
**VALVOLE TRE VIE A OTTURATORE SERIE MK**

Le valvole tre vie a otturatore serie MK possono essere impiegate come deviatrici, miscelatrici ed intercettatrici in impianti di riscaldamento, condizionamento, ventilazione e produzione acqua calda sanitaria.

Le Valvole tre vie a otturatore serie MK risolvono tutti i problemi che l'installatore incontra utilizzando valvole miscelatrici tradizionali.

Infatti le Valvole tre vie a otturatore serie MK garantiscono:

- Bassissimo trafileamento anche se utilizzate come deviatrici in impianti con alta pressione differenziale
- Curva di regolazione equipercentuale, la migliore per la regolazione della temperatura in impianti di riscaldamento e condizionamento
- Impossibilità di grippaggio dell'otturatore anche in presenza di calcio o eventuali scorie e depositi negli impianti.

Questo le rende particolarmente idonee all'impiego per la regolazione della temperatura in impianti per la produzione di acqua calda e per la regolazione della temperatura in impianti a pannelli incassati nelle strutture. Il corpo e l'otturatore sono in ottone, l'albero è in acciaio inox.

La tenuta sull'albero è eseguita con O-RING facilmente sostituibili in caso di deterioramento.

**SERVOCOMANDI TIPO SV 300 E SV 150**

Le valvole serie MK sono motorizzabili con due Servocomandi con tempi di corsa differenti ma con caratteristiche meccaniche identiche.

Il modello SV 300 esegue la corsa della valvola in 3' e quindi è adatto per essere impiegato in impianti di riscaldamento.

Il modello SV 150 esegue la corsa della valvola in 1,5' e quindi è adatto per essere impiegato in impianti di condizionamento, ventilazione e produzione dell'acqua calda sanitaria.

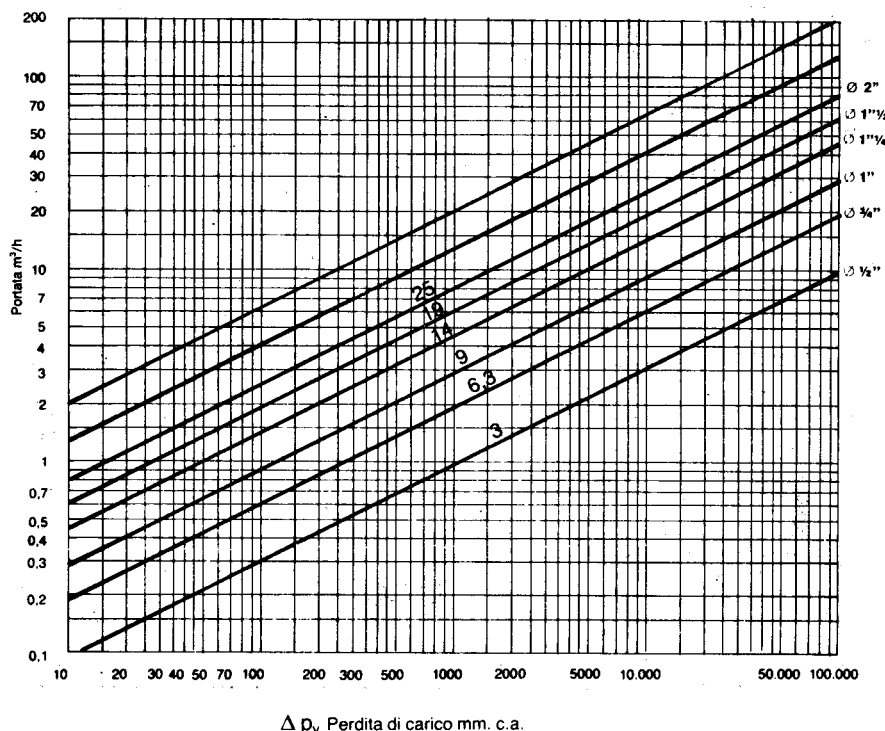
La custodia e le staffe di aggancio sono in ABS opportunamente caricate mentre il gruppo motoriduttore è interamente in metallo.

I servocomandi serie SV 300 e SV 150 sono facilmente installabili sulle valvole o possono essere forniti installati sulla valvola in fabbrica.

I servocomandi serie SV sono dotati di microinterruttori che vengono azionati automaticamente, mediante molle, quando l'otturatore della valvola va in battuta sulla sede. Questo sistema garantisce un bassissimo trafileamento ed il posizionamento automatico dei fine corsa del Servocomando.

A richiesta è possibile ottenere un contatto ausiliario in commutazione per l'azionamento di pompe ed altri organi.

I servocomandi serie SV 300 - SV 150 sono forniti di serie di comando manuale per il posizionamento della valvola, anche in caso di mancanza di tensione.

**Diagrammi di calcolo per valvole a 3 vie MK**


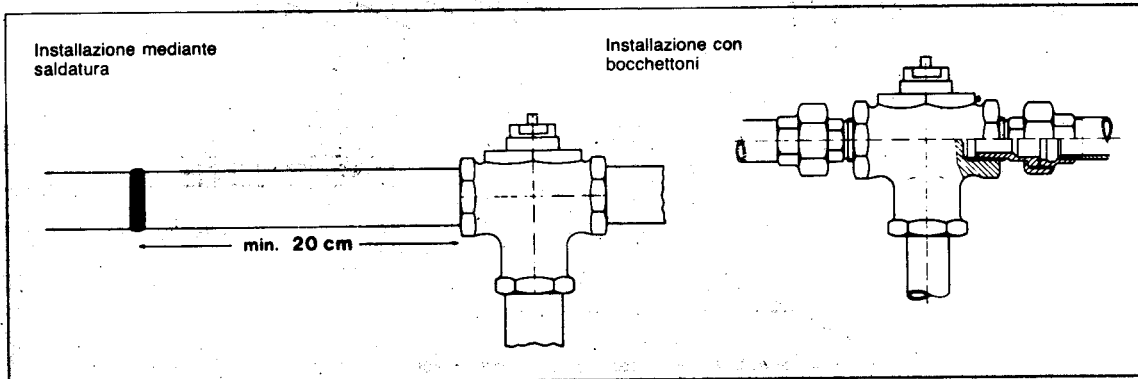
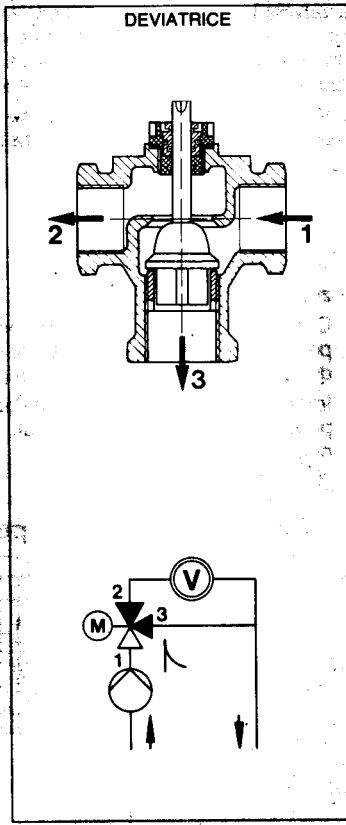
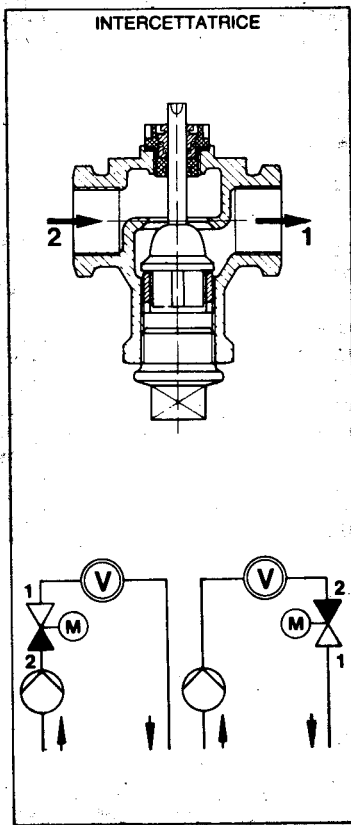
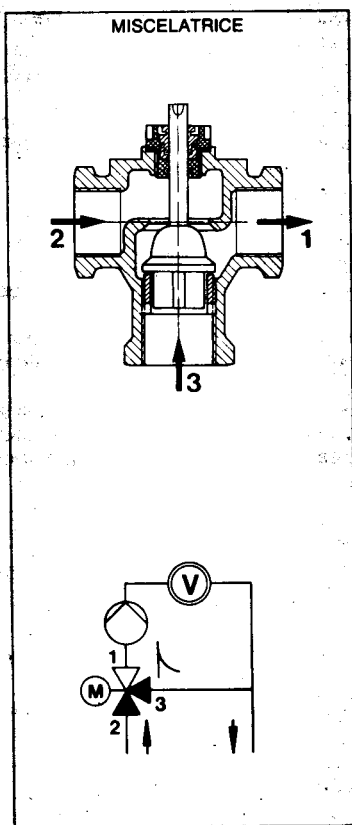
Formule per determinare la grandezza nominale della valvola

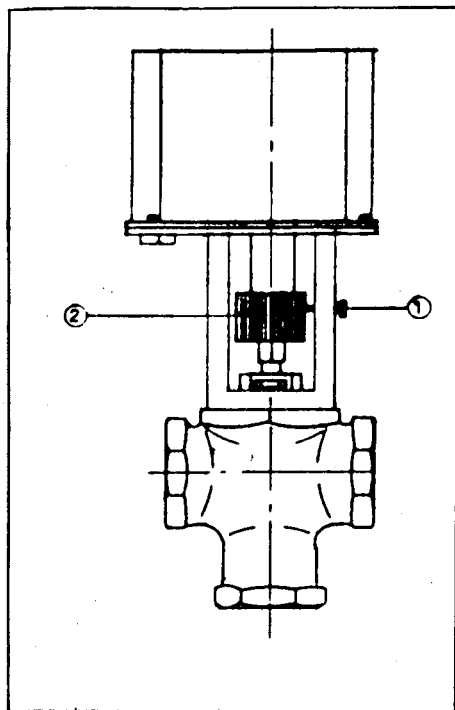
$$G = \frac{Q}{1000 \Delta t}; K_v = G \sqrt{\frac{1}{\Delta p_v}}$$

- Q = Potenzialità (Kcal/h)
- G = Portata (m<sup>3</sup>/h)
- $\Delta p_v$  = Caduta di press. (Kg/cm<sup>2</sup>)  
(1 Kg/cm<sup>2</sup> = 10 m c.a.)
- $\Delta t$  = Salto termico (°C)
- Kv = Portata (m<sup>3</sup>/h) con  $\Delta P_v$  di 10 m.c.a.

**INSTALLAZIONE IDRAULICA**

L'installazione può essere eseguita secondo gli schemi e le indicazioni di seguito riportate. La valvola può essere installata in qualsiasi posizione, lasciando uno spazio di circa 10 cm sopra il motore, in modo da poter estrarre il medesimo dal corpo valvola in caso di manutenzione.





**COMANDO MANUALE**

Allentando la vite (1) e ruotando la manopola (2) è possibile comandare manualmente la valvola.

Per riportare la valvola in comando motorizzato bisogna riportare la vite (1) nelle apposite sedi della manopola (2).

I servomotori della serie SV sono dotati di fine corsa automatici, pertanto non necessitano di nessuna registrazione.

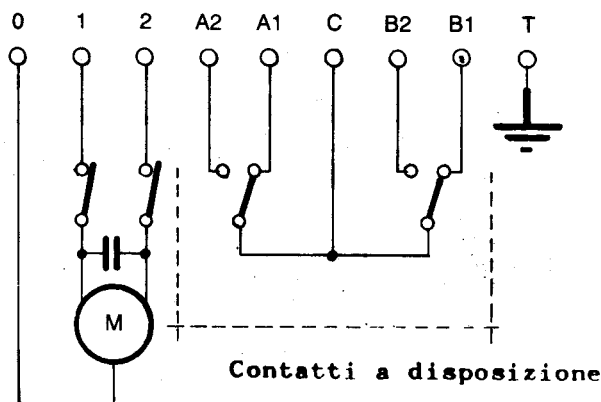
**COLLEGAMENTI ELETTRICI**

Per eseguire i collegamenti elettrici alla morsettiera del servomotore bisogna asportare il coperchio verde. Utilizzare i passacavi in dotazione in modo da mantenere elevato il grado di protezione del servomotore.

Eseguire i collegamenti elettrici secondo lo schema allegato, accertandosi della esatta tensione di linea (220V. ca o 24V ca).

Ricordarsi che i contatti a disposizione sono adatti per sopportare una corrente massima di 3A con carico resistivo e di 0,5A con carico induttivo con una tensione di 220V. ca. È sempre conveniente interporre, fra contatti a carico da comandare, un relé adatto.

**SCHEMA INTERNO DEL SERVOMOTORE**



ALIMENTAZ.	POSIZ. VALVOLA	POSIZIONE CONTATTI AUSILIARI	
		POSIZ. VALVOLA	APERTO CHIUSO
0-1	AP. 1-2	APERTO 1-2	B2-C B1-C
	CHIUSO 3	CHIUSO 3	A2-C A1-C
0-2	AP. 1-3	APERTO 1-3	A1-C A2-C
		CHIUSO 2	B1-C B2-C
	META' CORSA		A1-C A2-C
			B2-C B1-C

**DATI TECNICI****Valvole serie MK**

materiale corpo : ottone  
 materiale otturatore : ottone  
 materiale albero : acciaio inox  
 tenuta sull'albero : doppio O-RING  
 corsa albero : 15 mm  
 temp. di esercizio : da 4°C a 110°C  
 press. max. : 16 Bar  
 curva di regolazione: equipercentuale

**Servocomandi serie SV**

materiale custodia : ABS  
 materiale base : ABS con fibra vetro  
 materiale riduttore : acc. inox, ottone, alluminio  
 tempo di corsa : SV 300; 3' SV 150'; 1,5'  
 carico max: : 12 kg.  
 grado di protezione : IP 43  
 tensione di alimentazione: 220 Vca 50 Hz  
 a richiesta 24 Vca 50 Hz

**Caratteristiche idrauliche**

DN (mm)	1/2" (15)	3/4" (20)	1" (25)	1 1/4" (32)	1 1/2" (40)	2" (50)
Kvs	3	6,3	9	14	19	25
$\Delta P_{max}$	5	3	2	1,2	1	0,9

**Dimensioni.**

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
L	80	80	90	110	110	150
B	55	55	60	65	65	85
H <sub>1</sub>	220	220	220	220	220	230

