

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

Adaptador de acero al carbono que une un tubo de extremo liso con una brida AWWA C207 clase E (PN16), para tubos de PVC, acero, hierro dúctil, fibra de vidrio (GRP) y asbesto-cemento, de 4" a 24". El tubo entra en una camisa con 6 mm de holgura por lado y el sello se hace con un empaque de cuña de EPDM que comprime una brida de empuje, apretada con tornillos que entran de lado en orejas ranuradas. Tipo directo (PVC y acero): la brida va maquinada y el tubo la atraviesa. Tipo expansión (hierro dúctil, GRP y asbesto-cemento): cuello de lámina con un doblé a 30° hasta la camisa. Recubrimiento epóxico interior y exterior y tornillería zincada.

Aplicaciones:

- Conexión de tubería de extremo liso a válvulas, medidores, bombas y accesorios bridados
- Empalme entre tuberías de distinto material: PVC, acero, hierro dúctil, GRP y asbesto-cemento
- Reparación y reemplazo de tramos en redes de acueducto
- Estaciones de bombeo, plantas de tratamiento y cámaras de válvulas

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO****16 BAR (PN16)**

PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO

60 C°

TEMPERATURA MÁXIMA

Materiales del Cuerpo

- Camisa y cuello en lámina ASTM A36 de 1/4", rolada y soldada
- Orejas ranuradas en platina ASTM A36 cortada en láser

Materiales de Sellado / Diafragma

- Empaque de cuña en EPDM

Materiales de Bridas / Extremos

- Brida de anillo AWWA C207 clase E en placa ASTM A36, cara realzada
- Brida de empuje en lámina ASTM A36

Conexiones Disponibles

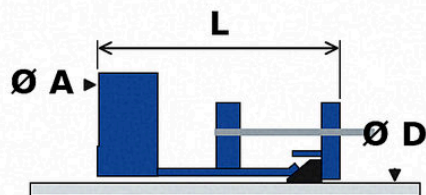
Bridada AWWA C207 clase E con cara realzada (taladrado igual a ASME B16.5 clase 150 hasta 24")	Extremo liso del tubo con sello de empaque de cuña		
--	--	--	--

Acabados Superficiales

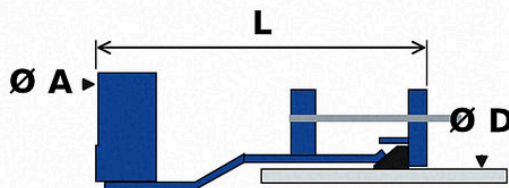
Recubrimiento epóxico interior y exterior, azul RAL 5017	Tornillería zincada		
--	---------------------	--	--

NORMAS Y REFERENCIAS TÉCNICAS

AWWA C207 — Bridas de acero para servicio de agua, clase E	ASTM A36 — Acero estructural	AWS D1.1 — Soldadura estructural de acero	ISO 4017 / ISO 4032 — Tornillos y tuercas hexagonales (o equivalentes en pulgadas grado 2)
ISO 2531 — Diámetros exteriores de tubería de hierro dúctil	ISO 23856 — Diámetros exteriores de tubería de GRP		


DIMENSIONES Y PESOS POR DIÁMETRO


Tipo directo (PVC / acero)



Tipo expansión (hierro dúctil, GRP, AC)

 A: Ø exterior de la brida
 AWWA C207 clase E

 L: de la cara de la brida a la
 cara exterior de la brida
 de empuje

D: Ø exterior del tubo

Medidas en mm en la tabla

DN (pulg)	DN (mm)	D PVC / acero	D GRP	D hierro dúctil	L directo	L expan sión (máx.)	Ø A brida	Tornillos brida	Peso directo (kg)	Peso HD (kg)
4"	100	114,3	—	118	169	252	229	8 × 5/8"	14,0	16,6
6"	150	168,3	—	170	177	253	279	8 × 3/4"	19,8	23,6
8"	200	219,1	—	222	185	257	343	8 × 3/4"	27,6	32,7
10"	250	273,1	—	274	193	262	406	12 × 7/8"	40,7	47,0
12"	300	323,9	324,5	326	199	265	483	12 × 7/8"	55,5	63,3
14"	350	355,6	376,4	378	206	285	533	12 × 1"	69,0	79,9
16"	400	406,4	427,3	429	212	289	597	16 × 1"	85,0	97,5
18"	450	457,0	478,2	480	221	295	635	16 × 1 1/8"	93,6	107,8
20"	500	508,0	530,1	532	230	299	698	20 × 1 1/8"	116,0	132,3
24"	600	609,6	617,0	635	243	306	813	20 × 1 1/4"	153,3	173,3



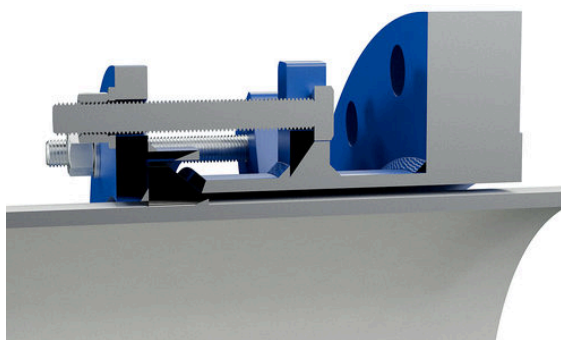
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Un tipo por material de tubo: directo para PVC y acero; expansión para hierro dúctil, GRP y asbesto-cemento
- Camisa con 6 mm de holgura por lado y boca abocardada a 40°: el tubo entra sin forzarlo
- Empaque de cuña EPDM comprimido por la brida de empuje con pestaña que lo confina
- Orejas ranuradas de dos platinas cortadas en láser: el tornillo entra de lado, la cabeza queda trabada en una ventana hexagonal y la tuerca se aprieta por fuera
- Tornillería zincada clase 4.6 o grado 2: la oreja recibe tornillo métrico o en pulgadas (M12 o 1/2" de 4" a 8"; M16 o 5/8" de 10" a 24")
- Cuello y camisa en lámina de 1/4" calculada para 16 bar
- Asbesto-cemento: 16" clase 30, D 486 mm, L 341 mm, 107,5 kg; otros diámetros y clases bajo pedido
- Prueba hidrostática en fábrica a 24 bar (1,5 × PN16)
- Recubrimiento epóxico interior y exterior

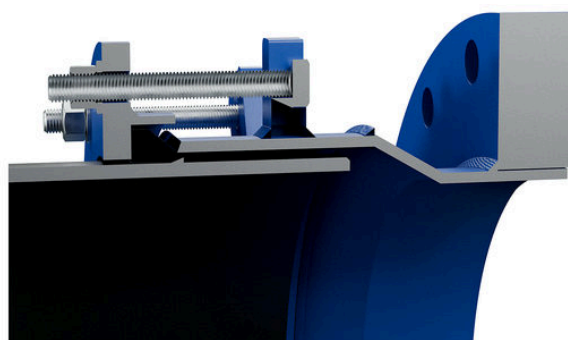
ACCESORIOS COMPATIBLES

- Incluye empaque de cuña EPDM, brida de empuje y tornillos con tuerca y arandela zincados
- No incluye la tornillería ni el empaque de la brida AWWA C207 (según lo que se acople)

DETALLE DEL SELLO EN CORTE

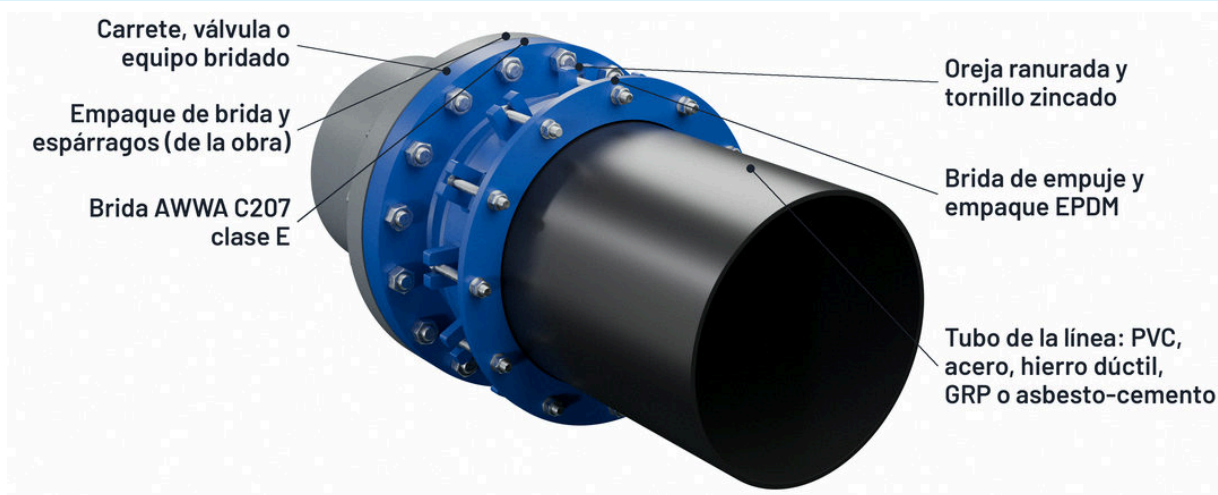


Tipo directo: PVC y acero



Tipo expansión: hierro dúctil, GRP y AC

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



**DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO****Resistencia Química**

Acero al carbono con recubrimiento epóxico y empaque EPDM: apto para agua potable, cruda y residual. Para fluidos agresivos, hidrocarburos o temperaturas mayores consultar.

Instalación

1. Verificar que el Ø exterior del tubo corresponda al tipo del adaptador (tabla) y que el extremo esté cortado a escuadra, sin rebabas y limpio.
2. Aflojar las tuercas y retirar los tornillos de las orejas sacándolos de lado por la ranura; correr la brida de empuje y el empaque sobre el tubo, con la cara delgada del empaque hacia la camisa.
3. Meter el tubo en la camisa sin forzarlo, dejando una luz de 10 a 15 mm hasta el tope (tipo expansión) o hasta la brida que se acopla (tipo directo).
4. Unir la brida AWWA C207 con su empaque de brida y la tornillería de la obra, con tuercas hexagonales normales, apretando en cruz. De 4" a 10" apretar con llave de boca o de estrella; en 6" y 8" del tipo directo sostener por detrás y apretar desde la brida que se acopla.
5. Llevar el empaque contra la boca de la camisa, acercar la brida de empuje y colocar los tornillos de lado en la ranura de cada oreja, con la cabeza en la ventana hexagonal.
6. Apretar las tuercas por fuera, en cruz y por etapas, hasta que la brida de empuje quede pareja contra el empaque.
7. Anclar el tubo o la pieza bridada: el adaptador no resiste el empuje longitudinal de la presión.
8. Hacer la prueba hidrostática de la línea y reapretar si hay fuga.

Desempeño Hidráulico

Paso total: el tubo entra hasta la camisa y en el tipo directo atraviesa la brida, sin reducción de sección.

Manejo, Transporte y Almacenamiento

Transportar estibado, con la cara de la brida protegida. Izar con eslingas textiles por la camisa o la brida, nunca por los tornillos ni las orejas. Guardar el empaque bajo techo, lejos del sol y de grasas.

Mantenimiento Preventivo

- Anualmente: revisar fugas en el empaque y en la brida, el apriete de las tuercas y el estado del recubrimiento.

Mantenimiento Correctivo

Fuga por el empaque: reapretar las tuercas de las orejas en cruz; si persiste, cambiar el empaque.
Recubrimiento dañado: limpiar y retocar con epóxico compatible.

Compatibilidad con Accesorios

Se acopla a válvulas, carretes, medidores y accesorios con brida AWWA C207 clase D o E, o con brida ASME B16.5 clase 150 hasta 24" (mismo taladrado).

DECLARACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

ISO 9001:2015 · Cert. CO25.05011

ISO 9001:2015

Sistema de Gestión de Calidad

Certificado No. **CO25.05011**Emitido por: **Bureau Veritas Certification (BVQI Colombia Ltda.)**

Vigencia

02 Enero 2025 — 01 Enero 2028

Alcance

Diseño, fabricación y comercialización de válvulas, tubos, ductos y accesorios para agua potable y fluidos industriales. Servicios de asesoramiento técnico especializado en Colombia, Centroamérica y Suramérica.

DIVALTEC S.A.S. declara que su Sistema de Gestión de la Calidad ha sido auditado y certificado conforme a la norma **ISO 9001:2015** por Bureau Veritas Certification. Esta certificación aplica únicamente al alcance indicado y está vigente mientras no sea suspendida o revocada. **Verificación en línea:** certification.bureauveritas.com