



D-012 PN 25

D-014 PN 40

D-016 PN 64

D-100 PN 100



Válvula de aire combinada para altas presiones

Descripción

En esta válvula se combinan una válvula de aire y vacío y una automática. La válvula combinada libera aire durante el llenado de la tubería, permite la entrada del aire cuando la tubería se vacía y purga el aire atrapado en el sistema presurizado. La válvula está destinada al funcionamiento con presiones superiores a 16 bar, hasta 100 bar.

Aplicaciones

Sistemas municipales e industriales de abastecimiento de agua, con altas presiones.

Operación

El componente de aire y vacío, equipado con un amplio orificio, libera grandes caudales de aire durante el llenado de la tubería y permite la entrada de aire en grandes volúmenes cuando el sistema se vacía. La válvula se cierra herméticamente sólo con la llegada del agua. Los grandes caudales de aire no pueden arrastrar el flotador y causar el cierre de la válvula. El descenso de la presión a un nivel inferior a la presión atmosférica provoca la entrada de aire en el sistema. El componente automático de la válvula libera el aire acumulado en los picos del sistema presurizado.

Etapas del funcionamiento durante el llenado de la tubería:

1. Salida del aire del sistema a través de la válvula.
2. Entrada del agua a la válvula, elevación del flotador y cierre hermético.
3. El ascenso del aire acumulado en los picos del sistema a la parte superior de la válvula por encima del líquido.
4. Descenso del flotador al desplegarse la selladura del orificio automático y salida del aire atrapado.
5. Subida del nivel del líquido en la válvula y retorno del flotador y la goma desplegable de sellado a la posición de cierre hermético.

Cuando la presión desciende a un nivel inferior a la presión atmosférica:

6. Los flotadores se separan de los orificios.
7. Entrada de aire en el sistema.

Especificaciones técnicas

- Las válvulas de aire para altas presiones se someten a pruebas con una presión 1,5 veces mayor que la presión máxima de trabajo.
- Temperatura de trabajo 60^o C.
- Máxima temperatura momentánea de trabajo 90^o C.
- Las válvulas se fabrican con bridas conformes a cualquier norma requerida.

Componente automático:

- El amplio orificio purga grandes caudales de aire y no se tapona.
- Cuerpo de acero de fundición, resistente al golpe de ariete, y piezas internas resistentes a la corrosión.

Componente de aire y vacío:

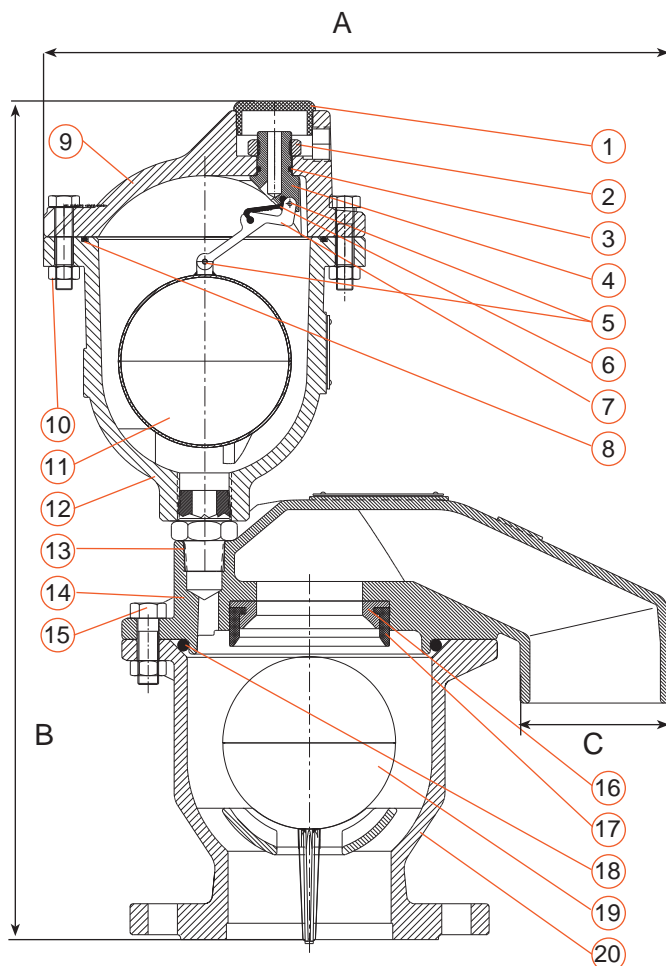
- Cuerpo de fundición resistente al golpe de ariete.
- Revestimiento de epoxy curado al horno.
- Prevención del cierre prematuro: la válvula libera grandes caudales de aire.
- En la selladura, el componente de bronce soporta la presión y el componente de goma proporciona el cierre hermético; esta combinación asegura la resistencia por mucho tiempo.
- La salida de la tapa permite drenar el líquido excedente.

Opciones

- La válvula se fabrica en diámetros de 2", 3", 4", 6" y 8".
- La válvula se fabrica para distintos grados de presión: D-012 hasta 25 bar; D-014 hasta 40 bar; D-016 hasta 64 bar y D-100 hasta 100 bar.
- La válvula de aire y vacío y la válvula automática pueden adquirirse como unidades separadas.
- Para obtener una máxima compatibilidad, se recomienda definir la composición de los fluidos y los requisitos del sistema.
- Para determinar el modelo y su ubicación, consulte la hoja de recomendaciones y al departamento de comercialización.
- No olvide mencionar en su pedido el modelo, la medida, la presión de trabajo, las normas aplicables a roscas/bridas y los revestimientos especiales.

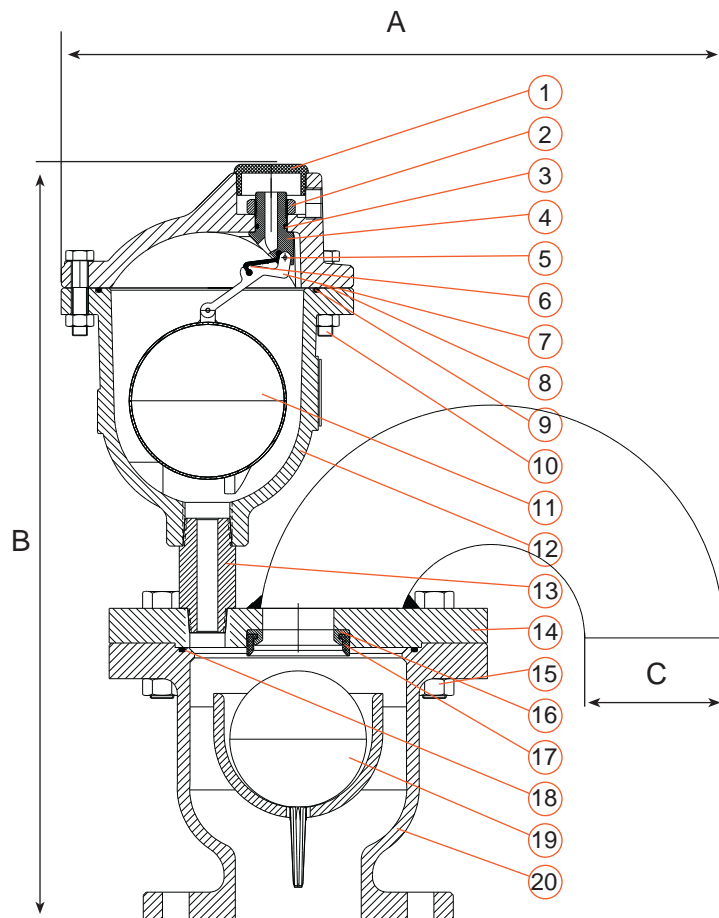
PIEZAS

No. Pieza	Material
1. Tapa	Polipropileno
2. Tuerca	Latón ASTM B-124
3. Junta tórica (anillo en O)	BUNA-N
4. Boquilla	Nylon
5. Perno	Acero inoxidable SAE 316
6. Goma desplegable de selladura	EPDM
7. Brazo	Nylon
8. Junta tórica (anillo en O)	BUNA-N
9. Tapa	Fundición esferoidal ASTM A-536-60-40-18
10. Tornillos y tuercas	Acero galvanizado al cobalto
11. Flotador	Acero inoxidable SAE 316
12. Cuerpo automático	Fundición esferoidal ASTM A-536-60-40-18
13. Conector	Latón ASTM B-124
14. Tapa	Fundición esferoidal ASTM A-536-60-40-18
6"	Acero de fundición ASTM A-216 WCB
15. Tornillos y tuercas	Acero galvanizado al cobalto
16. Asiento de boquilla	Bronce ASTM B62 B271 C83600
17. Selladura de boquilla	EPDM
18. Junta tórica (anillo en O)	BUNA-N
19. Flotador	Policarbonato/Acero inoxidable SAE 316
20. Cuerpo	Fundición esferoidal ASTM A-536-60-40-18
6"	Acero de fundición ASTM A-216 WCB



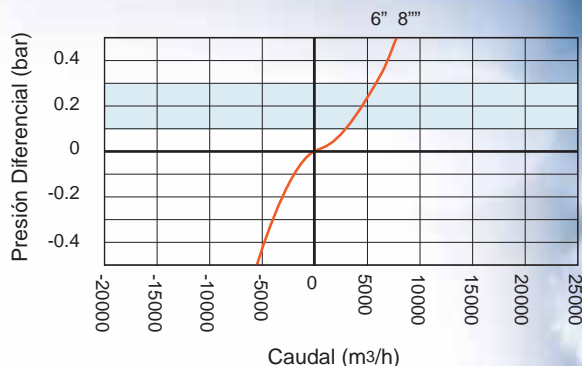
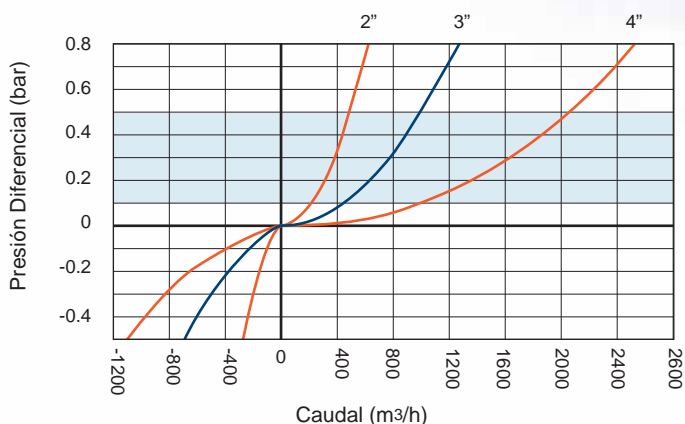
PIEZAS

No. Pieza	Material
1. Tapa	Polipropileno
2. Tuerca	Latón ASTM B-124
3. Junta tórica (anillo en O)	BUNA-N
4. Boquilla	Nylon
5. Perno	Acero inoxidable SAE 316
6. Goma desplegable de selladura	EPDM
7. Brazo	Nylon
8. Tapa	Acero de fundición ASTM A-216 WCB
9. Junta tórica (anillo en O)	BUNA-N
10. Tornillos y tuercas	Acero galvanizado al cobalto
11. Flotador	Polycarbonato/Acero inoxidable SAE 316
12. Cuerpo automático	Acero de fundición ASTM A-216 WCB
13. Conector	Latón ASTM B-124
14. Tapa	Acero DIN-ST37
15. Tornillos y tuercas	Acero galvanizado al cobalto
16. Asiento de boquilla	Bronce ASTM B62 B271 C83600
17. Selladura de boquilla	EPDM
18. Junta tórica (anillo en O)	BUNA-N
19. Flotador	Polycarbonato
20. Cuerpo	Acero de fundición ASTM A-216 WCB

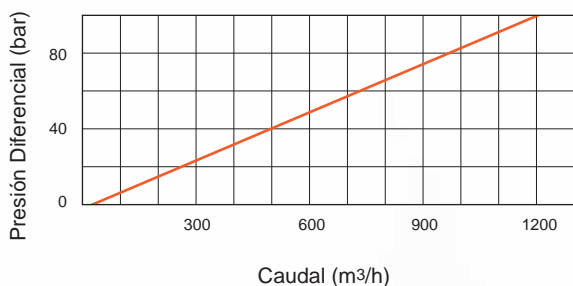


CAUDALES DEL ORIFICIO DE AIRE Y VACIO

sector recomendado



PURGA DE AIRE



DIMENSIONES Y PESOS D-012 / D-014

Tamaño nominal	Dim. em. mm				Peso Kg.	Area del orificio mm ²	
	A	B	Int.	C		Ext.	De aire y vacio
2" (50mm)	330	454	1.5 BSP Rosca	-	-	794	15
3" (80mm)	331	504	63.5	74.6	46	1809	15
4" (100mm)	384	514	80.0	96.0	61	3317	15
6" (150mm)	576	729	124.0	140.0	105	17662	15
8" (300mm)	576	729	124.0	140.0	142	17662	15

DIMENSIONES Y PESOS D-016 / D-100

Tamaño nominal	Dim. em. mm				Area del orificio mm ²	
	A	B	Int.	C	Ext.	De aire y vacio
2" (50mm)	330	478	54	60	794	15
3" (80mm)	447	513	81	89	1809	15
4" (100mm)	468	595	81	89	2463	15
6" (150mm)	577	727	108	124	17662	15
8" (200mm)	577	727	108	124	17662	15