

CVÁLVULA DE AIRE COMBINADA

Modelo C10

BERMAD C10 es una válvula de aire combinada de alta calidad, destinada a diversos sistemas de riego y variadas condiciones de funcionamiento.

Esta válvula purga rápidamente el aire durante el llenado de la tubería, permite la descarga eficiente de bolsas de aire de las tuberías presurizadas, y admite grandes volúmenes de aire en caso de vaciado de la tubería.

Gracias a su diseño aerodinámico de avanzada, el doble orificio y el dispositivo (opcional) de protección contra el golpe de ariete, esta válvula proporciona una excelente protección contra la acumulación de aire y la formación de vacío, con cierre hermético mejorado en condiciones de baja presión.

Especialmente diseñada para aplicaciones de riego.



Características y ventajas

- Cuerpo de flujo recto con orificio automático de gran diámetro: Caudales mayores que los habituales.
- Cuerpo de diseño totalmente aerodinámico: Evita el cierre prematuro sin perturbar la admisión o la descarga de aire.
- Selladura dinámica: Impide las fugas en condiciones de baja presión (1.5 psi; 0.1 bar).
- Estructura compacta, sencilla y fiable con piezas completamente resistentes a la corrosión y a los agroquímicos: Menos mantenimiento y prolongada vida útil.
- Diseño en cumplimiento de las normativas de funcionamiento.
- Aprobación y control de calidad en fábrica: Pruebas de funcionamiento y especificaciones en un banco de pruebas especializado, inclusive en condiciones de subpresión (vacío).
- Alta fiabilidad comprobada en el terreno para aplicaciones de riego con agua de diversas calidades proveniente de ríos, canales, represas y efluentes tratados.

Características adicionales y accesorios

- Dispositivo de protección contra el golpe de ariete (código SP): Funcionamiento más suave para evitar daños a la válvula y al sistema.
- Prevención de entrada de aire (código IP): Evita la entrada de aire de la atmósfera en casos que podrían acarrear daños a las bombas, necesidad de re-cebado o perturbaciones en los sifones.
- Aberturas de servicio a medida - Tapón de 1/8"; DN3 o 1/4"; DN6 para la conexión con manómetro, punto de prueba o drenaje de comprobación de funcionamiento.
- Toma de presión (código T)
- Prolongación con salida hacia abajo, solamente para entradas de 2"-3"; DN50-80.

Las imágenes de este catálogo se incluyen sólo a título de ilustración

Aplicaciones típicas

- Sistemas de riego: Protección contra la acumulación de aire y formación de vacío aguas abajo de bombas, a lo largo de las líneas de suministro y en puntos elevados de la red de riego.
- Cabezales de riego: Protección contra la acumulación de aire y formación de vacío en las instalaciones de filtrado y aplicación de fertilizantes, así como aguas abajo de las válvulas de control principales.
- Sistemas instalados en el terreno: Protección contra la acumulación de aire y formación de vacío cerca de los medidores (contadores) y reguladores automáticos.
- Riego de jardinería: Protección contra la acumulación de aire y formación de vacío.
- Estaciones de bombeo: Máxima eficiencia en el bombeo, capacidades de cebado y reducción de golpes de ariete en caso de interrupción del suministro de energía.



Conexiones de entrada y salida

- Entradas: rosca macho 3/4"-2"; DN20-50, brida 2"-3"; DN50-80
- Salidas: Lateral, con rosca hembra de 2"; DN50 solamente para entradas de 2"-3"; DN50-80

Materiales

- Cuerpo: Nylon reforzado con fibra de vidrio
- Conjunto del flotador: Polipropileno, Nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Elastómeros: EPDM, Opcional - Viton

Datos de funcionamiento

- Presión nominal: 175 psi; ISO PN10 o ISO PN12
- Presión mínima de trabajo: 1.5 psi; 0.1 bar
- Máxima presión de trabajo: 150 psi; 10 bar, 175 psi; 12 bar
- Temperatura ambiente y de trabajo: Agua, 33-140°F; 1-60°C

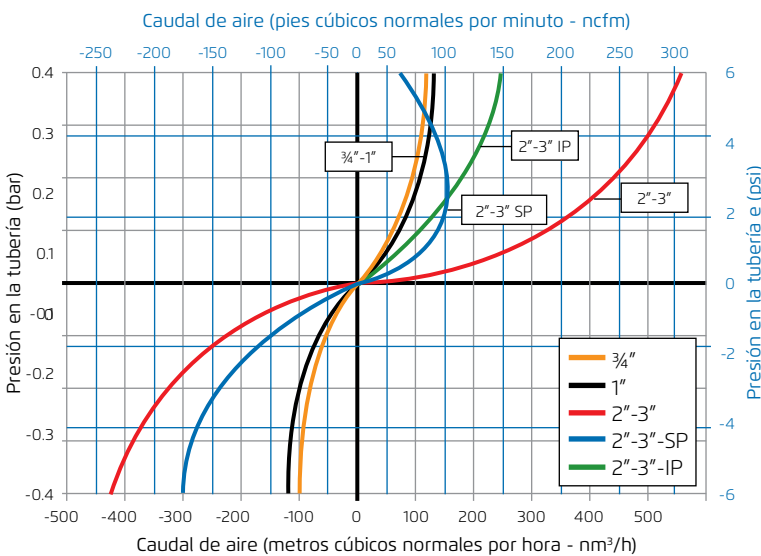
Especificaciones de orificios

Tamaños de entrada	Orificio automático	Orificio cinético		Protección contra el golpe de ariete		
	Área	Diámetro	Área	Cantidad de agujeros	Diámetro de los agujeros	Área total
pulg ²	pulg ²	pulg	pulg ²	—	pulg	pulg ²
mm	mm ²	mm	mm ²		mm	mm ²
3/4" - 1"	0.008	0.795	0.497	—	—	—
DN20 - 25	5.4	20.2	320		—	—
2" - 3"	0.019	1.772	2.465	4	0.157	0.078
DN50 - 80	12.2	45.0	1,590		4	50

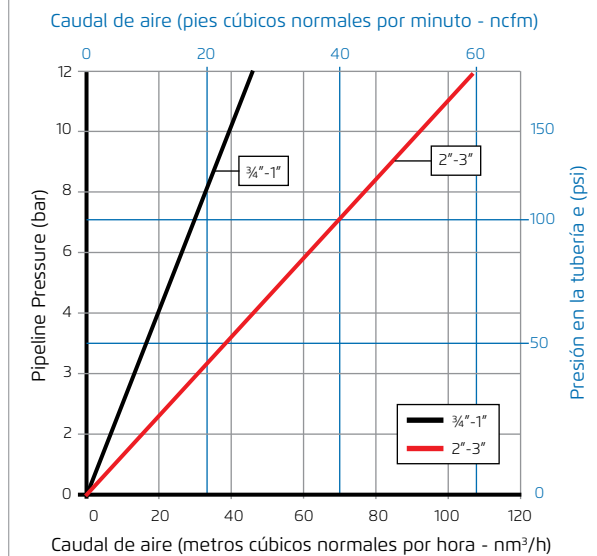
Gráficos del flujo de aire

Alivio y admisión de aire

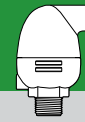
(durante el llenado, el drenaje y en condiciones de vacío)



Purga de aire (Operación bajo presión)

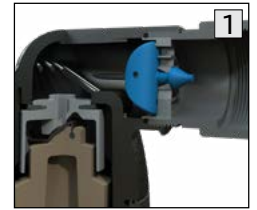
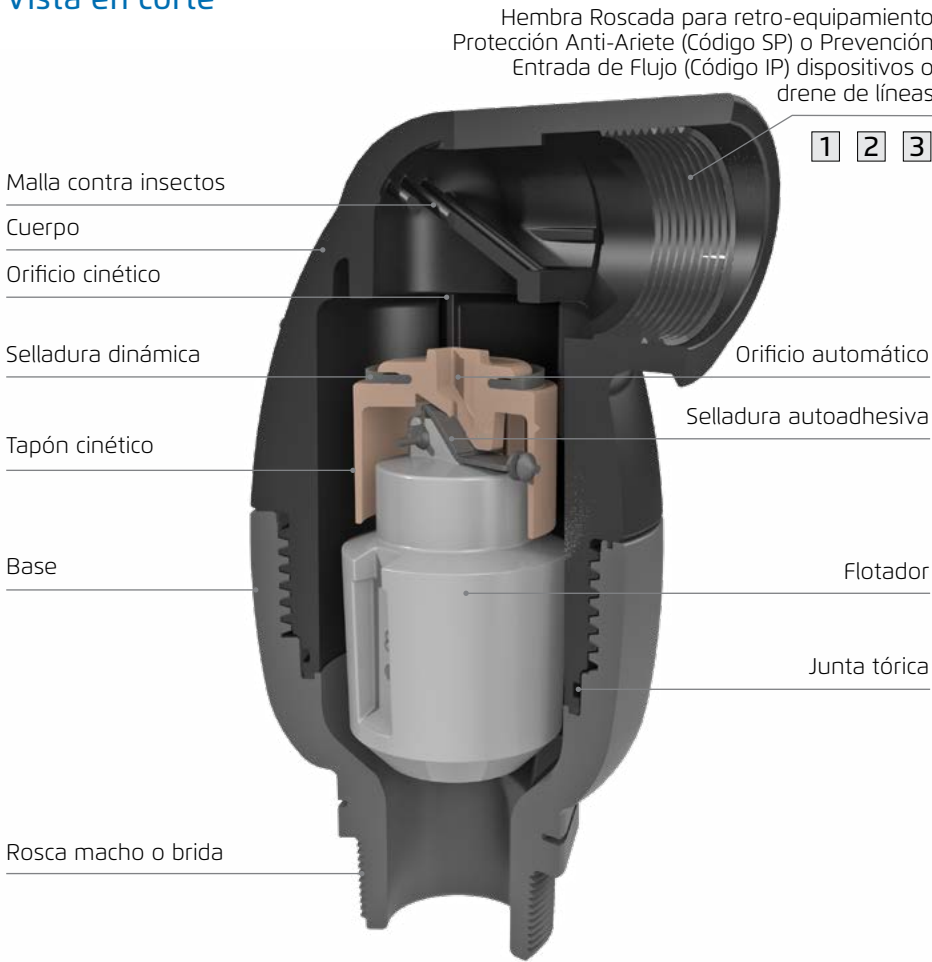


Los diagramas de purga y entrada de aire se basan en mediciones efectivamente realizadas en el Banco de pruebas de flujo de aire de Bermad, conforme a la normativa EN-1074/4 en válvulas con salida lateral. Se recomienda utilizar el software BERMAD AIR para optimizar el dimensionamiento y la ubicación de las válvulas de aire.

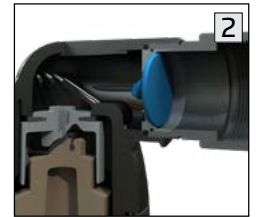


Modelo C10-P

Vista en corte



Protección contra el golpe de ariete (código C10-SP), solamente para entradas de 2-3"; DN50-80



Prevención de entrada de aire (código C10-IP), solamente para entradas de 2-3"; DN50-80



Prolongación con salida hacia abajo, solamente para entradas de 2-3"; DN50-80

Dimensiones y pesos

Tamaño de entrada	Conexión	Peso (D)	Altur (H)	Ancho
pulg	---	pulg	pulg	lbs
mm	---	mm	mm	Kg
3/4"-1"	Rosca	3.819	6.299	0.99
DN20-25		97	160	0.45
2"	Rosca	5.630	9.055	2.87
DN50		143	230	1.3
2"	Brida	6.496	9.449	4.30
DN50		165	240	1.95
3"	Brida	7.874	9.449	4.96
DN80		200	240	2.25



www.bermad.com

La información contenida en este documento podrá ser modificada por BERMAD sin previo aviso. BERMAD no asume ninguna responsabilidad por los errores que pudiera contener. © Copyright 2009-2019 Bermad CS Ltd. PCAAEE11-C10 | Julio de 2019