

WR/AM TH

Válvula de alivio



FOLLETO TÉCNICO

Pietro Fiorentini S.p.A.

Via E. Fermi, 8/10 | 36057 Arcugnano, Italia | +39 0444 968 511
sales@fiorentini.com

Los datos no son vinculantes. Nos reservamos el derecho
a realizar cambios sin previo aviso.

WR_AM TH_ESP_revA

www.fiorentini.com

Válvula de alivio de acero inoxidable

WR/AM TH

La válvula de alivio **WR/AM TH** mantiene automáticamente la presión del tramo anterior por encima de un valor mínimo, independientemente de las variaciones de caudal. Los usos más comunes son como derivación a la línea, como protección y como válvula de apoyo en la línea.

Características y ventajas de construcción

- Bloque móvil de acero inoxidable obtenido en un torno CNC para evitar la fricción por deslizamiento debido a un mecanizado preciso y garantizar la máxima fiabilidad a lo largo del tiempo.
- Tecnología de pistón compensado para una mayor sensibilidad.
- Totalmente fabricado a partir de barras macizas de acero inoxidable, sin soldaduras.
- Diferentes rangos de calibrado con muelles intercambiables.
- Existen juntas de distintos materiales en función del fluido y la aplicación, para minimizar el desgaste y el mantenimiento, incluso con diferenciales de presión elevados.



Principales aplicaciones

- Redes de distribución de agua
- Sistemas contra incendios
- Sistemas de riego
- Edificios e instalaciones de uso civil, especialmente cuando se requiera o recomiende el uso de acero inoxidable
- Agua desmineralizada y plantas embotelladoras
- Sistemas industriales y sistemas de enfriamiento



Principio de funcionamiento

La válvula WR/AM TH funciona mediante el movimiento de un pistón que se desliza dentro de un cuerpo, provisto de una junta labial. Esta, junto con la membrana situada en la parte superior, crea una cámara de compensación de la presión del tramo anterior.



Válvula normalmente cerrada

En ausencia de presión o flujo en el interior, la válvula está normalmente cerrada; el pistón se empuja hacia abajo por la fuerza del muelle.



Válvula completamente abierta en funcionamiento

Cuando la presión en el tramo anterior supera el valor de calibrado del muelle, el pistón se desplaza hacia arriba y la válvula pasa a la posición de apertura total.



Válvula moduladora

Cuando la presión de entrada procedente del tramo anterior cae por debajo del valor calibrado, el obturador se empuja hacia abajo, reduciendo el paso. El resultado es una pérdida de carga para restablecer la presión del tramo anterior al valor requerido.



Válvula cerrada (condiciones estáticas)

Si la presión del tramo posterior aumenta y la presión del tramo anterior cae por debajo del valor de calibrado del muelle, la válvula se desplaza a la posición totalmente cerrada, manteniendo la presión requerida. Esto también ocurre en condiciones estáticas.

Datos técnicos

Coefficiente de pérdida de carga

El coeficiente Kv representa el caudal que produce una pérdida de carga de 1 bar en la válvula totalmente abierta.

Roscado (pulgadas)	1"
Kv (m ³ /h)/bar	4,95

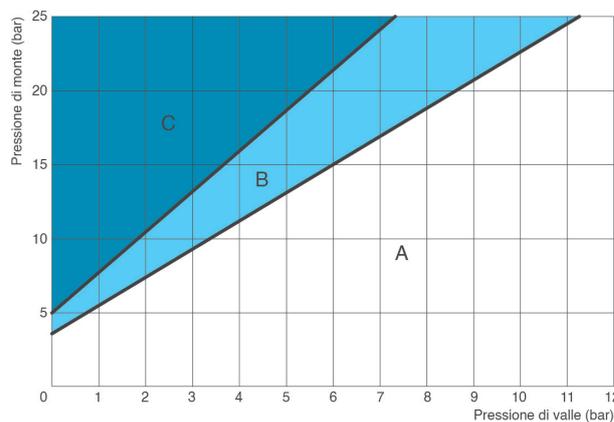
Ábaco de la cavitación

A: funcionamiento óptimo

B: cavitación incipiente

C: cavitación perjudicial

Asegúrese de que el punto correspondiente al estado de funcionamiento de la válvula, adecuado al caudal requerido, cae en la zona A del gráfico (abscisas: valores de presión del tramo posterior; ordenadas: valores de presión del tramo anterior). El gráfico se refiere a válvulas modulantes con un porcentaje de apertura del 35-40%, a temperatura estándar y altitud inferior a 300 m. En el soporte de presión, el diferencial no debe superar los 17 bar. La función de alivio tolera diferenciales mayores.





Condiciones de funcionamiento

Agua tratada a máximo	70 °C (soluciones para temperaturas superiores a petición)
Presión máxima	25 bar
Presión mínima	0,2 bar (inferior bajo pedido)

Caudales recomendados - soporte de presión

Roscado (pulgadas)	1"
Caudal mín.	0,03
Caudal máx. (l/s)	0,8

Caudales recomendados - Alivio de presión

Roscado (pulgadas)	1"
Caudal máx. (l/s)	1,4

Rango de calibración de los muelles

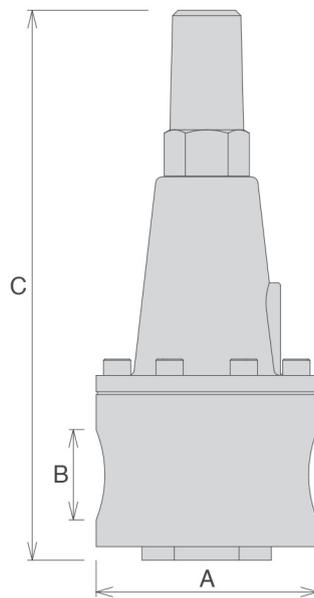
Roscado (pulgadas)	1"
Presión del muelle (bar)	0,7-7
	1,5-15

Estándar

- Certificación y pruebas según la norma EN 1074/5.
 - Racores roscados BSP
- Modificaciones del roscado a petición.

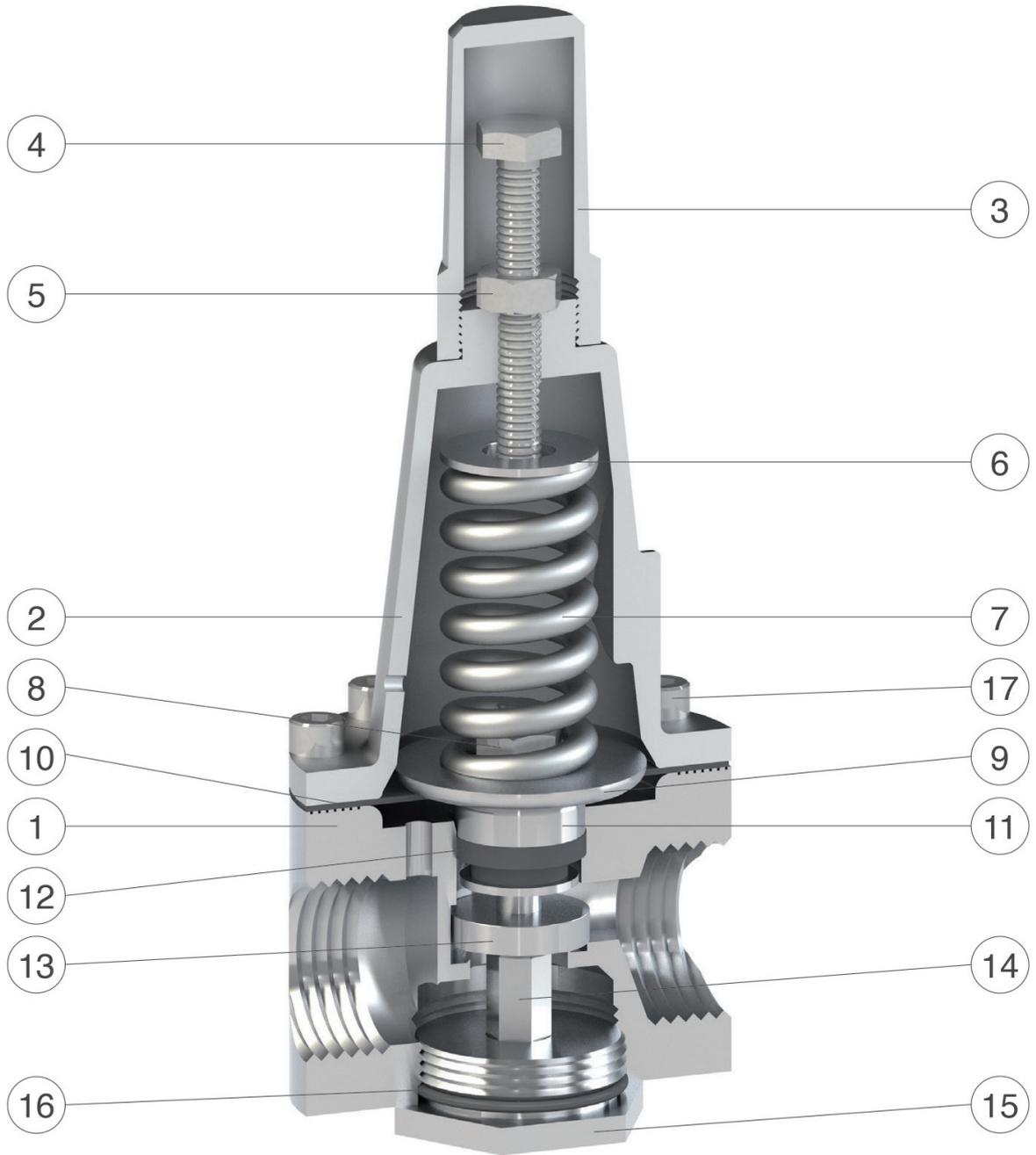
Dimensiones y pesos

Roscado (B) pulgadas	1"
A (mm)	81
C (mm)	205
Peso (kg)	2,7





Detalles de la construcción



N.º	Componente	Material estándar	Opcional
1	Cuerpo	acero inoxidable AISI 303	acero inoxidable AISI 316
2	Tapa	bronce niquelado	acero inoxidable
3	Capucha	acero inoxidable AISI 303	acero inoxidable AISI 316
4	Tornillo de control	acero inoxidable AISI 304	acero inoxidable AISI 316
5	Tuerca de cierre	acero inoxidable AISI 304	acero inoxidable AISI 316
6	Plato de muelle	acero inoxidable AISI 303	acero inoxidable AISI 316
7	Muelle	acero pintado 52SiCrNi5	
8	Tuerca autoblocante	acero inoxidable AISI 304	acero inoxidable AISI 316
9	Plato superior membrana	acero inoxidable AISI 303	acero inoxidable AISI 316
10	Membrana	EPDM-Nylon	
11	Pistón	acero inoxidable AISI 303	acero inoxidable AISI 316
12	Junta labial	NBR	EPDM/Viton
13	Obturador con junta plana	acero inoxidable AISI 303 y poliuretano	acero inoxidable AISI 316
14	Tuerca de apriete	acero inoxidable AISI 303	acero inoxidable AISI 316
15	Tapón guía	acero inoxidable AISI 303	acero inoxidable AISI 316
16	Junta tórica	NBR	EPDM/Viton
17	Tornillos TCE	acero inoxidable AISI 304	acero inoxidable AISI 316

La tabla de materiales y componentes está sujeta a cambios sin previo aviso.



Centrarse en el Cliente

Pietro Fiorentini es una empresa italiana líder que opera a nivel internacional y se centra en la calidad de sus productos y servicios.

La estrategia principal es crear una relación estable a largo plazo, anteponiendo las necesidades de los clientes. El Lean management, el Lean thinking y el Customer centricity se utilizan para mejorar y mantener un alto nivel de experiencia del cliente.



Asistencia

Una de las prioridades de Pietro Fiorentini es ofrecer apoyo al cliente en todas las fases del desarrollo del proyecto, durante la instalación, la puesta en marcha y el funcionamiento. Pietro Fiorentini ha desarrollado un sistema de gestión de intervenciones altamente estandarizado, que simplifica todo el proceso y archiva eficazmente todas las intervenciones realizadas, obteniendo así una valiosa información para mejorar los productos y servicios. Muchos servicios están disponibles a distancia, lo que evita largos tiempos de espera o costosas intervenciones.



Formación

Pietro Fiorentini ofrece servicios de formación para operadores experimentados y nuevos usuarios. La formación consta de partes teóricas y prácticas, y está diseñada, seleccionada y preparada según el nivel de uso y las necesidades de los clientes.



Gestión de las relaciones con los clientes (CRM)

La orientación al cliente es una de las principales ideas y misiones de Pietro Fiorentini. Por ello, Pietro Fiorentini actualizó el sistema de gestión de las relaciones con los clientes. Esto permite hacer un seguimiento de todas las ocasiones y solicitudes de los clientes en un solo lugar, haciendo que el flujo de información esté disponible.

Sostenibilidad

En Pietro Fiorentini creemos en un mundo que puede avanzar con tecnologías y soluciones capaces de dar forma a un futuro más sostenible. Por eso el respeto a las personas, la sociedad y el medio ambiente son los pilares de nuestra estrategia.



Nuestro compromiso con el mundo del mañana

Mientras que en el pasado nos limitábamos a suministrar productos, sistemas y servicios para la industria del petróleo y el gas, hoy queremos ampliar nuestros horizontes y crear tecnologías y soluciones para un mundo digital y sostenible, centrándonos en proyectos de energías renovables para ayudar a aprovechar al máximo los recursos de nuestro planeta y crear un futuro en el que las generaciones más jóvenes puedan crecer y prosperar.

Ha llegado el momento de anteponer la razón por la que actuamos al qué y al cómo lo hacemos.





Pietro Fiorentini

TB0205ESP



Los datos no son vinculantes. Nos reservamos el derecho
a realizar cambios sin previo aviso.

WR_AM TH_ESP_revA

www.fiorentini.com