

VB-060 PN 16



Interruptora de vacío de tipo clapeta accionada por resorte

Descripción

La válvula VB-060 es una interruptora de vacío normalmente cerrada con paso libre de obstáculos, diseñada para abrirse completamente a fin de admitir aire en la tubería o el sistema cuando se generan condiciones de vacío y así proteger la instalación. La parada repentina de una bomba, las roturas de tubos o el vaciado rápido de la tubería pueden generar presiones negativas (condiciones de vacío).

La válvula VB-060 puede instalarse en tuberías de conducción de agua potable o de aguas residuales.

Aplicaciones

- Estaciones de bombeo para aguas servidas, aguas residuales y plantas de tratamiento de agua.
- Tuberías de conducción de aguas servidas y efluentes

Operación

La válvula VB-060, que normalmente permanece cerrada, ha sido diseñada para impedir que se generen condiciones de vacío en tuberías y sistemas de conducción. A continuación de la interrupción del suministro de energía en la bomba o de un rápido vaciado de la tubería pueden generarse condiciones de vacío. Si la diferencia de presiones a través del orificio es de más de -0.02 bar, la clapeta empezará a abrirse automáticamente para permitir el acceso de aire a la tubería y eliminar así la presión negativa. A -0.05 bar, el orificio se abrirá completamente para admitir el máximo de aire. Cuando el sistema vuelva a una presión positiva, la clapeta cerrará herméticamente la válvula de forma automática.

La válvula VB-060 interruptora de vacío de purga automática de aire funciona de manera similar a la interruptora de vacío VB-060 pero con tres funciones adicionales:

- 1- El componente de aire y vacío de la ventosa purga aire, una función esencial durante el llenado de la tubería.
- 2- El interruptor de vacío, instalado en los puntos propensos a la separación de la columna de agua, se abre para admitir aire y se cierra rápidamente para atraparlo en la tubería. El componente de aire y vacío de la ventosa irá purgando lentamente el aire atrapado adelantándose a la columna de agua que retorna. Esto permite al aire de la tubería actuar como amortiguador contra el golpe de ariete y la purga lenta aminora la velocidad de la columna de agua que retorna para evitar golpes de ariete en la tubería.
- 3- El componente de purga descarga aire constantemente mientras la tubería permanezca presurizada, dejando salir todo el aire atrapado en la tubería.

Instalación

La válvula interruptora de vacío de tipo clapeta accionada por resorte VB-060 debe instalarse en los puntos más elevados de la tubería, sobre depósitos o en puntos llanos.

Esto es particularmente necesario en los puntos con propensión al vacío o a la separación de la columna de agua.

Características principales

- Tamaños: 8" – 24"
- Cierre hermético con baja presión:
 - VB-060: 0.01 bar
 - VB-060 + AV: 0.2 bar
- Presión de apertura:
 - VB-060: -0.02 bar
 - VB-060 + AV: -0.02 bar
- Presión máxima de trabajo: 16 bar
- Presión de prueba: 25 bar
- Las válvulas de la serie VB-060 están disponibles indistintamente para aplicaciones de agua potable y de aguas residuales.
- Todos los componentes internos se fabrican con materiales resistentes a la corrosión.
- El diseño especial del orificio, una combinación de acero inoxidable y EDPM, asegura una operación a largo plazo y libre de mantenimiento.
- Las válvulas VB-060 se han diseñado de conformidad con la norma C512 de AWWA y la normativa europea EN 1704-4
- Revestimiento: epoxy adherido por fusión (FBE) conforme a la norma DIN 30677-2

Selección de la válvula

La válvula VB-060 interruptora de vacío de purga automática de aire ofrece la opción de incorporar una ventosa a la válvula básica interruptora de vacío.

El tipo y tamaño de la ventosa adicional se determinan en función de la aplicación (agua potable o residual) y del tamaño necesario. Consulte en la tabla siguiente las opciones para incorporar una ventosa adicional.

Nota

- Estas ventosas están destinadas al uso con aguas residuales no tratadas. Para utilizarlas con líquidos más agresivos, sírvase consultar a nuestros ingenieros de aplicaciones o al departamento de marketing.
- Para escoger la válvula más adecuada, se recomienda indicar en el pedido las propiedades químicas del líquido que fluye por la tubería.
- Al hacer su pedido, no olvide indicar el modelo, tamaño, presión de trabajo, normativa de roscas y bridas y tipo de líquido.

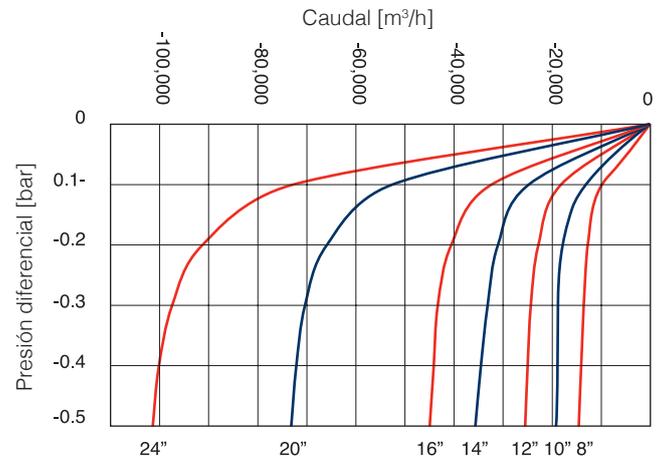
Interruptora de vacío	Diámetro de conexión para la ventosa	Tipo de ventosa adicional	Presión de trabajo (bar)	Área del orificio de la ventosa (mm ²)	Observaciones
8"	1" 2"	D-020 2"	16	804	Válvula de Metal
		D-025 2"	10	804	Válvula de Nylon / Metal
		D-025 L 2"	16	804	Válvula de Nylon / Metal
10"-12"	1" 2" 3"	D-020 2" / 3"	16	804	Válvula de Metal
		D-025 2" / 3"	10	804	Válvula de Nylon
		D-023 2" / 3"	16	5024	Válvula de Metal
		D-025 L 2" / 3"	16	804	Válvula de Nylon / Metal
14" - 24"	1" 2" 3" 4"	D-020 2"/3"/4"	16	804	Válvula de Metal
		D-025 2"/3"/4"	10	804	Válvula de Nylon / Metal
		D-023 2"/3"/4"	16	5024	Válvula de Metal



MEDIDAS Y PESOS

Tamaño nominal	A mm	B mm	Peso Kg.
8" (20mm)	345	420	64
10" (250mm)	410	430	90
12" (300mm)	485	530	130
14" (350mm)	560	600	190
16" (400mm)	635	690	240
20" (500mm)	770	820	430
24" (600mm)	920	1045	660

ADMISIÓN DE AIRE



LISTA DE PIEZAS Y ESPECIFICACIONES

Nº	Pieza	Material
1.	Cobertura de la malla	Hierro dúctil ASTM A536 65 45 12
2.	Tuerca	Acero inoxidable SAE 316
3.	Traba del resorte	Acero inoxidable SAE 316
4.	Resorte	Acero inoxidable SAE 316
5.	Pasador guía	Acero inoxidable SAE 316
6.	Cojinete de la tapa	Bronce
7.	Traba	Acero inoxidable SAE 316
8.	Clapeta	Hierro dúctil ASTM A536 65 45 12
9.	Anillo de sujeción	Acero inoxidable SAE 316
10.	Tuerca ciega y arandela	Acero inoxidable SAE 316
11.	Varilla roscada	Acero inoxidable SAE 316
12.	Malla	Acero inoxidable SAE 316
13.	Tornillo, tuerca y arandela	Acero inoxidable SAE 316
14.	Tapa	Hierro dúctil ASTM A536 65 45 12
15.	Junta tórica	EPDM
16.	Cuerpo	Hierro dúctil ASTM A536 65 45 12
17.	Junta (selladura)	EPDM
18.	Tornillo	Acero inoxidable SAE 316

