



DESCRIPCIÓN GENERAL

Válvula de pie de doble clapeta para la succión de bombas: mantiene la línea de succión llena y la bomba cebada, impidiendo el retorno del agua al detenerse el bombeo, y retiene sólidos gruesos mediante su canastilla perforada. Cuerpo soldado en acero al carbono con brida AWWA C207 Clase D; clapetas, canastilla, eje y resortes en acero inoxidable. Disponible de 8" a 24" (DN200 a DN600) para PN10, en versión para agua cruda/río y versión para agua potable con materiales seleccionados para contacto con agua potable.

Aplicaciones:

- Succión de bombas en captaciones de agua cruda (ríos, quebradas, embalses y pozos húmedos)
- Estaciones de bombeo de acueducto con succión negativa (versión agua potable)
- Mantener cebada la línea de succión y evitar el vaciado de la tubería al parar la bomba
- Retención de sólidos gruesos a la entrada de la succión mediante canastilla perforada
- Sistemas de riego, drenaje e industriales con bombas centrífugas en succión



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO

10 BAR

PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO

60 °C

TEMPERATURA MÁXIMA

Materiales del Cuerpo

- Acero al Carbono ASTM A53/A53M Gr. B (tubo del cuerpo)
- Acero Inoxidable ASTM A240 304L (clapetas)
- Acero al Carbono ASTM A36 (asiento, anillo y reducción)

Materiales de Sellado / Diafragma

- Poliuretano 85 ShA (agua cruda/río)
- EPDM 70 ShA grado agua potable

Materiales de Bridas / Extremos

- Acero al Carbono ASTM A36 (AWWA C207 Clase D)

Conexiones Disponibles

Bridada AWWA C207 Clase D cara
realzada (RF) — 150 psi

Acabados Superficiales

Epóxico en polvo RAL 5017 (WEG
Politherm 55 HB), 250–450 µm

NORMAS Y REFERENCIAS TÉCNICAS

AWWA C207 — Bridas de Acero
para Servicio de Agua (DN100 a
DN3600)AWWA C213 — Recubrimientos
epóxicos fusionados para tubería
de acero en servicio de aguaASTM A240 — Lámina de acero
inoxidable (clapetas y canastilla)ASTM A313 — Alambre de acero
inoxidable para resortes



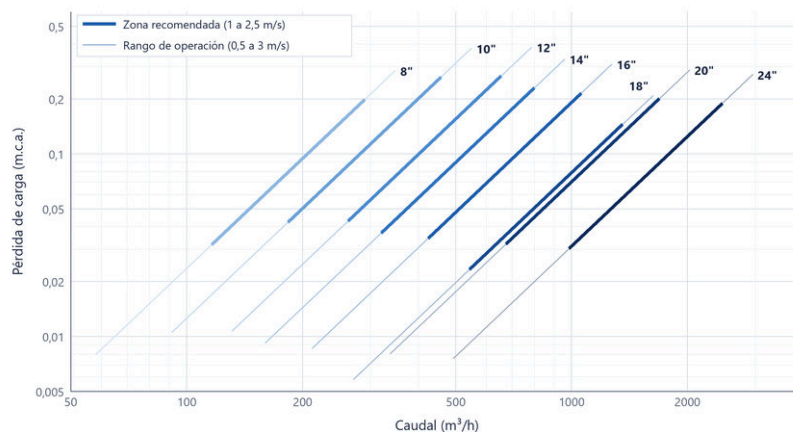
DIMENSIONES Y PESOS POR DIÁMETRO



DN (pulg)	DN (mm)	Altura H (mm)	Peso (kg)	Ancho máx. (mm)	K	Kv (m³/h)
8"	200	656	57	343	0,62	2.081
10"	250	720	70	406	0,83	2.852
12"	300	672	77	483	0,84	4.058
14"	350	723	103	533	0,72	5.332
16"	400	805	128	597	0,68	7.300
18"	450	931	193	635	0,46	11.378
20"	500	992	198	699	0,63	12.051
24"	600	1166	249	813	0,59	18.106

CURVAS HIDRÁULICAS

Pérdida de carga · válvula totalmente abierta


 Velocidad referida a la tubería (ID cédula STD). Resultados de simulación CFD (OpenFOAM, k- ω SST).



CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Doble clapeta en acero inoxidable 304L con bisagra central: cierre rápido y baja pérdida de carga
- Resortes de compensación en inox ASTM A313 (≈80 % del peso de las clapetas): abre con mínimo diferencial y llega a la apertura total con caudales bajos; menor pérdida de carga y menor consumo de energía
- Cierre por el 20 % del peso no compensado al parar la bomba, sin esperar el retroceso del agua; cierre suave que protege sello y bujes
- Sello de bulbo simétrico alojado en ranura en T, reemplazable en campo: poliuretano 85 ShA (agua cruda) o EPDM grado agua potable (agua potable)
- Asiento roscado desmontable con O-ring de boca
- Eje en acero inoxidable con bujes de bronce SAE 660 (agua cruda) o bronce C89833 sin plomo (agua potable) y guías en UHMW
- Canastilla en lámina perforada de acero inoxidable 304 (Ø8 mm paso 12 agua cruda / Ø10 mm paso 13 agua potable), área libre mayor a 2,4 veces la sección de la tubería, fijada con pernos y tuercas de seguridad en inoxidable
- Apertura total de 90° con tope
- Cuerpo soldado en acero al carbono con reducción con pestaña y brida AWWA C207 Clase D
- Recubrimiento epóxico en polvo WEG Politherm 55 HB RAL 5017, 250 a 450 µm, interior y exterior, sobre preparación Sa 2½
- Clapetas verificadas por análisis de elementos finitos a PN10
- Fabricación bajo estrictos controles de calidad ISO 9001:2015
- Pruebas hidrostáticas individuales al 150 % de la presión nominal
- Repuestos y kits de mantenimiento disponibles en Colombia
- Certificado ISO 9001:2015 — Bureau Veritas · Cert. CO25.05011

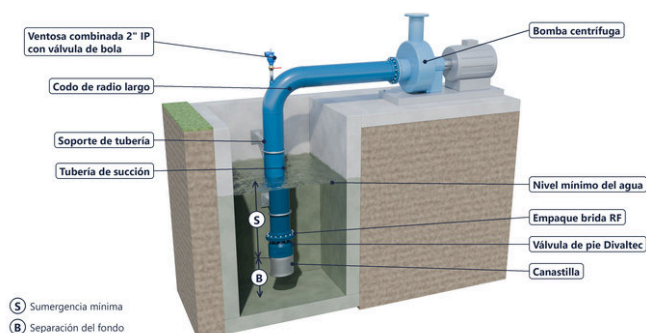
ACCESORIOS COMPATIBLES

- Kit de repuestos: sello de bulbo, O-ring de boca, bujes de bronce y resortes
- Contrabrida AWWA C207 Clase D con empaque y tornillería
- Tornillería de brida en acero inoxidable
- Color de recubrimiento RAL diferente bajo pedido

PARTES Y COMPONENTES



ESQUEMA DE INSTALACIÓN



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

Agua cruda con pH 6 a 9, sólidos en suspensión y arena fina.
Versión agua potable: apta para agua con cloro libre o cloraminas (sello EPDM curado con peróxido).
Temperatura máxima: 60 °C.
Internos en inoxidable 304/304L: no aptos para agua de mar ni aguas con muchos cloruros.
El epóxico resiste la inmersión, pero no la radiación UV: no dejar la válvula al sol.

Manejo, Transporte y Almacenamiento

Transportar sobre estiba, sujeta y protegida. No apilar.
Peso de 57 kg (8") a 249 kg (24"). Izar con eslingas por el cuerpo o con grilletes en la brida; nunca por la canastilla.
Almacenar bajo techo, seco y lejos del sol y del ozono. Si pasan más de 6 meses, verificar que las clapetas se muevan libremente.

Mantenimiento Preventivo

Cada 6 meses (agua cruda) o 12 meses (agua potable): limpiar la canastilla, verificar el giro libre de las clapetas, revisar el sello de bulbo, los pernos de la canastilla y el recubrimiento.
Cada año, además: holgura del eje en los bujes, estado de los resortes y O-ring de boca.

Compatibilidad con Accesorios

Brida AWWA C207 Clase D de cara realzada (RF); taladrado igual a ASME B16.5 Clase 150 y B16.1 Clase 125.
Tubería de acero, hierro dúctil o PEAD con brida loca.
Empaque EPDM (potable) o neopreno (cruda); tornillería galvanizada o inoxidable.

Desempeño Hidráulico

Doble clapeta con bisagra central: cierre rápido al parar la bomba, menos retroceso y golpe de ariete.
Resortes que compensan cerca del 80 % del peso de las clapetas: abre con bajo diferencial.
Apertura de 90°; paso por el asiento de 0,95 a 1,27 veces la tubería.
Canastilla con área libre mayor a 2,4 veces la tubería (40 % agua cruda, 54 % agua potable).
PN10; prueba hidrostática al 150 %.

Instalación

1. Verificar tamaño, servicio y que las clapetas abran hasta 90°.
2. Instalar vertical al final de la succión, canastilla abajo.
3. Dejar sumergencia contra vórtices y separación del fondo.
4. Usar empaque tipo anillo para brida RF (cara realzada).
5. Apretar en cruz, en tres pasadas.
6. Soportar la tubería: la válvula no carga su peso.
7. No soldar cerca de la válvula montada.
8. Cebarr y verificar que la columna se mantiene al parar.

Mantenimiento Correctivo

Pérdida de cebado o fuga: limpiar el asiento y cambiar el sello de bulbo.
Clapeta trabada: revisar bujes y eje; cambiar bujes si hay holgura.
Golpeteo: reemplazar resortes rotos o deformados.
Canastilla dañada: reemplazarla con tuercas de seguridad nuevas.
Fuga en la boca: cambiar el O-ring.
Repuestos: sello, O-ring, bujes, resortes, eje, canastilla y tornillería.

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