VÁLVULA DE AIRE COMBINADA

Modelo C30

BERMAD C30 es una válvula de aire combinada de alta calidad, destinada a diversos sistemas de conducción de agua y 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 e impide la formación de vacío, con cierre hermético mejorado en condiciones de baja presión.



C30-P



C30-C

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).
- La parte saliente de la base puede equiparse con una rosca para conectar un manómetro, un punto de prueba o un drenaje de comprobación del funcionamiento de la válvula de aire.
- Salida lateral de rosca (2"; DN50) para la conexión con dispositivos de protección contra el golpe de ariete (SP) o prevención de la entrada de aire (IP).
- Estructura compacta, sencilla y fiable con piezas totalmente resistentes a la corrosión: Escaso mantenimiento y prolongada vida útil.
- Diseño en cumplimiento de las normativas de funcionamiento y de servicio de agua.
- Aprobación y control de calidad en fábrica: Pruebas de funcionamiento y especificaciones en un banco de pruebas especializado, inclusive en condiciones de subpresión (vacío).

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.
- Dispositivo de 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 ⅛"; DN3 o ¼"; DN6 para la conexión con manómetro, punto de prueba o drenaje de comprobación de funcionamiento.
- Prolongación con salida hacia abajo, solamente para entradas de 2"-3"; DN50-80".

Aplicaciones típicas:

- Tuberías: Protección contra acumulación de aire y formación de vacío en punto elevados, cambios de dirección y cruces de camino/ríos.
- Redes de Agua: Protección contra acumulación de aire y formación de vacío.
- En proximidad con válvulas de control y medidores de agua: Prevención de inadecuada regulación de presión y lecturas parciales debido a la existencia de aire en estos equipos.

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

Conexiones de entrada y salida

- Entrada:
  - Cuerpo Platico (C30P): Rosca Macho ¾ - 2"; DN20-50, Bridada 2 – 3"; DN50-80
  - Cuerpo Hierro Dúctil (C30-C): Rosca Macho 1 - 2"; DN25-50, Bridada 2"; DN50
- Salidas:
  - Cuerpo de plástico (C30-P):
    - Conexiones de entrada 2-3"; DN50-80: Salida lateral, rosca hembra 2"; DN50
  - Cuerpo de hierro dúctil (C30-C):
    - Conexión de entrada 1"; DN25: Salida lateral, Rosca hembra ¾"; DN20
    - Conexiones de entrada 2"; DN50: Salida lateral, Rosca hembra 2"; DN50

Materiales

- Cuerpo
  - Fibra de Vidrio-Nilón reforzado (código C30-P)
  - Hierro Dúctil (código C30-C), acabado Epóxico Azul, aplicado por termo-fusión.
- Ensamble Flotador: Polipropileno, Fibra de Vidrio-Nilón reforzado.
- Elastómeros: EPDM, Opcional – Viton

Datos de funcionamiento

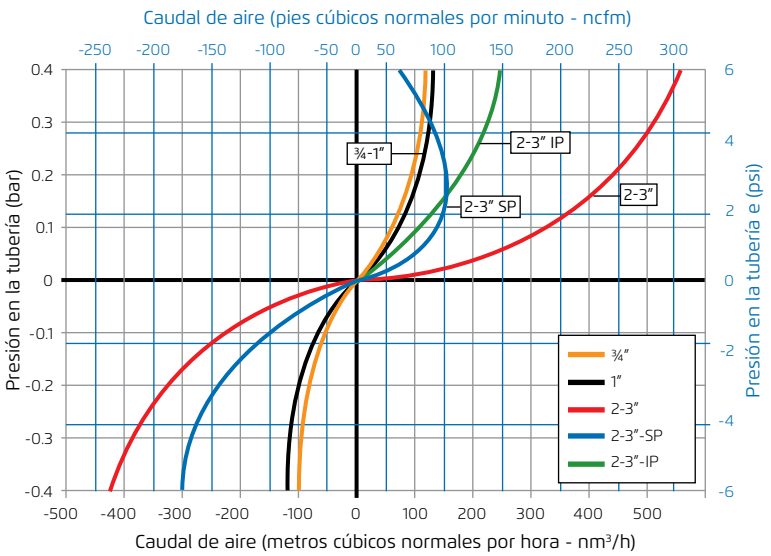
- Presión nominal: 230 psi; ISO PN16
- Presión mínima de trabajo: 1.5 psi; 0.1 bar
- Máxima presión de trabajo: 230 psi; 16 bar
- Temperatura ambiente y de trabajo: Agua, 33-140°F; 1-60°C

Especificaciones de orificios

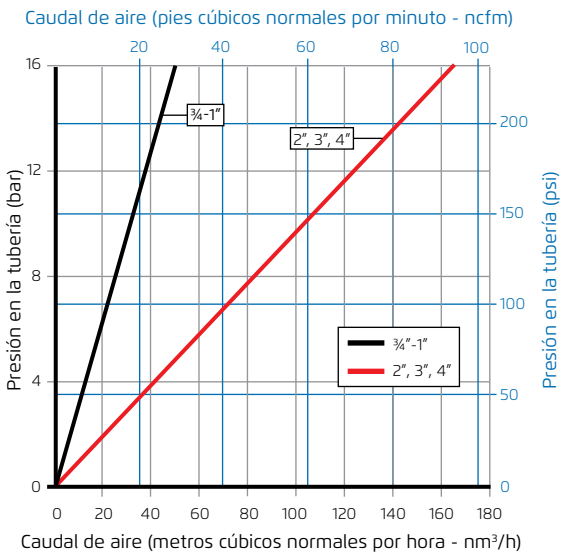
Tamaños de entrada	Orificio automático	Orificio cinético		Protección vs Golpe Ariete		
	Área	Diámetro	Área	Número de Barrenos	Diámetro de Barrenos	Área Total
pulg²	pulg²	pulg	pulg²	—	pulg	pulg²
mm	mm²	mm	mm²		mm	mm²
¾" - 1"	0.008	0.795	0.497	—	—	—
DN20 - 25	5.4	20.2	320		—	—
2" - 3"	0.019	1.772	2.465	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)

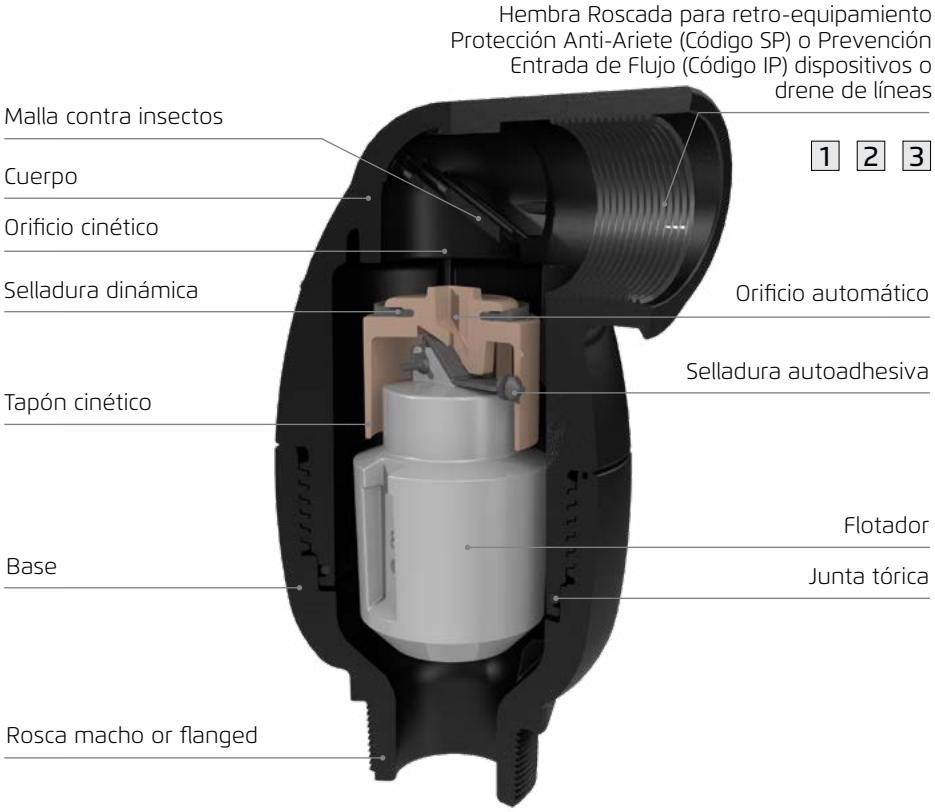


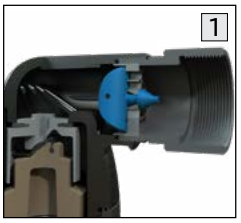
Purga de aire (Operación bajo presión)



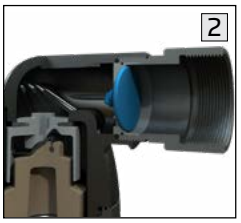
Los diagramas de purga y entrada de aire se basan en mediciones efectivamente realizadas en el Banco de pruebas de flujo de aire de Bermad, conforme a la normativa EN-1074/4 en válvulas con salida lateral.

Vista en corte - Glass Reinforced Nylon Body (C30-P)





Protección Anti-ariete (código SP), solo para tamaño de entradas 2-3"; DN50-80

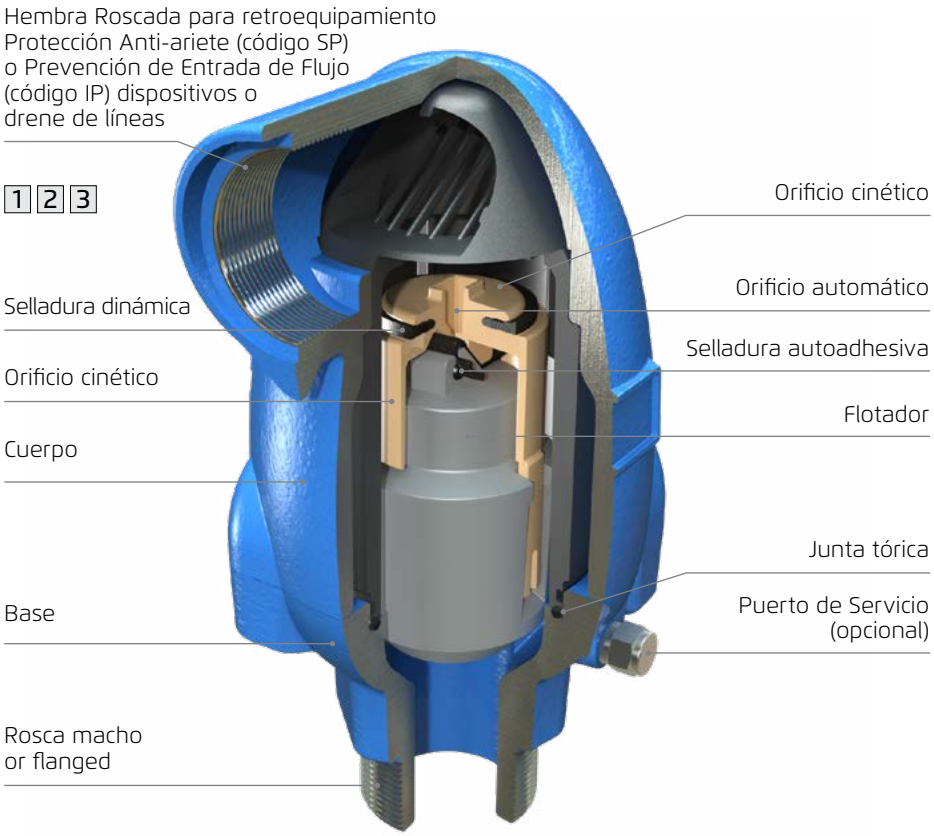


Prevención de Entrada de Flujo (código IP), solo para tamaño de entradas 2-3"; DN50

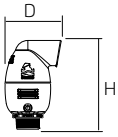


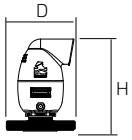
Extensión con salida hacia abajo, solo para tamaños de entrada de 2-3"; DN50-80

Vista en corte - Cuerpo de Hierro Dúctil (C30-C)



Dimensiones y pesos









Tamaño de entrada	Conexión	C30-P			C30-C		
		Ancho (D)	Altura (H)	Peso	Ancho (D)	Altura (H)	Peso
pulg	---	pulg	pulg	lbs	pulg	pulg	lbs
mm		mm	mm	kg	mm	mm	kg
¾″	Rosca	3.819	6.299	0.99	--	--	--
DN20		97	160	0.45	--	--	--
1″	Rosca	3.819	6.299	0.99	4.331	7.087	4.85
DN25		97	160	0.45	110	180	2.2
2″	Rosca	5.630	9.055	2.87	6.181	9.764	13.66
DN50		143	230	1.3	157	248	6.2
2″	Brida	6.496	9.449	4.30	7.480	9.843	22.70
DN50		165	240	1.95	190	250	10.3
3″	Brida	7.874	9.449	4.96	--	--	--
DN80		200	240	2.25	--	--	--

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.