



R153C

Descripción

La válvula reductora de presión a pistón R153C 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. Sus dimensiones reducidas, el poco ruido que genera y su asiento interno "autolimpiante" lo convierten en el componente indicado para instalaciones pequeñas, como apartamentos o viviendas unifamiliares (según norma EN 806-2 y EN 805), o como elemento de protección de calderas o incluso máquinas expendedoras de bebidas. El tratamiento de niquelado superficial, además de mejorarla estéticamente, la protege contra la corrosión y las acumulaciones calcáreas. Gracias al elevado caudal, aún con dimensiones reducidas, puede utilizarse directamente sobre la línea principal de distribución, donde la presión del agua puede alcanzar presiones de hasta 16bar. Las juntas de estanqueidad en elastómero técnico EPDM peróxido, con bajo coeficiente de fricción, garantizan resistencia al desgaste y reduce las asistencias de mantenimiento. El acabado interno del cuerpo y el aumento de sección de paso permiten un elevado caudal incluso con poca demanda de agua.



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
R153CX003	1/2"
R153CX004	3/4"

Accesorios

R225Y012: manómetro de conexión posterior, rosca 1/4", esfera de Ø 52 mm, escala 0÷10 bar.

Datos técnicos

- Presión máxima de trabajo (PN): 16 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

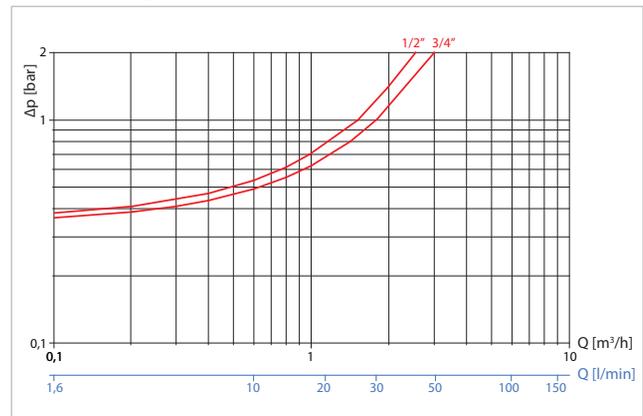
- Cuerpo: Latón CW617N (UNI EN 12165) niquelado
- Pistón: Tecnopolímero reforzado con fibra de vidrio
- Juntas: EPDM peróxido
- Muelle: acero EN 10270-1 SM cincado

Diagrama de caudal

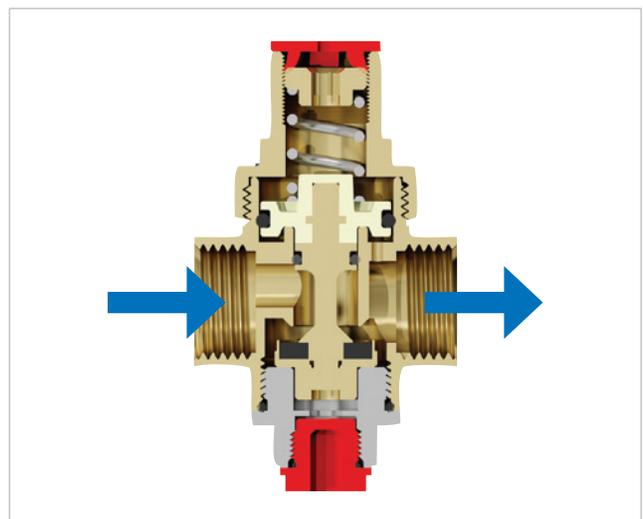
Caudal nominal de agua, relativo a una velocidad media de 2 m/s por cada diámetro según requisitos de la norma EN 1567.

Código	Conexión	Caudal [m³/h]	Caudal [l/min]
R153CX003	1/2"	1,27	21,16
R153CX004	3/4"	2,27	37,83

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) tarada a la presión que se desea mantener. 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.



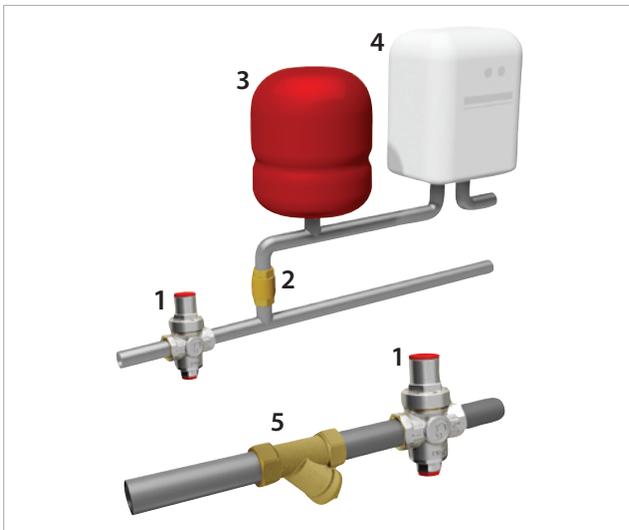
Una vez cerrado el suministro, cuando la presión del agua en la salida de válvula aumenta y es capaz de vencer la fuerza del muelle, el obturador reacciona y cierra la válvula. La presión de regulación se obtiene girando el regulador que comprime en mayor o menor medida el muelle.

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.

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.

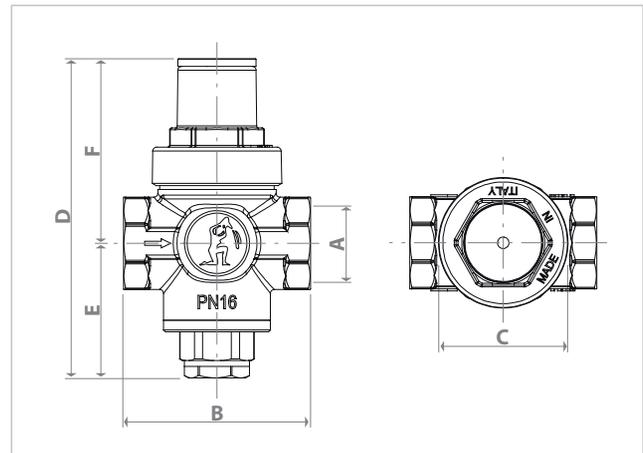
Si la reductora se instala en la entrada de acumuladores, calderas o termos de agua caliente es indispensable la instalación, después de la reductora, de un vaso de expansión para uso sanitario incluso si ya hubiera instalada una válvula de retención.



Leyenda

1	Reductora de presión, R153C
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]
R153CX003	1/2"	49	34	83	35	48
R153CX004	3/4"	50	34	88	36,5	51,5

Definición

R153C

Válvula reductora de presión a pistón conforme a la norma EN 1567. Conexión roscada hembra-hembra de 1/2" y 3/4" (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 16 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.