

Manual de Usuario VÁLVULA DE RETENCIÓN CON OBTURADOR METÁLICO



DESCRIPCIÓN

La válvula, instalada dentro del circuito hidráulico, permite la circulación del fluido solo en la dirección establecida por el dispositivo y evita que el fluido pueda fluir en el sentido opuesto.

El obturador de muelle se eleva, abriendo la válvula, a una presión de aprox. 25 mbar.

Se adapta a cualquier tipo de instalación de calefacción/refrigeración e higiénico sanitaria, con aplicación en el sector residencial, comercial, industrial y agrícola.

En caso de utilización como válvula de llenado, impide fenómenos de contaminación de la red de acometida a causa de retorno accidental del fluido contaminado procedente de la instalación aguas arriba (USUARIOS), debido a cambios de presión en la red de suministro.

La válvula de retención, instalada entre la red pública y la de usuarios en las instalaciones de suministro de agua, evita el contacto entre las aguas contenidas en las dos redes, cerrándose automáticamente si se verifican las condiciones de reflujo.

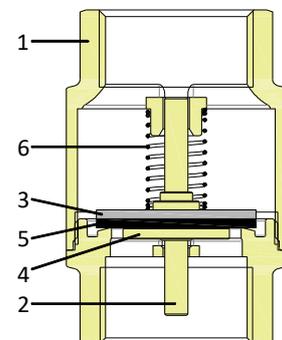
La válvula puede utilizarse para proteger la red de agua contra el riesgo de contaminación de aguas **hasta una categoría 2**.

VENTAJAS

- Garantiza perfecta estanqueidad hidráulica incluso ante pequeños cambios de presión en el circuito.
- Obturador metálico.
- Puede instalarse en posición horizontal y vertical.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

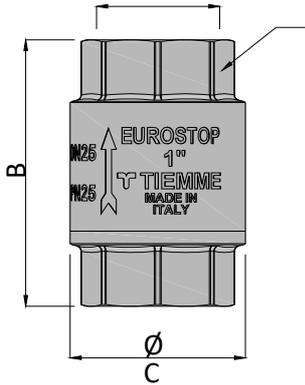
- (1) Cuerpo: Latón CW617N
- (2) Perno: Latón CW617N
- (3) Brida: Bronce / Latón
- (4) Aprieta-junta: Latón CW617N
- (5) Junta: NBR
- (6) Muelle: Acero inoxidable AISI 302
- Roscas: ISO 228



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Temperatura máxima de trabajo: + 110 °C
- Temperatura mínima de trabajo: -20 °C (siempre que el fluido permanezca en fase líquida)
- Presión máxima de funcionamiento: 25 bar (1/2" ÷ 1") - 18 bar (1"1/4 ÷ 2") - 12 bar (2"1/2 ÷ 4")
- Presión mínima de apertura: 25 mbar
- Compatibilidad fluidos: Agua potable, agua y soluciones glicoladas (porcentaje máximo de glicol 30%), aceites, productos petrolíferos, fluidos no corrosivos *

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES



Código	-	-	-	ACD0216197	ACD0216198	ACD0216199	-	-	-
A	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
B	58,5	65	74,5	83	93	101	93,5	103,5	116,5
ØC	34,5	41,5	47,5	60	70,5	86,5	101,5	124	155
Ch.	26	32	39	49	55	69	83	96	123
Kv (m³/h)	4,38	7,27	11,52	16,45	24,37	39,66	75,60	109,48	158,5
PN (bar)	25	25	25	18	18	18	12	12	12

Dimensiones en mm.

FUNCIONAMIENTO

En condiciones normales de funcionamiento del circuito (**presión ANTES > presión DESPUÉS**), el fluido pasando dentro de la válvula abre el obturador de muelle, garantizando el paso del agua.

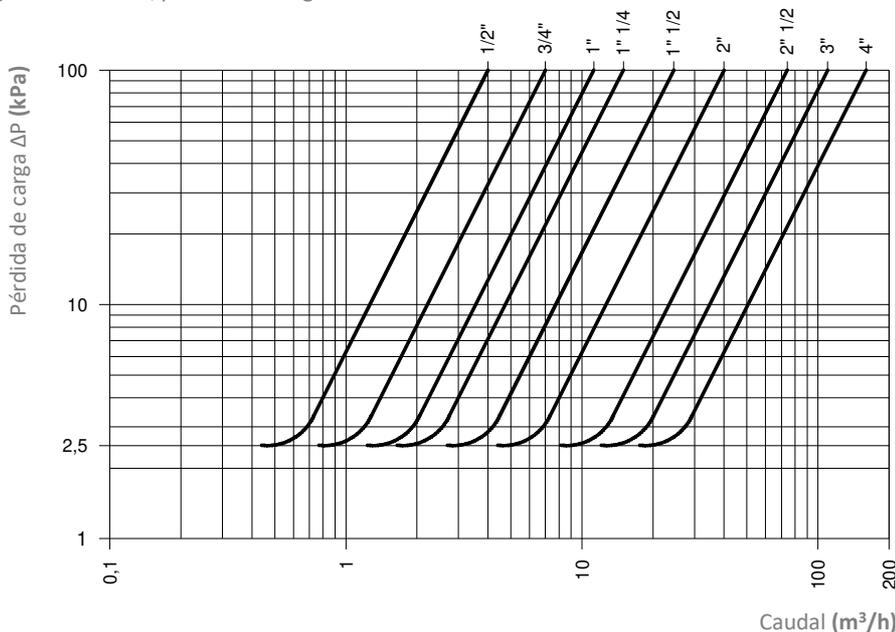


Al contrario, cuando dejan de existir tales condiciones (**presión ANTES < presión DESPUÉS**), la presión generada por el fluido contenido en el tramo del tubo ANTES hace que se cierre el obturador de muelle, no permitiendo el retorno del fluido.



CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

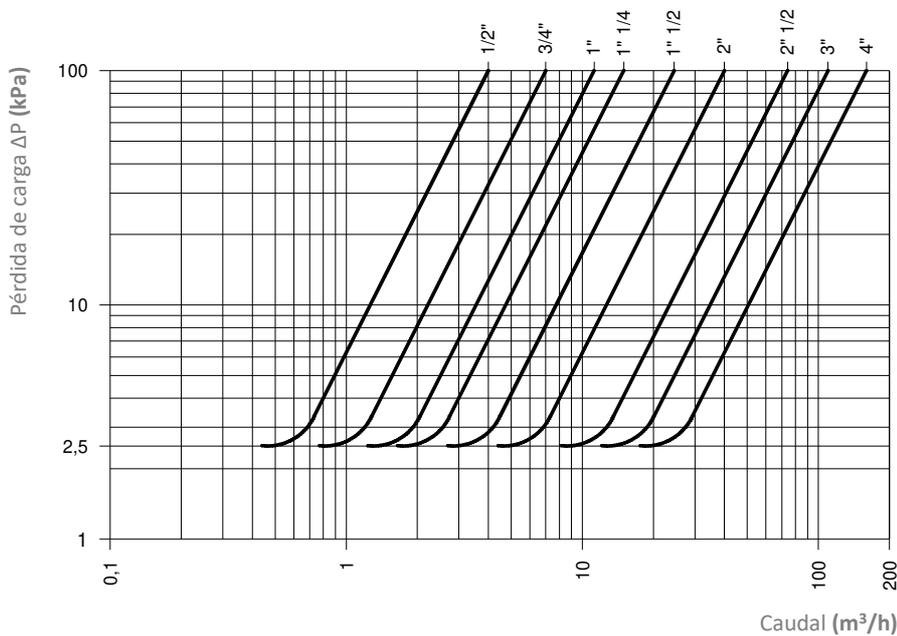
Diagrama 1: Caudal/pérdida de carga.



Medida	
G 1/2"	4,38
G 3/4"	7,27
G 1"	11,52
G 1\"/>	

CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

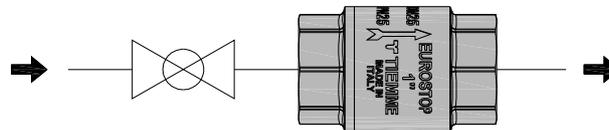
Diagrama 1: Caudal/pérdida de carga.



Medida	Kv (m³/h)
G 1/2"	4,38
G 3/4"	7,27
G 1"	11,52
G 1" 1/4	16,45
G 1" 1/2	24,37
G 2"	39,66
G 2" 1/2	75,60
G 3"	109,48
G 4"	158,50

INSTALACIÓN

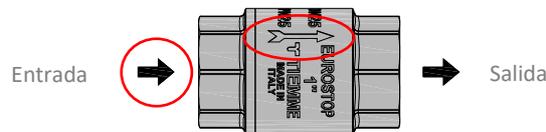
- Instalar una válvula de interceptación de esfera antes de la válvula retención.



- La válvula puede instalarse en posición **horizontal** y **vertical**.

- Quitar cualquier impureza que se encuentre en el tubo antes de llevar a cabo la instalación de la válvula. Es mejor instalar un filtro antes de la válvula retención.

- Respetar la dirección del fluido indicada por la flecha dibujada en el cuerpo de la válvula.



- En caso de aplicación con la función de dispositivo anti-contaminación, instalar la válvula después del contador del agua.

- Controlar que la válvula retención anti-contaminación elegida sea adecuada para el grado de peligro del agua de la red de agua a proteger. En caso de clasificación grado de peligrosidad Categorías 3, 4 y 5 instalar oportunos dispositivos específicos (p. ej., desconectores).

ACCESORIO (NO INCLUIDO)



Filtro de acero inoxidable AISI 304 con grado de filtración 1000 µm.

Junto con la válvula de retención, en caso de aplicación como válvula de fondo, garantiza una válida protección a las bombas de circulación.

INFORMACIÓN

Normativa Europea EN 1717

La utilización correcta de la válvula retención, en su función de dispositivo anti-contaminación de la red de agua, está regulado por las normativas Europeas relativas a la prevención de la contaminación por reflujo.

La norma de referencia es la EN 1717 "Protección contra la contaminación del agua potable en las instalaciones hidráulicas y requisitos generales de los dispositivos para evitar la contaminación por reflujo".

En esta norma, las aguas contenidas en las instalaciones se clasifican en función del grado de peligrosidad para la salud humana:

- categoría 1: Agua destinada para el consumo humano suministrada por el ente de distribución.
- categoría 2: Fluido que no presenta riesgo para la salud, como en 1, cuyas cualidades han sido comprometidas a raíz de una modificación en la temperatura, sabor, olor y aspecto.
- categoría 3: Fluido que presenta un cierto riesgo para la salud debido a la presencia de sustancias nocivas.
- categoría 4: Fluido que presenta un riesgo para la salud debido a la presencia de una o más "sustancias tóxicas" o "muy tóxicas" o una o más sustancias radioactivas, mutágenas o cancerígenas.
- categoría 5: Fluido que presenta un riesgo serio para la salud debido a la presencia de elementos microbiológicos o virales.

Según esta clasificación, en los circuitos de distribución del agua de las instalaciones deben introducirse dispositivos anti-reflujo adecuados. Las válvulas retención **pueden utilizarse para proteger la red de agua contra el riesgo de contaminación de aguas hasta la categoría 2.**

Además de dicha categoría, en caso de grado de peligrosidad más elevado, es oportuno prever otros dispositivos de protección como desconectores.

ESPECIFICACIONES

Válvula de retención con obturador metálico realizada en: cuerpo de latón CW617N, perno de latón CW617N, brida de acero inoxidable AISI 304, aprieta junta de latón CW617N, junta en NBR, muelle de acero inoxidable AISI 302, roscas ISO 228.

Temperatura máxima de trabajo: + 110 °C. Temperatura mínima de trabajo: - 20 °C (siempre que el fluido permanezca en fase líquida).

Presión máxima de funcionamiento: 25 bar (1/2" ÷ 1"), 18 bar (1"1/4 ÷ 2"), 12 bar (2"1/2 ÷ 4"). Presión mínima de apertura 25 mbar.

Compatibilidad fluidos: Agua potable, agua y soluciones glicoladas (porcentaje máximo de glicol 30%), aceites, productos petrolíferos, fluidos no corrosivos.

Gama de producción: Uniones de conexión G 1/2" ÷ G 4".