

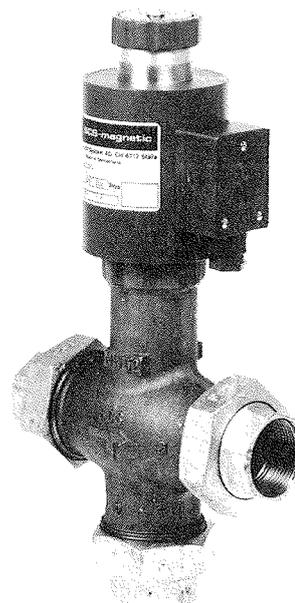
M3B..G

Impiego

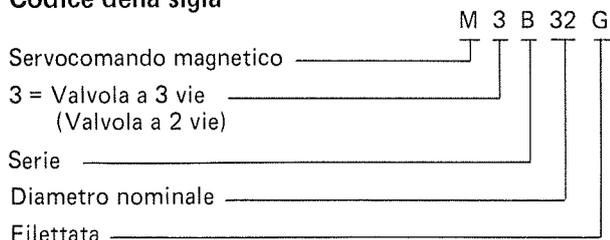
La valvola per acque industriali SCS-magnetic M3B..G viene impiegata insieme con i regolatori proporzionali SCS per la miscelazione automatica di acqua calda o refrigerata in tutti gli impianti per produzione di acqua calda in genere, per impianti docce, per vasche di lavaggio, per vasche di risciacquo, ecc.

Le valvole per acque industriali SCS sono particolarmente indicate per i seguenti impieghi:

- Regolazione delle acque industriali (acque dure con durezza massima di 4 mval/l, acque di acquedotto, acque in circuiti aperti)
- Vapore a bassa pressione fino a 110 °C.
- Per acqua calda o acqua refrigerata, in condizioni di lavoro impegnative ($p_{e\ max}$, $\Delta p_{v\ max}$), dove l'impiego di valvole M3P... non è possibile.
- Quando sono richieste caratteristiche particolari, come: corsa breve, grande risoluzione, grande rapporto di regolazione, collegamento bipolare.



Codice della sigla



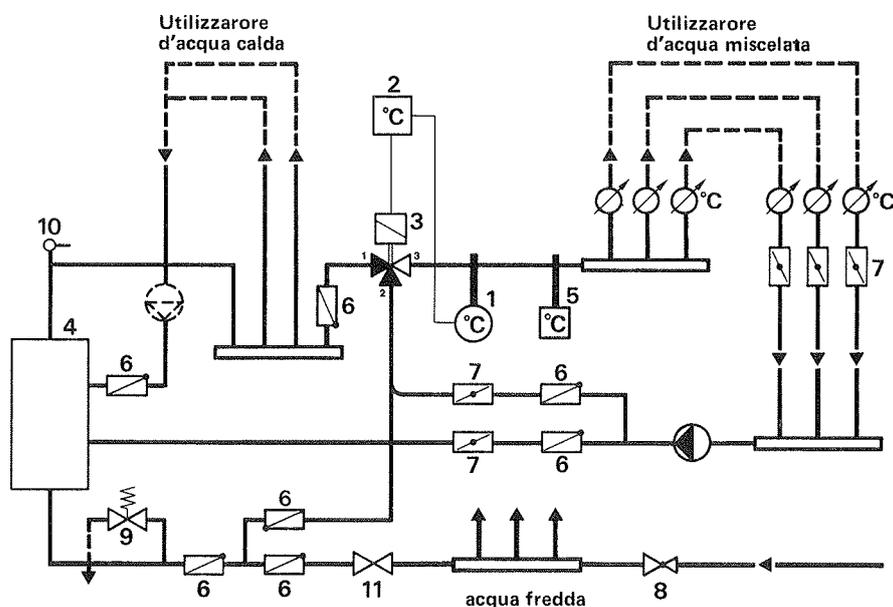
Nota importante:

- 1 Non immettere nel circuito acqua miscelata dell'acqua a temperatura elevata.
- 2 E' necessario un sistema di spurgo dell'aria dall'intero circuito idraulico.
- 3 La valvola di ritegno deve avere una perdita di carico minima.

Schema di principio di un impianto per la preparazione di acqua calda con valvole SCS-magnetic M3B...

Legenda

- 1 Sonda di temperatura
- 2 Regolatore di temperatura
- 3 Valvola per acque industriali
- 4 Boiler
- 5 Termostato di sicurezza
- 6 Valvola di ritegno
- 7 Valvola a farfalla
- 8 Riduttore di pressione
- 9 Valvola di sicurezza
- 10 Valvola di sfiato
- 11 Saracinesca di intercettazione



Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	0 ... 20 V– Taglio di fase
Potenza nominale] vedere la tabella in calce
Potenza media di servizio	
Tipo di funzionamento	modulante
Tempo di posizionamento	> 2 s
Temperatura ambiente ammissibile	+2 ... 50 °C
Tipo di protezione	IP 31
Materiali:	
– Corpo valvola	ottone
– Sede ed otturatore	acciaio CrNi
– Soffietto	acciaio CrNi
– Manicotti	ghisa GG25, zincati
Pressione nominale	PN 16
Pressione di esercizio $p_{e\ max}$	1,6 MPa (16 bar)
Mass.pressione differenziale $\Delta p_v\ max$	vedere tabella in calce
Perdita vie 1 → 3	max. 0,05 % k_{vs}
2 → 3	max. 2 % k_{vs}
Temperatura dell'acqua	–15 ... 110 °C
Caratteristica della valvola (Corsa, k_v)	lineare
Sensibilità (Corsa, k_v)	$\frac{k_{vs}}{k_{VR}} > 500$
Senza corrente	chiusa via (1 → 3)
Posizione di montaggio:	
+20 ... 110 °C	verticale od orizzontale
–15 ... +20 °C	solo verticale
per vapore	verticale (servocomando in basso)
Collegamenti	Filettati maschio con manicotti

Posizionamento manuale

Ruotando la manopola superiore la valvola può essere aperta manualmente.

Caratteristiche di lavoro

Tipo	DN	k_{vs}	pot. nom.	pot.med. di lavoro	max.diff.di pressione $\Delta p_v\ max$
	["]	[m ³ /h]	[W]	[W]	[kPa] [bar]
M3B08G	G1/2"	0,6	16	4	1000 10
M3B10G	G1/2"	1,5	16	4	1000 10
M3B15G	G1/2"	3	16	4	1000 10
M3B20G	G3/4"	5	16	4	800 8
M3B25G	G1"	8	16	4	700 7
M3B32G	G1 1/4"	12	16	4	600 6
M3B40G	G1 1/2"	20	40	10	600 6
M3B50G	G2"	30	40	10	600 6

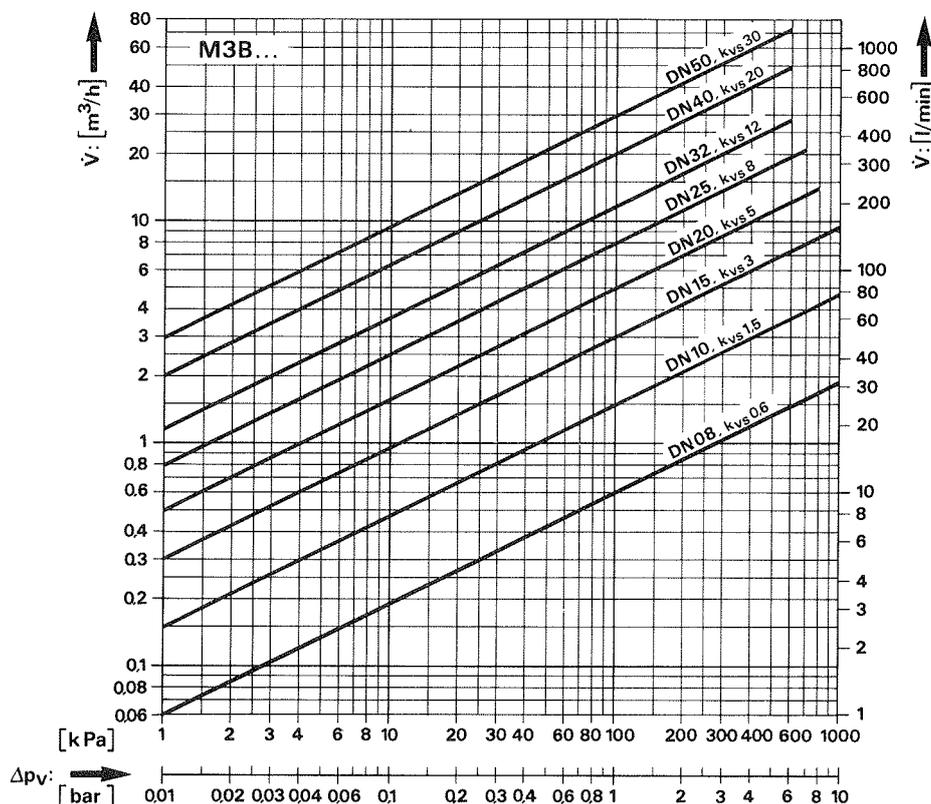
Lunghezza mass. dei conduttori tra regolatore e valvola per le valvole magnetiche SCS			
Potenza nominale [W]	Dimensione dei conduttori (Cu)		
	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²
	[m]	[m]	[m]
8	100	170	270

Diagramma di portata dell'acqua

per valvole SCS-magnetic M3B..G

Portata in funzione della differenza di pressione

Il valore del k_{vs} rappresenta la portata d'acqua V in m³/h, che si ha quando vi sia una differenza di pressione Δp_v di 100 kPa (1 bar) attraverso la valvola completamente aperta.



Funzionamento / Costruzione

La costruzione del servocomando magnetico SCS è meccanicamente semplice, robusta ed esente da manutenzione. L'unica parte in movimento, il nucleo magnetico, si muove praticamente in assenza di attrito. Esso varia la sua posizione, vincendo la resistenza di una molla di contrasto, ad ogni variazione della tensione di alimentazione. Ogni minimo movimento viene trasmesso attraverso lo stelo all'otturatore della valvola, così che anche il passaggio di minima quantità di acqua attraverso la valvola può essere regolato in modo proporzionale. Il servocomando magnetico è stato studiato in modo che con il suo movimento non provochi colpi d'ariete nelle tubazioni. Le valvole SCS-magnetic sono autocompensate per la differenza di pressione.

Grazie al breve tempo di posizionamento, le valvole possono essere impiegate specialmente in quei casi in cui è necessario correggere degli elementi di disturbo che intervengano in modo rapido.

La valvola a tre vie viene impiegata essenzialmente quale valvola miscelatrice.

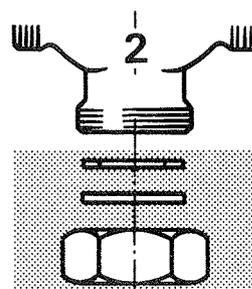
Montaggio

Il montaggio della valvola deve essere effettuato in modo da evitare che la temperatura della superficie del servocomando possa raggiungere il punto di rugiada dell'aria ambiente. (Formazione di condensa.)

Eventualmente sarà opportuno isolare la valvola oppure controllare l'umidità assoluta dell'ambiente.

Impiego come valvola a due vie

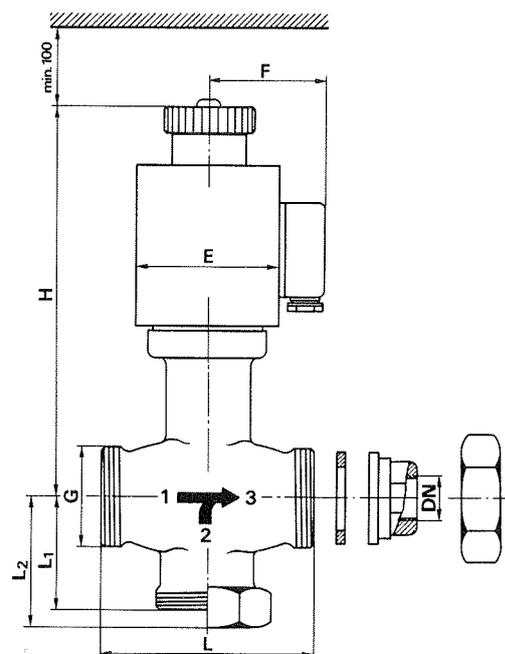
Tutte le valvole sono consegnate come **tre vie**. E' comunque possibile impiegarle come **valvole a due vie** chiudendo l'uscita n.2 con il disco di chiusura accessorio e fornito con la valvola.



Dimensioni in [mm] e peso [kg]

Tipo	DN ["]	Filettatura G	L	L ₁	L ₂ *)	H	E	F	Peso
M3B08G	G1/2"	G1"	80	42,5	50	210	85	68	5,5
M3B10G	G1/2"	G1"	80	42,5	50	210	85	68	5,5
M3B15G	G1/2"	G1"	80	42,5	50	210	85	68	5,5
M3B20G	G3/4"	G1 1/4"	95	52,5	60	217	85	68	6,0
M3B25G	G1"	G1 1/2"	110	56,5	64	223	85	68	6,5
M3B32G	G1 1/4"	G2"	125	67,5	75	238	85	68	7,5
M3B40G	G1 1/2"	G2 1/4"	140	80,5	93	303	110	80	16
M3B50G	G2"	G2 3/4"	170	93,5	108	309	110	80	19

*) Impiego come valvola a due vie



I manicotti a vite vengono forniti con la valvola.