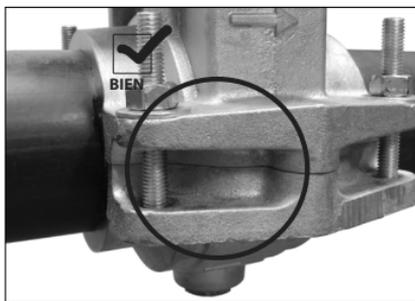
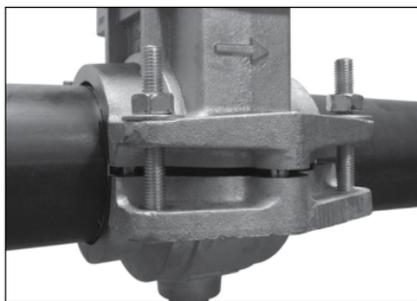
**5c. RETIRE ÚNICAMENTE LOS PERNOS ESPACIADORES:** Hay un perno espaciador en cada cierre empernado para mantener la distancia en el cierre durante el despacho y el montaje. Después de insertar las tuberías, retire únicamente los pernos espaciadores y las etiquetas de advertencia antes de apretar las cuatro tuercas, como se indica en el paso 6.

## **! PRECAUCIÓN**

- Los pernos espaciadores están diseñados para mantener los segmentos de la válvula a una distancia adecuada durante la instalación de los extremos de tubería.
- Estos pernos espaciadores se deben retirar antes de apretar las tuercas hexagonales para lograr contacto metal con metal en el cierre empernado. Los pernos impiden apretar adecuadamente los segmentos de la válvula.

Si no sigue estas instrucciones causará daños a los componentes de la válvula. Esto podría causar filtraciones en la unión o daños materiales, además de anular la garantía del producto.

**NOTA:** NO deseche los pernos espaciadores. Reinstale los pernos espaciadores apretando con la mano después de completar la instalación de la válvula. Si se debe retirar la válvula del sistema, se necesitarán los pernos espaciadores para separar los segmentos y mantener la distancia entre los cierres empernados durante el almacenamiento, el despacho y la reinstalación.



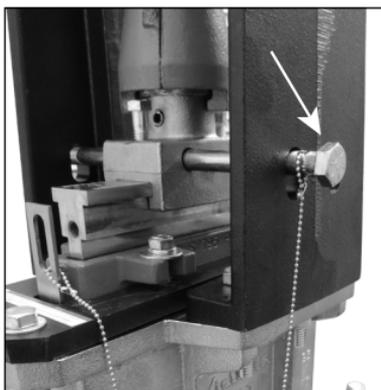
**6. APRIETE LAS TUERCAS:** Apriete las tuercas hexagonales de manera uniforme siguiendo un patrón en cruz (como se muestra en la secuencia anterior) hasta obtener contacto metal con metal en el cierre empernado.

**NOTA:** Es importante apretar las tuercas hexagonales de manera uniforme alternando ambos lados para evitar apretones de las empaquetaduras de tubería. Para que los cierres entren en contacto metal con metal, se puede usar una llave de impacto o una llave estándar de dado largo.

Consulte las secciones "Información útil sobre la Serie 906" y "Pautas de uso de la llave de impacto".

**7. INSPECCIONES DE CIERRES EMPERNADOS:** Inspeccione visualmente el cierre empernado en cada unión para verificar si hay contacto metal con metal en toda la sección del cierre empernado.

## AVISO



Se incluye un pasador de seguridad para asistir con los procedimientos de bloqueo/etiquetado durante la instalación y el mantenimiento. Asegúrese de haber retirado el pasador antes de poner la válvula en servicio.



## ADVERTENCIA

- Es fundamental la inspección visual de cada unión.
- Se deben corregir las uniones mal ensambladas antes de poner el sistema en servicio.

Si no sigue estas instrucciones podría causar una falla de la unión con consecuencia de lesiones personales graves y/o daños a la propiedad.

## Pautas de uso de la llave de impacto

### **ADVERTENCIA**

- **Es importante apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta obtener contacto metal con metal en los cierres empernados.**
- **NO siga apretando las tuercas luego de obtenidas las indicaciones visuales de instalación para el producto.**

**Si no sigue estas instrucciones podría causar apretones de la empaquetadura y daños al producto, lo que se traduce en fallas en la unión, lesiones personales graves y daños materiales.**

Por la rapidez del montaje, cuando utilice una llave de impacto, el instalador debería proceder con mayor precaución y asegurarse de apretar las tuercas de manera uniforme alternando ambos lados hasta completar correctamente el montaje. Siempre consulte las instrucciones de instalación del producto específico para ver todos los requisitos de instalación.

Las llaves de impacto no permiten al instalador percibir directamente el torque para evaluar el apriete de las tuercas. Como algunas llaves de impacto pueden tener gran potencia, es importante desarrollar familiaridad con la herramienta para evitar dañar o fracturar los pernos o cierres empernados durante la instalación. **NO siga apretando las tuercas luego de obtenidas las indicaciones visuales de instalación.**

Si la batería se agota o si la llave de impacto no tiene suficiente potencia, debe usar otra llave o batería para asegurarse de replicar las pautas de inspección visual para el producto.

Realice montajes de prueba con la llave de impacto y verifique los montajes con una llave de dado o un torquímetro para determinar la capacidad de la llave respectiva. Usando el mismo método, verifique periódicamente las tuercas adicionales en toda la instalación del sistema.

Para el uso seguro y adecuado de las llaves de impacto, siempre consulte las instrucciones de operación del fabricante. Además, verifique que se utilicen los dados de impacto adecuados en la instalación del producto.

### **ADVERTENCIA**

**Si no sigue estas instrucciones para apretar los accesorios del producto, podría sufrir:**

- **Fractura de pernos.**
- **Fractura o daño en cierres empernados o fractura del producto.**
- **Filtraciones en la unión.**
- **Empaquetadura con apretones.**

## Información útil sobre la Serie 906

Tamaño de la válvula	Tamaño del perno espaciador	Dado para perno espaciador pulg./mm	Tamaño de la tuerca del acople	Dado largo para tuerca de acople pulg./mm
3	3/8" - 16 UNC x 2"	3/16	Tuerca gruesa de 1/2" - 13	7/8
		14		19
4	3/8" - 16 UNC x 2"	3/16	Tuerca gruesa de 1/2" - 13	7/8
		14		19
6	3/8" - 16 UNC x 3"	3/16	Tuerca gruesa de 5/8" - 11	1 1/16
		14		27
8	3/8" - 16 UNC x 3"	3/16	Tuerca gruesa de 5/8" - 11	1 1/16
		14		27

# Información útil

Tabla de conversión de sistema imperial a métrico

Tabla de conversión de sistema métrico a imperial

Equivalentes de fracciones en decimales

Presión a carga de agua

Carga de agua a presión

Presión a metro de columna de agua

Metro de columna de agua a presión

Tamaño/tolerancias de tubería de HDPE — IPS

Tamaño/tolerancias de tubería de HDPE — Métrica

Dónde encontrar instrucciones de instalación  
para productos adicionales

## Tabla de conversión de sistema imperial a métrico

Medición	Unidad imperial	Abreviatura	Unidad métrica	Abreviatura
Longitud	1 pulg.	pulg.	25.400 mililitros	mm
	1 pie	pies	0.305 metros	m
Peso	1 onza	oz	28.349 gramos	g
	1 libra	lb	0.454 kilogramos	kg
Presión	1 libra por pulgada cuadrada	psi	6.895 kilopascales	kPa
	1 libra por pulgada cuadrada	psi	0.069 bar	Bar
Potencia	1 caballo de fuerza	hp	745.700 vatios	W
Carga axial	1 libra	lb	4.448 newtons	N
Torque	1 pie por libra	pie-lb	1.356 newton metros	N•m
Volumen/tiempo	1 galón por minuto	gpm	3.785 litros por minuto	lpm
	1 galón por minuto	gpm	0.004 metros cúbicos por minuto	m <sup>3</sup> /m
Temperatura	grados Fahrenheit	°F	(°F-32) grados Celsius 1.8	°C

## Tabla de conversión de sistema métrico a imperial

Medición	Unidad métrica	Abreviatura	Unidad imperial	Abreviatura
Longitud	1 mililitro	mm	0.039 pulgadas	pulg.
	1 metro	m	3.281 pies	pies
Peso	1 gramo	g	0.035 onzas	oz
	1 kilogramo	kg	2.205 libras	lb
Presión	1 kilopascal	kPa	0.145 libras por pulgada cuadrada	psi
	1 bar	Bar	14.504 libras por pulgada cuadrada	psi
Potencia	1 vatio	W	0.001 caballos de fuerza	HP
Carga axial	1 newton	N	0.225 libras	lb
Torque	1 newton metro	N•m	0.738 pies por libra	pie-lb
Volumen/tiempo	1 litro por minuto	lpm	0.264 galones por minuto	gpm
	1 metro cúbico por minuto	m <sup>3</sup> /m	264.172 galones por minuto	gpm
Temperatura	Grados Celsius	°C	(°C × 1.8) + 32 grados Fahrenheit	°F

## Equivalentes de fracciones en decimales

Fracción en pulgadas	Equivalente decimales pulgadas	Equivalente decimales milímetros
$\frac{1}{64}$	0.016	0.397
$\frac{1}{32}$	0.031	0.794
$\frac{3}{64}$	0.047	1.191
$\frac{1}{16}$	0.063	1.588
$\frac{5}{64}$	0.781	1.984
$\frac{3}{32}$	0.094	2.381
$\frac{7}{64}$	0.109	2.778
$\frac{1}{8}$	0.125	3.175
$\frac{9}{64}$	0.141	3.572
$\frac{5}{32}$	0.156	3.969
$\frac{11}{64}$	0.172	4.366
$\frac{3}{16}$	0.188	4.763
$\frac{13}{64}$	0.203	5.159
$\frac{7}{32}$	0.219	5.556
$\frac{15}{64}$	0.234	5.953
$\frac{1}{4}$	0.250	6.350
$\frac{17}{64}$	0.266	6.747
$\frac{9}{32}$	0.281	7.144
$\frac{19}{64}$	0.297	7.541
$\frac{5}{16}$	0.313	7.938
$\frac{21}{64}$	0.328	8.334
$\frac{1}{2}$	0.333	8.467
$\frac{1}{2}$	0.344	8.731
$\frac{23}{64}$	0.359	9.128
$\frac{3}{8}$	0.375	9.525
$\frac{25}{64}$	0.391	9.922
$\frac{13}{32}$	0.406	10.319
$\frac{27}{64}$	0.422	10.716
$\frac{7}{16}$	0.438	11.113
$\frac{29}{64}$	0.453	11.509
$\frac{15}{32}$	0.469	11.906
$\frac{1}{2}$	0.500	12.700

Fracción en pulgadas	Equivalente decimales pulgadas	Equivalente decimales milímetros
$\frac{31}{64}$	0.516	13.097
$\frac{1}{2}$	0.531	13.494
$\frac{33}{64}$	0.547	13.891
$\frac{9}{16}$	0.563	14.288
$\frac{35}{64}$	0.578	14.684
$\frac{19}{32}$	0.594	15.081
$\frac{37}{64}$	0.609	15.478
$\frac{5}{8}$	0.625	15.875
$\frac{41}{64}$	0.641	16.272
$\frac{21}{32}$	0.656	16.669
$\frac{43}{64}$	0.672	17.066
$\frac{1}{6}$	0.688	17.463
$\frac{45}{64}$	0.703	17.859
$\frac{23}{32}$	0.719	18.256
$\frac{47}{64}$	0.734	18.653
$\frac{3}{4}$	0.750	19.050
$\frac{49}{64}$	0.766	19.447
$\frac{25}{32}$	0.781	19.844
$\frac{51}{64}$	0.797	20.241
$\frac{1}{2}$	0.813	20.638
$\frac{53}{64}$	0.828	21.034
$\frac{27}{32}$	0.844	21.431
$\frac{55}{64}$	0.859	21.828
$\frac{7}{8}$	0.875	22.225
$\frac{57}{64}$	0.891	22.622
$\frac{29}{32}$	0.906	23.019
$\frac{59}{64}$	0.922	23.416
$\frac{15}{16}$	0.938	23.813
$\frac{61}{64}$	0.953	24.209
$\frac{31}{32}$	0.969	24.606
$\frac{63}{64}$	0.984	25.003
1	1.000	25.400

## Presión a carga de agua

Libras por pulgada cuadrada	Pérdida de carga
1	2.31
2	4.62
3	6.93
4	9.24
5	11.54
6	13.85
7	16.16
8	18.47
9	20.78
10	23.09
15	34.63
20	46.18
25	57.72
30	69.27
40	92.36
50	115.45
60	138.54
70	161.63
80	184.72
90	207.81

Libras por pulgada cuadrada	Pérdida de carga
100	230.90
110	253.93
120	277.07
130	300.16
140	323.25
150	346.34
160	369.43
170	392.52
180	415.61
200	461.78
250	577.24
300	692.69
350	808.13
400	922.58
500	1154.48
600	1385.39
700	1616.30
800	1847.20
900	2078.10
1000	2309.00

## Carga de agua a presión

Pérdida de carga	Libras por pulgada cuadrada
1	0.43
2	0.87
3	1.30
4	1.73
5	2.17
6	2.60
7	3.03
8	3.46
9	3.90
10	4.33
15	6.50
20	8.66
25	10.83
30	12.99
40	17.32
50	21.65
60	25.99
70	30.32
80	34.65
90	39.98

Pérdida de carga	Libras por pulgada cuadrada
100	43.31
110	47.64
120	51.97
130	56.30
140	60.63
150	64.96
160	69.29
170	73.63
180	77.96
200	86.62
250	108.27
300	129.93
350	151.58
400	173.24
500	216.55
600	259.85
700	303.16
800	346.47
900	389.78
1000	433.00



## Presión a metro de columna de agua

kPa	Metro de columna de agua
10	1.02
15	1.53
20	2.04
25	2.55
30	3.06
40	4.08
50	5.10
60	6.12
70	7.14
80	8.16
90	9.18
100	10.20
110	11.22
120	12.24
130	13.26
140	14.28
150	15.30
160	16.32
170	17.34
180	18.36

kPa	Metro de columna de agua
180	18.36
190	19.38
200	20.40
250	25.50
300	30.60
400	40.80
500	51.00
600	61.20
700	71.40
800	81.60
900	91.80
1000	102.00
1500	153.00
2000	204.00
2500	255.00
3000	306.00
4000	408.00
5000	510.00
6000	612.00
7000	714.00

## Metro de columna de agua a presión

Metro de columna de agua	kPa
1	9.8
2	19.6
3	29.4
4	39.2
5	49.0
6	58.8
7	68.6
8	78.4
9	88.2
10	98.0
11	108.0
12	118.0
13	127.0
14	137.0
15	147.0
20	196.0
25	245.0
30	194.0
35	343.0
40	392.0

Metro de columna de agua	kPa
45	441.0
50	490.0
55	539.0
60	588.0
70	686.0
80	784.0
90	882.0
100	980.0
150	1470.0
200	1960.0
250	2450.0
300	2940.0
350	3430.0
400	3920.0
450	4410.0
500	4900.0
550	5390.0
600	5880.0
650	6370.0
700	6860.0

## Tamaño/tolerancias de tuberías de HDPE — IPS

Tamaño nominal de tubería pulgadas	Dimensiones – pulg./mm		
	Diámetro exterior de tubería*		Ovalidad máxima*
	Máx.	Mín	
2	2.381 60.5	2.369 60.2	± 0.038 ± 0.97
3	3.516 89.3	3.484 88.5	± 0.045 ± 1.14
4	4.520 114.8	4.480 113.8	± 0.058 ± 1.47
5	5.588 141.9	5.538 140.7	± 0.070 ± 1.78
6	6.655 169.0	6.595 167.5	± 0.083 ± 2.11
8	8.664 220.1	8.586 218.1	± 0.108 ± 2.74
10	10.798 274.3	10.702 271.8	± 0.168 ± 4.27
12	12.807 325.3	12.693 322.4	± 0.224 ± 5.69
14	14.063 357.2	13.937 354.0	± 0.246 ± 6.25
16	16.072 408.2	15.928 404.6	± 0.279 ± 7.09
18	18.081 459.3	17.919 455.1	± 0.311 ± 7.90
20	20.090 510.3	19.910 505.7	± 0.349 ± 8.86
22	22.099 561.3	21.901 556.3	± 0.384 ± 9.75
24	24.108 612.3	23.892 606.9	± 0.419 ± 10.64
26	26.117 663.4	25.883 657.4	± 0.454 ± 11.53
28	28.126 714.4	27.874 708.0	± 0.489 ± 12.42
30	30.135 765.4	29.865 758.6	± 0.523 ± 13.28
32	32.144 816.5	31.856 809.1	± 0.557 ± 14.15
34	34.153 867.5	33.847 859.7	± 0.592 ± 15.04
36	36.162 918.5	35.838 910.3	± 0.627 ± 15.93

\*A temperatura ambiente

## Tamaño/tolerancias de tubería de HDPE — Métrica

Tamaño nominal de tubería mm	Dimensiones – milímetros/pulgadas		
	Diámetro exterior de tubería*		Ovalidad máxima*
	Máx.	Mín	
63	63.6 2.504	63.0 2.480	± 0.97 ± 0.038
75	75.7 2.980	75.0 2.953	± 1.02 ± 0.040
90	90.9 3.579	90.0 3.543	± 1.14 ± 0.045
110	111.0 4.370	110.0 4.331	± 1.40 ± 0.055
125	126.2 4.969	125.0 4.921	± 1.60 ± 0.063
140	141.3 5.563	140.0 5.512	± 1.78 ± 0.070
160	161.5 6.358	160.0 6.299	± 2.03 ± 0.080
180	181.7 7.154	180.0 7.087	± 2.29 ± 0.090
200	201.8 7.945	200.0 7.874	± 2.54 ± 0.100
225	227.1 8.941	225.0 8.858	± 2.87 ± 0.113
250	252.3 9.933	250.0 9.843	± 3.61 ± 0.142
280	282.6 11.126	280.0 11.024	± 4.90 ± 0.193
315	317.9 12.516	315.0 12.402	± 5.56 ± 0.219
355	358.2 14.102	355.0 13.976	± 6.25 ± 0.246
400	403.6 15.890	400.0 15.748	± 7.01 ± 0.276
450	454.1 17.878	450.0 17.717	± 7.80 ± 0.307
500	504.5 19.862	500.0 19.685	± 8.74 ± 0.344
560	656.0 22.244	560.0 22.047	± 9.80 ± 0.386
630	635.7 25.028	630.0 24.803	± 11.05 ± 0.435
710	716.4 28.205	710.0 27.953	± 12.45 ± 0.490
800	807.2 31.780	800.0 31.496	± 14.00 ± 0.551
900	908.1 35.752	900.0 35.433	± 15.75 ± 0.620

\*A temperatura ambiente

## Dónde encontrar instrucciones de instalación para productos adicionales

La siguiente tabla entrega una lista de productos e información de instalación. Si necesita copias adicionales de la información de instalación, consulte con Victaulic al 1-800-PICK VIC.

**NOTA:** Si dos fuentes de instrucciones aparecen en este índice, Victaulic recomienda usar ambas para asegurar la correcta instalación del producto.

Producto	Dónde encontrar instrucciones
Productos de rociadores automáticos FireLock™	I-40
Válvulas y accesorios FireLock™ de protección contra incendios	Manual incluido con las válvulas y accesorios
Herramientas de preparación de tuberías	Manual suministrado con la herramienta
Productos del sistema Vic-Press™ cédula 10S	I-P500-SPAL
Productos VicFlex™	Instrucciones suministradas con el producto
Acoples estriados Victaulic Aquamine™	I-Aquamine
Acoples de manguito partido empernado Victaulic	Instrucciones suministradas con el acople
Válvula de retención AWWA Serie 317	I-317
Válvula AWWA <i>Vic-Plug</i> Serie 365 (tamaños de 3–12 pulg./88.9–323.9-mm)	I-365/366/377.3-12
Válvula de balanceo <i>Vic-Plug</i> Serie 377	I-365/366/377.3-12
Válvula mariposa Serie 608N para conexión de cobre	I-600
Válvula mariposa Serie 700	Manual enviado con la válvula e I-100
Válvula mariposa FireLock™ Serie 705	I-765/705
Válvula mariposa Serie 706	I-100
Válvula mariposa Series 707C con cierre supervisado	I-766/707C
Válvula mariposa Serie 709	I-100
Válvula de retención tipo compuerta Serie 712/712S	I-100
Válvula de retención Swinger Serie 713	I-100
Válvula <i>Vic-Check</i> Serie 716H/716	I-100
Válvula de retención Serie 717H/717	I-100
Válvula de retención Serie 717HR/717R	I-100
Válvula esférica de tres vías Series 723/723S	I-100
Válvula <i>Vic-Ball</i> Serie 726/726S	I-100
Válvula esférica FireLock™ Serie 728	I-728
Filtro tipo "T" <i>Vic-Strainer</i> Serie 730	I-730/732/AGS
Filtro tipo "T" AGS <i>Vic-Strainer</i> Serie W730	I-730/732/AGS
Difusor de succión Serie 731-D	I-731D
Difusor de succión AGS Serie W731-D	I-731I/W731I
Filtro tipo "Y" <i>Vic-Strainer</i> Serie 732	I-730/732/AGS
Filtro tipo "Y" AGS <i>Vic-Strainer</i> Serie W732	I-730/732/AGS



<b>Producto</b>	<b>Dónde encontrar instrucciones</b>
Indicador tipo venturi Serie 733	I-100
Conjunto de módulo de tubería principal para control de zona FireLock™ Serie 747M	I-747M
Válvula mariposa Vic-300 MasterSeal™ Serie 761	I-VIC300MS y I-100
Válvula mariposa Vic-300 AGS Serie W761	I-AGS.GO y I-100
Válvula mariposa Serie 763	I-100
Válvula mariposa FireLock™ Serie 765	I-765/705
Válvula mariposa Serie 766 con interruptores de cierre supervisado	I-766/707C
Válvula de Retención con Venturi Serie 779	I-100
Línea auxiliar Serie 782/783	Instrucciones suministradas con la válvula
Válvula de balanceo de minicircuito TBVS Serie 785 con extremo soldado	Instrucciones suministradas con la válvula
Válvula de balanceo de circuito STAS Serie 786 con extremo soldado	Instrucciones suministradas con la válvula
Válvula de balanceo de circuito STAD Serie 787 con rosca hembra NPT	Instrucciones suministradas con la válvula
Válvula de balanceo de circuito STAF Serie 788 con extremo bridado	Instrucciones suministradas con la válvula
Válvula de balanceo de circuito STAG Serie 789 con extremo ranurado	Instrucciones suministradas con la válvula
Acople rígido Estilo 005 FireLock™	I-100
Acople rígido FireLock EZ™ Estilo 009N	I-009H/009/009V y I-100
Acople rígido Zero-Flex™ Estilo 07 (tamaños de 1–12 pulg./33.7–323.9 mm)	I-100
Acople rígido Zero-Flex™ Estilo 07 (tamaños de 14–24 pulg./355.6–610.0 mm)	I-100 e IT-07
Acople rígido AGS Estilo W07	I-100 e I-W07/W77
Acople Estilo 22 para adaptadores Vic-Ring y tuberías de extremo con reborde	I-6000
Acople Estilo 31 para hierro dúctil AWWA	I-300
Acople Estilo 31 para adaptadores Vic-Ring y tuberías de extremo con reborde	I-6000
Acople Estilo 41 para adaptadores Vic-Ring y tuberías de extremo con reborde	I-6000
Acople Estilo 44 para adaptadores Vic-Ring y tuberías de extremo con reborde	I-6000
Acople de salida Estilo 72	I-100
Acople flexible Estilo 75	I-100
Acople flexible 77/77A/77S	I-100
Acople flexible AGS Estilo W77	I-100 e I-W07/W77

<b>Producto</b>	<b>Dónde encontrar instrucciones</b>
Acople Snap-Joint™ Estilo 78/78A	I-100
Acople rígido Estilo 89 para acero inoxidable	I-100 e IT-89
Cople rígido Estilo W89 AGS para acero inoxidable	I-W89
Acople <i>Roust-A-Bout</i> Estilo 99 para tuberías de acero de extremo plano	I-100 e IT-99
Acople rígido QuickVic™ Estilo 107H/107 para tuberías de acero	I-107H/107 e I-100
Junta de expansión <i>Mover</i> Estilo 150	Ficha técnica 09.04
Junta de expansión Estilo 155	Ficha técnica 09.05
Junta de expansión Estilo W155 AGS	Ficha técnica 20.12
Acople flexible QuickVic™ Estilo 177 para tuberías de acero	I-177 e I-100
Acople Estilo 307 de tuberías ranuradas de acero IPS a tuberías ranuradas de hierro dúctil AWWA	I-300
Adaptador <i>Vic-Flange</i> Estilo 341 para tuberías AWWA de hierro dúctil	I-300
<i>Vic-Flange</i> Estilo 441 para acero inoxidable	I-100 e I-441
Acople flexible liviano de acero inoxidable Estilo 475	I-100
Acople rígido Estilo 489 para acero inoxidable (tamaños de 1 1/2–4 pulg./48.3–114.3 mm)	I-100 e IT-489.2-4
Acople rígido Estilo 489 para acero inoxidable (tamaños de 6–12 pulg. y 139.7–318.5 mm y tamaños JIS)	I-100 e IT-489
Acople rígido Estilo 606 para tuberías de cobre	I-600
Acople rígido QuickVic™ Estilo 607 para tuberías de cobre	I-607 e I-600
Salida de derivación empernada <i>Mechanical-T</i> Estilo 622 para tuberías de cobre	I-622 e I-600
Adaptador <i>Vic-Flange</i> Estilo 641 para tuberías de cobre	I-600
Acople de transición Estilo 707-IJ para NPS a JIS	I-100
Módulo de prueba de alarma TestMaster™ II Estilo 720	I-720
Módulo de prueba de alarma TestMaster™ II Estilo 720 con opción de alivio de presión	I-720PR
Filtro tipo "T" <i>Vic-Strainer</i> Estilo 720	I-730/732
Filtro tipo "Y" <i>Vic-Strainer</i> Estilo 732	I-730/732
Sensor de medición de flujo tipo venturi Estilo 733	I-100
Sistema de medición de flujo tipo orificio/indicador Estilo 734/734S	I-100

<b>Producto</b>	<b>Dónde encontrar instrucciones</b>
Medidor de prueba de la bomba contra incendios Estilo 735	I-100
Medidor diferencial portátil Estilo 738	Instrucciones incluidas con el medidor
Medidor maestro portátil Estilo 739	Instrucciones incluidas con el medidor
Medidor de CBI Estilo 740	Instrucciones incluidas con el medidor
Adaptador <i>Vic-Flange</i> Estilo 741 IPS y métrico	I-100
Adaptador AGS <i>Vic-Flange</i> Estilo W741	I-100 e IT-W741
Adaptador <i>Vic-Flange</i> Estilo 743	I-100
Adaptador de brida FireLock™ Estilo 744	I-100
Acople reducido Estilo 750	I-100
Acople <i>Vic-Boltless</i> Estilo 791	I-100
Acople Estilo 808	I-808
Salidas <i>Mechanical-T</i> Estilo 920 y 920N	I-100 e I-920N
Salida en "T" FireLock™ Estilo 922	I-100 e I-922
Salida sin banda de sujeción <i>Vic-Let</i> Estilo 923	I-100 e I-923
Salida de termómetro <i>Vic-O-Well</i> Estilo 924	I-100
Conjunto de espiga <i>Mechanical-T</i> Estilo 926	I-100 e I-926
<i>Vic-Tap II Mechanical-T</i> Estilo 931	VT-II
Adaptador <i>Vic-Flange</i> Estilo 994 para HDPE	I-900 e IT-994
Acople Estilo 995N para tuberías de HDPE IPS y métricas de extremo plano	I-900 e IT-995
Acople de transición Estilo 997 de HDPE a acero	I-900 e IT-997
Acople Aquamine™ Estilo 2970 para tuberías de PVC IPS de extremo plano	IT-2970
Acople de transición Aquamine™ Estilo 2971 para tuberías de PVC IPS de extremo plano a tuberías de HDPE de extremo plano	IT-2971
Acople de transición Aquamine™ Estilo 2972 para tuberías de PVC IPS de extremo plano a tuberías ranuradas de acero IPS	IT-2972
Acople rígido Estilo HP-70 (tamaños de 2–12 pulg./60.3–323.9 mm)	I-100
Acople rígido Estilo HP-70 (tamaños de 14–16 pulg./355.6–406.4 mm)	I-100 e IT-70
Acople rígido Estilo HP-70ES con empaquetadura EndSeal™ (tamaños de 2–12 pulg./60.3–323.9 mm)	I-100



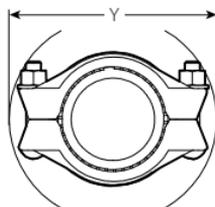
I-900-SPAL\_80

# Datos de Productos

La siguiente información contiene dimensiones generales para acoples, adaptadores, salidas y conexiones. Consulte la ficha técnica Victaulic para ver información completa sobre dimensiones.

## Acople Estilo 905

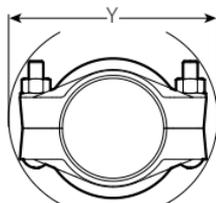
Tamaño de tubería	
Diámetro nominal pulg. o mm	Dimensión "Y" pulgadas/mm
2 pulg.	6.63 168
63 mm	6.63 168
75 mm	7.63 194
3 pulg.	8.13 207
90 mm	8.25 210
110 mm	9.13 232
4 pulg.	9.38 238
125 mm	10.75 273
5 pulg.	11.25 286
140 mm	11.25 286
160 mm	12.00 305
6 pulg.	12.63 321
180 mm	13.88 353
200 mm	14.50 368
8 pulg.	14.88 378
225 mm	15.25 387



**Estilo 905**

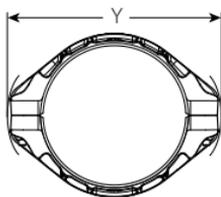
## Acople de transición Estilo 907

Tamaño de tubería	
Diámetro nominal pulg. o mm	Dimensión "Y" pulgadas/mm
2 pulg.	6.13 156
63 mm	6.13 156
75 mm	7.50 191
3 pulg.	7.63 194
90 mm	7.50 191
110 mm	9.00 229
4 pulg.	8.88 226
125 mm	10.50 267
5 pulg.	11.00 229
140 mm	11.00 229
160 mm	11.50 292
6 pulg.	11.75 299
180 mm	12.63 321
200 mm	15.00 381
8 pulg.	14.75 375
225 mm	15.00 381



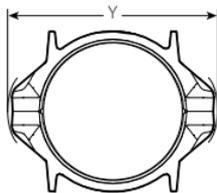
**Estilo 907**

## Acople Estilo 908



**Estilo 908**

Tamaños de 8–18 pulg.  
Tamaños de 250–450 mm



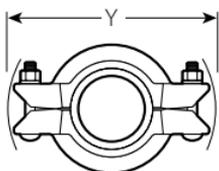
**Estilo 908**

Tamaños de 20-36 pulg.  
Tamaños de 500-900 mm

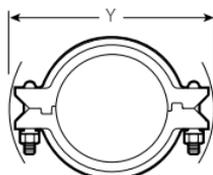
Tamaño de tubería	
Díámetro nominal pulg. o mm	Dimensión "Y" pulgadas/mm
8 pulg.	14.40 366
250 mm	15.90 404
10 pulg.	17.36 441
280 mm	18.05 459
315 mm	18.71 475
12 pulg.	18.76 477
14 pulg.	21.29 541
355 mm	21.29 541
16 pulg.	23.32 592
400 mm	23.33 593
450 mm	25.11 638
18 pulg.	25.56 649
500 mm	27.84 707

Tamaño de tubería	
Díámetro nominal pulg. o mm	Dimensión "Y" pulgadas/mm
20 pulg.	27.82 707
560 mm	29.43 748
22 pulg.	29.48 749
24 pulg.	32.24 819
630 mm	32.24 819
710 mm	36.46 926
28 pulg.	36.48 927
30 pulg.	39.92 1014
800 mm	39.98 1016
32 pulg.	40.70 1034
900 mm	44.25 1124
36 pulg.	44.76 1137

## Acople Estilo 995



**Estilo 995**  
Tamaños de 2-12 pulg.  
Tamaños de 50-300 mm



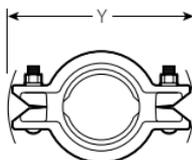
**Estilo 995**  
Tamaños de 14-20 pulg.  
Tamaños de 350-500 mm

Tamaño de tubería	
Diámetro nominal pulg. o mm	Dimensión "Y" pulgadas/mm
2 pulg.	6.25 159
63 mm	6.38 162
3 pulg.	7.15 182
90 mm	7.15 182
110 mm	8.15 207
4 pulg.	8.25 210
125 mm	8.66 220
140 mm	10.20 259
5 pulg.	10.20 259
160 mm	10.87 276
6 pulg.	11.13 283
180 mm	11.93 303
200 mm	13.23 336
8 pulg.	13.50 343

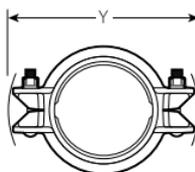
Tamaño de tubería	
Diámetro nominal pulg. o mm	Dimensión "Y" pulgadas/mm
225 mm	13.58 345
250 mm	15.94 405
10 pulg.	16.63 422
280 mm	16.93 430
315 mm	18.43 468
12 pulg.	18.75 476
14 pulg.	22.00 559
355 mm	22.00 559
400 mm	24.09 612
16 pulg.	24.13 613
450 mm	25.98 660
18 pulg.	25.98 660
20 pulg.	27.76 705
500 mm	27.80 706

## Acople de transición Estilo 997

Tamaño de tubería	
Diámetro nominal pulgadas	Dimensión "Y" pulgadas/mm
2	5.22 133
3	6.99 178
4	8.25 210
5	9.77 248
6	11.25 286
8	13.96 355
10	16.81 427
12	18.76 477



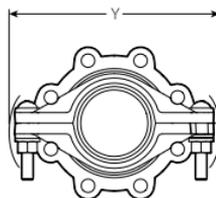
**Estilo 997**  
Tamaños de 2 pulg.  
Tamaños de 50 mm



**Estilo 997**  
Tamaños de 3-12 pulg.  
Tamaños de 80-300 mm

## Adaptador de brida Estilo 904

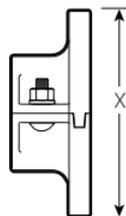
Tamaño de tubería	
Díámetro nominal pulgadas	Dimensión "Y" pulgadas/mm
3	8.88 226
4	11.25 286
6	14.13 359
8	17.25 438



Estilo 904

## Adaptador Vic-Flange Estilo 994

Tamaño de tube	
Díámetro nominal pulgada	Dimensión "X" pulgadas/mm
4	9.00 229
6	11.00 279
8	13.50 343

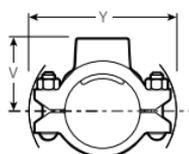


Estilo 994

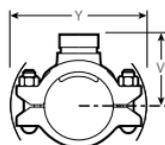
## Mechanical-T Estilo 920 y Estilo 920N

### Salidas de derivación empernadas

Tamaño nominal pulg. o mm			Dimensiones en pulg./mm		
Línea	X	Derivación	"Y" Dimensión	Dimensión "V" con rosca hembra ‡	Dimensión ranurada "V" ‡
2 pulg.	X	½ pulg.	5.35 136	2.53 64	—
	X	¾ pulg.	5.35 136	2.53 64	—
	X	1 pulg.	5.35 136	2.53 64	—
	X	1 ¼ pulg.	5.35 136	2.75 70	3.00 76
	X	1 ½ pulg.	5.35 136	2.75 70	3.12 79
2 ½ pulg.	X	½ pulg.	5.64 143	2.74 70	—
	X	¾ pulg.	5.64 143	2.74 70	—
	X	1 pulg.	5.64 143	2.74 70	—
	X	1 ¼ pulg.	6.29 160	3.00 76	3.25 83
	X	1 ½ pulg.	6.26 159	3.00 76	3.25 83
76.1 mm	X	½ pulg.	6.46 164	2.75 70	—
	X	¾ pulg.	6.46 164	2.75 70	—
	X	1 pulg.	6.46 164	2.75 70	—
	X	1 ¼ pulg.	6.29 160	3.00 76	3.31 84
	X	1 ½ pulg.	6.29 160	3.00 76	3.31 84
3 pulg.	X	½ pulg.	6.15 156	3.05 78	—
	X	¾ pulg.	6.15 156	3.05 78	—
	X	1 pulg.	6.15 156	3.05 78	—
	X	1 ¼ pulg.	6.15 156	3.25 83	3.56 90
	X	1 ½ pulg.	6.15 156	3.50 89	3.56 90
	X	2 pulg.	6.75 172	3.50 89	3.56 90
3 ½ pulg.	X	2 pulg.	6.72 171	—	3.75 95



**Estilo 920  
y Estilo 920N  
con salida  
de rosca hembra**



**Estilo 920  
y Estilo 920N  
con salida  
ranurada**

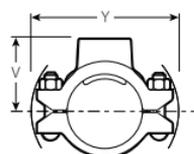
‡ Centro del tramo al extremo de la conexión

La tabla continúa en la página siguiente

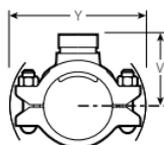
## Mechanical-T Estilo 920 y Estilo 920N

### Salidas de derivación empernadas

Tamaño nominal pulg. o mm			Dimensiones en pulg./mm		
Línea	X	Derivación	"Y" Dimensión	"V" con rosca hembra ‡	Dimensión ranurada "V" ‡
4 pulg.	X	½ pulg.	7.01 178	3.56 90	—
	X	¾ pulg.	7.01 178	3.56 90	—
	X	1 pulg.	7.01 178	3.56 90	—
	X	1 ¼ pulg.	7.01 178	3.78 96	4.00 102
	X	1 ½ pulg.	7.01 178	4.00 102	4.00 102
	X	2 pulg.	7.01 178	4.00 102	4.00 102
	X	2 ½ pulg.	7.34 186	4.00 102	4.00 102
	X	76.1 mm	7.34 186	—	4.00 102
	X	3 pulg.	7.73 196	4.50 114	4.12 105
108.0 mm	X	1 ¼ pulg.	7.64 194	3.78 96	—
	X	1 ½ pulg.	7.64 194	4.00 102	—
	X	2 pulg.	7.64 194	4.00 102	—
	X	76.1 mm	7.64 194	4.00 102	4.00 102
	X	3 pulg.	7.64 194	4.50 114	4.50 114
5 pulg.	X	1 ½ pulg.	9.70 246	4.75 121	4.75 121
	X	2 pulg.	9.70 246	4.75 121	4.75 121
	X	2 ½ pulg.	9.70 246	4.75 121	4.75 121
	X	76.1 mm	9.70 246	—	4.75 121
	X	3 pulg.	9.70 246	5.00 127	4.63 118
133.0 mm	X	2 pulg.	8.00 203	4.50 114	—
	X	3 pulg.	9.46 240	5.00 127	—
139.7 mm	X	1 ½ pulg.	8.23 209	4.50 114	—
	X	2 pulg.	8.23 209	4.50 114	—



**Estilo 920  
y Estilo 920N  
con salida  
de rosca hembra**



**Estilo 920  
y Estilo 920N  
con salida  
ranurada**

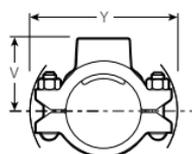
‡ Centro del tramo al extremo de la conexión

La tabla continúa en la página siguiente

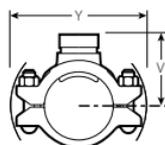
## Mechanical-T Estilo 920 y Estilo 920N

### Salidas de derivación empernadas

Tamaño nominal pulg. o mm			Dimensiones en pulg./mm		
Línea	X	Derivación	"Y" Dimensión	"V" con rosca hembra ‡	Dimensión ranurada "V" ‡
6 pulg.	X	1 ¼ pulg.	9.15 232	5.13 130	5.13 130
	X	1 ½ pulg.	9.15 232	5.13 130	5.13 130
	X	2 pulg.	9.15 232	5.13 130	5.13 130
	X	2 ½ pulg.	10.51 267	5.13 130	5.13 130
	X	76.1 mm	10.51 267	—	5.21 132
	X	3 pulg.	10.51 267	5.50 140	5.13 130
	X	4 pulg.	10.51 267	5.75 146	5.38 137
159.0 mm	X	1 ½ pulg.	9.40 239	5.13 130	—
	X	2 pulg.	9.40 239	5.13 130	—
	X	76.1 mm	9.40 239	5.50 140	5.13 130
	X	3 pulg.	9.40 239	5.50 140	5.13 130
	X	108.0 mm	9.40 239	—	5.38 137
	X	4 pulg.	9.40 239	5.75 146	—
165.1 mm	X	1 pulg.	9.34 237	4.56 116	—
		1 ¼ pulg.	9.34 237	5.13 130	—
	X	1 ½ pulg.	9.34 237	5.13 130	5.13 130
	X	2 pulg.	9.34 237	5.13 130	5.13 130
	X	76.1 mm	10.51 267	5.13 130	5.21 132
	X	3 pulg.	10.51 267	5.50 140	5.13 130
	X	4 pulg.	10.51 267	5.75 146	5.38 137
8 pulg.	X	2 pulg.	12.42 316	6.19 157	6.25 159
	X	2 ½ pulg.	12.42 316	6.19 157	6.19 157
	X	76.1 mm	12.42 316	—	6.25 159
	X	3 pulg.	12.42 316	6.50 165	6.50 165
	X	4 pulg.	12.42 316	6.75 171	6.38 162



**Estilo 920  
y Estilo 920N  
con salida  
de rosca hembra**

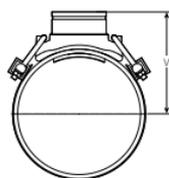
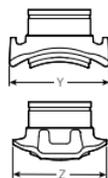


**Estilo 920  
y Estilo 920N  
con salida  
ranurada**

‡ Centro del tramo al extremo de la conexión

## Salida de espiga *Mechanical-T* Estilo 926

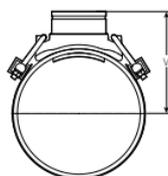
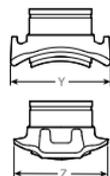
Tamaño nominal pulgadas			Dimensiones en pulg./mm		
Salida	X	receptora	"Y" Dimensión	"Y" Dimensión	"Z" Dimensión
4	X	10	10.25 260	8.50 216	8.00 203
	X	12	11.00 280	8.38 213	8.00 203
	X	14	11.75 299	8.38 213	8.00 203
	X	16	12.88 327	8.50 216	8.00 203
	X	18	13.88 353	8.50 216	8.00 203
	X	20	14.88 378	8.50 216	8.00 203
	X	22	15.88 403	8.50 216	8.00 203
	X	24	16.88 429	8.50 216	8.00 203
	X	26	17.75 451	8.50 216	8.00 203
	X	28	18.75 477	8.50 216	8.00 203
	X	30	19.75 502	8.50 216	8.00 203
	X	32	20.75 527	8.50 216	8.00 203
	6	X	16	12.88 327	10.63 270
X		18	13.88 353	10.63 270	10.00 254
X		20	14.88 378	10.63 270	10.00 254
X		22	15.88 403	10.63 270	10.00 254
X		24	16.88 429	10.63 270	10.00 254
X		26	17.88 454	10.63 270	10.00 254
X		28	18.88 480	10.63 270	10.00 254
X		30	19.88 505	10.63 270	10.00 254
X		32	20.88 530	10.63 270	10.00 254
X		36	22.88 581	10.63 270	10.00 254
X		42	25.88 657	10.63 270	10.00 254
X		48	28.88 734	10.63 270	10.00 254



**Estilo 926**

## Salida de espiga *Mechanical-T* Estilo 926

Tamaño nominal mm			Dimensiones en mm/pulgadas		
Salida	X	Tubería receptora	"V" Dimensión	"Y" Dimensión	"Z" Dimensión
100	X	250	246 9.69	215 8.46	203 7.99
	X	280	262 10.32	215 8.46	203 7.99
	X	315	255 10.04	212 8.35	203 7.99
	X	355	296 11.65	212 8.35	203 7.99
	X	400	321 12.64	214 8.43	203 7.99
	X	450	346 13.62	214 8.43	203 7.99
	X	500	371 14.61	214 8.43	203 7.99
	X	560	401 15.79	214 8.43	203 7.99
	X	630	436 17.17	214 8.43	203 7.99
	X	710	476 18.74	214 8.43	203 7.99
	X	800	521 20.51	214 8.43	203 7.99
	150	X	400	323 12.72	269 10.59
X		450	348 13.70	269 10.59	254 10.00
X		500	373 14.69	269 10.59	254 10.00
X		560	403 15.87	269 10.59	254 10.00
X		630	438 17.24	269 10.59	254 10.00
X		710	478 18.82	269 10.59	254 10.00
X		800	523 20.59	269 10.59	254 10.00
X		900	573 22.56	269 10.59	254 10.00
X		1000	623 24.53	269 10.59	254 10.00
X		1200	723 28.46	269 10.59	254 10.00



**Estilo 926**

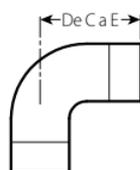
## Conexiones de extremo plano para HDPE

N° H10 – Codo de 90°

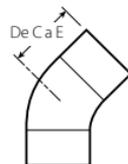
N° H11 – Codo de 45°

N° H20 – Conexión en “T”

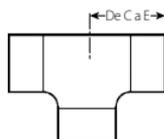
Tamaño de tubería	N° H10 Codo de 90°	N° H11 Codo de 45°	N° H20 Conexión en “T”
Díámetro nominal pulg. o mm	De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm	De C a E pulgadas/mm
2 pulg.	4.38 111	3.63 92	4.38 111
63 mm	4.53 115	3.54 90	4.53 115
3 pulg.	5.25 133	3.88 99	5.25 133
90 mm	5.12 130	3.94 100	5.12 130
4 pulg.	6.00 152	4.50 114	6.00 152
110 mm	6.10 155	4.33 110	6.10 155
6 pulg.	7.50 191	4.88 124	7.50 191
160 mm	7.28 185	4.92 125	7.28 185
8 pulg.	9.25 235	5.25 133	9.25 235



**N° H10**



**N° H11**

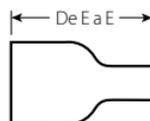


**N° H20**

## Conexiones de extremo plano para HDPE

### N° H50 – Reducción concéntrica IPS

Tamaño nominal pulg. o mm	De E a E pulgadas/mm
3 pulg. × 2 pulg.	7.00 178
90 mm × 63 mm	7.00 178
4 pulg. ×	2 pulg. 8.00 203
	3 pulg. 8.00 203
110 mm ×	63 mm 8.00 203
	90 mm 8.00 203
6 pulg. ×	3 pulg. 9.50 241
	4 pulg. 9.50 241
160 mm ×	90 mm 9.50 241
	110 mm 9.50 241



**N° H50**





EE.UU./Sede corporativa internacional

4901 Kesslersville Road  
Easton, PA 18040 EE.UU.

◀ [victauliclocations.com](http://victauliclocations.com)

EMOAI

Prijkelstraat 36  
9810 Nazareth, Bélgica

Asia Pacifico

Unit 808, Building B  
Hongwell International Plaza  
No.1602 West Zhongshan Road  
Shanghái, China 200235

**I-900-SPAL 4019 REV D 02/2018 Z000900PHB**

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. Todas las demás marcas industriales aquí mencionadas son propiedad de sus respectivos titulares en EE.UU. y/u otros países. 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.

© 2018 VICTAULIC COMPANY. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.