

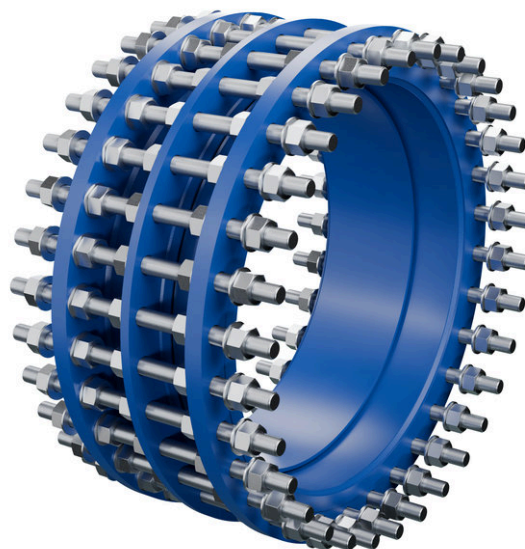


## DESCRIPCIÓN GENERAL

Unión auto portante de desmontaje (dismantling joint) de cuerpo de Acero al Carbono ASTM A 53/A 53M Gr. B / Acero al Carbono ASTM A36, con bridas AWWA C207 unidas por espárragos pasantes que transmiten el empuje axial generado por la presión interna, sin necesidad de bloque de anclaje. Su carrete telescópico con empaque de cuña de EPDM permite ajustar la longitud en obra para montar y desmontar válvulas, medidores, bombas y accesorios bridados sin cortar ni soldar la tubería.

## Aplicaciones:

- Redes de distribución de agua potable
- Estaciones de bombeo y presurización
- Reducción de presión en sectores hidrométricos
- Control de flujo en aducción y conducción
- Protección de tuberías contra sobrepresiones
- Zonificación y sectorización de redes
- Empalme autoanclado en tuberías de hierro dúctil sin bloque de empuje de concreto
- Instalaciones en cruces de vía, ríos y zonas sin acceso para construcción de anclajes
- Conexión en tuberías de agua potable enterradas con suelos de baja capacidad portante
- Tramos de impulsión de estaciones de bombeo donde el empuje axial es crítico
- Rehabilitación de redes con cambios de material (acero a hierro dúctil o PVC) sin anclajes adicionales



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO

Según brida, hasta 40 bar

PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO

60 C°

TEMPERATURA MÁXIMA

## Materiales del Cuerpo

· Acero al Carbono ASTM A 53/A 53M Gr. B

· Acero al Carbono ASTM A36

## Materiales de Sellado / Diafragma

· EPDM

## Materiales de Bridas / Extremos

· Acero al Carbono ASTM A216 WCB

· Acero al Carbono ASTM A36

## Conexiones Disponibles

|                                                           |                                       |                                       |                                   |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Bridada AWWA C207 Clase B, D, E o F<br>(Clase D estándar) | Bridada ASME B16.5 / B16.47 Clase 150 | Bridada ASME B16.5 / B16.47 Clase 300 | Bridada ISO 7005 / EN 1092-1 PN10 |
| Bridada ISO 7005 / EN 1092-1 PN16                         | Bridada ISO 7005 / EN 1092-1 PN25     | Bridada ISO 7005 / EN 1092-1 PN40     |                                   |

## Acabados Superficiales

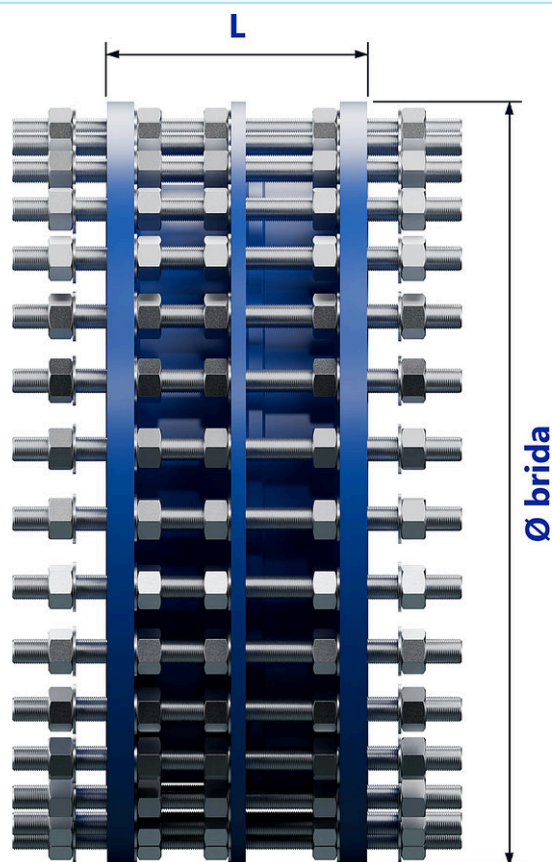
|                                                        |                                         |  |  |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--|--|
| Pintura epóxica interior y exterior RAL 5015<br>(Azul) | Sin recubrimiento — Material inoxidable |  |  |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--|--|

## NORMAS Y REFERENCIAS TÉCNICAS

|                                                                       |                                                          |                                                         |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| AWWA C207 — Bridas de Acero para<br>Servicio de Agua (DN100 a DN3600) | ASME B16.5 / B16.47 — Bridas de Acero<br>Clase 150 y 300 | ISO 7005-1 / EN 1092-1 — Bridas de Acero<br>PN10 a PN40 | AWS D1.1 — Soldadura Estructural de<br>Acero |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|



## DIMENSIONES Y PESOS POR DIÁMETRO



| DN (pulg) | DN (mm) | Largo L (mm) | Altura H (mm) | Peso (kg) |
|-----------|---------|--------------|---------------|-----------|
| 4"        | 100     | 280          | 229           | 22        |
| 5"        | 125     | 280          | 254           | 28        |
| 6"        | 150     | 290          | 279           | 33        |
| 8"        | 200     | 290          | 343           | 42        |
| 10"       | 250     | 300          | 406           | 66        |
| 12"       | 300     | 310          | 483           | 87        |
| 14"       | 350     | 320          | 533           | 115       |
| 16"       | 400     | 320          | 597           | 145       |
| 18"       | 450     | 340          | 635           | 178       |
| 20"       | 500     | 340          | 699           | 216       |
| 24"       | 600     | 360          | 813           | 287       |
| 30"       | 750     | 380          | 984           | 415       |
| 36"       | 900     | 400          | 1168          | 688       |
| 42"       | 1050    | 420          | 1346          | 867       |
| 48"       | 1200    | 440          | 1511          | 1123      |
| 54"       | 1350    | 460          | 1683          | 1542      |
| 60"       | 1500    | 480          | 1854          | 1879      |
| 66"       | 1650    | 510          | 2032          | 2111      |
| 72"       | 1800    | 530          | 2197          | 2517      |



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Cuerpo de Acero al Carbono ASTM A 53/A 53M Gr. B / Acero al Carbono ASTM A36: carrete telescópico (tubo STD + central rolado con abocinado a 40°) con bridas soldadas
- Bridas de acero al carbono según la norma que pida el cliente: AWWA C207 (Clase B, D, E o F), ASME B16.5 / B16.47 Clase 150 o 300, o ISO 7005 / EN 1092-1 PN10, PN16, PN25 o PN40; cara RF o FF
- Espárragos pasantes de longitud completa que unen ambas bridas extremas: transmiten el empuje axial (autoportante) sin bloque de anclaje
- Empaque de cuña de EPDM alojado en el abocinado, comprimido por brida de empuje con anillo — sello sobre el diámetro exterior del tubo
- Ajuste telescópico que permite montar y desmontar válvulas, medidores y bombas sin cortar la tubería
- Presión de trabajo según la norma y clase de brida especificada: el cuerpo, las bridas y los espárragos se dimensionan para cada presión
- Espárragos, tuercas y arandelas en el material y acabado que requiera el proyecto (p. ej. ASTM A193 B7 / A194 2H zincados, o inoxidables); 5 juegos de tuerca y arandela por espárrago
- Recubrimiento epóxico azul interior y exterior

## ACCESORIOS COMPATIBLES

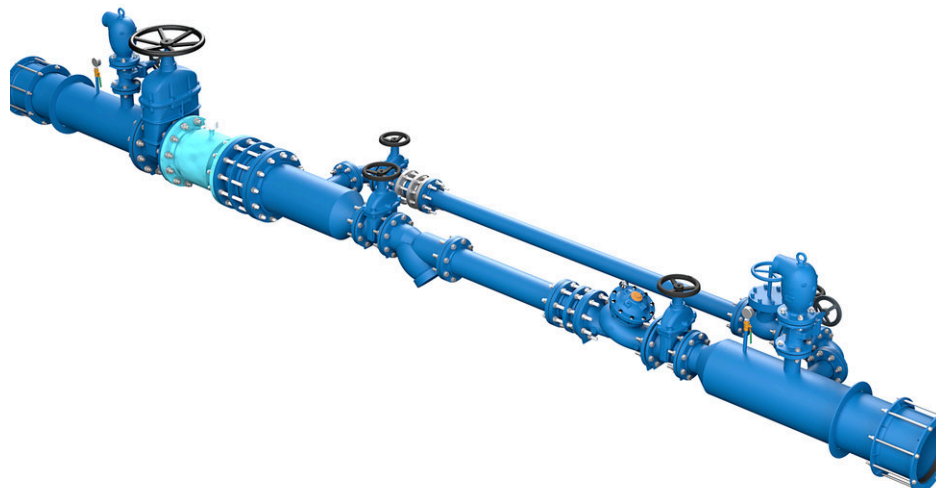
- Empaque de cuña de EPDM de repuesto para el diámetro nominal (NBR bajo pedido)
- Juego de espárragos, tuercas y arandelas de repuesto en el material especificado, con par de apriete indicado
- Empaques planos para las bridas extremas según la norma de brida
- Grasa de ensamble para lubricar el empaque de cuña antes del montaje
- Calza o regla de inspección para verificar el alineamiento y la separación entre bridas

## PARTES Y COMPONENTES



| N° | DESCRIPCIÓN                                            |
|----|--------------------------------------------------------|
| 1  | Central R: brida AWWA C207 Clase D y manguito soldados |
| 2  | Empaque de cuña de elastómero                          |
| 3  | Brida de empuje con anillo soldado                     |
| 4  | Cuerpo tubo: brida AWWA C207 Clase D y tubo soldados   |
| 5  | Espárrago roscado                                      |
| 6  | Tuerca hexagonal pesada                                |
| 7  | Arandela plana                                         |

## ESQUEMA DE INSTALACIÓN



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

Cuerpo y bridas de Acero al Carbono ASTM A 53/A 53M Gr. B / Acero al Carbono ASTM A36 con recubrimiento epóxico azul: aptos para agua potable, cruda y residual tratada (pH 6–9).  
Empaque de EPDM: resistente a agua potable con cloro residual y cloraminas; no apto para hidrocarburos ni solventes.  
Pernería en el material especificado; para ambientes salinos o agresivos usar acero inoxidable o recubrimiento adicional.  
Para fluidos distintos al agua, consultar compatibilidad con Divaltec.

**Manejo, Transporte y Almacenamiento**

Transportar estibada con las caras de brida protegidas; izar con eslingas textiles por el cuerpo, nunca por los espárragos.  
Almacenar bajo techo, sobre polines y lejos del sol directo; proteger el empaque del ozono y de temperaturas mayores a 40 °C.  
No retirar los protectores de cara de brida hasta el montaje.  
Reparar golpes en el recubrimiento con epóxico compatible antes de instalar.

**Mantenimiento Preventivo**

Cada 6 meses: inspección visual de fugas en el empaque de cuña y del estado del recubrimiento.  
Anual: verificar par de apriete y bloqueo de tuercas; revisar corrosión de la pernería.  
Retocar el recubrimiento epóxico en zonas dañadas.  
Registrar las inspecciones en la bitácora de la línea.

**Compatibilidad con Accesorios**

Se acopla a bridas AWWA C207 Clase D y ASME B16.5 / B16.47 Serie A Clase 150 (mismo taladrado).  
Uso típico junto a válvulas de compuerta, mariposa y control, medidores y bombas bridadas.  
Compatible con tuberías de acero, hierro dúctil o PEAD con brida (stub-end).

**Desempeño Hidráulico**

Paso total: diámetro interior igual al de la tubería, pérdida de carga despreciable.  
Presión de trabajo: según la norma y clase de brida especificada (AWWA C207 Clase B, D, E o F; ASME Clase 150 o 300; ISO PN10, PN16, PN25 o PN40).  
Prueba hidrostática en fábrica según la norma de la brida especificada.  
Los espárragos pasantes absorben el empuje axial: no requiere bloque de anclaje.  
Ajuste telescópico para absorber las tolerancias de montaje en obra.

**Instalación**

1. Verificar alineación y separación entre las bridas de la línea.
2. Limpiar las caras e instalar empaques planos de 1/8" a ambos lados.
3. Colocar la unión y pasar los espárragos, enroscando las tuercas interiores a medida que avanzan; luego las tuercas exteriores contra las bridas de la línea.
4. Apretar en cruz las tuercas de las bridas extremas al par especificado.
5. Apretar en cruz la brida de empuje para comprimir el empaque de cuña de forma uniforme.
6. Bloquear las tuercas intermedias contra las bridas para fijar la longitud.
7. Probar hidrostáticamente la línea antes de ponerla en servicio.

**Mantenimiento Correctivo**

Fuga por el empaque de cuña: reapretar uniformemente la brida de empuje; si persiste, despresurizar y reemplazar el empaque.  
Fuga en bridas extremas: reemplazar los empaques planos de 1/8".  
Pernería corroída: reemplazar por espárragos, tuercas y arandelas del mismo grado.  
Desmontaje: aflojar las tuercas intermedias, recoger el carrete telescópico y retirar el equipo.

**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](https://certification.bureauveritas.com)