NIPLE BRIDADO DE ACERO PN16

Accesorios Hidráulicos · Acueductos y Agua Potable

Divaltec · Colombia · Rev. 1.0

DESCRIPCIÓN GENERAL

El niple bridado Divaltec DV-NIP-BR es un tramo recto de tubería con bridas en los dos extremos, hecho al largo que necesite la obra. Sirve como carrete de ajuste entre válvulas, bombas, medidores y tubería bridada, en succiones y descargas de bombeo, pasos de cámaras y plantas de tratamiento, y se monta y desmonta sin soldar en obra. Trabaja hasta 16 bar (PN16), de 2" a 144", con largo cara a cara de 200 mm a 6 m y bridas ASME B16.5 clase 150 hasta 12" y AWWA C207 clase E desde 14" (bridas EN 1092-1 PN16 opcionales hasta DN2000). Recubrimiento epóxico interior y exterior; cada niple se prueba hidrostáticamente en fábrica.



Aplicaciones:

- Carretes de ajuste entre válvulas, bombas, medidores y tubería bridada
- Estaciones de bombeo: succión, descarga y múltiples
- Pasos de muro y cámaras de válvulas en acueducto y alcantarillado
- Plantas de tratamiento de agua potable y residual

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO

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

Materiales del Cuerpo

- Acero al carbono (tubo ASTM A53 Gr. B hasta 12"; ASTM A36 desde 14")
- Bridas de acero al carbono ASTM A105 / A36

Materiales de Bridas / Extremos

- Acero al carbono ASTM A105 (2"–12")
- Acero al carbono ASTM A36 (14"–144")
- Bridas EN 1092-1 PN16 en acero al carbono (opcional)

Conexiones Disponibles

Bridada ASME B16.5 clase 150 RF (2"–12")	**Bridada AWWA C207 clase E RF (14"–144")**	**Bridada EN 1092-1 / ISO PN16 (opcional, hasta DN2000)**	

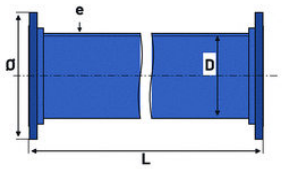
Acabados Superficiales

Recubrimiento epóxico interior y exterior, azul RAL 5017			

NORMAS Y REFERENCIAS TÉCNICAS

ASME B16.5 — Bridas de acero, clase 150	**AWWA C207 — Bridas de acero para servicio de agua, clase E**	**EN 1092-1 / ISO 7005-1 — Bridas PN16 (opcional, hasta DN2000)**	**AWWA M11 — Espesor del tubo de lámina**
ASTM A53 / A36 / A105 — Materiales	**AWS D1.1 — Soldadura estructural de acero**		

DIMENSIONES Y PESOS POR DIÁMETRO



L largo cara a cara, a la medida (200 mm a 6 m)
Ø diámetro exterior de la brida
D diámetro exterior del tubo
e espesor de pared del tubo

DN (pulg)	DN (mm)	Construcción	D × e (mm)	Ø brida (mm)	Tornillos	L mín. (mm)	Peso fijo (kg)	Peso por m (kg/m)
2"	50	SCH 40 + slip-on	60,3 × 3,91	152	4 × 5/8"	200	4,2	5,4
3"	80	SCH 40 + slip-on	88,9 × 5,49	190	4 × 5/8"	200	7,8	11,3
4"	100	SCH 40 + slip-on	114,3 × 6,02	229	8 × 5/8"	200	10,8	16,1
6"	150	SCH 40 + slip-on	168,3 × 7,11	279	8 × 3/4"	200	15,2	28,3
8"	200	SCH 40 + slip-on	219,1 × 8,18	343	8 × 3/4"	200	24,6	42,5
10"	250	SCH 40 + slip-on	273,0 × 9,27	406	12 × 7/8"	200	33,7	60,3
12"	300	SCH 40 + slip-on	323,8 × 10,31	483	12 × 7/8"	200	53,6	79,7
14"	350	Lámina + C207 E	355,6 × 6,35	533	12 × 1"	280	85,8	54,7
16"	400	Lámina + C207 E	406,4 × 6,35	597	16 × 1"	290	110	62,6
18"	450	Lámina + C207 E	457,2 × 6,35	635	16 × 1 1/8"	310	117	70,6
20"	500	Lámina + C207 E	508,0 × 6,35	698	20 × 1 1/8"	330	154	78,6
24"	600	Lámina + C207 E	609,6 × 6,35	813	20 × 1 1/4"	370	215	94,5
26"	650	Lámina + C207 E	660,4 × 6,35	870	24 × 1 1/4"	380	248	102
28"	700	Lámina + C207 E	711,2 × 6,35	927	28 × 1 1/4"	380	272	110
30"	750	Lámina + C207 E	762,0 × 6,35	984	28 × 1 1/2"	410	303	118
32"	800	Lámina + C207 E	812,8 × 6,35	1060	28 × 1 1/2"	420	387	126
34"	850	Lámina + C207 E	863,6 × 6,35	1111	32 × 1 1/2"	420	404	134
36"	900	Lámina + C207 E	914,4 × 6,35	1168	32 × 1 1/2"	430	460	142
38"	950	Lámina + C207 E	965,2 × 6,35	1238	32 × 1 1/2"	430	530	150
40"	1000	Lámina + C207 E	1016,0 × 7,94	1289	36 × 1 1/2"	450	573	197
42"	1050	Lámina + C207 E	1066,8 × 7,94	1346	36 × 1 1/2"	460	642	207
44"	1100	Lámina + C207 E	1117,6 × 7,94	1403	40 × 1 1/2"	460	684	217
46"	1150	Lámina + C207 E	1168,4 × 7,94	1454	40 × 1 1/2"	460	727	227
48"	1200	Lámina + C207 E	1219,2 × 7,94	1511	44 × 1 1/2"	470	786	237
50"	1250	Lámina + C207 E	1270,0 × 9,53	1568	44 × 1 3/4"	490	813	296
52"	1300	Lámina + C207 E	1320,8 × 9,53	1626	44 × 1 3/4"	500	900	308
54"	1350	Lámina + C207 E	1371,6 × 9,53	1683	44 × 1 3/4"	510	991	320
60"	1500	Lámina + C207 E	1524,0 × 11,11	1854	52 × 1 3/4"	520	1203	415
66"	1650	Lámina + C207 E	1676,4 × 11,11	2032	52 × 1 3/4"	560	1590	456
72"	1800	Lámina + C207 E	1828,8 × 12,70	2197	60 × 1 3/4"	570	1837	569
78"	1950	Lámina + C207 E	1981,2 × 14,29	2362	64 × 2"	630	2174	693
84"	2100	Lámina + C207 E	2133,6 × 14,29	2534	64 × 2"	630	2490	747
90"	2250	Lámina + C207 E	2286,0 × 15,88	2705	68 × 2 1/4"	680	2948	889
96"	2400	Lámina + C207 E	2438,4 × 15,88	2876	68 × 2 1/4"	690	3387	949
102"	2550	Lámina + C207 E	2590,8 × 19,05	3048	72 × 2 1/2"	730	3876	1208
108"	2700	Lámina + C207 E	2743,2 × 19,05	3219	72 × 2 1/2"	730	4326	1280
114"	2850	Lámina + C207 E	2895,6 × 19,05	3391	76 × 2 3/4"	790	4965	1351
120"	3000	Lámina + C207 E	3048,0 × 22,23	3562	76 × 2 3/4"	790	5494	1659
126"	3150	Lámina + C207 E	3200,4 × 22,23	3734	80 × 3"	840	6233	1742
132"	3300	Lámina + C207 E	3352,8 × 22,23	3905	80 × 3"	840	6843	1826
144"	3600	Lámina + C207 E	3657,6 × 25,40	4248	84 × 3 1/4"	900	8544	2275

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

· Largo cara a cara a la medida, de 200 mm a 6 m, en una sola pieza	· Opcional: bridas EN 1092-1 / ISO PN16 hasta DN2000
· Largo mínimo por diámetro en la tabla	· Prueba hidrostática en fábrica a 24 bar (1,5 × PN16)
· Peso aproximado = peso fijo + peso por metro × L (en metros), ver tabla	· Recubrimiento epóxico interior y exterior
· Bridas con cara realzada: ASME B16.5 clase 150 (2"–12") y AWWA C207 clase E (14"–144")	

ACCESORIOS COMPATIBLES

· Se suministra sin tornillería ni empaques
· Tornillería según la tabla (cantidad × diámetro, por brida)
· Empaques de cara realzada ASME B16.21 / AWWA C207 del diámetro correspondiente

VISTA EN CORTE



Niple de 12" con bridas ASME B16.5



Niple de 36" con bridas AWWA C207 clase E

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL PRODUCTO

Resistencia Química

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

Manejo, Transporte y Almacenamiento

Transportar estibado, con las caras de brida protegidas. Izar con eslingas textiles por el cuerpo del niple, nunca por los agujeros de los tornillos. No golpear las caras realzadas ni apoyar el niple sobre ellas. Los niples largos se izan con dos eslingas.

Mantenimiento Preventivo

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

Mantenimiento Correctivo

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

Desempeño Hidráulico

Paso total: el diámetro interior es el del tubo, sin reducciones. La pérdida de carga es la de un tramo recto de tubería de acero del mismo largo.

Instalación

1. Verificar que las bridas de la línea sean de la misma norma y diámetro (tabla de dimensiones).
2. Medir el largo cara a cara disponible en obra antes de pedir el niple; dejar el espacio del empaque.
3. Limpiar las caras de brida, colocar los empaques y alinear sin forzar la tubería.
4. Apretar los tornillos en cruz y por etapas hasta el torque del empaque.
5. Apoyar los niples largos y hacer la prueba hidrostática de la línea antes de ponerla en servicio.

Compatibilidad con Accesorios

Se acopla a tuberías, válvulas, uniones de desmontaje, codos bridados DV-COD-BR y demás accesorios con brida ASME B16.5 clase 150, AWWA C207 clase D / E o EN 1092-1 PN16 (según la brida pedida).

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