

# R206C



Energy  
Management

## Valvola di regolazione della pressione differenziale

Scheda tecnica  
0823IT 02/2021



La valvola di bilanciamento R206C è un regolatore di pressione differenziale e serve a mantenere il valore della pressione differenziale costante su una parte del circuito idraulico, indipendentemente dalla portata.

La pressione differenziale nominale può essere regolata continuamente da 5 a 30 kPa in modalità "L" (Low) o da 25 a 60 kPa in modalità "H" (High), il set point nominale è preimpostato in fabbrica al minimo.

Il valore di regolazione deve essere impostato in accordo con i diagrammi di preregolazione.

La valvola è fornita con un tubo capillare in rame da 1 m che va collegato alla valvola di bilanciamento statico R206B.

La valvola R206C è ideale per il bilanciamento di impianti a portata variabile, ad esempio in sistemi con valvole termostatiche o con collettori che controllano più zone dell'abitazione.

### Versioni e codici

CODICE	DN	ATTACCHI
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"

#### Accessori

- **P206Y001:** portasonde per prese di pressione, per determinazione portata nelle valvole di bilanciamento.
- **R225EY001:** manometro digitale per la misurazione della pressione differenziale e calcolo della portata per il bilanciamento di impianti idronici. Completo di due sonde ad ago M10 x 1 mm con relativi tubi di connessione.

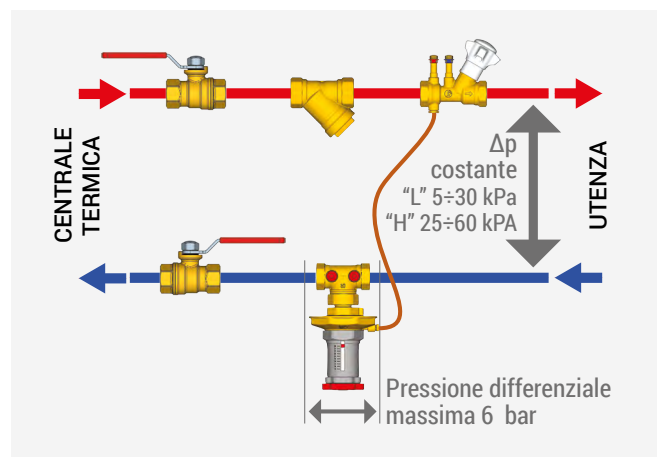
#### Ricambi

- **P206CY111:** tubo capillare di ricambio per valvole R206C, lunghezza 1 m.

## ► Dati tecnici

### Caratteristiche tecniche

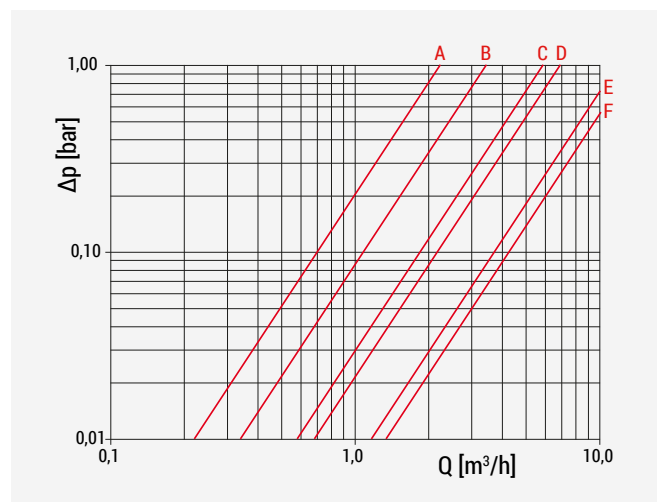
- Fluidi compatibili: acqua, soluzioni glicolate (max. 50 % di glicole)
- Campo di temperatura: 5÷110 °C (-20÷110 °C con glicole antigelo)
- Pressione massima di esercizio: 16 bar
- Pressione differenziale massima: 6 bar
- Impostazione dell'intervallo di regolazione della pressione differenziale:  
Regolazione "L" = 5÷30 kPa; Regolazione "H" = 25÷60 kPa
- Attacchi per prese di pressione: G 1/4" F
- Attacco per capillare in rame: G 1/8" F



### Materiali

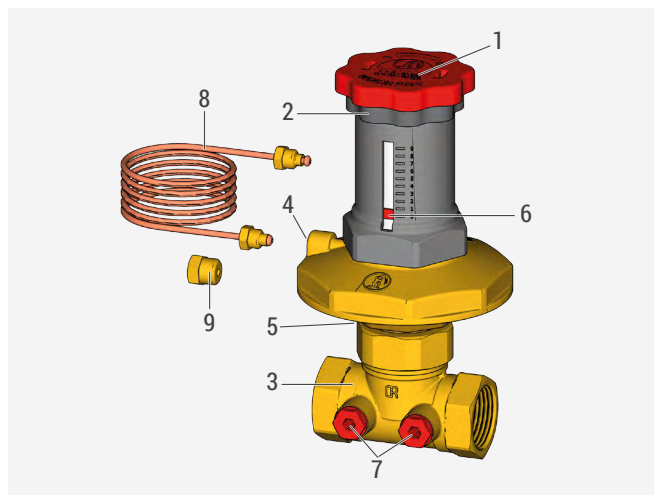
- Corpo e organi interni: ottone EN12165 - CW602N (DZR)
- Altri componenti non a contatto con acqua: ottone EN12165 - CW617N
- Membrana: EPDM con rinforzo in nylon
- O-Ring: EPDM
- Molle: acciaio zincato
- Componenti in plastica: PA 6 GF15 e POM
- Tubo capillare: rame

### Perdite di carico



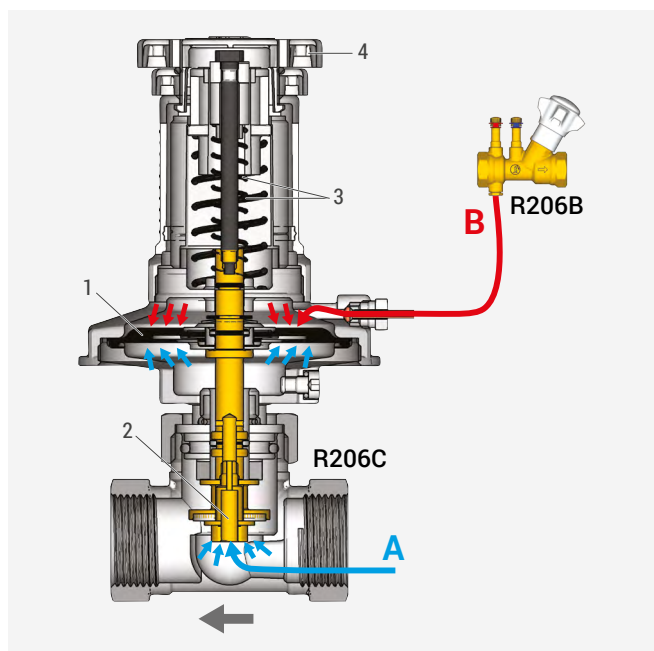
RIFERIMENTO	CODICE	Kv
A	R206CY103	2,24
B	R206CY104	3,49
C	R206CY105	5,92
D	R206CY106	6,95
E	R206CY107	11,72
F	R206CY108	12,97

## Componenti



- |   |   |
|---|---|
| 1 | Manopola di regolazione   |
| 2 | Ghiera per la rimozione della manopola  |
| 3 | Corpo valvola   |
| 4 | Connessione al tubo capillare di rame   |
| 5 | Vite da allentare per sfogo aria  |
| 6 | Anello indicatore con scala graduata  |
| 7 | Prese di pressione  |
| 8 | Tubo capillare di rame con attacchi G 1/8\"M  |
| 9 | Adattatore per tubo capillare di rame G 1/8\"F x G 1/4\"M, per collegamento alla valvola di bilanciamento statico R206B |

## Funzionamento



- |   |  |
|---|--|
| A | Pressione acqua tubazione di ritorno                                     |
| B | Pressione acqua tubazione di mandata riportata tramite il tubo capillare |

- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Membrana elastica       |
| 2 | Otturatore              |
| 3 | Doppia molla            |
| 4 | Manopola di regolazione |

La regolazione del circuito idraulico avviene tramite la combinazione di due valvole: una valvola di bilanciamento statico (R206B) e quella di controllo pressione differenziale (R206C).

La valvola di bilanciamento statico, installata sul circuito di mandata, viene impostata alla portata massima di progetto ed è collegata tramite un tubo capillare in rame alla valvola di controllo pressione differenziale, installata sul circuito di ritorno.

In questo modo la valvola di controllo pressione differenziale è in grado di mantenere costante la pressione del tratto di impianto interessato al valore di progetto, precedentemente impostato.

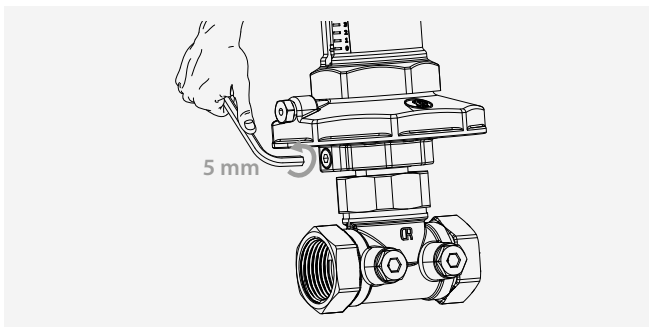
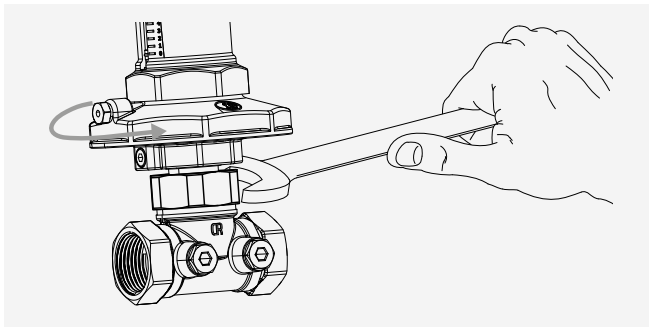
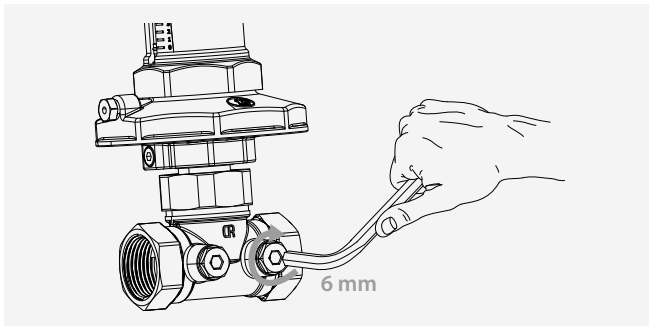
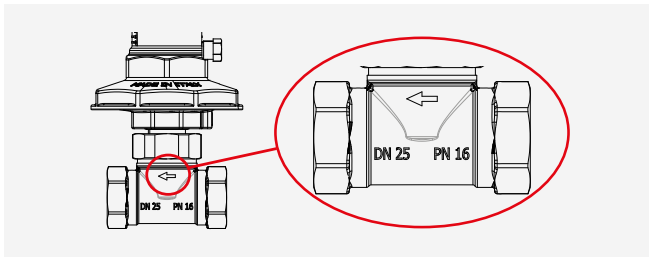
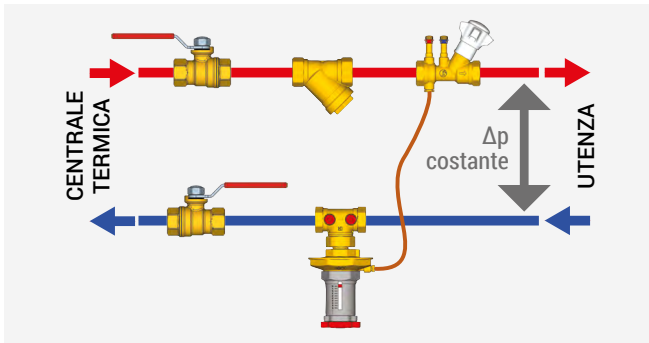
Una membrana elastica (1) aziona il movimento dell'otturatore (2), come conseguenza dell'azione risultante di due forze opposte: dal basso la pressione dell'acqua nella tubazione di ritorno (A) che tende ad aprire la valvola, dall'alto la pressione dell'acqua nella tubazione di mandata (B) riportata dal tubo capillare.

Il movimento di apertura e/o chiusura dell'otturatore avviene grazie a due molle (3) opportunamente preregolate dall'installatore tramite la manopola di regolazione (4).

La doppia molla consente di gestire i due intervalli di regolazione ("L" Low e "H" High) in una sola valvola.

**NOTA.** Per cambiare l'intervallo di regolazione fare riferimento al paragrafo "Preregolazione".

## ► Installazione

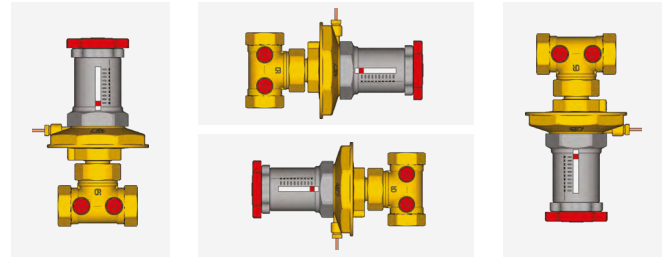


### Indicazioni di installazione

La valvola R206C deve essere installata sulla tubazione di ritorno, rispettando il senso di flusso indicato dalla freccia presente sul corpo valvola, e collegata alla tubazione di mandata tramite il tubo capillare.

È opportuno installare una valvola di intercettazione sia a monte sia a valle ed un filtro per prevenire l'entrata di impurità.

La valvola R206C può essere installata con qualsiasi orientamento (orizzontale e/o verticale).



### Installazione prese di pressione

Un lato del corpo valvola è dotato di due attacchi filettati G 1/4" F per l'installazione delle prese di pressione.

Tramite questi attacchi è possibile installare le due prese di pressione P206Y001 e, mediante l'utilizzo del misuratore R225E e delle relative sonde, è possibile misurare la pressione differenziale all'interno della valvola. Per installare le prese di pressione rimuovere i due tappi rossi utilizzando una chiave a brugola da 6 mm.

### Orientamento attacco per tubo capillare

Allentando con una chiave esagonale la calotta posta sul corpo valvola è possibile orientare l'attacco per il tubo capillare e la cartuccia di regolazione a seconda delle esigenze impiantistiche.

**⚠ AVVERTENZA.** Effettuare questa operazione prima di aver installato la valvola sulla tubazione.

### Sfiato aria

Dopo aver installato la valvola sulla tubazione e prima di iniziare la regolazione della pressione desiderata è necessario sfiatare l'aria presente all'interno del circuito.

Utilizzando una chiave a brugola da 5 mm ruotare la vite presente sul corpo valvola in senso antiorario fino a quando fuoriuscirà acqua anziché aria.

A questo punto procedere con l'installazione del tubo capillare in rame, collegandolo agli appositi attacchi filettati presenti sulle valvole R206C e R206B.

## ► Prerregolazione

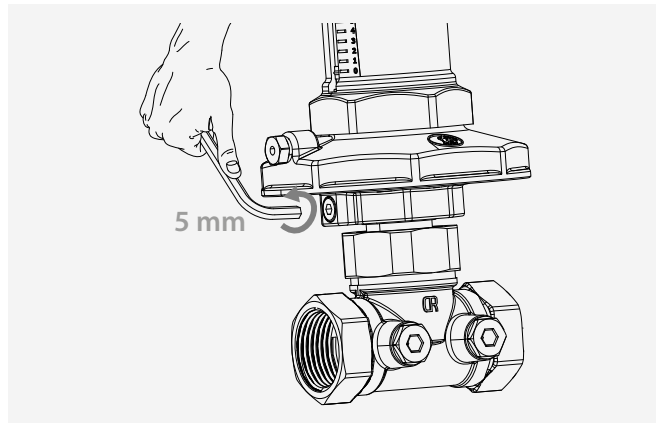
La valvola R206C può essere regolata in qualsiasi momento.

Per regolare la pressione differenziale fare riferimento ai diagrammi di prerregolazione.

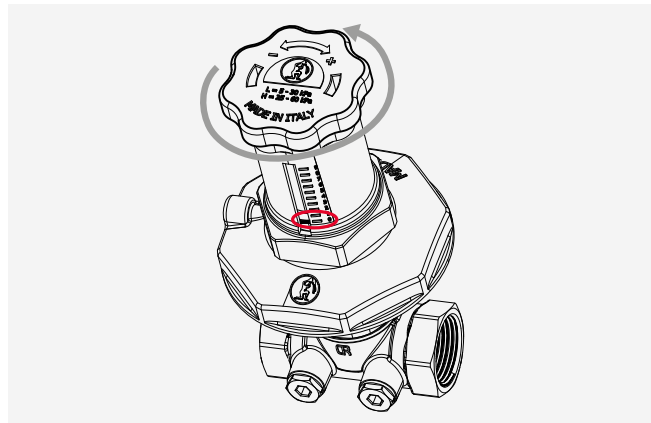
In base al diagramma impostare manualmente il tipo di regolazione ("L" o "H") e il valore della scala (da 1 a 9) ruotando la manopola rossa. Il settaggio è indicato sulla scala dell'indicatore della valvola.

Per effettuare il cambio del tipo di regolazione ("L" o "H") procedere come segue:

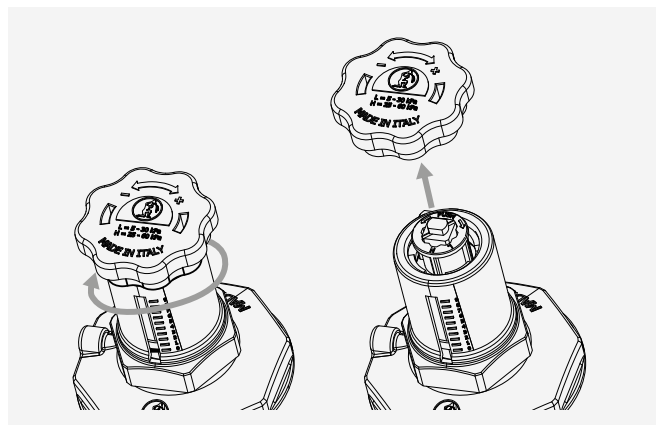
- 1)** Prima di effettuare la prerregolazione sfiatare l'aria dal corpo della membrana (vedere paragrafo "Installazione").



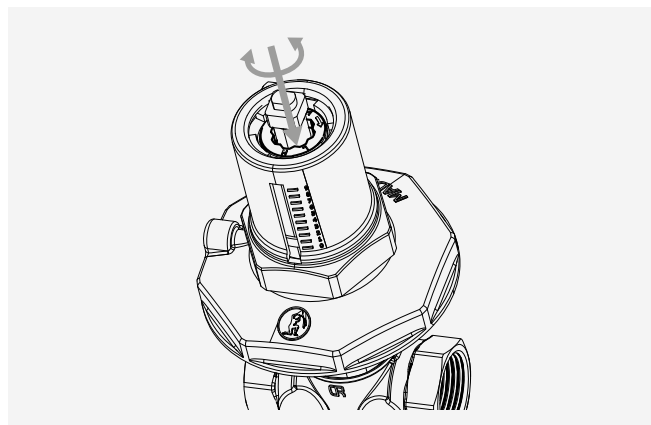
- 2)** Portare la scala di regolazione sul valore "0" ruotando la manopola rossa fino a completa chiusura.



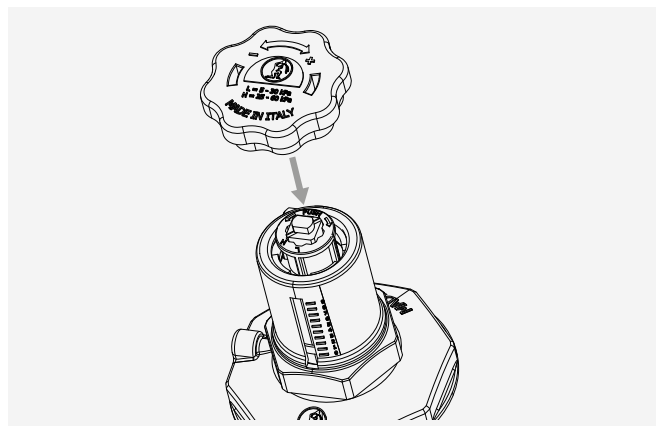
- 3)** Allentare la manopola grigia di un quarto di giro in senso orario e rimuovere entrambe le manopole (rossa e grigia) tirandole insieme verso l'alto.



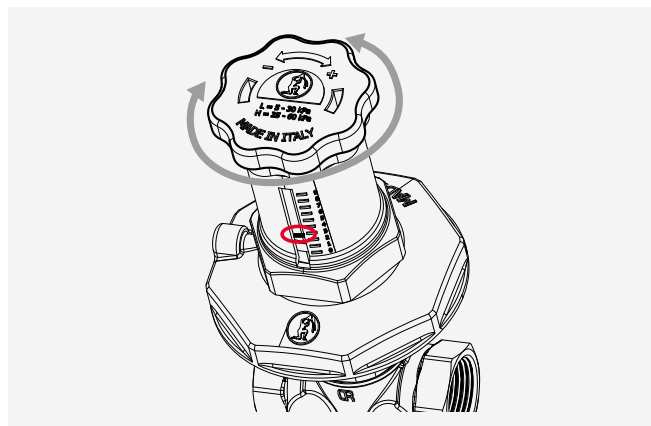
- 4)** Spingere verso il basso la ghiera bianca e ruotarla manualmente sulla posizione di prerregolazione "L" (Low) o "H" (High).



- 5)** Rimontare le due manopole incastrandole agli agganci interni della valvola e spingendole leggermente verso il basso.



- 6)** Impostare il valore di pressione desiderato ruotando la manopola rossa (presetting).



### © VIDEO

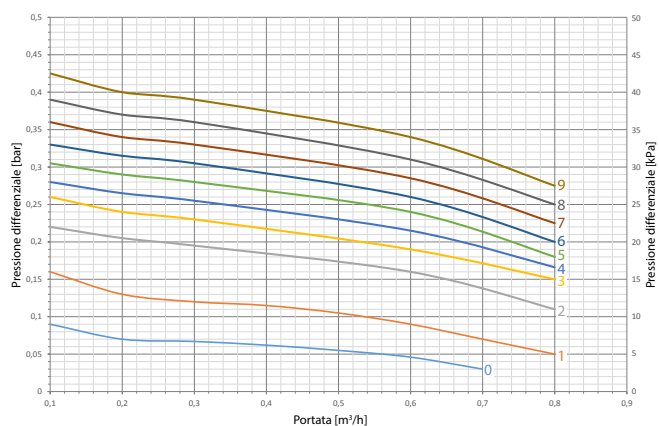
Inquadra con lo smartphone o il tablet il QR-Code per visualizzare il video-tutorial.

## ► Diagrammi di preregolazione "L" (Low)

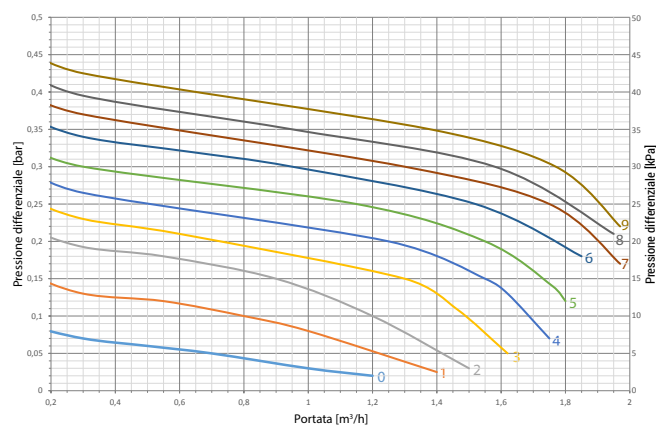
Posizione indicatore	R206CY103		R206CY104		R206CY105		R206CY106		R206CY107		R206CY108	
	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]	Qmin [m³/h]	Qmax [m³/h]
0	0,10	0,70	0,20	1,20	0,20	1,35	0,75	2,50	1,00	3,00	1,50	3,50
1	0,10	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.** Diagrammi alla pagina seguente.

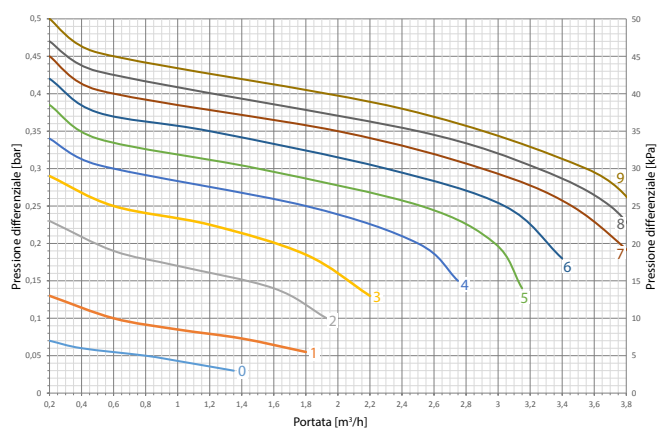
R206CY103



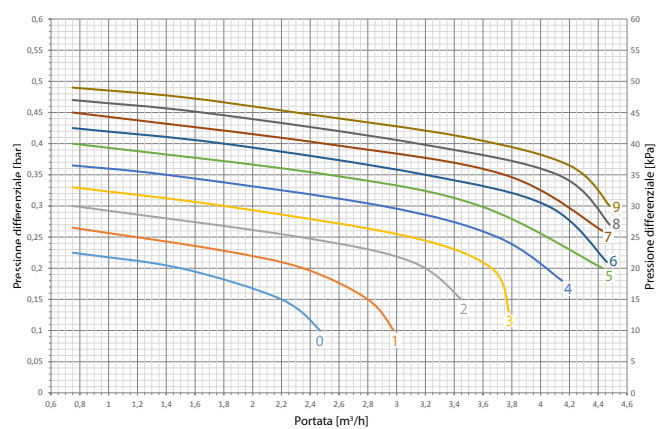
R206CY104



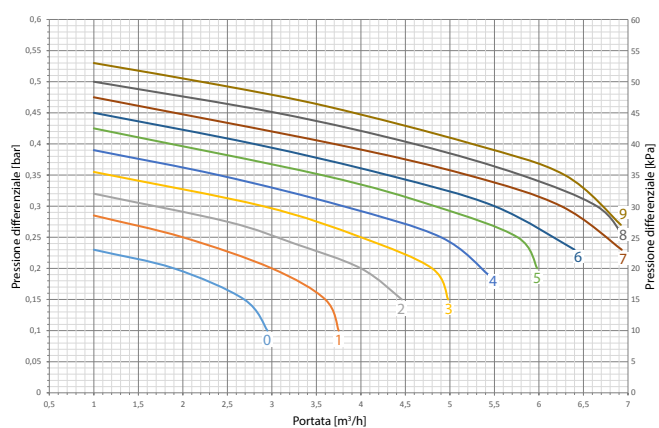
R206CY105



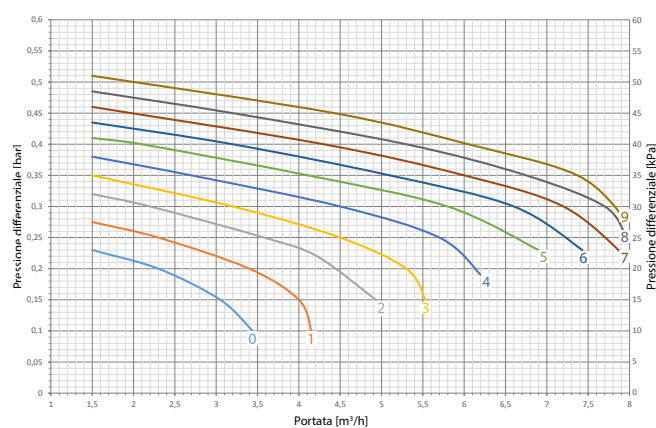
R206CY106



R206CY107



R206CY108





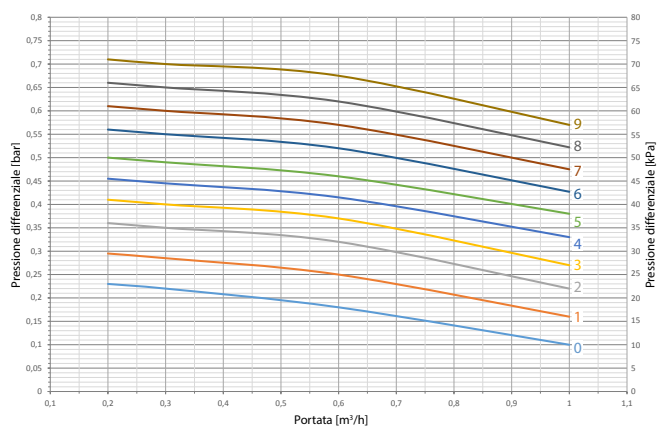
## ➤ Diagrammi di preregolazione "H" (High)

Posizione indicatore	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

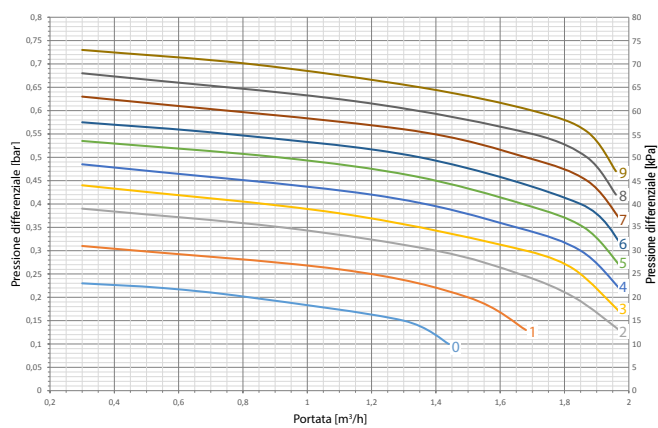
📎 **NOTA.** Diagrammi alla pagina seguente.



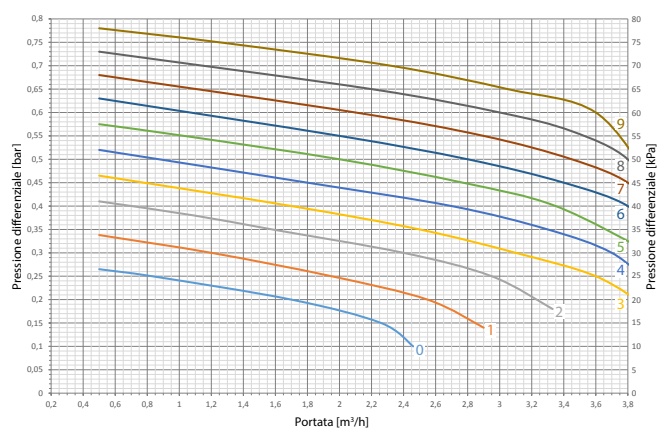
R206CY103



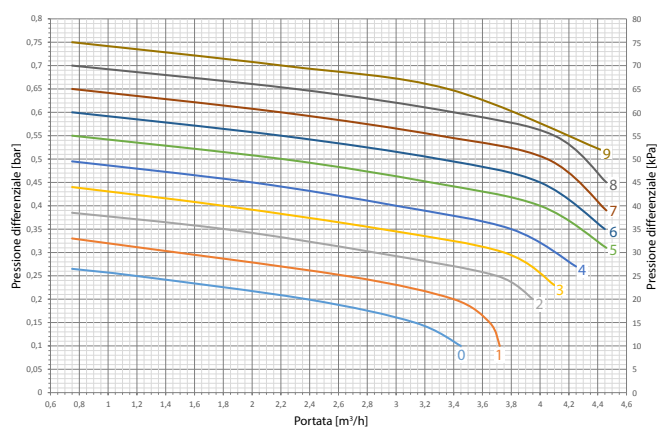
R206CY104



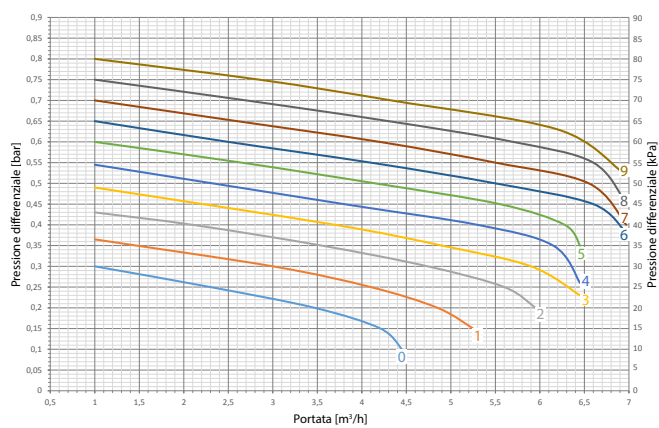
R206CY105



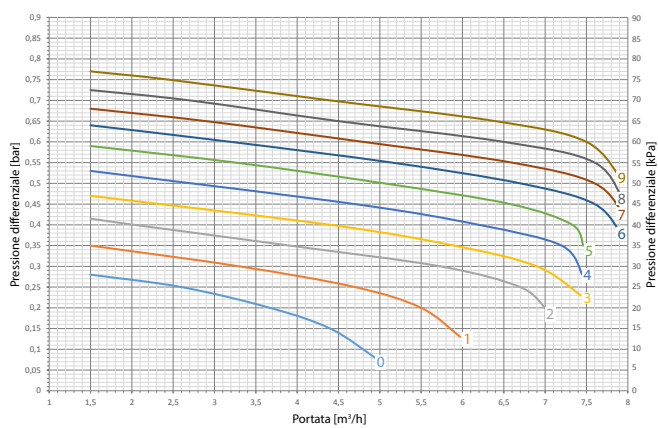
R206CY106



R206CY107

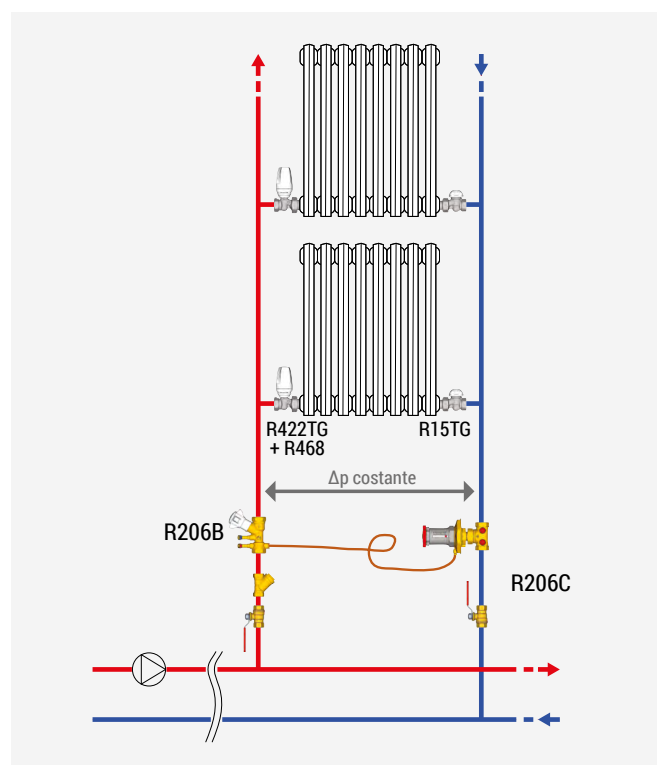


R206CY108

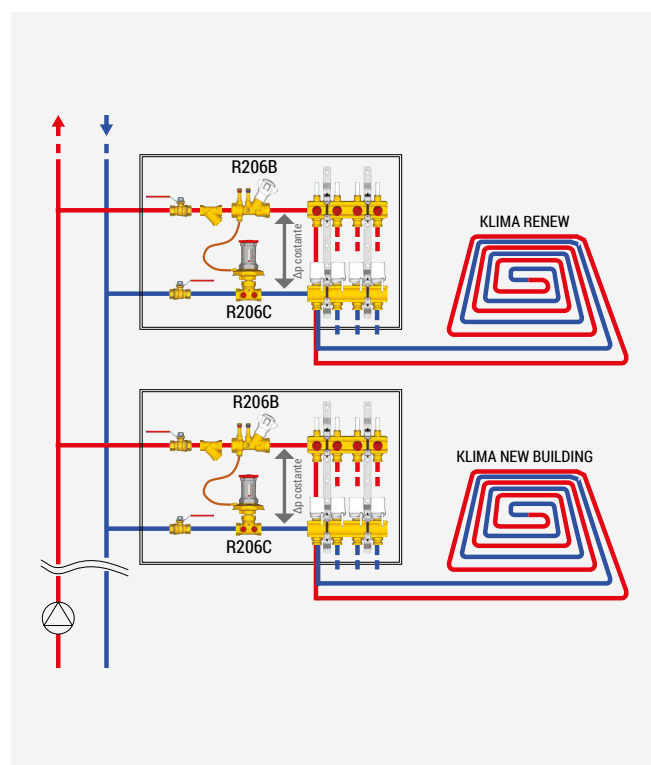


## ➤ Schemi applicativi

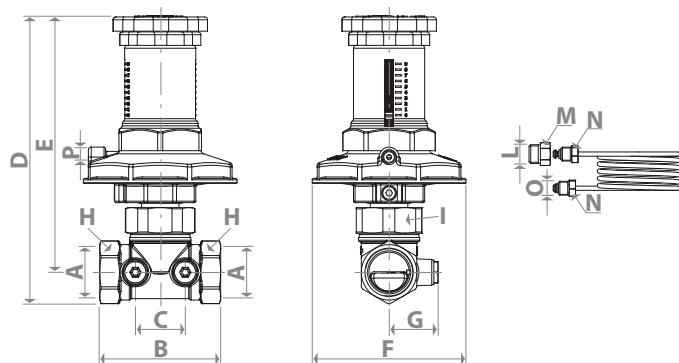
### Esempio di applicazione con impianti a radiatori a colonne montanti



### Esempio di applicazione con impianti a pavimento radiante



## ➤ Dimensioni



CODICE	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"	65	26	185	170	108	30	es.26	es.37					
R206CY104	20	Rp 3/4"	75	26	188	170	108	30	es.32	es.37					
R206CY105	25	Rp 1"	85	35	202	181	108	34,5	es.39	es.46					
R206CY106	32	Rp 1-1/4"	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"	100	42	220	192	108	41,5	ott.54	ott.64					
R206CY108	50	Rp 2"	130	46	227	192	108	47,5	ott.67	ott.64					

## ► Testi di capitolato

### R206C

Valvola di controllo pressione differenziale, per mantenere la pressione dell'impianto costante indipendentemente dalla portata. La pressione differenziale nominale può essere regolata continuamente da 5 a 30 kPa in modalità "L" (Low) o da 25 a 60 kPa in modalità "H" (High). Il valore per la regolazione può essere letto dal diagramma. Il set point nominale è preimpostato in fabbrica al minimo. Capillare da 1 m in rame incluso. Corpo in ottone antidezincificazione (DZR). Membrane e O-Ring in EPDM. Campo di temperatura di esercizio 5÷110 °C. Pressione massima di esercizio 16 bar.

#### ❗ UNITÀ DI MISURA.

1 bar = 100 kPa

1 m³/h = 1000 l/h = 16,7 l/min = 0,28 l/s

⚠ **Avvertenze 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.

❗ **Altre informazioni.** Per ulteriori informazioni consultare il sito [giacomini.com](http://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.