

VENTOSA COMBINADA PARA AGUAS RESIDUALES Y AGUAS NEGRAS

Hierro dúctil

Modelo C80

La BERMAD C80 es una ventosa combinada de alta calidad para una variedad de redes de aguas residuales y condiciones de operación. Expulsa aire durante el llenado de la tubería, permite la liberación eficiente de bolsas de aire y gas de tuberías presurizadas, y posibilita la entrada de grandes volúmenes de aire en caso de vaciado de la red.

El cuerpo alargado y el flotador inferior están diseñados para reducir el contacto entre el fluido y el mecanismo superior.

Con su avanzado diseño aerodinámico, doble orificio y dispositivo de protección contra golpe de ariete (opcional), esta ventosa brinda excelente protección contra la acumulación de aire y gas y la formación de vacío, con un sellado mejorado en condiciones de baja presión.

La C80 está diseñada para facilitar largos periodos de operación sin mantenimiento y es fácil de mantener.

Características y ventajas

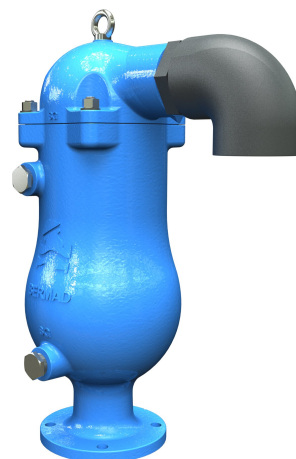
- Cuerpo de flujo recto: Caudales superiores a los habituales.
- Sellado dinámico: Previene fugas bajo condiciones de baja presión (0.8 psi; 0.05 bar).
- Diseño de cuerpo alargado: evita que los sólidos entren en contacto con las partes operativas de la válvula.
- Dos puertos de servicio: superior e inferior de 1"; DN20 BSPT o NPT, que permiten el retrolavado y el drenaje.
- Salida lateral roscada (3"; DN80) para conexión de dispositivos de protección contra golpe de ariete (SP) o de prevención de entrada (IP).
- Estructura compacta, simple y robusta con componentes internos totalmente resistentes a la corrosión: menor mantenimiento y mayor vida útil.
- Certificado según las normas funcionales: SAI AS4883 (Australia).
- 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

- Estaciones de bombeo: Alivio de aire y prevención de vacío.
- Tuberías de agua no limpia: Protección contra la acumulación de aire y gas y la formación de vacío en elevaciones, puntos de cambio de pendiente y en cruces de carreteras/ríos.
- Plantas de tratamiento de aguas residuales: Alivio de aire, protección contra la acumulación de aire y gas y formación de vacío.

Características adicionales y accesorios

- Protección contra golpe de ariete (código SP): el orificio cinético se cierra parcialmente durante la segunda etapa del alivio de aire, evitando daños a la ventosa y al sistema, y aumentando el tiempo de operación sin mantenimiento.
- Prevención de entrada (código IP): Evita la entrada de aire atmosférico en los casos en que esto podría causar daños a las bombas, requerir un nuevo cebado o interrumpir el sifón.
- Válvula de drenaje (código Z): 1"; DN25 rosca hembra NPT o BSPT.
- Extensión con salida hacia abajo, rosca hembra 3"; DN80.



Salida inferior C80



C80-SP Salida Lateral



Conexiones de entrada y salida

- Entradas: Bridadas 3-4"; DN80-100"
- Salidas: Laterales o hacia abajo, rosca hembra 3"; DN80

Datos operativos

- Presión nominal: ISO PN16, ISO PN25
- Presión mínima de funcionamiento: 0.05 bar
- Presión máxima de funcionamiento: 16 bar, 25 bar
- Ambiente y temperatura de funcionamiento: 1-60°C

Materiales

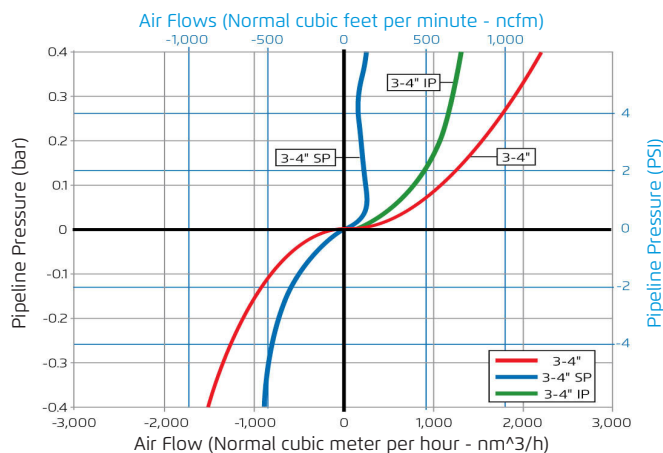
- Cuerpo: Hierro dúctil
- Tapa: Hierro dúctil
- Revestimiento: Epoxi de curado por fusión
- Orificio automático: Acero inoxidable
- Ensamble de flotador superior: polipropileno, nailon reforzado con fibra de vidrio
- Conjunto de flotador inferior: Acero inoxidable
- Varilla de flotador: Acero inoxidable 316
- Elastómeros: NBR, Neopreno
- Tapones para puertos de servicio: Acero inoxidable 316

Especificaciones del orificio

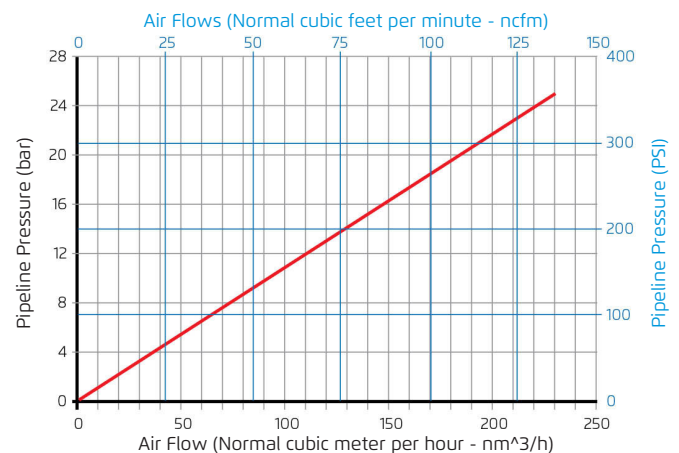
Tamaños de entrada	Orificio automático	Orificio cinético		Protección contra golpe de ariete		
	PN25	PN16	PN25	--	Diámetro del orificio	Área total
Inch; mm	mm ²	mm	mm ²	Número de orificios	mm	mm ²
3"-4"; DN80-100	18.5	80	5,027	5	6	141

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)



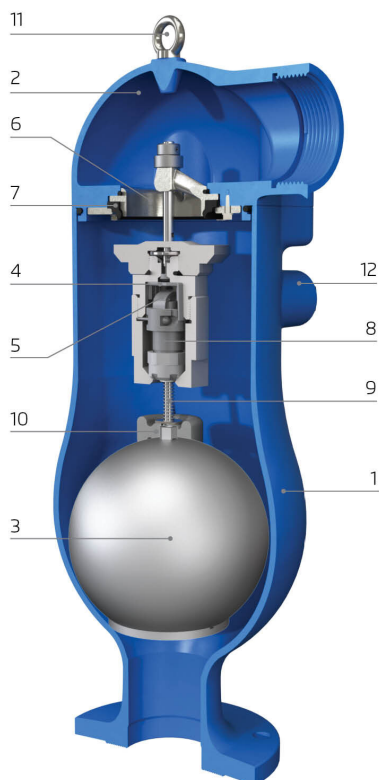
- Para una mayor capacidad automática de liberación de aire, consulte con BERMAD.
- Los gráficos de alivio y admisión de aire se basan en mediciones reales, realizadas en el banco de pruebas de flujo de aire de Bermad, de acuerdo con las normas EN-1074/4 y AS4883, y se refieren a la salida lateral. Utilice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

Datos para C80 con función de protección contra sobrepresión

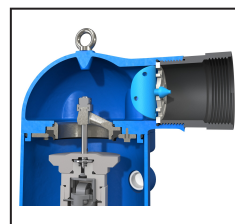
Tamaños de entrada	C80-SP Valor de Conmutación	C80-SP Alivio de aire
	Salida lateral	Salida lateral
Inch; mm	bar	nm ³ /h
3"-4"; DN80-100	0.05	300



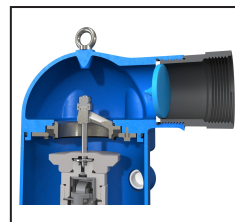
Corte



- [1] Cuerpo
- [2] Tapa
- [3] Flotador
- [4] Orificio automático
- [5] Sello de Orificio Automático
- [6] Orificio cinético
- [7] Sello cinético de orificio
- [8] Conjunto superior de flotador
- [9] Varilla de flotador y resorte
- [10] Resorte (muelle)
- [11] Perno de ojo
- [12] Puerto de servicio superior

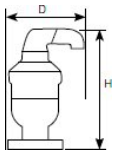


Protección contra
golpe de ariete
(código SP)



Prevención de
entrada (código IP)

Dimensiones y pesos

		 Con codo de 90 grados (salida hacia abajo)			 Con dispositivo SP o IP (salida lateral)		
Tamaños de entrada	Conexión	Anchura (D)	Altura (H)	Peso	Anchura (D)	Altura (H)	Peso
in; mm		mm	mm	Kg	mm	mm	Kg
3"; DN80	Embridada	444	615	28.1	335	615	27.4
4"; DN100	Embridada	444	618	29.6	335	618	28.9

Para una altura incluyendo la argolla de elevación, agregar 37 mm