



# Valvola di bilanciamento statico

Energy  
Management

Scheda tecnica  
0521IT 10/2024



Il bilanciamento è fondamentale per il risparmio dell'energia utilizzata negli impianti idrotermosanitari.

Le valvole di bilanciamento statico R206B permettono una regolazione graduale e precisa della portata.

Sono dotate di un flussimetro a orifizio calibrato (princípio Venturi), ovvero con Kv fisso, che tramite le prese di pressione (in dotazione o come accessorio opzionale a seconda delle versioni) e di un manometro differenziale, permette di misurare accuratamente la portata effettivamente circolante.

## Versioni e codici

CODICE		DN CORPO VALVOLA	ATTACCHI
CON PORTASONDE	SENZA PORTASONDE		
R206BY003	R206BY013	15	G 1/2" F
R206BY004	R206BY014	20	G 3/4" F
R206BY005	R206BY015	25	G 1" F
R206BY006	R206BY016	32	G 1-1/4" F
R206BY007	R206BY017	40	G 1-1/2" F
R206BY008	R206BY018	50	G 2" F

### Accessori

- P206Y001: coppia di prese di pressione
- P206Y011: coppia di raccordi orientabili con prese di pressione
- R225EY001: manometro di pressione differenziale con sonde

## Dati tecnici

- Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate (max. 50 % di glicole)
- Campo di temperatura: 5÷110 °C
- Pressione massima di esercizio: 25 bar
- Attacchi per prese di pressione: G 1/4" F
- Attacco per scarico: G 1/4" F
- Portasonde: per ago Ø 3 mm e lunghezza 30÷40 mm
- Funzione di chiusura
- Possibilità di preregolazione
- Flussimetro Venturi per misurazioni della portata tramite prese di pressione

### Kv valvole

ATTACCHI	Kv (FLUSSIMETRO VENTURI)	Kv (VALVOLA COMPLETA)
G 1/2" F	4	2,7
G 3/4" F	7,5	5,5
G 1" F	11	7
G 1-1/4" F	13,5	9,5
G 1-1/2" F	24	18,5
G 2" F	31	25,5

### Materiali

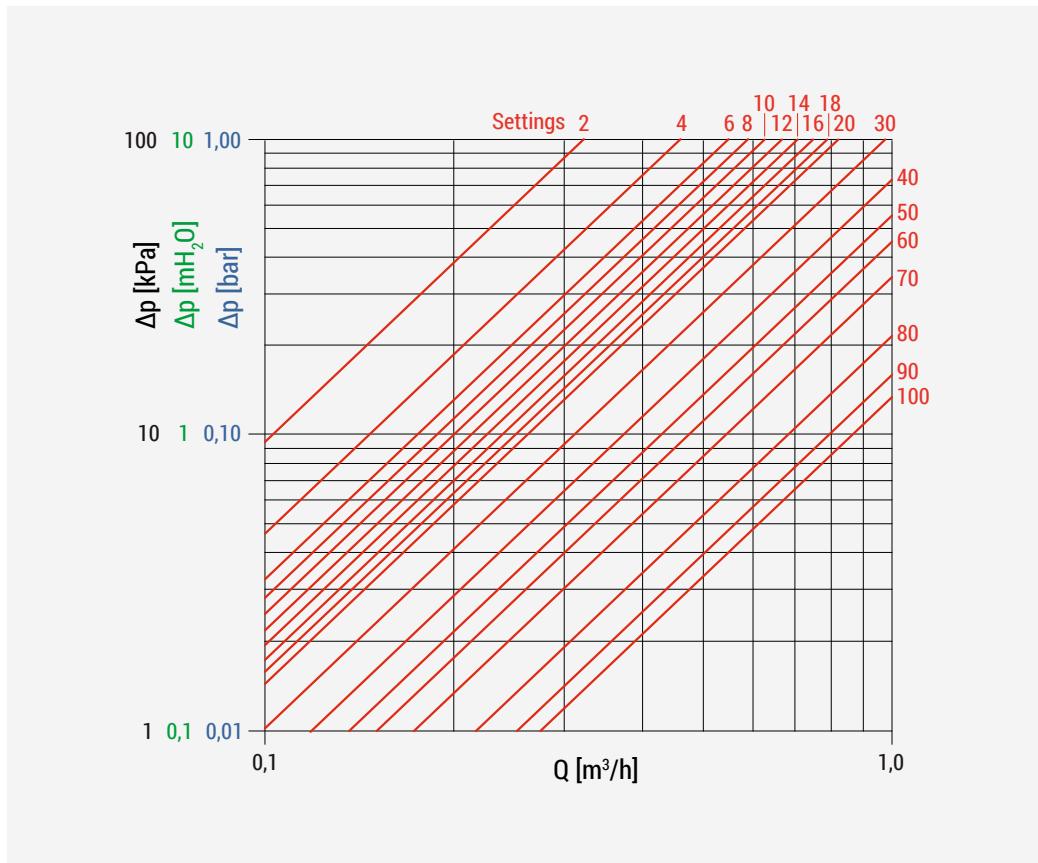
- Corpo: ottone antidezincificazione DZR (EN 12165 - CW602N)
- Volantino: ABS, colore bianco

### Valori di portata relativi alla pressione differenziale per flussimetro Venturi (\*) oppure per la valvola completa (\*\*)

ATTACCHI	PORTATA [l/h]		
	0,5 kPa (*)	3 kPa (*)	10 kPa (**)
G 1/2" F	280	690	860
G 3/4" F	530	1300	1740
G 1" F	780	1900	2220
G 1-1/4" F	950	2340	3000
G 1-1/2" F	1700	4160	5850
G 2" F	2190	5370	8065

### Perdite di carico

R206BY003, R206BY013 (1/2")

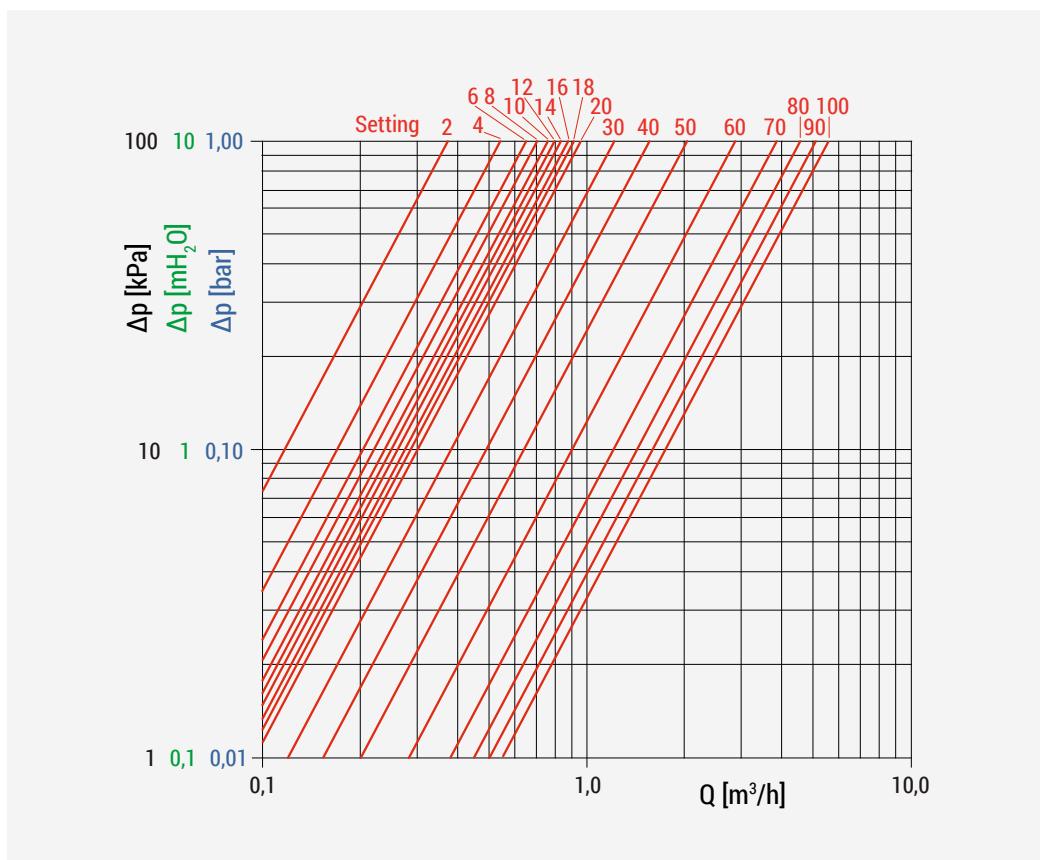


SETTING	Kv
100	2,7
95	2,54
90	2,48
85	2,34
80	2,18
75	1,99
70	1,71
65	1,59
60	1,48
55	1,41
50	1,33
45	1,28
40	1,19
35	1,09
30	0,98
25	0,92
20	0,83
18	0,79
16	0,75
14	0,71
12	0,67
10	0,63
8	0,59
6	0,55
4	0,46
2	0,32



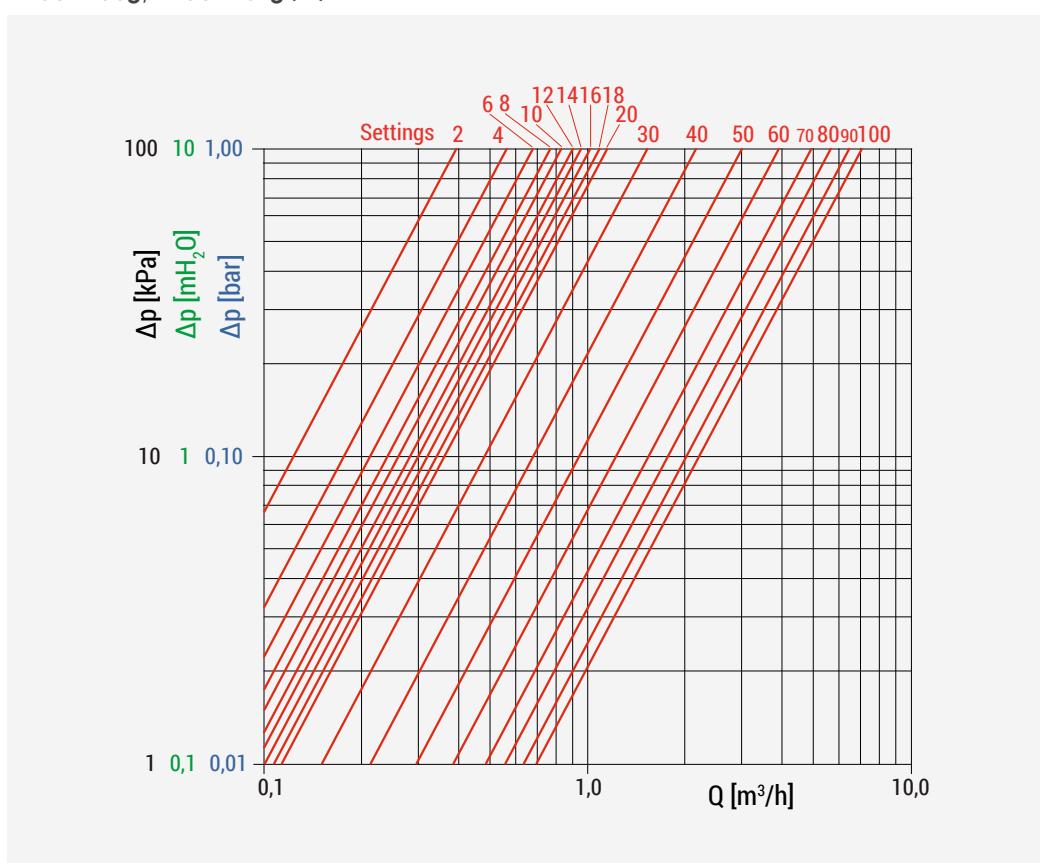
Giacomini S.p.A.  
Via per Alzo 39, 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italia  
consulenza.prodotti@giacomini.com  
+39 0322 923372 - giacomini.com

R206BY004, R206BY014 (3/4")



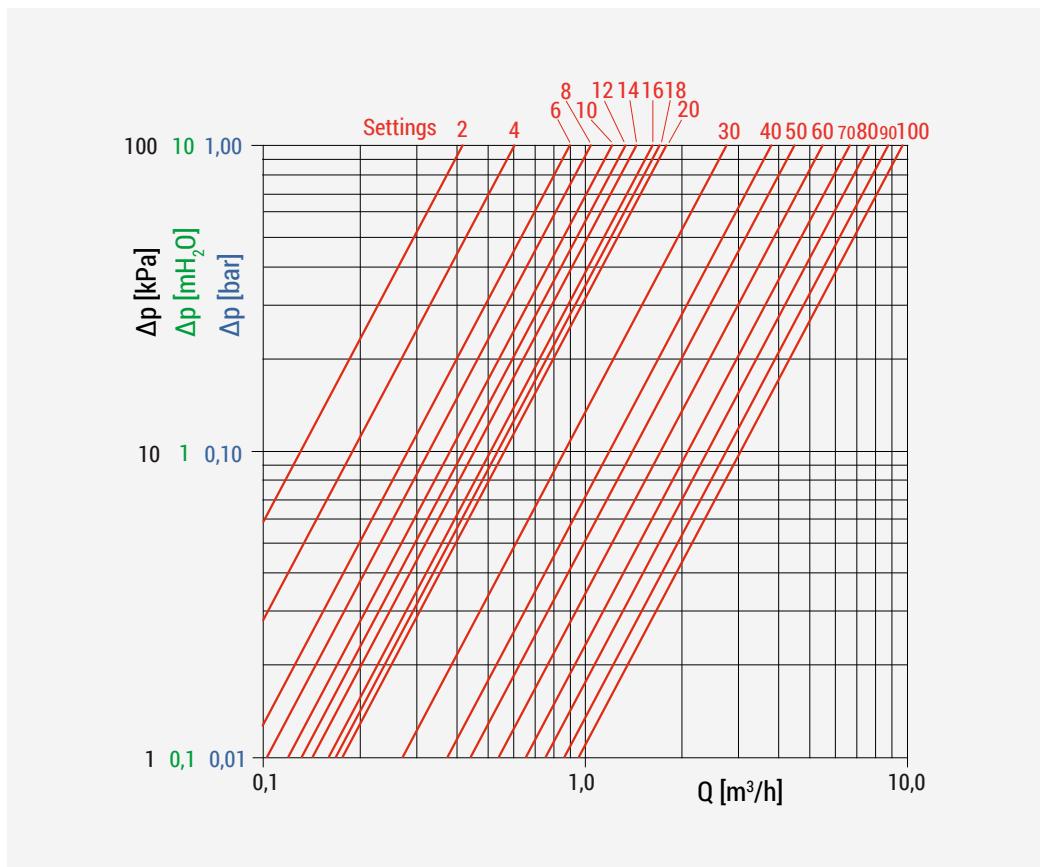
SETTING	Kv
100	5,5
95	5,2
90	5
85	4,8
80	4,57
75	4,35
70	3,95
65	3,5
60	2,88
55	2,37
50	2
45	1,81
40	1,58
35	1,39
30	1,24
25	1,1
20	0,96
18	0,92
16	0,88
14	0,83
12	0,79
10	0,75
8	0,7
6	0,65
4	0,54
2	0,37

R206BY005, R206BY015 (1")



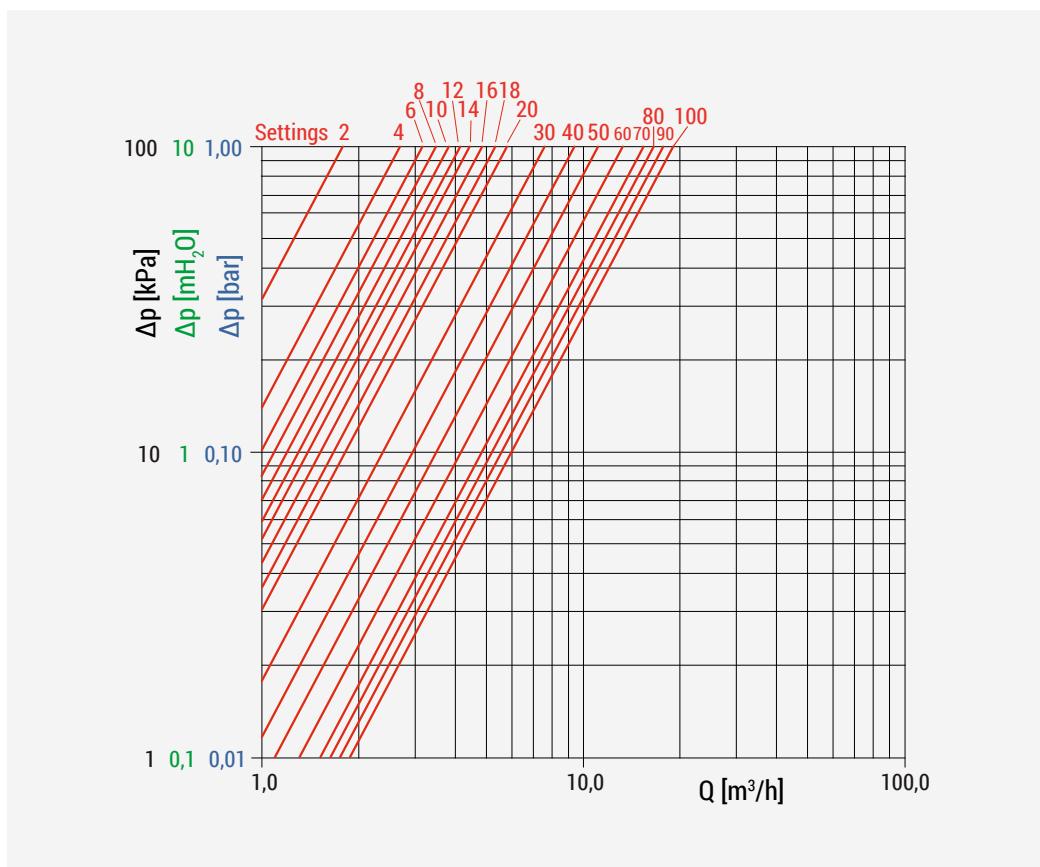
SETTING	Kv
100	7
95	6,59
90	6,25
85	5,95
80	5,49
75	5,03
70	4,86
65	4,29
60	3,89
55	3,32
50	2,92
45	2,5
40	2,14
35	1,81
30	1,47
25	1,37
20	1,14
18	1,08
16	1,01
14	0,95
12	0,89
10	0,83
8	0,76
6	0,68
4	0,56
2	0,39

R206BY006, R206BY016 (1-1/4")

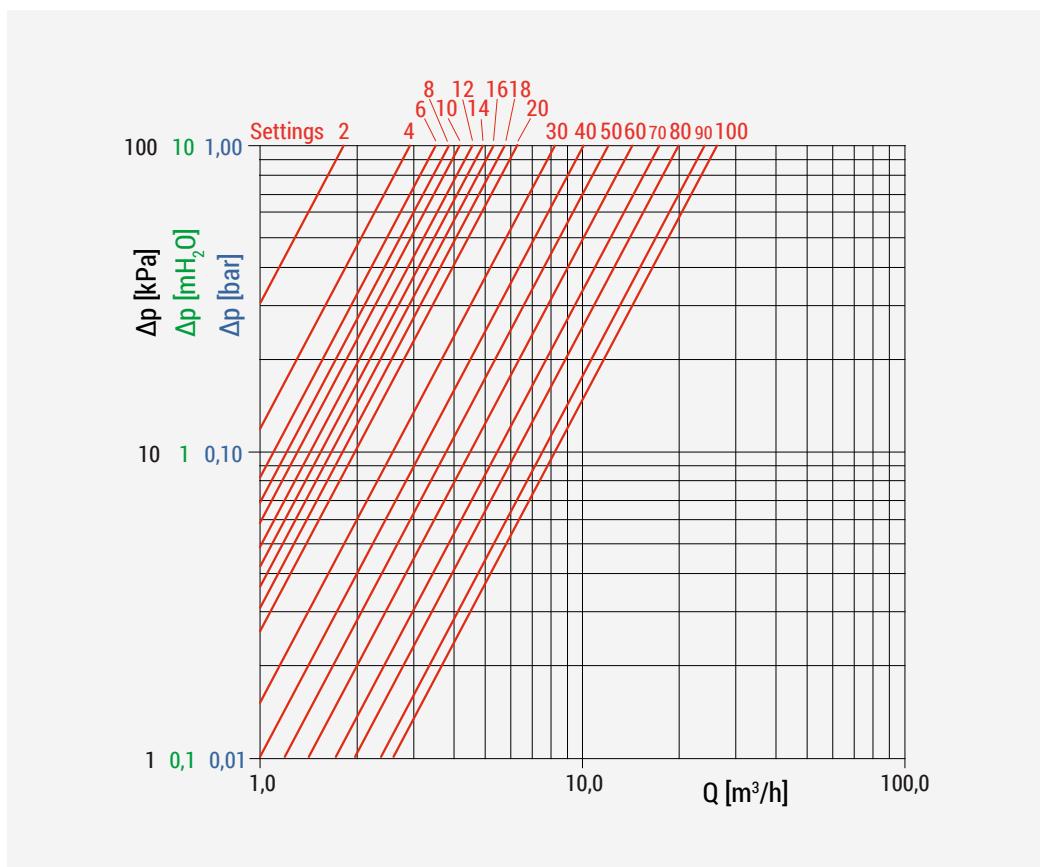


SETTING	Kv
100	9,5
95	8,98
90	8,55
85	7,97
80	7,6
75	7,05
70	6,46
65	5,86
60	5,5
55	4,89
50	4,39
45	4,04
40	3,69
35	3,25
30	2,66
25	2,21
20	1,79
18	1,7
16	1,62
14	1,45
12	1,34
10	1,21
8	1,05
6	0,9
4	0,6
2	0,42

R206BY007, R206BY017 (1-1/2")

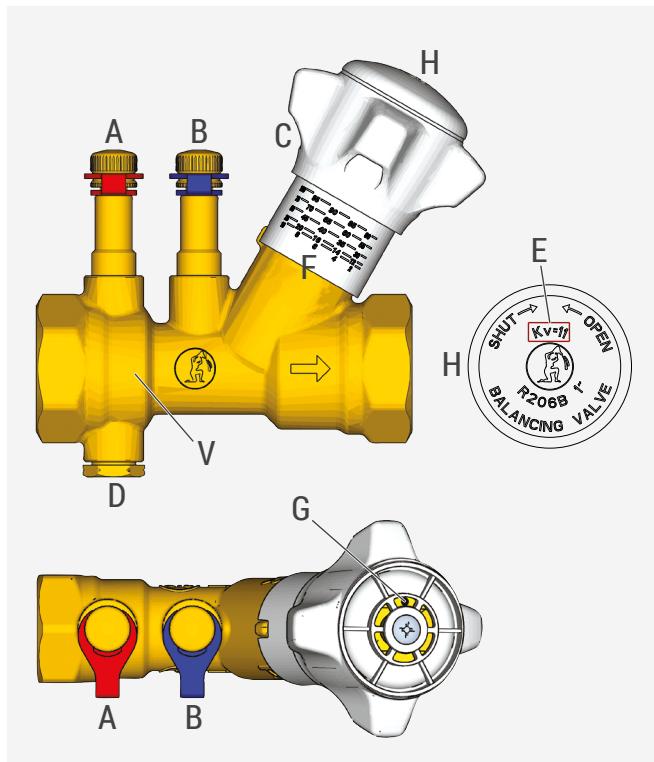


SETTING	Kv
100	18,5
95	17,8
90	17,35
85	16,98
80	16,4
75	15,84
70	15,23
65	14,29
60	13,19
55	12,28
50	11,21
45	10,13
40	9,18
35	8,41
30	7,56
25	6,74
20	5,8
18	5,35
16	4,9
14	4,5
12	4,15
10	3,84
8	3,5
6	3,2
4	2,7
2	1,8



SETTING	Kv
100	25,5
95	24,08
90	23,21
85	21,64
80	19,98
75	18,95
70	17,64
65	16,53
60	14,72
55	13,33
50	12,06
45	11,08
40	9,98
35	8,99
30	8,02
25	7,26
20	6,24
18	5,8
16	5,35
14	4,94
12	4,56
10	4,18
8	3,85
6	3,5
4	2,9
2	1,8

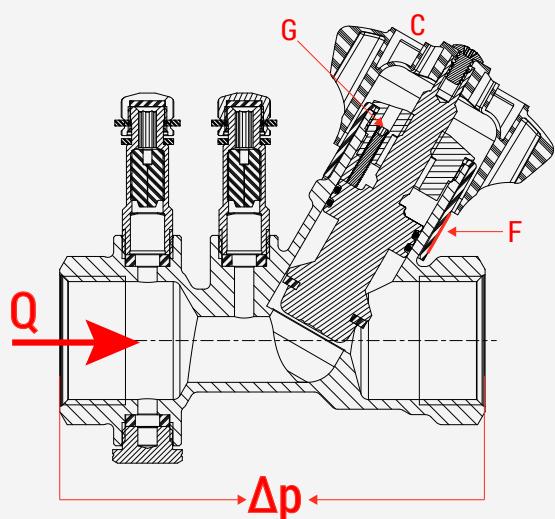
## Componenti



- A Portasonda per sonda alta pressione
- B Portasonda per sonda bassa pressione
- C Volantino
- D Scarico G 1/4" F
- E Kv del flussimetro Venturi
- F Scala di regolazione 0÷100 % (26 posizioni)
- G Vite di preregolazione (limita la corsa)
- H Testa removibile (per effettuare la regolazione), con Kv venturi stampato
- V Flussimetro Venturi

## ► Funzionamento

### Preregolazione

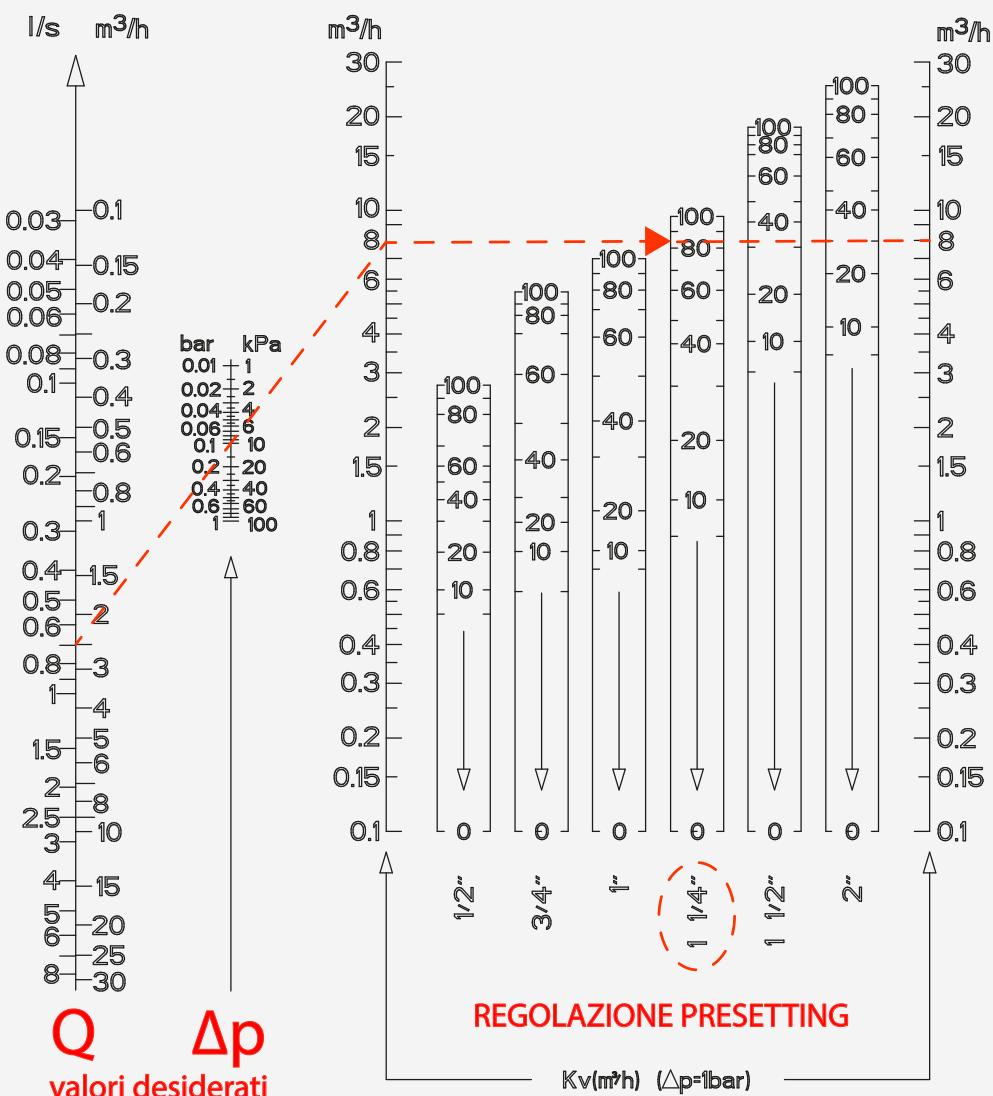


Le valvole di bilanciamento statico R206B sono dotate di un meccanismo di memoria meccanica dell'apertura (preregolazione).

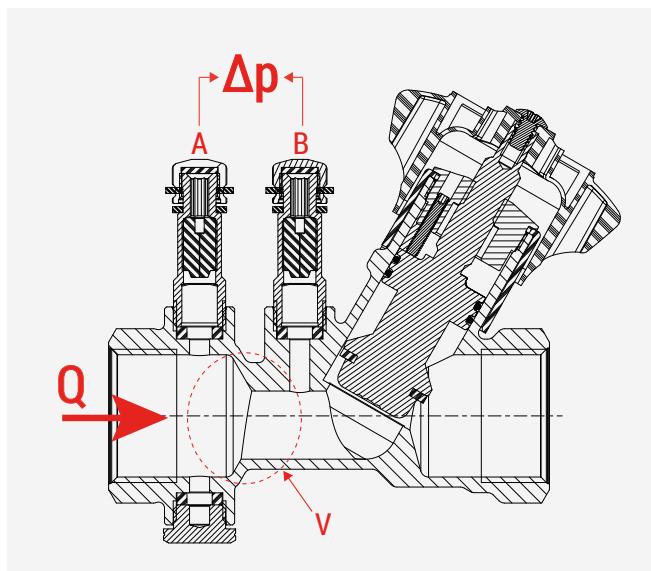
Questo meccanismo opera limitando la corsa della manopola (rif.C) tramite una vite di bloccaggio (rif.G).

La preregolazione si effettua nel seguente modo:

- Scegliere la portata desiderata  $Q$  in funzione della pressione differenziale  $\Delta p$ ;
- Tramite il diagramma sottostante, determinare la regolazione da effettuare per ottenere la portata  $Q$  desiderata in funzione della pressione differenziale  $\Delta p$  a seconda della taglia della valvola;
- Effettuare la regolazione della valvola tramite la manopola (rif.C), sulla scala di regolazione (rif.F);
- Avvitare in senso orario fino a battuta la vite di bloccaggio della preregolazione (rif.G) utilizzando una chiave a brugola da 1,5 mm per le versioni da 1/2", 3/4", 1", 1-1/4" o da 2 mm per le versioni da 1-1/2", 2".



## Calcolo della portata



**AVVERTENZE.** Possono verificarsi trafilamenti di acqua attraverso le prese di pressione durante l'inserimento delle sonde.

Indossare indumenti e occhiali protettivi per prevenire danni fisici personali durante la misura della pressione.

Non usare lubrificanti sulle sonde per agevolare l'inserimento nelle prese.

Se necessario bagnare semplicemente le sonda con acqua pulita.

Non lasciare le sonda nella presa di pressione troppo a lungo, poiché ciò potrebbe produrre delle perdite.

Le valvole di bilanciamento statico R206B sono dotate di un flussimetro a orifizio calibrato (princípio Venturi), ovvero con Kv fisso, che tramite le prese di pressione (rif.A, B) e un manometro differenziale, permette di calcolare la portata effettivamente circolante.

La portata Q può essere determinata con la seguente formula:

$$Q = Kv_{venturi} \cdot \sqrt{\Delta p}$$

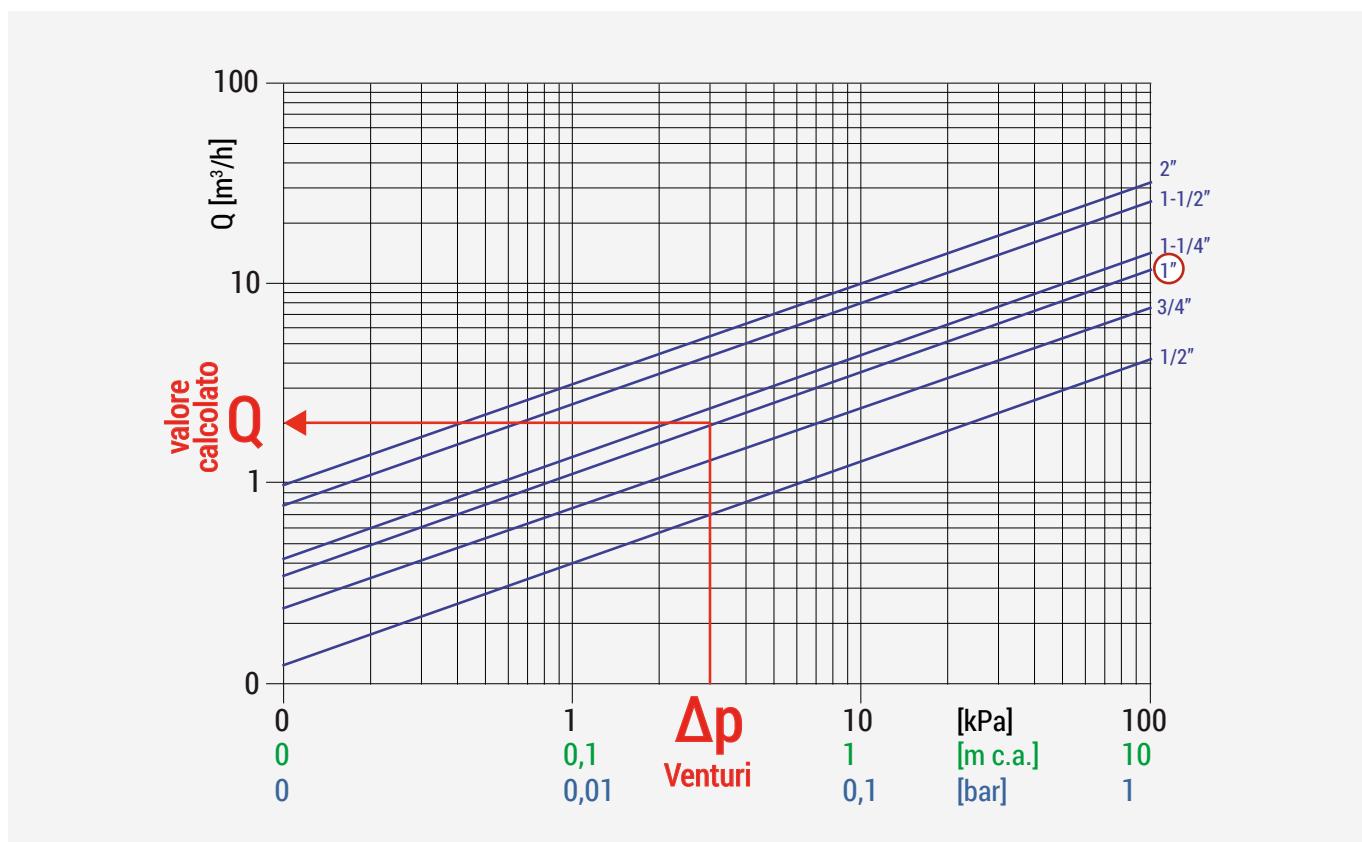
Per i valori di  $Kv_{venturi}$  vedere tabella "Kv valvole". Il  $\Delta p$  va misurato tramite le prese di pressione.

Per liquidi con densità  $\rho$  diversa da quella dell'acqua, utilizzare la formula:

$$Q = Kv_{venturi} \cdot \sqrt{\Delta p / \rho}$$

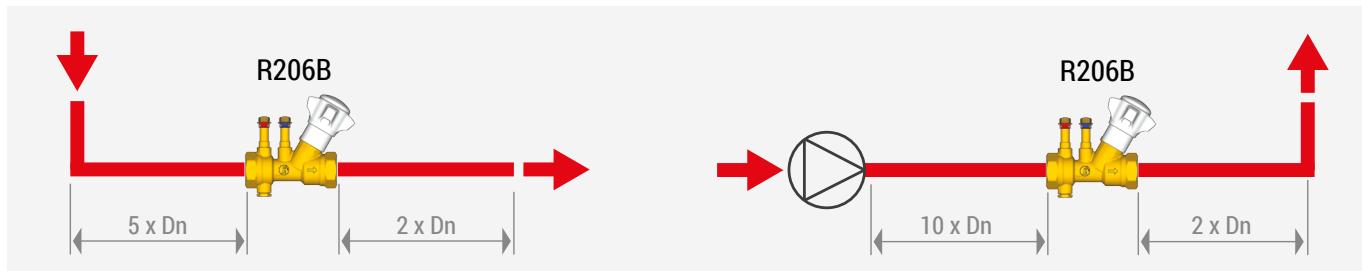
In alternativa alla formula si può utilizzare il diagramma sottostante.

Con il valore  $\Delta p$  misurato, si può determinare la portata Q a seconda della taglia della valvola.

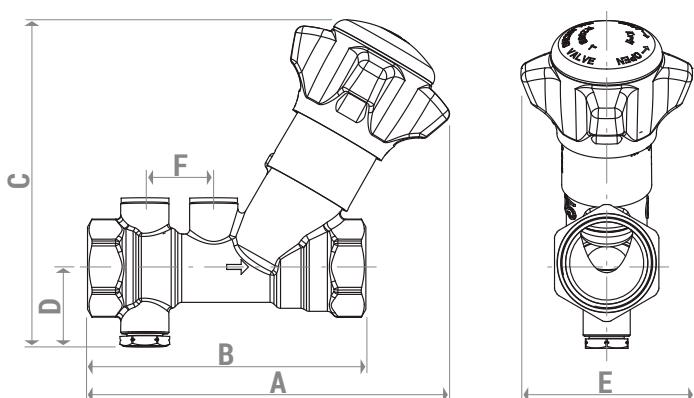


## ► Installazione

- La valvola R206B deve essere installata mantenendo libero l'accesso alle prese di pressione, al rubinetto di scarico e alla manopola di regolazione.
- La valvola e la tubazione sulla quale è installata devono avere lo stesso diametro nominale.
- Effettuare il lavaggio dell'impianto prima di installare la valvola.
- Prevedere un filtro a monte della valvola per proteggerla da eventuali impurità.
- Rispettare il senso di flusso indicato sul corpo della valvola.
- La valvola può essere montata sia su tubazioni orizzontali che verticali.
- Se la valvola è installata dopo un tratto di tubazione curva si consiglia di mantenere una tubazione rettilinea a monte della valvola di una lunghezza minima pari a 5 volte il diametro nominale (Dn) della valvola stessa.
- Se è presente un circolatore immediatamente a monte della valvola, la lunghezza della tubazione rettilinea minima consigliata è 10 volte il diametro nominale (Dn) della valvola stessa.



## ► Dimensioni



CODICE		DN	ATTACCHI	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
CON PORTASONDE	SENZA PORTASONDE								
R206BY003	R206BY013	15	G 1/2" F	131	95	119	25	64	25
R206BY004	R206BY014	20	G 3/4" F	131	101	118	28	64	25
R206BY005	R206BY015	25	G 1" F	131	110	122	32	64	25
R206BY006	R206BY016	32	G 1-1/4" F	137	120	129	35	64	25
R206BY007	R206BY017	40	G 1-1/2" F	163	140	166	39	64	25
R206BY008	R206BY018	50	G 2" F	169	154	172	45	70	25

## ► Testi di capitolato

### R206B - Con prese di pressione

Valvola di bilanciamento statico con attacchi filettati da G 1/2" F a G 2" F. Dotata di prese di pressione per determinazione portata tramite orifizio fisso (principio Venturi) e scarico da G 1/4" F. Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate (max. 50 % di glicole). Campo di temperatura di esercizio: 5÷110 °C. Pressione massima di esercizio: 25 bar. Corpo in ottone antidezincificazione DZR (EN 12165 - CW602N). Volantino in ABS, colore bianco.

### R206B - Senza prese di pressione

Valvola di bilanciamento statico con attacchi filettati da G 1/2" F a G 2" F. Dotata di scarico da G 1/4" F. Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate (max. 50 % di glicole). Campo di temperatura di esercizio: 5÷110 °C. Pressione massima di esercizio: 25 bar. Corpo in ottone antidezincificazione DZR (EN 12165 - CW602N). Volantino in ABS, colore bianco.

### ❶ UNITÀ DI MISURA.

1 bar = 100 kPa

1 m<sup>3</sup>/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.

❷ 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.



Giacomini S.p.A.

Via per Alzo 39, 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italia

✉ [consulenza.prodotti@giacomini.com](mailto:consulenza.prodotti@giacomini.com)

☎ +39 0322 923372 - [giacomini.com](http://giacomini.com)