



VÁLVULA DE AIRE COMBINADA

Modelo C30-C

BERMAD C30 es una ventosa combinada de alta calidad para una variedad de redes de agua y condiciones de operación. Expulsa el aire durante el llenado de la tubería, permite la liberación eficiente de bolsas de aire en tuberías presurizadas y posibilita la entrada de grandes volúmenes de aire en caso de vaciado de la red. Con su avanzado diseño aerodinámico, doble orificio y dispositivo de protección contra golpe de ariete (opcional), esta ventosa brinda una excelente protección contra la acumulación de aire y previene la formación de vacío, con un sellado mejorado en condiciones de baja presión.

Características y ventajas

- Cuerpo de flujo recto con tamaño nominal (igual) de entrada y salida: Caudales superiores a los habituales.
- Sellado dinámico: Previene fugas bajo condiciones de baja presión (1.5 psi; 0.1 bar).
- Protección contra golpe de ariete (código SP) como característica estándar para 2"; DN50. El orificio cinético se cierra parcialmente durante la segunda etapa del alivio de aire, evitando daños a la ventosa y al sistema.
- Estructura compacta y sencilla con piezas internas totalmente resistentes a la corrosión: menor mantenimiento y mayor vida útil.
- Certificada según las normas funcionales: EN-1074/4 (Europa), AENOR (España).
- Diseñada en cumplimiento con la norma AWWA C512 (EE. UU.).
- Certificada según normas de agua potable: WRAS (Reino Unido), ACS (Francia), NSF-ANSI-CAN 61 y NSF-ANSI 372 (EE. UU.), PUB SS 375 y SS 270 (Singapur).
- Aprobación de fábrica y control de calidad: El desempeño y las especificaciones se prueban y miden con un banco de pruebas especializado, incluyendo condiciones de presión de vacío.

Aplicaciones típicas

- Tuberías: Protección contra la acumulación de aire y la formación de vacío en elevaciones, cambios de pendiente y cruces de carreteras o ríos.
- Redes de agua: Protección contra la acumulación de aire y la formación de vacío.
- En proximidad a las válvulas de control y caudalímetros: Prevención de una regulación de presión inexacta y lecturas sesgadas debido a la presencia de aire en estos dispositivos.

Características adicionales y accesorios

- Cierre asistido (código AC): el orificio cinético se ajusta para permanecer parcialmente cerrado durante el alivio de aire.
- Puertos de servicio (código P) equipados con tapón de 1/8"; DN3 o 1/4"; DN6 para conexión de manómetro, punto de verificación o dren de prueba para la función de la ventosa.
- Extensión con salida hacia abajo, solo para entrada de 2"; DN50.



C30-C Rosca 1"; DN25"



C30-C roscada 2"; DN50 con protección contra sobrepresión



C30-C Embridada 2"; DN50 con protección contra golpe de ariete



Conexiones de entrada y salida

- Entradas: rosca macho 1-2"; DN25-50, bridas 2"; DN50
- Salidas:
 - Conexión de entrada 1"; DN25: Lateral, rosca hembra 3/4"; DN20
 - Conexión de entrada 2"; DN50: Lateral, roscada hembra 2"; DN50

Materiales

- Cuerpo: Hierro dúctil
- Revestimiento: Epoxi de curado por fusión
- Flotador: Polipropileno, nailon reforzado con fibra de vidrio
- Elastómeros: EPDM. Opcional - Viton, sólo para diámetros de entrada 2-3"; DN50-80

Datos operativos

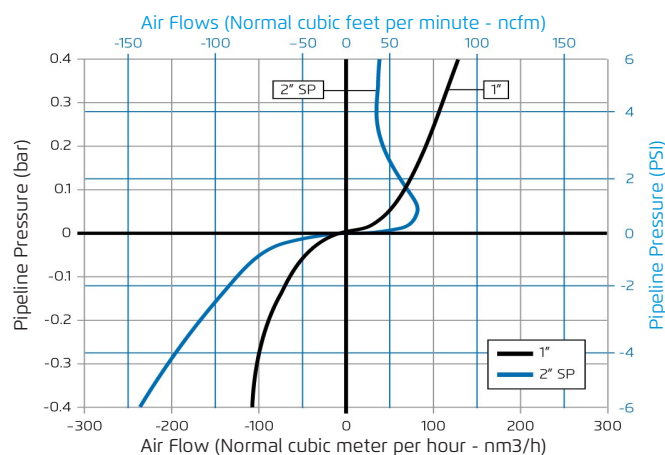
- Presión nominal: ISO PN16
- Presión mínima de funcionamiento: 0.1 bar
- Presión máxima de funcionamiento: 16 bar
- Ambiente y temperatura de funcionamiento: Water, 1-60°C

Especificaciones del orificio

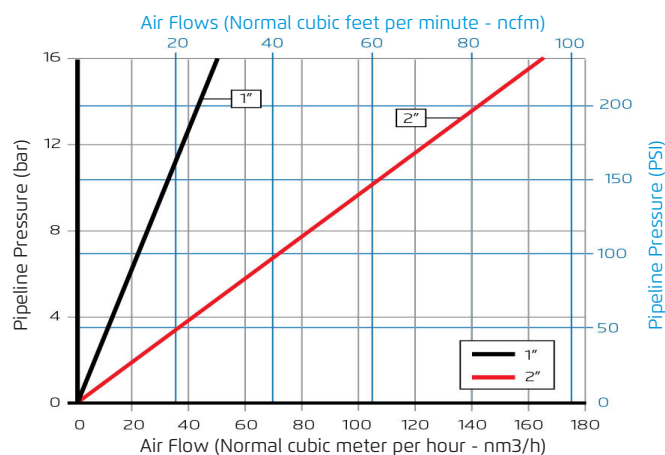
Tamaños de entrada	Orificio automático	Orificio cinético		Protección contra golpe de ariete / Cierre asistido		
	PN25	PN16	PN25	--	Diámetro del orificio	Área total
Inch; mm	mm ²	mm	mm ²	Número de orificios	mm	mm ²
3/4"-1"; DN20-25	5.4	20.2	320	---	---	---
2"-3"; DN50-80	12.2	45.0	1,590	4	4	50

Gráficos de rendimiento del flujo de aire

Alivio y Admisión de Aire (Llenado, Drenaje y Condiciones de Vacío en la Tubería)



Alivio de aire (Operación presurizada)

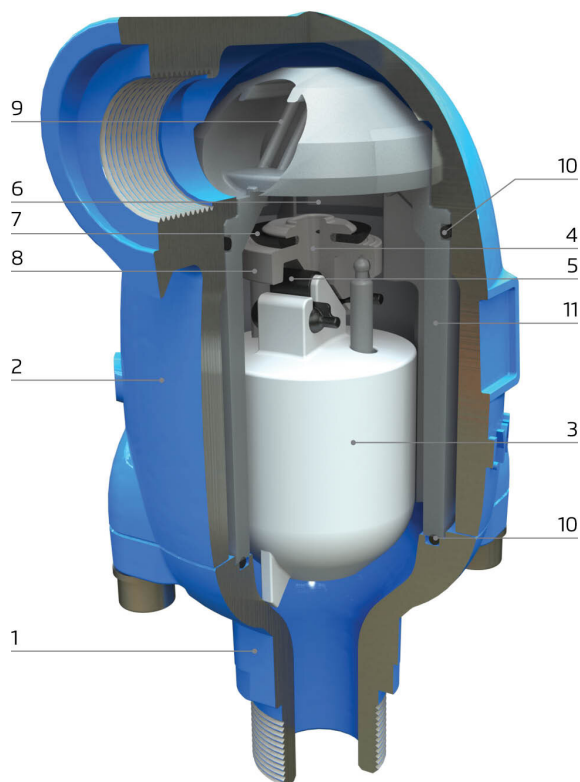


- Para una mayor capacidad automática de liberación de aire, consulte con BERMAD.
- Los gráficos de alivio y admisión de aire se basan en mediciones reales, realizadas en el banco de pruebas de flujo de aire de Bermad, de acuerdo con las normas EN-1074/4 y AS4883, y se refieren a la salida lateral. Utilice el software Bermad Air para el dimensionamiento y posicionamiento óptimos de las ventosas.

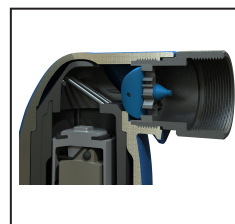


C30-C

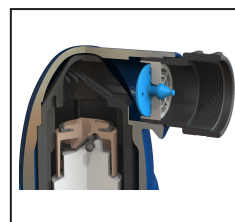
Corte - 1"; DN25"



- [1] Base
- [2] Cuerpo
- [3] Flotador
- [4] Orificio automático
- [5] Sello de Orificio Automático
- [6] Orificio cinético
- [7] Sello cinético de orificio
- [8] Tapón cinético
- [9] Malla para insectos
- [10] O-Ring



Protección contra golpe de ariete (código SP), sólo para diámetros de entrada 2-3"; DN50-80

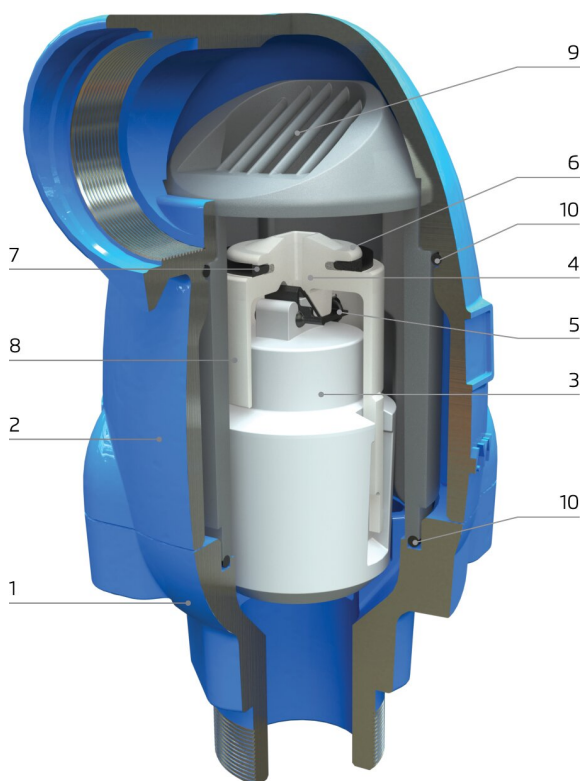


Cierre asistido (código AC), sólo para diámetros de entrada 2-3"; DN50-80



Extensión con salida hacia abajo, sólo para entradas de 2-3"; DN50-80

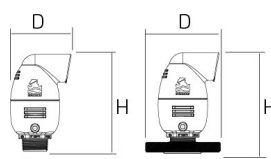
Corte - 2"; DN50



- [1] Base
- [2] Cuerpo
- [3] Flotador
- [4] Orificio automático
- [5] Sello de Orificio Automático
- [6] Orificio cinético
- [7] Sello cinético de orificio
- [8] Tapón cinético
- [9] Malla para insectos
- [10] O-Ring



Dimensiones y pesos

										
		Conexión roscada 1"; DN25			Conexión roscada 2"; DN50 con protección contra golpe de ariete			Conexión bridas 2"; DN50 con protección contra golpe de ariete		
Tamaños de entrada	Conexión	Anchura (D)	Altura (H)	Peso	Anchura (D)	Altura (H)	Peso	Anchura (D)	Altura (H)	Peso
in; mm		mm	mm	Kg	mm	mm	Kg	mm	mm	Kg
1"; DN25	Rosca	110	180	2.2	---	---	---	---	---	---
2"; DN50	Rosca	---	---	---	190	248	5.9	---	---	---
2"; DN50	Embridada	---	---	---	---	---	---	215	265	8.1