UNIÓN DRESSER PN16

DV-UDR

ACTIVA

Accesorios Hidráulicos · Acueductos y Agua Potable

Divaltec · Colombia · Rev. 1.0

DESCRIPCIÓN GENERAL

La unión Dresser Divaltec DV-UDR une dos tubos de extremo liso del mismo diámetro exterior sin bridas ni soldadura: sirve para empalmar tramos, reparar tuberías y unir tubos de acero, PVC, hierro dúctil y fibra de vidrio (GRP). Los dos tubos entran en una camisa sin forzarlos y, al apretar los pernos que van de lado a lado, los laterales comprimen un empaque de cuña de EPDM contra cada tubo. Admite una pequeña desalineación y absorbe movimientos de la tubería. De 10" a 72", para PN16, con recubrimiento epóxico interior y exterior.



Aplicaciones:

- Empalme de tubería de extremo liso en líneas de conducción y redes de acueducto
- Unión entre tuberías de distinto material con el mismo Ø exterior (por ejemplo acero y GRP de 12")
- Reparación y reemplazo de tramos sin soldar en obra
- Estaciones de bombeo, plantas de tratamiento y cruces especiales

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO

16 BAR (PN16)	60 C°
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO	TEMPERATURA MÁXIMA

Materiales del Cuerpo

- Acero al carbono ASTM A36 con recubrimiento epóxico

Materiales de Sellado / Diafragma

- EPDM

Conexiones Disponibles

Extremos lisos de los dos tubos, con sello de empaque de cuña en cada boca			

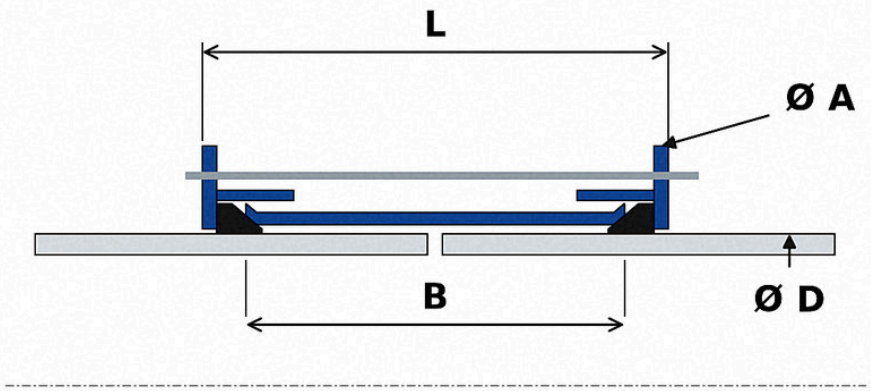
Acabados Superficiales

Recubrimiento epóxico interior y exterior, azul RAL 5017	Pernos, tuercas y arandelas galvanizados en caliente		

NORMAS Y REFERENCIAS TÉCNICAS

ASTM A36 — Acero estructural	AWS D1.1 — Soldadura estructural de acero	ASTM A307 / A563 / F844 — Pernos, tuercas y arandelas	ASTM A153 — Galvanizado en caliente de tornillería
ISO 2531 — Diámetros exteriores de tubería de hierro dúctil	ISO 23856 — Diámetros exteriores de tubería de GRP	AWWA C900 / C151 — Diámetros exteriores de PVC y hierro dúctil serie AWWA	

DIMENSIONES Y PESOS POR DIÁMETRO



A: Ø exterior de los laterales

L: largo total de la unión (sin pernos)

B: largo de la camisa

D: Ø exterior del tubo

Medidas en mm en la tabla

DN (pulg)	DN (mm)	D acero / PVC IPS	D GRP	D hierro dúctil ISO	D C900 / HD AWWA	Ø A máx.	L máx.	B camisa	Pernos 1/2"	Peso (kg)
10"	250	273,1	—	274,0	281,9	397	258	200	6	24
12"	300	323,9	325,0	326,0	335,3	450	258	200	6	27–28
14"	350	355,6	377,0	378,0	388,6	504	258	200	6	29–32
16"	400	406,4	428,0	429,0	442,0	557	258	200	8	33–36
18"	450	457,2	479,0	480,0	495,3	610	258	200	8	37–40
20"	500	508,0	531,0	532,0	548,6	664	258	200	8	41–45
24"	600	609,6	617,0	635,0	655,3	770	258	200	10	50–53
28"	700	711,2	719,0	738,0	—	853	308	250	10 / 12	63–66
30"	750	762,0	—	—	812,8	931	308	250	12	68–75
32"	800	812,8	821,0	842,0	—	961	308	250	12	75–86
36"	900	914,4	923,0	945,0	972,8	1088	308	250	14	94–99
40"	1000	1016,0	1025,0	1048,0	—	1166	308	250	14 / 16	103–118
42"	1050	1066,8	—	—	1130,3	1249	308	250	16	120–127
48"	1200	1219,2	1229,0	1255,0	1290,3	1422	308	250	18	143–185
54"	1400	1371,6	1433,0	1462,0	1462,0	1593	364	300	20	234–248
60"	1500	1524,0	1535,0	1565,0	1564,9	1696	370	300	22	275–282
66"	1600	1676,4	1637,0	1668,0	—	1811	389	300	22 / 24	294–390
72"	1800	1828,8	1841,0	1875,0	—	2013	389	300	26	436–446

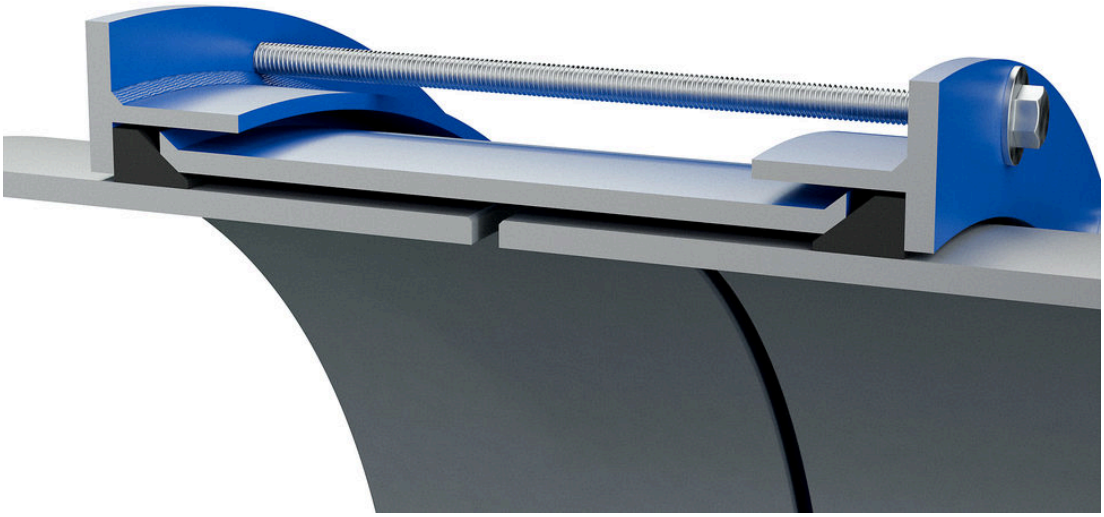
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Camisa a la medida de cada tubo: acero / PVC IPS, GRP, hierro dúctil ISO 2531 y PVC C900 / hierro dúctil AWWA (el código lo indica: A, G, H, C)
- Los tubos entran sin forzarlos
- Empaque de cuña de EPDM que sella dentro de la tolerancia de diámetro del tubo (hierro dúctil hasta –7 mm)
- Laterales que protegen el empaque y lo mantienen en su sitio
- Pernos galvanizados en caliente
- Prueba hidrostática en fábrica a 24 bar (1,5 × PN16)
- Recubrimiento epóxico interior y exterior

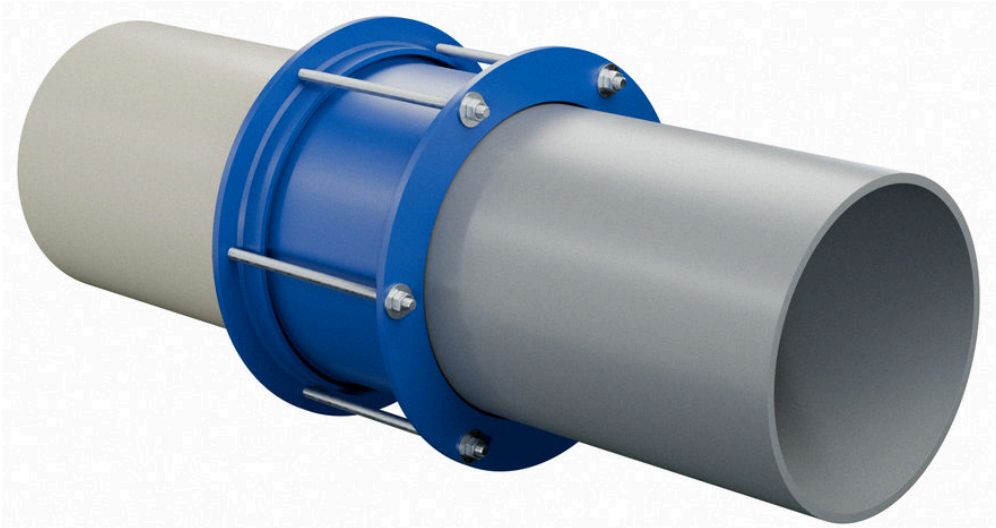
ACCESORIOS COMPATIBLES

- Incluye camisa, dos laterales, dos empaques EPDM y pernos con tuerca y dos arandelas galvanizados en caliente
- No incluye los tubos ni los anclajes de la línea

SELLO EN CORTE



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.

Manejo, Transporte y Almacenamiento

Transportar estibado, con los laterales protegidos. Izar con eslingas textiles por la camisa, nunca por los pernos. Guardar los empaques bajo techo, lejos del sol y de grasas.

Mantenimiento Preventivo

• Anualmente: revisar fugas en los empaques, el apriete de las tuercas y el estado del recubrimiento.

Mantenimiento Correctivo

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

Compatibilidad con Accesorios

Une dos tubos de extremo liso del mismo Ø exterior. Para unir tubo liso con brida: adaptador brida universal DV-ABU. Para Ø exteriores distintos: consultar unión reducida.

Desempeño Hidráulico

Paso total: los dos tubos llegan a la camisa sin reducción de sección; la luz entre las puntas de los tubos no genera pérdida apreciable.

Instalación

1. Verificar que el Ø exterior de los dos tubos corresponda a la unión (tabla) y que los extremos estén cortados a escuadra, sin rebabas, limpios y sin pintura gruesa en la zona del empaque.
2. Marcar en cada tubo la mitad del largo de la camisa para dejarla centrada.
3. Pasar por cada tubo un lateral y un empaque, con la cara delgada del empaque hacia la camisa; pasar la camisa por uno de los tubos.
4. Alinear los tubos dejando entre las puntas una luz de 10 a 25 mm y correr la camisa hasta las marcas.
5. Llevar los empaques contra las bocas de la camisa, acercar los laterales y colocar los pernos con sus arandelas.
6. Apretar las tuercas en cruz y por etapas, hasta que los dos laterales queden parejos y a la misma distancia de la camisa.
7. Anclar la tubería: la unión no resiste el empuje longitudinal de la presión.
8. Hacer la prueba hidrostática de la línea y reapretar si hay fuga.

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