



R153P

Descripción

La válvula reductora de presión a pistón R153P es una válvula automática que reduce y estabiliza la presión de un fluido en el interior de un conducto de distribución en base a un valor predefinido. La instalación de este dispositivo es necesaria si la presión máxima de suministro de agua sobrepasa la presión máxima de trabajo, o si se han conectado al sistema equipos o dispositivos que únicamente pueden trabajar a una presión inferior.

La reductora de presión a pistón es idónea para utilizarse en sistemas de aprovisionamiento hidráulico en el exterior o interior del edificio, donde la presión de red pueda alcanzar valores de hasta 25bar. La estructura del pistón interno en tecnopolímero garantiza rigidez, resistencia y una elevada precisión de regulación, gracias al asiento compensado en acero inox. Las juntas tóricas en elastómero técnico EPDM peróxido, con bajo coeficiente de fricción garantizan resistencia al desgaste, limitación de intervenciones de mantenimiento y una óptima resistencia en todas las condiciones de trabajo. El acabado interno del cuerpo y el aumento de la sección de paso permiten un elevado caudal incluso con poca demanda de agua. La reductora R153P tiene aplicación en instalaciones de climatización, instalaciones sanitarias para suministro de agua, instalaciones de riego, distribución de aire comprimido (no aceite nebulizado), sobre tubería de contraincendios (según normativa vigente) y en suministro de agua en interior de edificios (según la norma EN 806-2 y EN 805).



Nota.

Si se instala un manómetro en la válvula reductora de presión, este indicará la presión del fluido en la salida (presión reducida).

Versión y códigos

Código	Conexión
R153PX003	1/2"
R153PX004	3/4"
R153PX005	1"
R153PX006	1 1/4"
R153PX007	1 1/2"
R153PX008	2"

Accesorios

R225Y002: manómetro de conexión posterior, rosca 1/4", esfera de Ø 52 mm, escala 0÷10 bar.

Datos técnicos

- Presión máxima de trabajo (PN): 25 bar
- Campo de regulación (presión de salida): 1 ÷ 5,5 bar
- Presión de salida durante ensayo: 3 bar
- Campo de temperatura admisible a régimen: 0 °C (sin hielo) ÷ 130 °C
- Fluidos compatibles: agua, solución glicolada (concentración máxima 50%), aire comprimido
- Conforme a la norma EN 1567
- Grupo acústico II – Lap [dB (A)] < 30

Material

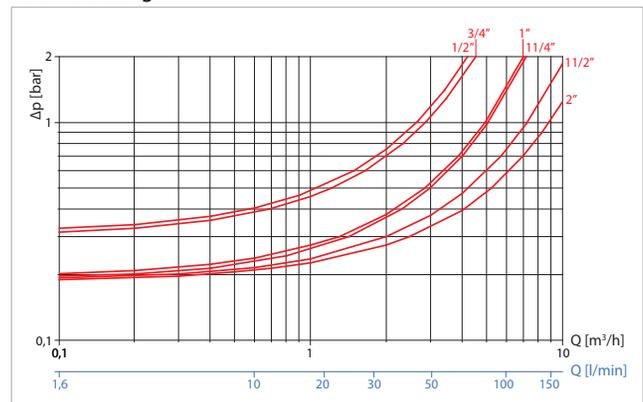
- Cuerpo: Latón CW617N (UNI EN 12165) niquelado
- Pistón: Tecnopolímero reforzado con fibra de vidrio
- Juntas: EPDM peróxido
- Asiento: acero inoxidable EN 10088 – 1.4305 (AISI 303)
- Muelle: acero EN 10270-1 SM cincado

Diagrama de caudal

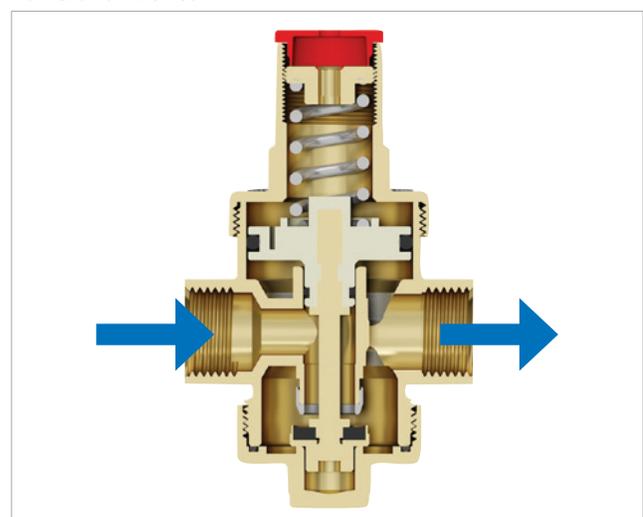
Caudal nominal de agua, relativo a una velocidad media de 2 m/s por cada diámetro según requisitos de la norma EN 1567.

Código	Conexión	Caudal [m³/h]	Caudal [l/min]
R153PX003	1/2"	1,27	21,16
R153PX004	3/4"	2,27	37,83
R153PX005	1"	3,6	60
R153PX006	1 1/4"	5,8	96,66
R153PX007	1 1/2"	9,1	151,66
R153PX008	2"	14	233,33

Pérdida de carga



Funcionamiento





Un pistón acciona el movimiento del obturador como consecuencia de la acción resultante de dos fuerzas opuestas: por la parte inferior del agua de salida de la válvula (que tiende a cerrar la válvula) y por la parte superior la fuerza del muelle interno (que tiende a abrirla). La válvula se abre cuando, a consecuencia de la demanda de flujo, disminuye la presión debajo del pistón y la fuerza del muelle es superior. La apertura de la válvula es proporcional al caudal instantáneo que la atraviesa.

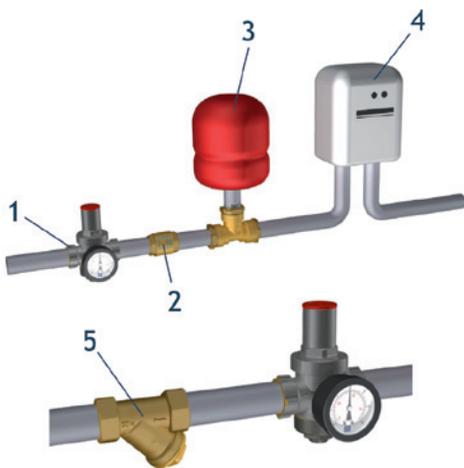
Una vez cerrado el suministro, cuando la presión del agua en la salida de válvula aumenta y es capaz de vencer la fuerza del muelle, el obturador reacciona y cierra la válvula. La presión de regulación se obtiene girando el regulador que comprime en mayor o menor medida el muelle.

El asiento compensado del que está dotada la reductora de presión Giacomini permite por otra parte mantener constante el valor de tarado impuesto incluso en presencia de fuertes variaciones de presión en la entrada: la presión aguas arriba de la válvula empuja el obturador a la posición de apertura pero también empuja el pasador de la cámara de compensación en sentido opuesto, obteniendo un equilibrio sustancial. El asiento, en INOX, garantiza una fiabilidad y precisión de la reductora con el paso de los años, incluso en las condiciones de trabajo más extremas.

Instalación

Se aconseja instalar un filtro antes de la reductora de presión a fin de eliminar todas las impurezas presentes en el agua que podrían acumularse en el asiento de la reductora causando un funcionamiento anómalo.

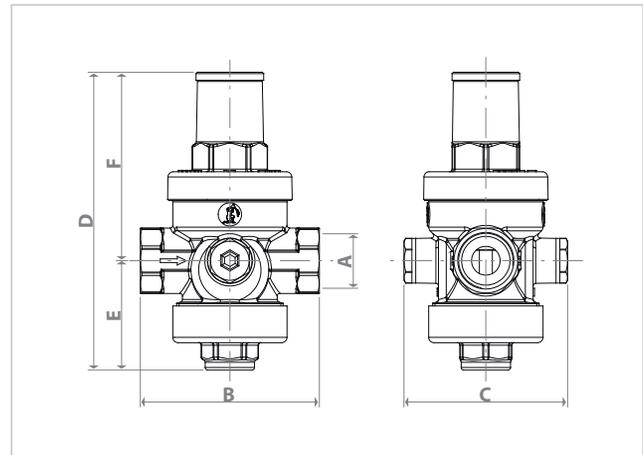
Si la reductora se instala en la entrada de acumuladores, calderas o termos de agua caliente es indispensable la instalación, después de la reductora, de un vaso de expansión para uso sanitario incluso si ya hubiera instalada una válvula de retención.



Leyenda

1	Reductora de presión, R153P
2	Válvula de retención a disco, R60
3	Vaso de expansión
4	Caldera / acumulador
5	Filtro, R74A

Dimensiones



Código	Conexión A	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
R153PX003	1/2"	69	63	113,8	41,8	72
R153PX004	3/4"	82	63	113,8	41,8	72
R153PX005	1"	96	73	145,5	52,5	93
R153PX006	1 1/4"	100	73	151,5	56,5	95
R153PX007	1 1/2"	91	77	148	48	100
R153PX008	2"	97	81	150	48	102

Definición

R153P

Válvula reductora de presión a pistón con asiento compensado en acero inoxidable conforme a la norma EN 1567. Conexión roscada hembra-hembra de 1/2" a 2" (ISO 228/1). Conexión para manómetro Rp 1/4" (ISO 7/1). Cuerpo en latón niquelado. Pistón en tecnopolímero. Juntas en EPDM. Fluidos válidos: agua, solución glicolada (máx. 50 % de glicol) y aire comprimido. Temperatura máxima de trabajo 130 °C. Presión máxima de entrada 25 bar. Campo de regulación de la presión de salida 1 a 5,5 bar.

Más información

Para más información consultar la página web www.giacomini.com o dirigirse al servicio técnico: ☎ +34 93 884 10 01 ✉ atencionclientes@giacomini.com
 Esta comunicación tiene carácter meramente informativo. Giacomini S.p.A. se reserva el derecho de modificar, los datos y características del presente documento, sin previo aviso por razones técnicas o comerciales. La información contenida en este documento técnico no exime al usuario de respetar escrupulosamente las normativas y las normas de buenas prácticas técnicas existentes.
 Giacomini España, S.L. - Ctra. de Viladrau Km. 10 - Pl. Montmany nº2 - 08553 - SEVA - Barcelona.