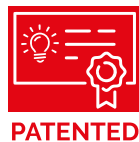


R206C

Válvula de regulación de la presión diferencial

Documentación técnica
0823ES  03/2019



La válvula de equilibrado R206C es un regulador de presión diferencial y se utiliza para mantener la presión diferencial constante sobre una parte del circuito hidráulico, independientemente del caudal.

La presión diferencial nominal se puede regular continuamente de 5 a 30 kPa en modalidad "L" (Low) o de 25 a 60 kPa en modalidad "H" (High). El valor de preajuste de fábrica se sitúa al mínimo.

El valor de regulación debe determinarse de acuerdo con los diagramas de preregulación.

La válvula se suministra con un tubo capilar de cobre de 1 m que se conecta a la válvula equilibrado estático R206B.

La válvula R206C es ideal para el equilibrado de instalaciones de caudal variable, por ejemplo los sistemas con válvulas termostáticas o con colectores que controla diferentes zonas.

► Versiones y códigos

CÓDIGOS	DN	CONEXIONES
R206CY103	15	Rp 1/2"
R206CY104	20	Rp 3/4"
R206CY105	25	Rp 1"
R206CY106	32	Rp 1-1/4"
R206CY107	40	Rp 1-1/2"
R206CY108	50	Rp 2"

Accesorios

- **P206Y001:** Portasondas para tomas de presión, para la determinación del caudal en las válvulas de equilibrado.
- **R225EY001:** Manómetro digital para medir la presión diferencial y calcular el caudal, para equilibrado de instalaciones hidráulicas. Incluye dos sondas de aguja M10 x 1 mm con los respectivos tubos de conexión

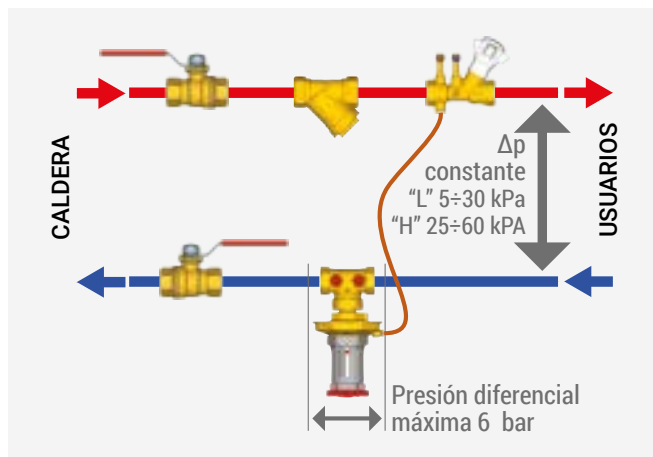
Recambios

- **P206CY101:** Tubo capilar de recambio para válvula R206C, longitud 1m.

➤ Datos técnicos

Características técnicas

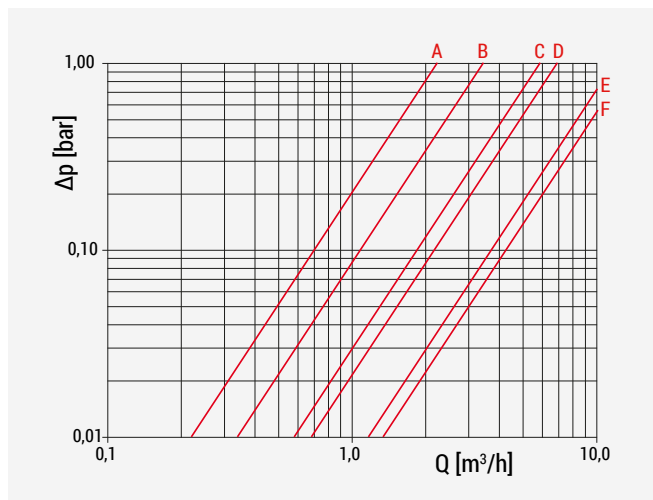
- Fluidos compatibles: agua y soluciones glicoladas (máx. 50% de glicol)
 - Rango de temperatura: 5÷110 °C (-20÷110 °C con glicol antihielo)
 - Presión máxima de trabajo: 16 bar
 - Presión máxima diferencial: 6 bar
 - Configuración del intervalo de regulación de la presión diferencial:
- Regulación "L" = 5÷30 kPa; Regulación "H" = 25÷60 kPa
- Conexiones para tomas de presión: 1/4"H (Rp - EN 10226)



Materiales

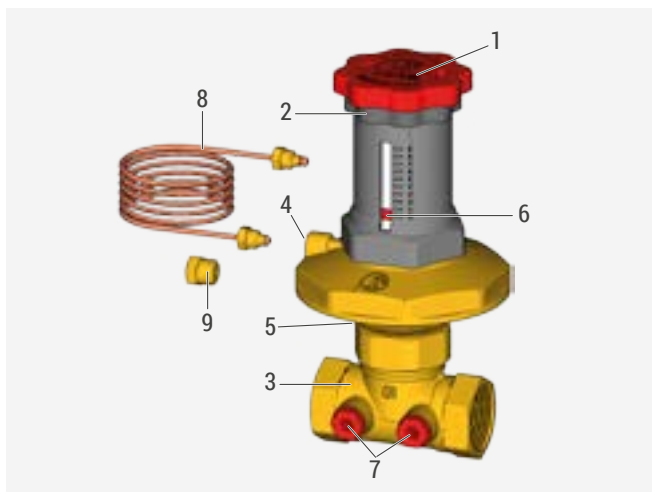
- Cuerpo y órganos internos: latón EN12165 - CW602N (DZR)
- Otros componentes que no entran en contacto con el agua: latón EN12165 - CW617N
- Membrana: EPDM con refuerzo de nylon
- Junta tórica: EPDM
- Muelles: acero zincado
- Componentes de plástico: PA 6 GF15 y POM

Pérdidas de carga



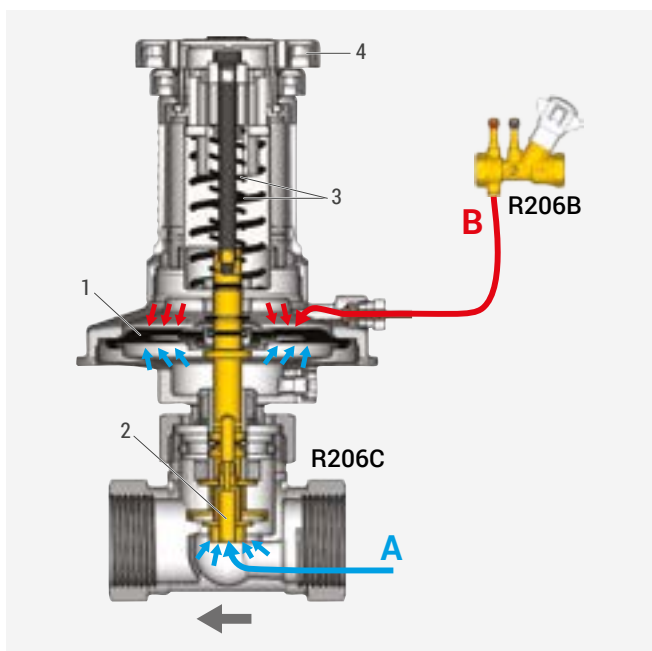
REFERENCIAS	CÓDIGOS	Kv
A	R206CY103	2,24
B	R206CY104	3,49
C	R206CY105	5,92
D	R206CY106	6,95
E	R206CY107	11,72
F	R206CY108	12,97

Componentes principales



1	Mando de regulación
2	Anillo para extraer el mando
3	Cuerpo de la válvula
4	Conexión para el tubo capilar
5	Tornillo para purga de aire
6	Anillo indicador con escala graduada
7	Tomas de presión
8	Tubo capilar de cobre con conexión 1/8" M
9	Adaptador para tubo capilar de cobre 1/8" H x 1/4" M. para conexión a la válvula de equilibrado estático R206B

Funcionamiento



A	Presión del agua en el tubo de retorno
B	Presión del agua en el tubo de impulsión a través del capilar
1	Membrana elástica
2	Obturador
3	Doble muelle
4	Mando de regulación

La regulación del circuito hidráulico se realiza a través de la combinación de dos válvulas: la válvula de equilibrado estático (R206B) y la de control de presión diferencial (R206C).

La válvula de equilibrado estático (R206B), instalada en el circuito de impulsión, se configura con el caudal máximo de proyecto y está conectada a la válvula de control de presión diferencial (R206C) instalada en el circuito de retorno, mediante el tubo capilar de cobre (suministrado junto con la R206C).

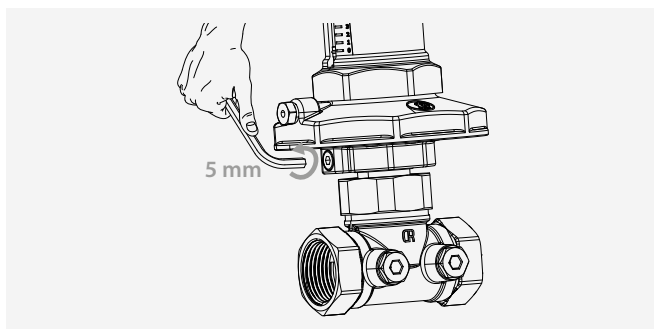
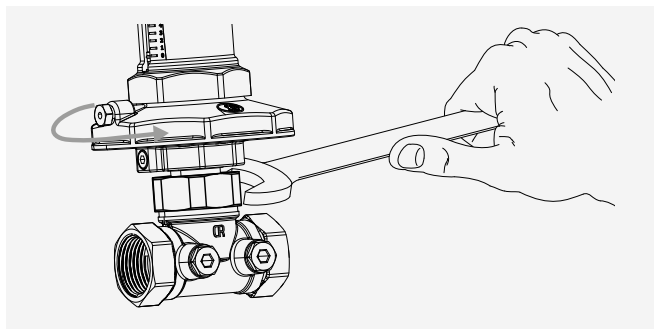
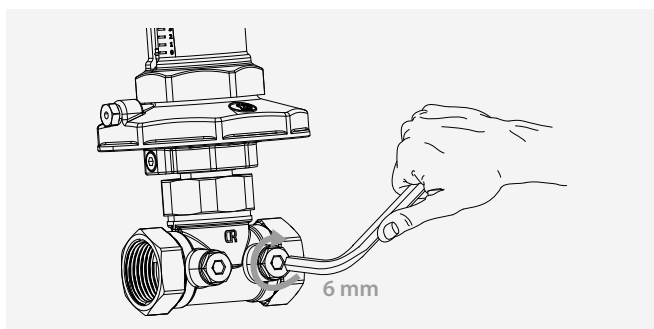
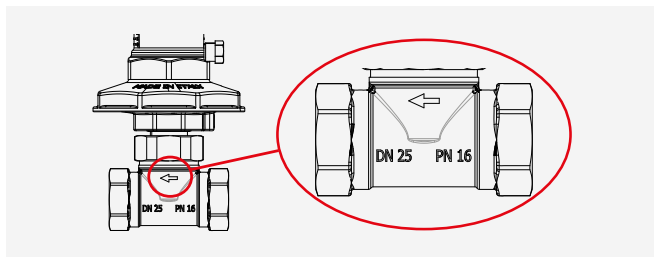
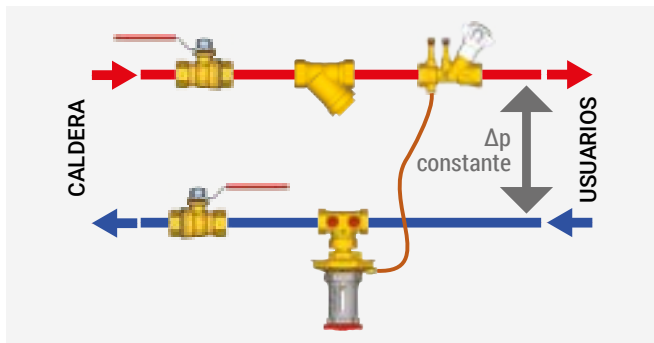
De este modo, la válvula de control de presión diferencial (R206C) puede mantener constante la presión del tramo de la instalación afectado al valor preestablecido de proyecto, configurado previamente.

Una membrana elástica (1) acciona el movimiento del obturador (2), como consecuencia de la acción resultante de dos fuerzas opuestas: por la parte inferior la presión de agua en el tubo de retorno (A) que tiende a abrir la válvula, por la parte superior la presión de agua en el tubo de impulsión (B) por el tubo capilar.

El movimiento de apertura y/o cierre del obturador se realiza por acción de dos muelles (3) mediante una conveniente regulación previa realizada por el instalador con el mando de regulación (4). El doble muelle permite controlar los dos intervalos de regulación ("L" Low y "H" High) en una sola válvula.

NOTA. Para cambiar el intervalo de regulación consultar el punto "Preregulación".

➤ Instalación

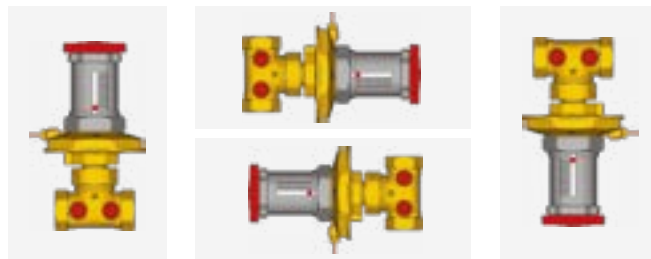


Instrucciones de instalación

La válvula R206C debe instalarse en la tubería de retorno, respetando el sentido de flujo indicado en la flecha estampada sobre el cuerpo de la válvula y conectarla a la tubería de impulsión mediante el tubo capilar.

Se recomienda instalar una válvula de corte aguas arriba y aguas abajo y un filtro para prevención de entrada de impurezas.

La válvula R206C puede instalarse tanto en horizontal como en vertical



Instalación de tomas de presión

Un lado del cuerpo de la válvula tiene dos conexiones roscadas de 1/4"H para instalación de tomas de presión.

Mediante estas conexiones es posible instalar dos tomas de presión P206Y001 y con la ayuda del medidor R225E y sus respectivas sondas, es posible medir la presión diferencial en el interior de la válvula.

Orientación conexión del tubo capilar

Con la ayuda de una llave fija y actuando sobre la tuerca situada sobre el cuerpo de la válvula, es posible orientar la conexión del tubo capilar y el cartucho de regulación según exigencias de la instalación.

⚠ ATENCIÓN. Efectuar esta operación antes de instalar la válvula sobre la tubería.

Purga de aire

Después de instalar la válvula sobre el tubo y antes de iniciar la regulación de la presión deseada es necesario purgar el aire presente en el interior del circuito.

Utilizando una llave Allen de 5mm girar el tornillo presente sobre el cuerpo de la válvula en sentido anti-horario hasta que salga agua en lugar de aire.

Llegado este punto, realizar la conexión del capilar de cobre sobre las correspondientes tomas de las válvulas R206C y R206B.

➤ Prerregulación

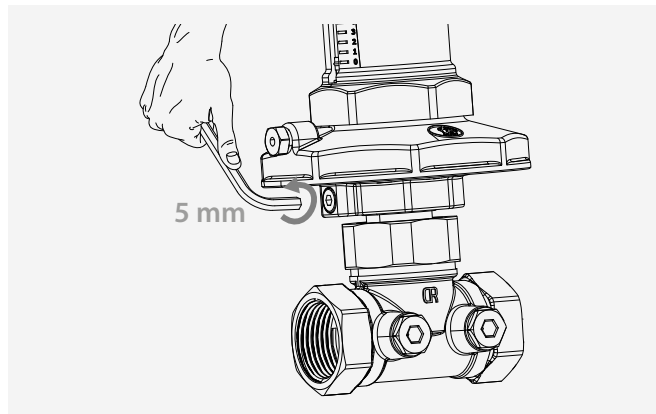
La válvula R206C se puede regular en cualquier momento.

Para regular la presión diferencial se deben consultar los diagramas de prerregulación.

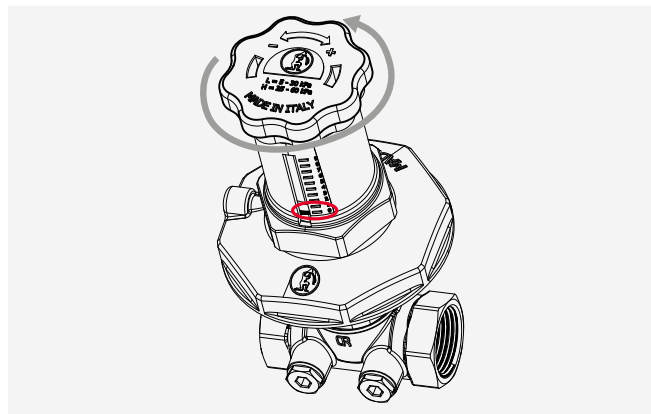
En función del diagrama, determinar manualmente el tipo de regulación ("L" o "H") y el valor de la escala (de 1 a 9) girando el mando rojo. El ajuste se indica en la escala del indicador de la válvula.

Para efectuar el cambio del tipo de regulación ("L" o "H"), proceder del siguiente modo:

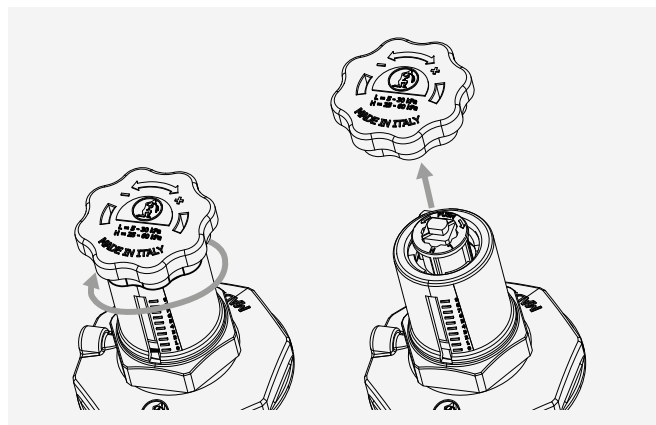
- 1) Antes de efectuar la prerregulación, purgar el aire del cuerpo de la membrana (consultar el apartado "Instalación").



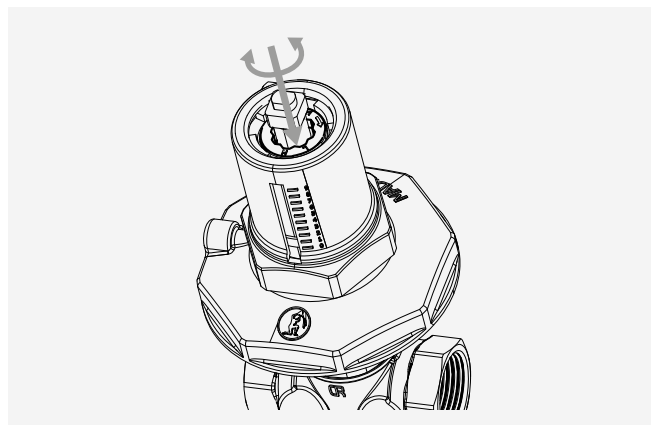
- 2) Llevar la escala de regulación al valor "0" girando el mando rojo hasta que cierre completamente.



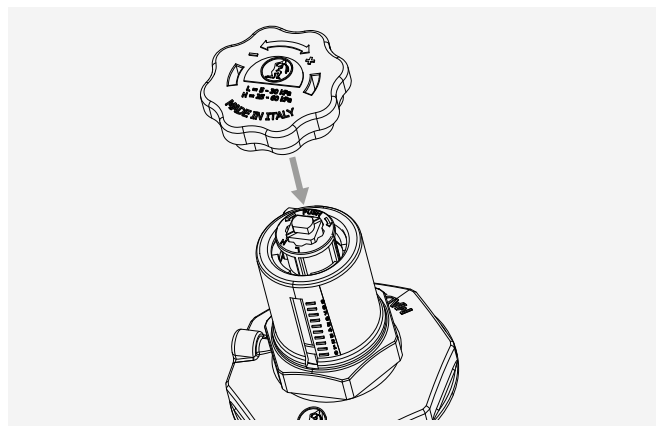
- 3) Aflojar el mando gris 1/4 de vuelta girando hacia la derecha y retirar juntos ambos mandos (rojo y gris) tirando hacia arriba.



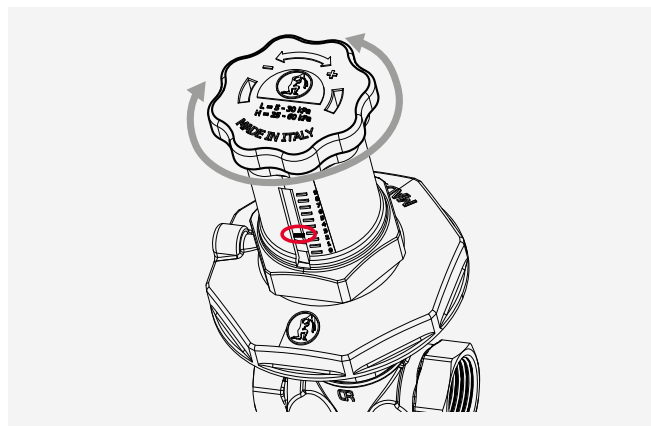
- 4) Empujar hacia abajo el anillo blanco y girarlo manualmente hacia la posición de prerregulación L" (Low) o "H" (High).



- 5) Montar los dos mandos encajándolos con los enganches internos de la válvula y empujar levemente hacia abajo.



- 6) Configurar el valor de presión deseado girando el mando rojo (presetting).



© VIDEO

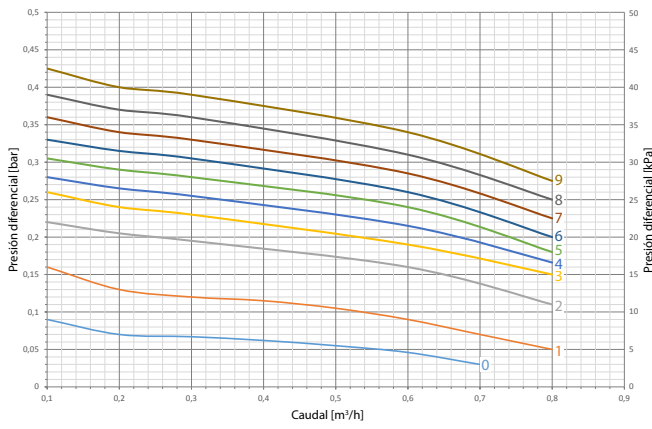
Encuadra con tu smartphone o tu tablet el código QR para visualizar el video tutorial.

➤ Diagrama de preregulación "L" (Low)

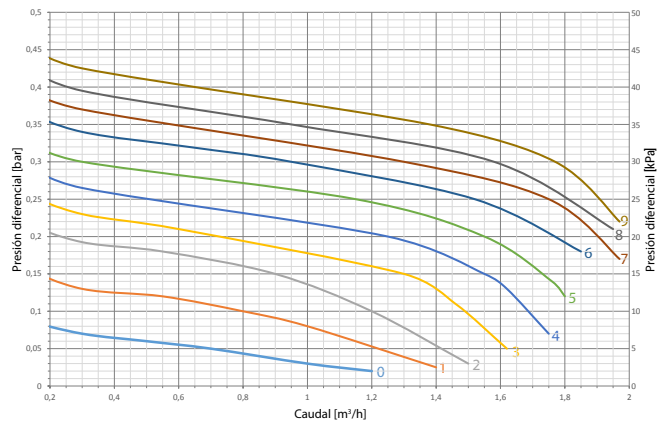
Posición indicador	R206CY103		R206CY104		R206CY105		R206CY106		R206CY107		R206CY108	
	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]
0	0,10	0,70	0,20	1,20	0,20	1,35	0,75	2,50	1,00	3,00	1,50	3,50
1	0,10	0,80	0,20	1,40	0,20	1,80	0,75	3,00	1,00	3,80	1,50	4,20
2	0,10	0,80	0,20	1,50	0,20	2,20	0,75	3,50	1,00	4,50	1,50	5,00
3	0,10	0,80	0,20	1,65	0,20	2,75	0,75	3,80	1,00	5,00	1,50	5,60
4	0,10	0,80	0,20	1,80	0,20	3,20	0,75	4,20	1,00	5,50	1,50	6,30
5	0,10	0,80	0,20	1,85	0,20	3,10	0,75	4,50	1,00	6,00	1,50	7,00
6	0,10	0,80	0,20	1,85	0,20	3,40	0,75	4,50	1,00	6,50	1,50	7,50
7	0,10	0,80	0,20	2,00	0,20	3,80	0,75	4,50	1,00	7,00	1,50	8,00
8	0,10	0,80	0,20	2,00	0,20	3,80	0,75	4,50	1,00	7,00	1,50	8,00
9	0,10	0,80	0,20	2,00	0,20	3,80	0,75	4,50	1,00	7,00	1,50	8,00

📎 **NOTA.** Diagramas en la página siguiente.

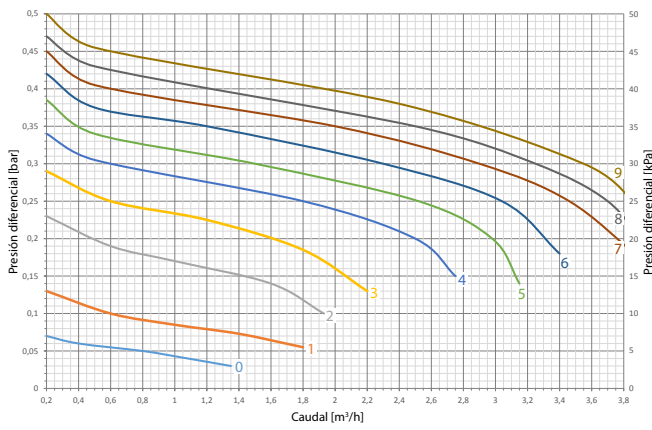
R206CY103



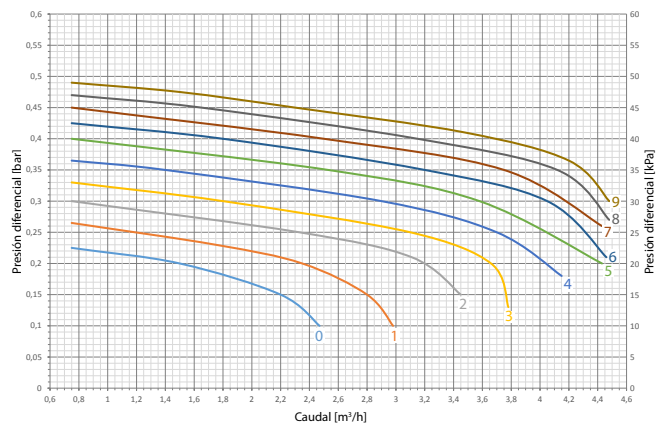
R206CY104



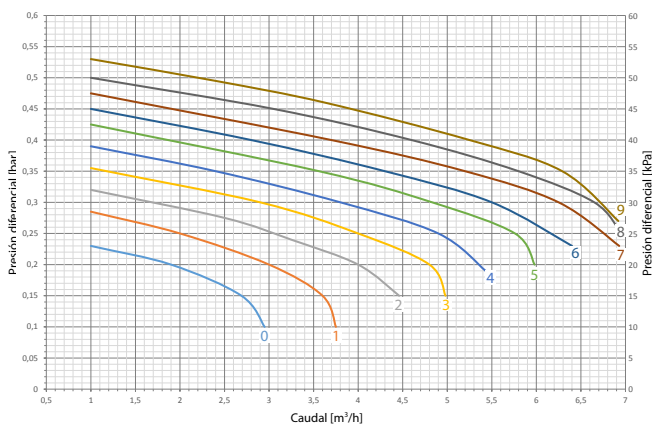
R206CY105



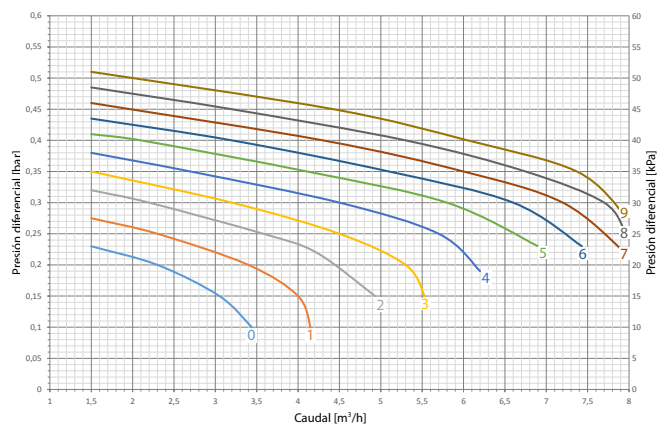
R206CY106



R206CY107



R206CY108

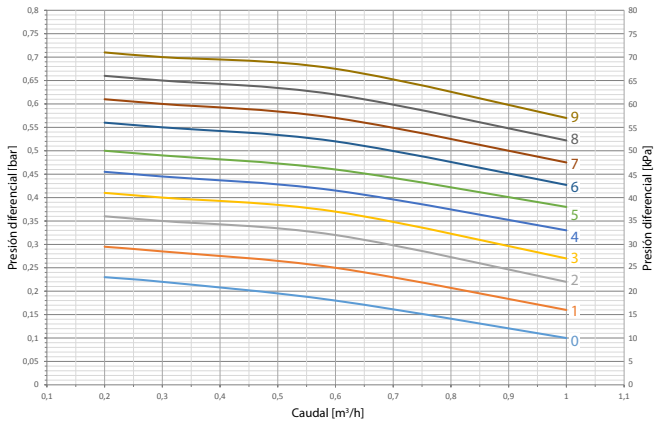


➤ Diagrama de preregulación "H" (High)

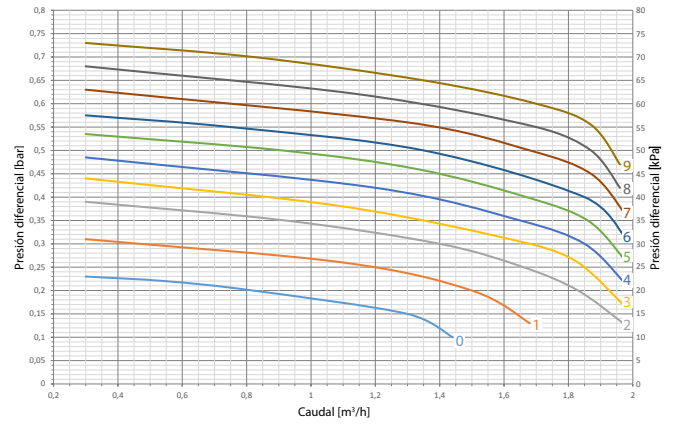
Posición indicador	R206CY103		R206CY104		R206CY105		R206CY106		R206CY107		R206CY108	
	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]
0	0,20	1,00	0,30	1,50	0,50	2,50	0,75	3,50	1,00	4,50	1,50	5,00
1	0,20	1,00	0,30	1,75	0,50	2,90	0,75	3,75	1,00	5,30	1,50	6,00
2	0,20	1,00	0,30	2,00	0,50	3,30	0,75	4,00	1,00	6,00	1,50	7,00
3	0,20	1,00	0,30	2,00	0,50	3,80	0,75	4,15	1,00	6,50	1,50	7,50
4	0,20	1,00	0,30	2,00	0,50	3,80	0,75	4,30	1,00	6,50	1,50	7,50
5	0,20	1,00	0,30	2,00	0,50	3,80	0,75	4,50	1,00	6,50	1,50	7,50
6	0,20	1,00	0,30	2,00	0,50	3,80	0,75	4,50	1,00	7,00	1,50	8,00
7	0,20	1,00	0,30	2,00	0,50	3,80	0,75	4,50	1,00	7,00	1,50	8,00
8	0,20	1,00	0,30	2,00	0,50	3,80	0,75	4,50	1,00	7,00	1,50	8,00
9	0,20	1,00	0,30	2,00	0,50	3,80	0,75	4,50	1,00	7,00	1,50	8,00

📎 **NOTA.** Diagramas en la página siguiente.

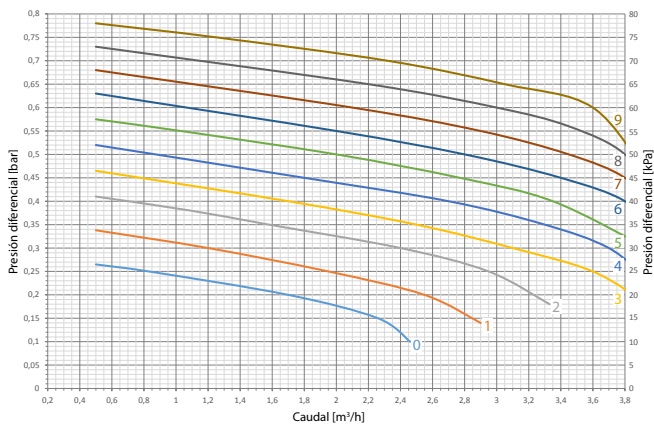
R206CY103



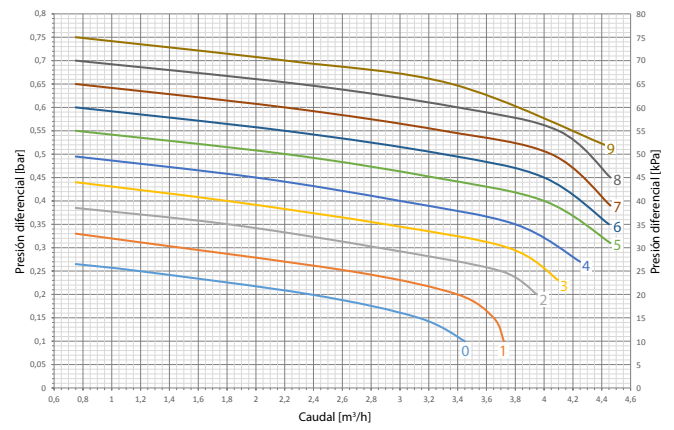
R206CY104



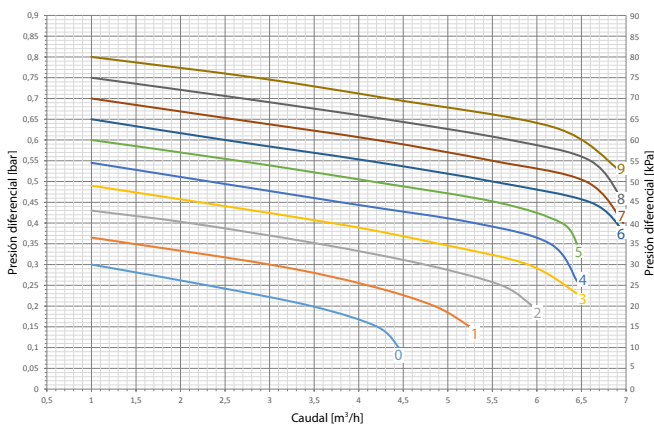
R206CY105



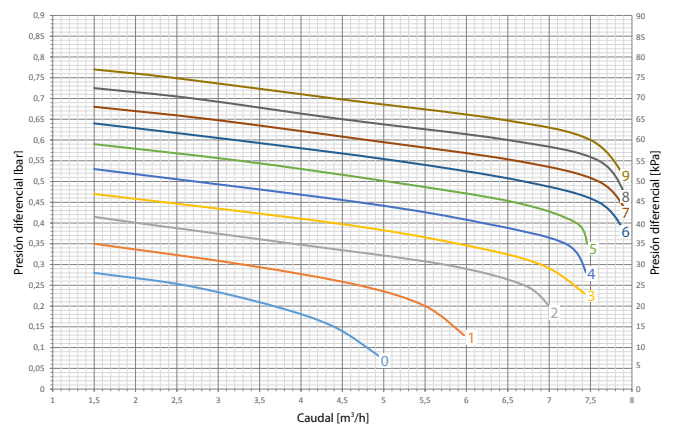
R206CY106



R206CY107

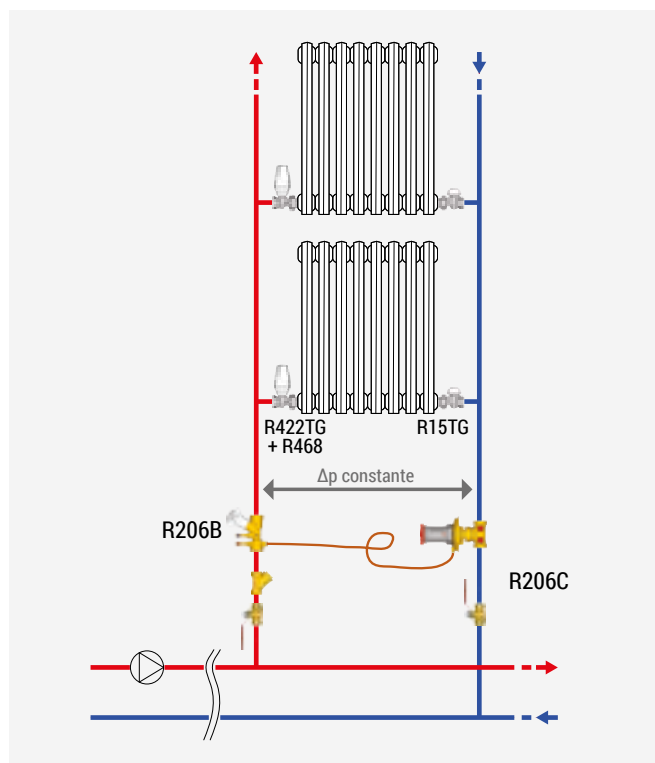


R206CY108

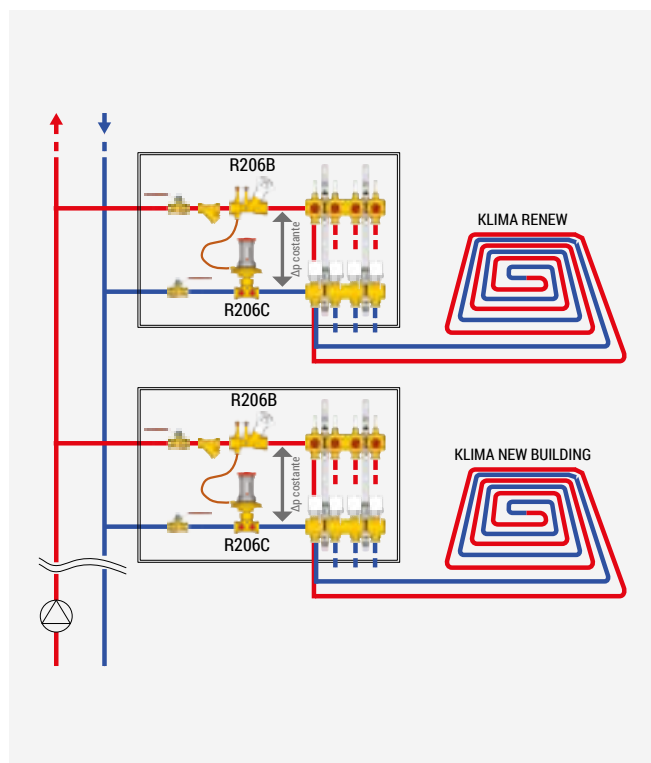


➤ Esquemas de aplicación

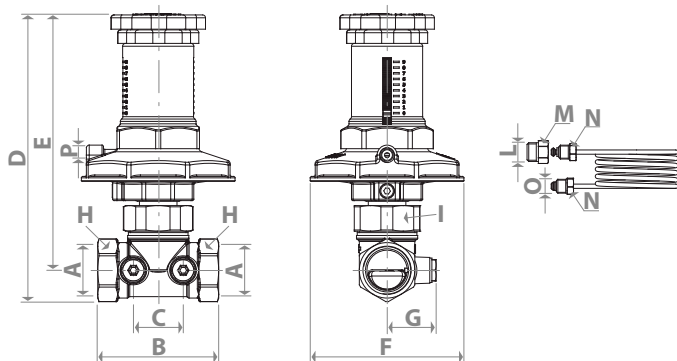
Ejemplo de aplicación con instalación de radiadores con montantes por columnas



Ejemplo de aplicación con instalación de suelo radiante



➤ Dimensiones



CÓDIGOS	DN	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]
R206CY103	15	Rp 1/2" F	65	26	185	170	108	30	es.26	es.37					
R206CY104	20	Rp 3/4" F	75	26	188	170	108	30	es.32	es.37					
R206CY105	25	Rp 1" F	85	35	202	181	108	34,5	es.39	es.46					
R206CY106	32	Rp 1-1/4" F	95	35	208	181	108	37,5	es.48	es.46	G 1/4" M	es.14	es.11	G 1/8" M	G 1/8" F
R206CY107	40	Rp 1-1/2" F	100	42	220	192	108	41,5	ott.54	ott.64					
R206CY108	50	Rp 2" F	130	46	227	192	108	47,5	ott.67	ott.64					

➤ Especificaciones de producto

R206C

Válvula de control de presión diferencial, para mantener la presión de la instalación constante independientemente del caudal. La presión diferencial nominal se puede regular continuamente de 5 a 30 kPa en modalidad "L" (Low) o de 25 a 60 kPa en modalidad "H" (High). El valor de regulación puede leerse en el diagrama. El valor de ajuste nominal está preconfigurado de fábrica al mínimo. Capilar de cobre de 1 m incluido. Cuerpo de latón anti-descalcificación (DZR). Membranas y junta tórica de EPDM. Rango de temperatura de funcionamiento 5÷110 °C. Presión máxima de trabajo 16 bar.

⚠ Advertenze per la sicurezza. L'installazione, la messa in servizio e la periodica manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale professionalmente abilitato, in accordo con i regolamenti nazionali e/o i requisiti locali. L'installatore qualificato deve adottare tutti gli accorgimenti necessari, incluso l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, per assicurare la propria incolumità e quella di terzi. L'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali Giacomini S.p.A. non può essere considerata responsabile.

♻ Smaltimento imballo. Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.

ℹ Altre informazioni. Per ulteriori informazioni consultare il sito giacomini.com o contattare il servizio tecnico. Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

♻ Smaltimento del prodotto. Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale o ad un rivenditore che offre questo servizio.