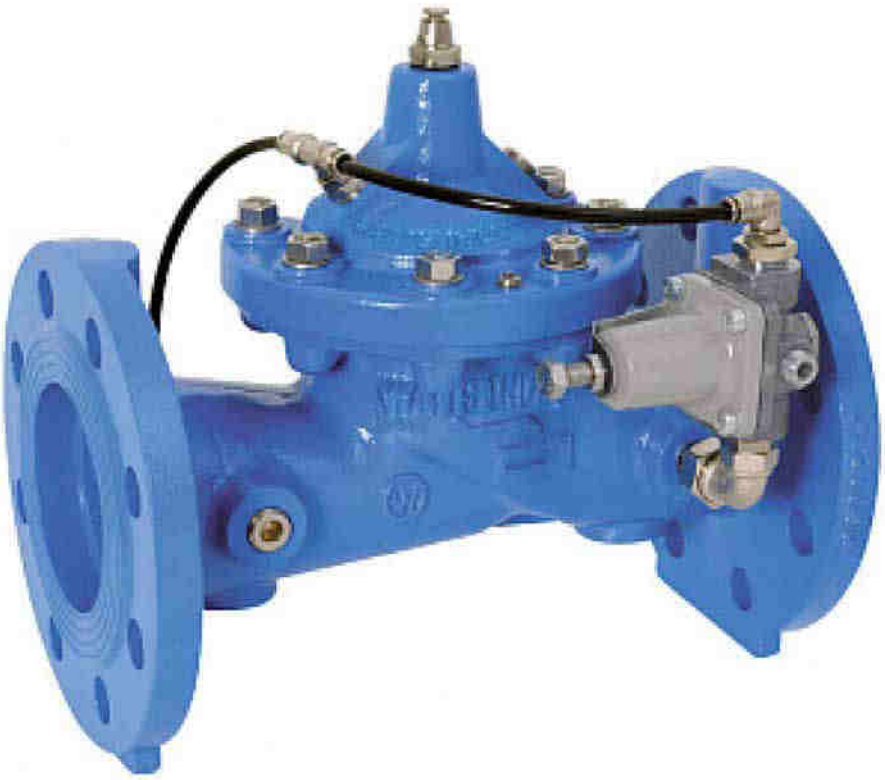
PR 500

Válvula reductora de presión automática bridada PR 500

Ficha técnica



wattswater.es

Descripción

La válvula reductora de presión bridada PR 500 es fiable y fácil de usar, mantiene constante la presión del agua en las tuberías de suministro general o en los circuitos secundarios.

- Estabiliza automáticamente la presión aguas abajo al valor tarado
- Permite regular fácilmente la presión mediante un tornillo ubicado en la válvula piloto.
- Cuenta con cuerpo en fundición con revestimiento epoxi
- Su instalación estándar es en posición horizontal (instalación vertical con fluido ascendente: solo para los diametros en DN50 hasta DN150)
- Requiere un mantenimiento mínimo



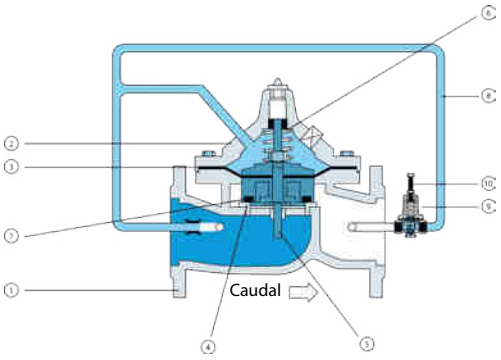
PR 500 Válvula reductora de presión automática

DN "	Rango de regulación	PFA en bar	PN	Cód.	Peso kg
50	de 1,4 bar a 12 bar	16	16	**149F049790**	25
65	de 1,4 bar a 12 bar	16	16	**149B049308**	25
80	de 1,4 bar a 12 bar	16	16	**149F049791**	30
100	de 1,4 bar a 12 bar	16	16	**149B049309**	40
125	de 1,4 bar a 12 bar	16	16	**149B049310**	70
150	de 1,4 bar a 12 bar	16	16	**149B049311**	90
200	de 1,4 bar a 12 bar	16	16	**149F049793**	150
250	de 1,4 bar a 12 bar	16	16	**149B040381**	400
50	de 1,4 bar a 12 bar	25	25	**149B041486**	25
65	de 1,4 bar a 12 bar	25	25	**149B045777**	25
80	de 1,4 bar a 12 bar	25	25	**149B050120**	30
100	de 1,4 bar a 12 bar	25	25	**149B046159**	40
125	de 1,4 bar a 12 bar	25	25	**149B047065**	70
150	de 1,4 bar a 12 bar	25	25	**149B046870**	90
200	de 1,4 bar a 12 bar	25	25	**149B049503**	150

Características técnicas	
Temperatura de trabajo	máx.: 70°C
Presión de funcionamiento admisible (PFA)	Véase la tabla anterior
Acoplamiento manómetro	H 3/8" de DN 50 a DN 80 H 1/2" de DN 100 a DN 250
Rango de regulación	Véase la tabla anterior
Acoplamiento	Bridado
Adecuada para	Agua

Nomenclatura y materiales

N°	Descripción	Materiales
1	Cuerpo	Fundición GGG40 con revestimiento epoxi interior/exterior
2	Casquete	Fundición GGG40 con revestimiento epoxi interior/exterior
3	Membrana	NBR
4	Asiento	Acero inoxidable 316
5	Vástago	Acero inoxidable 303
6	Muelle	Acero inoxidable 302
7	Juntas	NBR
8	Tubo flexible	PA11
9	Válvula piloto	Acero inoxidable
10	Tornillo de regulación	Acero inoxidable



Aplicación

La válvula reductora de presión bridada PR 500 de Watts es adecuada para las siguientes aplicaciones:

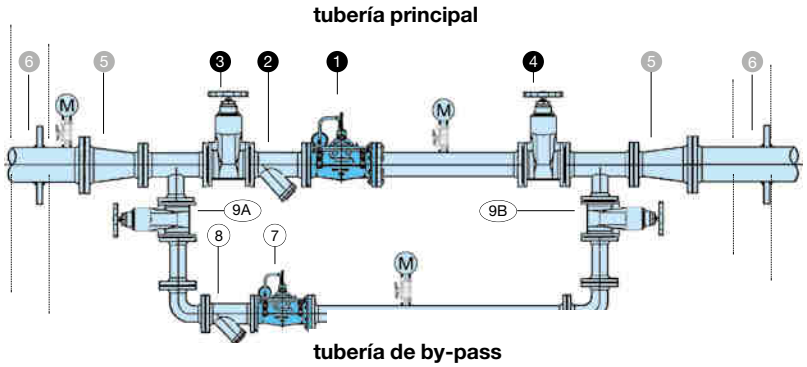
- Edificios residenciales
- Edificios comerciales
- Suministro de agua para uso industrial o doméstico
- Riego
- Salida de las bombas

Principio de funcionamiento

La válvula reductora de presión PR500 estabiliza automáticamente la presión aguas abajo a la presión tarada. El tornillo, montado en la válvula piloto, permite regular fácilmente la presión. La válvula principal reproduce los movimientos de la válvula piloto. Estos se accionan mediante la energía hidráulica del fluido, garantizando la perfecta autonomía del dispositivo.

Montaje

La válvula reductora de presión PR 500 debe instalarse entre dos válvulas de aislamiento. Además, se recomienda encarecidamente la instalación de un filtro aguas arriba.
Si las condiciones lo permiten, la instalación debe cumplir con el siguiente esquema:



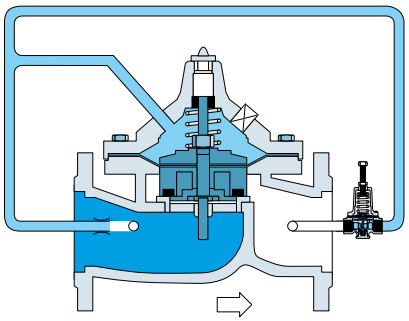
Tubería principal
1. Válvula reductora de presión PR 500
2. Filtro con válvula de drenaje
3. Válvula de aislamiento aguas arriba
4. Válvula de aislamiento aguas abajo
5. Cono bridado
6. Soporte
M. Manómetro

Tubería de by-pass
7. Válvula reductora de presión PR 500
8. Filtro con válvula de drenaje
9A. Válvula de aislamiento by-pass
9B. Válvula de aislamiento by-pass
M. Manómetro

Regulación

El tornillo, montado en la válvula piloto, permite regular fácilmente la presión.

Girándolo hacia la derecha, la presión aumenta;
girándolo hacia la izquierda, la presión disminuye.
Verifique el valor en el manómetro.
Luego, apriete la tuerca de fijación del tornillo de ajuste.


sentido de flujo

Mantenimiento

El principio de diseño de la válvula PR500 y la calidad de los materiales hacen que no sea necesario realizar intervenciones de mantenimiento durante muchos años.

Sin embargo, para garantizar un funcionamiento seguro, se recomienda realizar los siguientes controles:

1. Después de 2-4 meses de funcionamiento aproximadamente, verifique la limpieza del filtro instalado aguas arriba de la válvula PR500. El nivel de obstrucción da una idea sobre la pureza del agua y permite establecer la frecuencia con la que se debe limpiar el filtro.

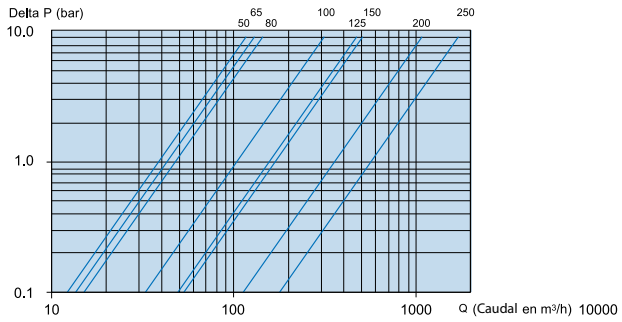
2. Si la dureza del agua es alta (TH superior a 25), una vez al año controle que la guía de la válvula se mueva libremente (conjunto guía/válvula móvil). Se recomienda inspeccionar una vez al año incluso las partes internas de la válvula y el circuito piloto. Las piezas deben desincrustarse y, si fuera necesario, sustituirse.

3. En caso de que se realice el tratamiento del agua, asegúrese de que no sea agresivo y que no provoque fenómenos de corrosión en la válvula y su piloto. Si fuera necesario, regule el tratamiento del agua y realice los correspondientes controles, limpiando y/o sustituyendo las piezas dañadas.

4. Después de una parada o del mantenimiento, compruebe el ajuste de la válvula reductora de presión y repítalo, si fuera necesario. Verifique que el rellenado de agua no haya provocado una entrada repentina de arena y otros desechos.

Características de funcionamiento

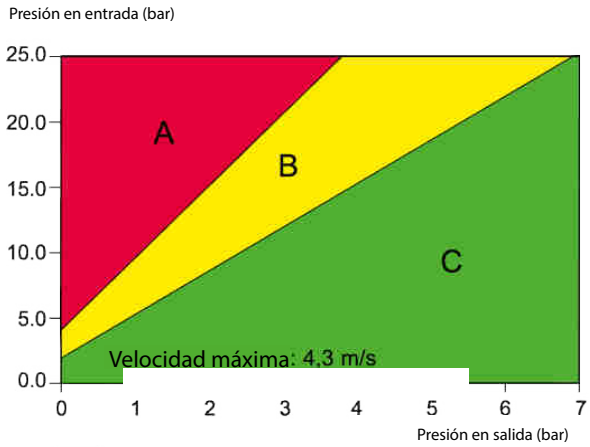
Diagrama de pérdidas de carga



Cavitación

Verifique que la diferencia entre la presión aguas arriba y la presión deseada aguas abajo no sea superior a la necesaria, para evitar el riesgo de cavitación.
Introduciendo el valor de presión aguas arriba y el valor de presión deseado aguas abajo en el gráfico aquí al lado, se obtienen 3 condiciones de funcionamiento:

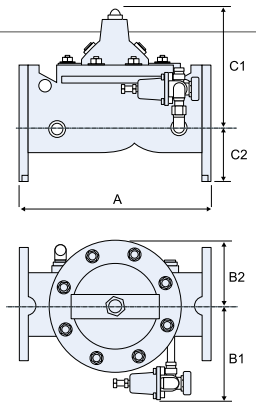
- Zona A: el punto se encuentra dentro de la zona de cavitación. En esta condición, el funcionamiento puede provocar un rápido deterioro de las piezas internas. Queda terminantemente prohibido hacer funcionar la válvula reductora de presión en este estado.
- Zona B: el punto se encuentra dentro de la zona a riesgo de cavitación. En el caso de funcionamiento prolongado en esta condición, la válvula reductora de presión puede dañarse. No se recomienda hacer funcionar la válvula en dicha condición.
- Zona C: el punto no se encuentra dentro de la zona de cavitación y, por tanto, es la condición de funcionamiento normal.



A Cavitación (No autorizada)
B Posibilidad de cavitación (no recomendada)
C Ninguna cavitación (recomendada)

Dimensionamiento

DN	A	B1	B2	C1	C2
50	230	170	85	165	95
65	290	170	85	165	95
80	310	175	85	165	100
100	350	190	120	210	110
125	400	200	150	285	125
150	480	210	150	285	145
200	600	235	200	360	170
250	730	280	255	475	200



Las descripciones y fotografías contenidas en esta hoja de especificaciones del producto se suministran únicamente a título informativo y no son vinculantes.
Watts Industries se reserva el derecho de realizar cualquier mejora técnica y de diseño a sus productos sin previo aviso. Garantía: todas las ventas y contratos de venta están expresamente condicionados por el consentimiento del comprador a los términos y condiciones de Watts que se encuentran en su sitio web en www.wattswater.es. Watts se opone a cualquier término, diferente o adicional a los términos de Watts, contenido en cualquier comunicación del comprador en cualquier forma, a menos que se acuerde en un escrito firmado por un oficial de Watts.

WATTS INDUSTRIES Iberica S.A.
Pol. Ind. La Llana Avda. La Llana, 85 • 08191 Rubí (BARCELONA) • España
Tel. +34 93 587 25 40 • Fax +34 902 431.075
infowattsiberica@wattswater.com • www.watts.com

© 2023 Watts