

Valvole per fan coil Serie KV4



Caratteristiche principali

- Elevata efficienza grazie alle basse perdite di carico $Kvs=4$ reale
- Gamma a 2 vie, 3 vie e 3 vie 4 attacchi, DN20
- Motorizzabili con attuatori elettrotermici serie 22C o con modelli aventi corsa 2,5 mm a ghiera M30x1,5

**WATTS**
INDUSTRIES

A Division of Watts Water Technologies Inc.

Descrizione

Le valvole di regolazione in ottone per fan coil **Serie KV4** sono utilizzate per il controllo del flusso di acqua calda o fredda negli impianti di riscaldamento e condizionamento e sono azionate da attuatori elettrotermici serie 22C o da attuatori con corsa pari a 2,5 mm a ghiera M30x1,5.

Le valvole **Serie KV4** garantiscono un'elevata efficienza grazie alle basse perdite di carico **Kvs = 4 reale**

Gli attuatori 22C, facilmente fissabili al corpo valvola grazie alla ghiera filettata, sono disponibili normalmente aperti (NA) e normalmente chiusi (NC) a 2 fili (standard) oppure a 4 fili con contatto ausiliario per comandi supplementari (contabilizzazione, comando pompa, ventilatore o altre apparecchiature).

KV4



Valvole a 2 vie, 3 vie e 3 vie 4 attacchi in ottone per fan coil. Attacchi $\frac{3}{4}$ " maschio a tenuta piana. Azionamento ON/OFF con attuatori serie 22C. Temperatura max di esercizio 110°C. Corsa dell'otturatore 2,5 mm.

I modelli a 3 vie e 3 vie 4 attacchi, grazie alla particolare configurazione dell'otturatore che controlla il flusso di by-pass, possono essere indifferentemente impiegati sia come miscelatrici che come deviatrici ottimizzando così le necessità idrauliche di montaggio.

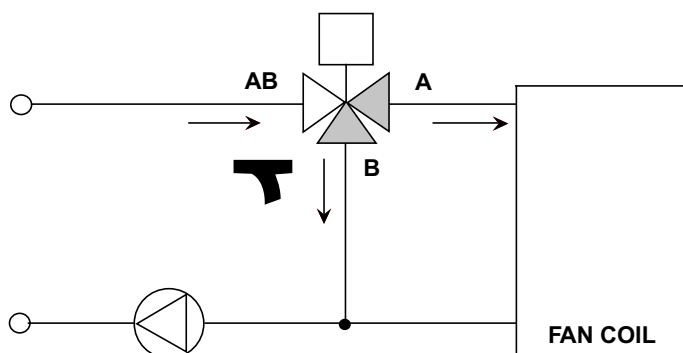
Tipo	Codice	Descrizione	Kvs	Kvs By-bass	Peso (g)
KV4	213134P4	2 Vie	4	-	415
KV4	313134P4	3 Vie	4	1,7	435
KV4	41313440P4	3 Vie 4 Attacchi	4	1,7	610

Impiego

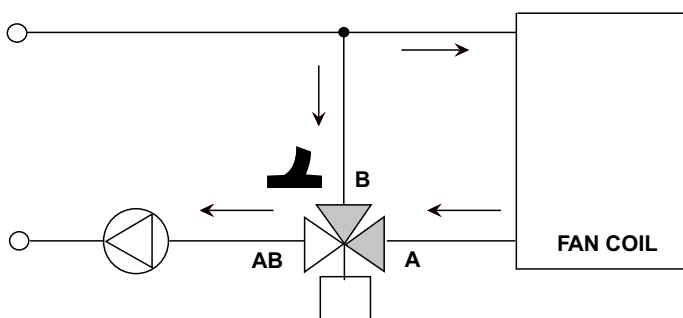
Le valvole **Serie KV4** sono impiegate per intercettare (2 vie) o deviare/miscelare (3 vie e 3 vie quattro attacchi), il fluido termovettore di un impianto di riscaldamento o condizionamento a seconda di quanto richiesto dal termostato ambiente (o cronotermostato).

Grazie alle dimensioni ridotte, le valvole **Serie KV4** sono particolarmente adatte per l'installazione su batterie di singole unità terminali quali ventilconventori e unità ventilanti.

Deviatrice



Miscelatrice



Funzionamento

Il funzionamento delle valvole di regolazione per fan coil **Serie KV4** avviene mediante il movimento dell'otturatore che intercetta il fluido termovettore: l'azionamento ON/OFF dell'otturatore è realizzato dall'attuatore **Serie 22C** il cui motore interno è un elemento termostatico a cera attivato da un termistore PTC a fronte di un segnale elettrico emesso da organo di controllo (termostato, cronotermostato o centralina domotica).

La caratteristica meccanica delle valvole è del tipo Normalmente Aperta (NA) e può essere regolata o chiusa completamente ruotando manualmente il cappuccio filettato (di protezione), che agisce sull'albero della valvola.

Con l'abbinamento dell'attuatore **22C NC**, in condizioni di riposo (attuatore non alimentato), la valvola diventa normalmente chiusa (NC) (chiusa via diritta e by-pass aperto se a 3 vie); se l'attuatore viene alimentato la valvola si apre.

Con l'abbinamento dell'attuatore **22C NA**, in condizioni di riposo (attuatore non alimentato), la valvola rimane normalmente aperta (NA) (aperta via diritta e by-pass chiuso se a 3 vie); se l'attuatore viene alimentato la valvola si chiude.

Le caratteristiche idrauliche di portata e di perdite di carico delle valvole sono rilevabili sul nomogramma; in abbinamento con gli attuatori ON/OFF, invece, assumono le caratteristiche proprie di tale dispositivo.

Si raccomanda di rispettare il valore di pressione max operativo indicato in tabella (caratteristiche idrauliche) onde evitare possibili malfunzionamenti e/o rumorosità

L'affidabilità delle valvole di regolazione per fan coil **Serie KV4** è garantita dai collaudi di produzione effettuati al 100%, che verificano le tenute idrauliche del corpo e dei suoi componenti verso l'esterno e quella dell'otturatore nella sua funzione d'intercettazione e/o deviazione del flusso.

Caratteristiche costruttive	
Corpo	Ottone CW617N
Albero	Ottone con nichelatura chimica
Molla	Acciaio inox
Gomma otturatore	EPDM

Caratteristiche tecniche	
Pressione max modelli a Kv costante	16 bar
Pressione max modelli a Kv variabile	10 bar
Temperatura fluido	4-110°C
Liquidi impiegabili	acqua (con glicole ≤50%)
Corsa dell'otturatore	2,5mm
Trafilamento by-pass	<0,02% Kvs
Attacco per attuatori	ghiera filettata M30x1.5

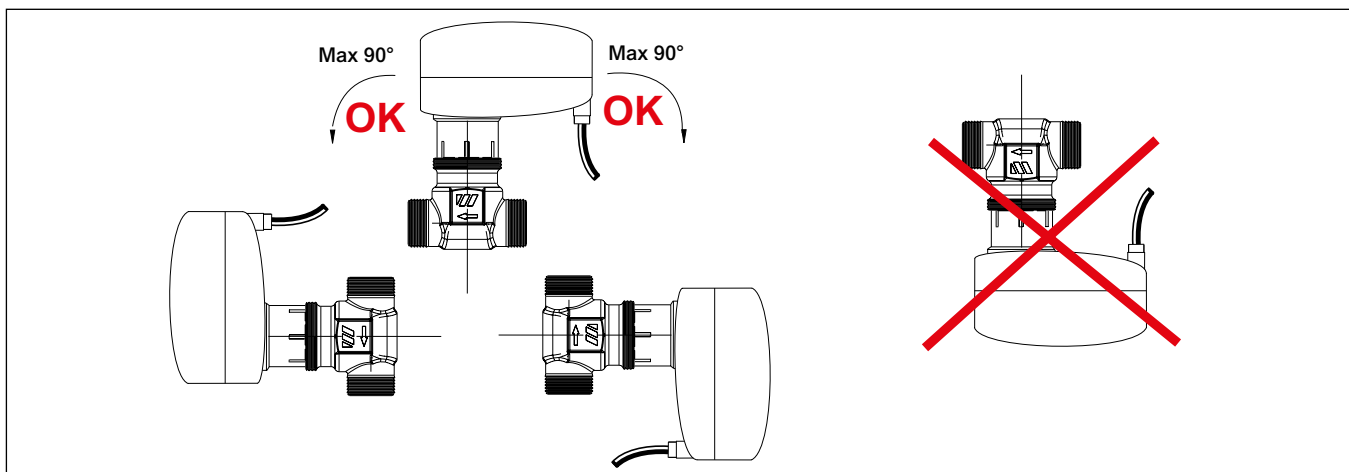
Installazione

La scelta delle valvole di regolazione per fan-coil è effettuata in base alla tipologia impiantistica ed alle caratteristiche di portata e perdite di carico desiderate.

Negli impianti con valvole di regolazione a 2 vie è opportuno prevedere valvole di sovrappressione **Serie 466** per assicurare una minima ricircolazione del fluido.

Prima di montare le valvole occorre assicurarsi che le tubazioni siano pulite, esenti da scorie di saldatura o altro.

Non usare mai l'attuatore come leva di montaggio



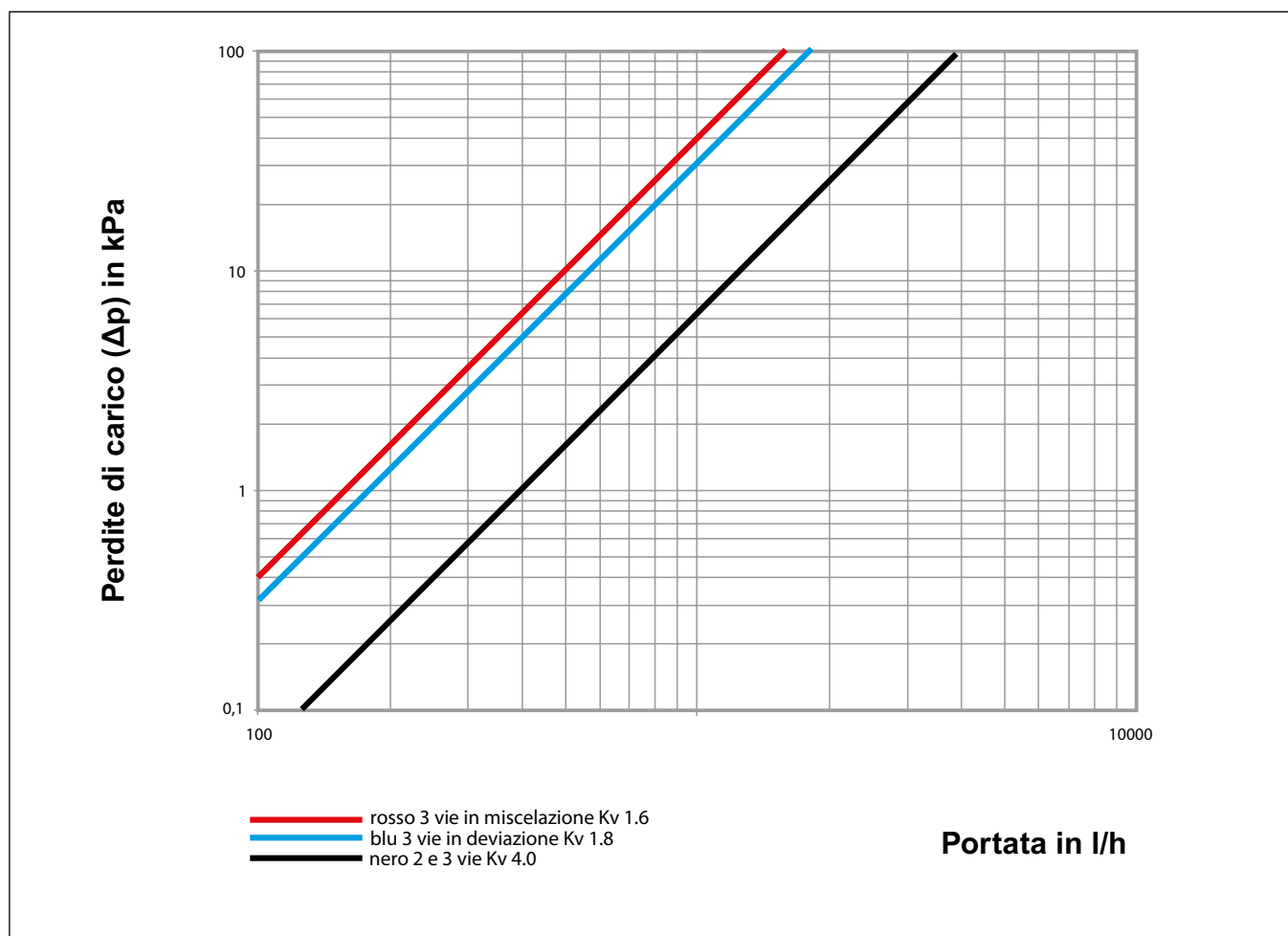
Δp			DN		Dim.				Kv		
Caratteristiche idrauliche	Codice	DN	mm	Attacchi	PN	Kvs	by-pass	Δp max	Δp s	Δp funz.	close/off
2 vie	213134P4	3/4"	20	20K2	16	4	-	0.06	1	-	-
3 vie in deviazione	313134P4	3/4"	20	20K3	16	4	1,7	0.06	1	-	-
3 vie in miscelazione	313134P4	3/4"	20	20K3	16	4	1,7	-	-	0,5	0,9
3 vie 4 attacchi in deviazione	41313440P4	3/4"	20	20K4	16	4	1,7	0.06	1	-	-
3 vie 4 attacchi in miscelazione	41313440P4	3/4"	20	20K4	16	4	1,7	-	-	0,5	0,9

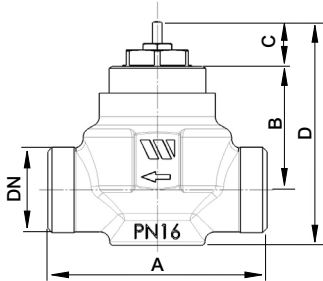
Kvs = valore nominale del flusso della via principale della valvola (in m³/h), con la valvola completamente aperta, alla pressione differenziale di 1 bar.

Δp max = massima pressione differenziale dinamica ai capi della valvola, senza rischio di rumore (<38 dBA)

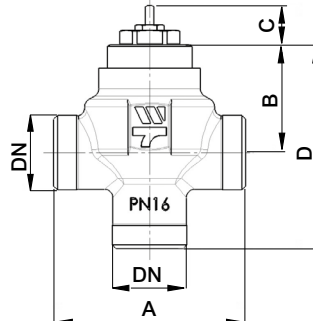
Δp s = massima pressione differenziale che la valvola è in grado di intercettare

Nomogramma portate/perdite di carico

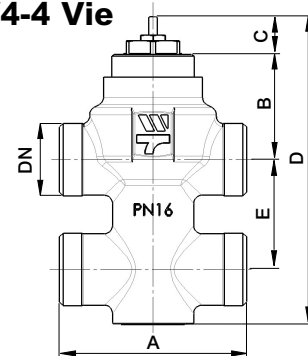


Dimensioni d'ingombro (mm)
KV4-2 Vie


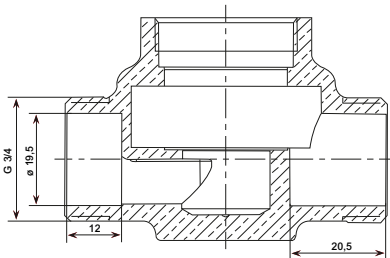
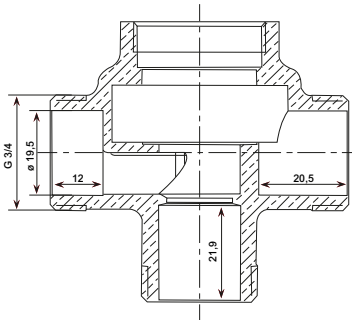
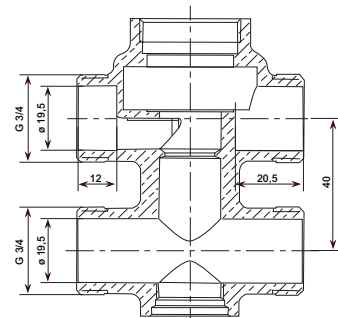
DN	A	B	C	D
3/4"	68	38	13,7	69

KV4-3 Vie


DN	A	B	C	D
3/4"	68	38	13,7	86

KV4-4 Vie


DN	A	B	C	D	E
3/4"	68	38	13,7	112	40

Dimensioni degli attacchi (mm)
20K2

20K3

20K4


Le descrizioni e le fotografie contenute nel presente, si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo. Watts Industries si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, qualsiasi modifica tecnica ed estetica ai propri prodotti.