



VIVERE IN UN CLIMA IDEALE



VALVOLE EQUIPERCENTUALI

VALVOLE DI REGOLAZIONE A GLOBO A 3 VIE

Installazione

GUIDA

pag.	INDICE
3	1 Valvola M3M
	1.1 Descrizione
	1.2 Utilizzo
4	1.3 Miscelazione
	1.4 Sicurezza
	1.5 Senso di flusso
5	1.6 Criteri di scelta
	2 Installazione
6	3 Manutenzione
	3.1 Nomogrammi portale / Perdite di carico
7	4 Servomotore M3M S3
	4.1 Descrizione
	4.2 Utilizzo
8	4.3 Funzionamento
	4.4 Installazione
	4.5 Manutenzione
9	4.6 Collegamenti elettrici
	5 Dimensioni
	5.1 Valvola M3M
	5.2 Servomotore M3M

1.0 VALVOLA M3M

1.1 Descrizione

Valvole di regolazione Evotek M3M a globo, a 3 vie, realizzate in bronzo con attacchi femmina/femmina. Devono essere servoazionate mediante i servomotori Evotek M3M S3.



Caratteristiche

- Valvola di regolazione a globo a 3 vie
- Stelo in acciaio inox
- Caratteristica equipercentuale
- Attacchi filettati PN 16
- Adatta per acqua da 2 °C a 10 °C.
- Compatibile con servomotori M3M S3 con accoppiamento filettato M30x1,5.

Codice	DN	Kvs	Kvs by-pass	Peso (kg)
M3M 25	1" F	9,6	8,6	1,5
M3M 32	1"1/4 F	12,4	10,5	1,9
M3M 40	1"1/2 F	16,8	15,4	2,4

Caratteristiche costruttive

Corpo e sede Stelo	Bronzo acciaio inox
Otturatore	Ottone CW617N
Premistoppa	EPDM

Caratteristiche tecniche

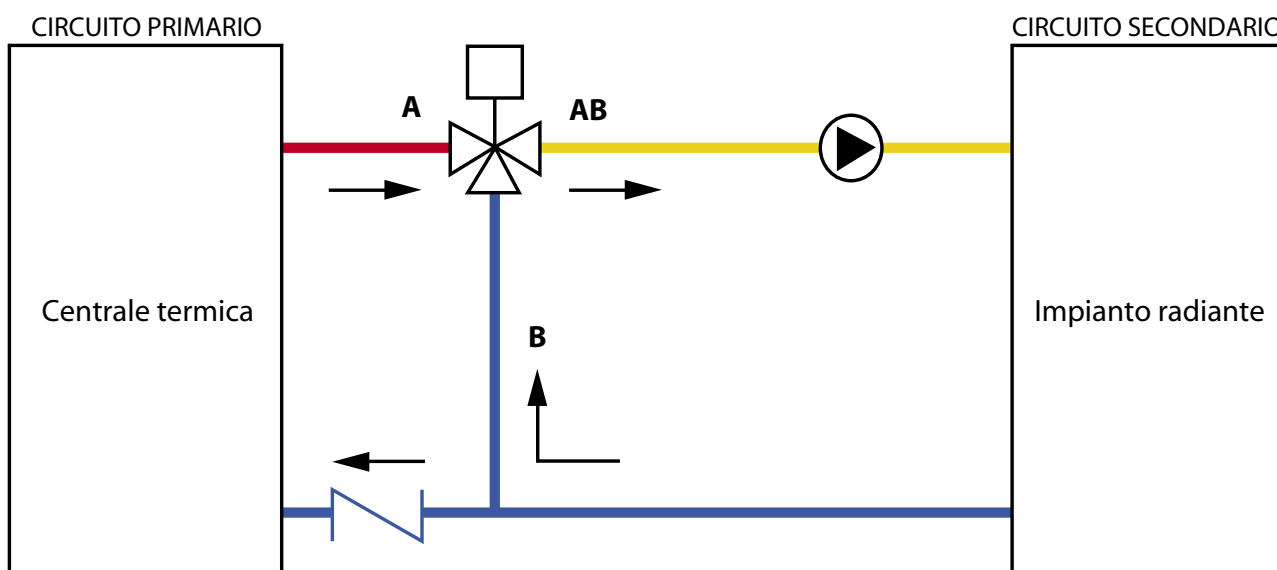
Pressione nominale	16 bar
Campo di temperatura fluido	2 - 110 °C
Attacchi	Filettati femmina
Caratteristica di regolazione	Equipercentuale
Corsa	5,5 mm
Liquidi impiegabili	Acqua anche con glicole ≤50%

1.2 Utilizzo

Le valvole Evotek M3M, vengono utilizzate negli impianti di riscaldamento e raffrescamento, allo scopo di intervenire sulla temperatura (miscelazione) del fluido operante per regolare l'emissione termica delle unità terminali, in funzione dei segnali inviati da un regolatore elettronico al motore a cui vengono accoppiate.

1.3 Miscelazione

Le valvole Evotek M3M, possono essere impiegate come miscelatrici, grazie alla particolare configurazione dell'otturatore che controlla il flusso di by-pass.

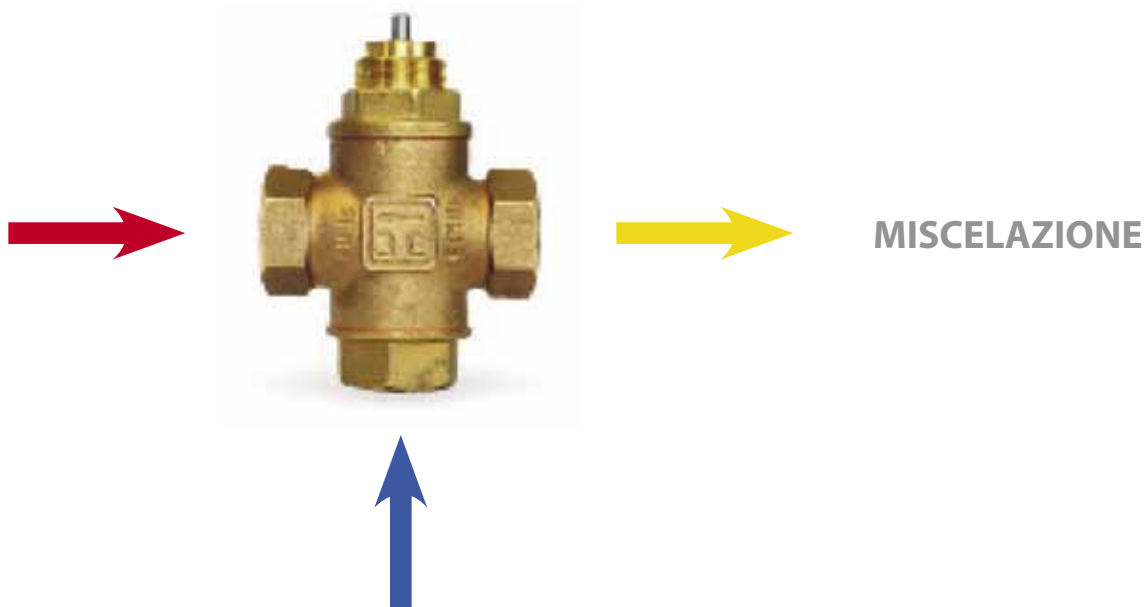


1.4 Sicurezza

L'affidabilità delle valvole Evotek M3M, è garantita da collaudi effettuati al 100% della produzione che verificano le tenute idrauliche del corpo e dei suoi componenti verso l'esterno e quella dell'otturatore nella sua funzione d'intercettazione del flusso.

1.5 Senso di flusso

Il senso di flusso della portata d'acqua deve seguire il senso della freccia stampigliato sul corpo della valvola come indicato nello schema.



1.6 Criteri di scelta

La scelta delle valvole Evotek M3M avviene in base alla tipologia impiantistica e alla dimensione della tubazione di collegamento, oltre ai seguenti elementi:

■ **Caratteristica di regolazione (equi percentuale)**

Ad uguali variazioni di corsa, corrispondono variazioni di portata percentuali uguali

■ **Coefficiente di portata Kvs**

La perdita di carico della valvola, tutta aperta, deve essere sufficientemente alta in modo da avere, sul circuito controllato, un'autorità sufficiente:

il rapporto tra il Δp della valvola e Δp totale del circuito dovrà essere pari a circa 0,5.

2.0 INSTALLAZIONE

Prima di installare le valvole, assicurarsi che le tubazioni siano libere da eventuale materiale che possa ostruire la valvola; **rispettare il senso di flusso riportato sul corpo.**

- Assicurarsi che la tubazione e la valvola siano perfettamente a tenuta.
- Si raccomanda il montaggio verticale del servomotore sul corpo della valvola, avendo cura di lasciare una sufficiente agibilità nell'eventualità sia necessario intervenire sul servomotore, durante la manutenzione ordinaria.

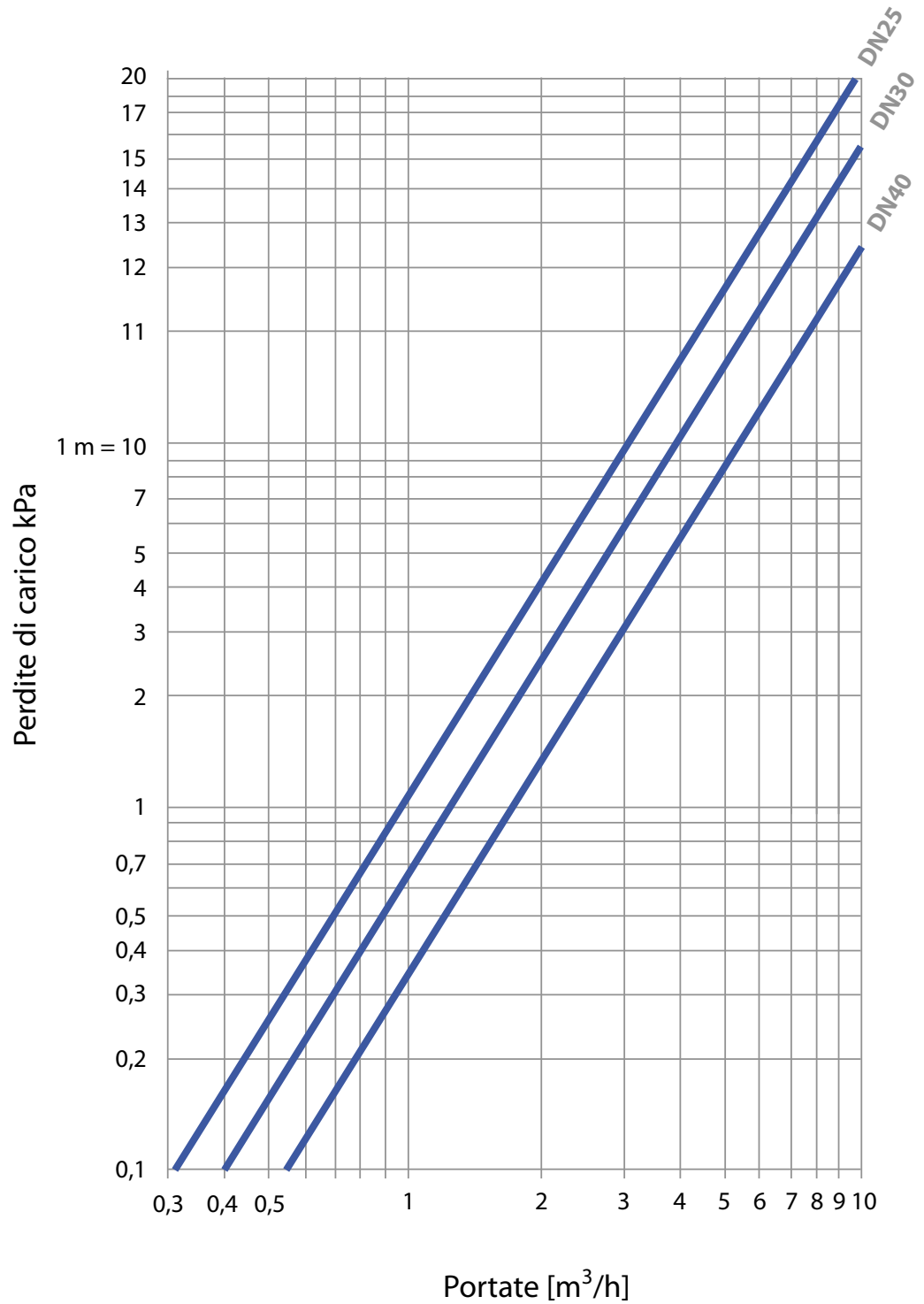
⚠ **ATTENZIONE:** Evitare l'installazione della valvola con l'attuatore rivolto verso il basso.

- Eseguire i collegamenti elettrici secondo le norme e lo schema indicato sul servomotore prescelto. Togliere tensione al servomotore quando si effettua la manutenzione sulla valvola; spegnere il gruppo di alimentazione (pompa) per evitare di avere fluido in pressione.

3.0 MANUTENZIONE

Le valvole Evotek M3M non richiedono una manutenzione particolare; è possibile sostituire il premistoppa, in caso di trafilemanti, a causa dell'usura delle guarnizioni di tenuta.

3.1 Nomogrammi portate / Perdite di carico



4.0 SERVOMOTORE 3M3 S3

4.1 Descrizione

I servomotori M3M S3 sono attuatori elettromeccanici ad azionamento a 3 punti per le valvole di regolazione a globo M3M, alle quali si possono facilmente accoppiare mediante ghiera filettata. I servomotori sono provvisti di dispositivo per il comando manuale della valvola in caso di assenza di tensione.



Caratteristiche

- Servomotore ad ingranaggi comandato elettronicamente per valvole di regolazione a globo M3M
- Attacco al corpo mediante ghiera filettata M30x1,5
- Dispositivo di comando manuale
- Conforme alle direttive LVD 2006/95/CE, EMC 2004/108/CE

Codice	Alimentazione	Potenza	Funzionamento	Peso (kg)
M3M S3	230 V - 50/60 Hz	3,5 W	3 punti	0,5

Caratteristiche costruttive

Funzionamento	3 punti / ON-OFF
Alimentazione	230 V - 50/60 Hz
Potenza	3,5 W
Segnale di controllo	-
Connessione	morsetti da 4 mm ²
Protezione	IP 40
Corsa nominale	5,5 mm
Tempo di attuazione	140 s
Accuratezza di posizionamento	+ 5%
Forza di spinta dell'otturatore	500 N
Funzioni extra	sgancio manuale
Livello sonoro max	35 dB (A)
Temperatura di servizio	0+50 °C
Temperatura di stoccaggio	-30+80 °C
Umidità	95% non condensante
Peso	500 g

4.2 Utilizzo

I servomotori M3M S3 sono utilizzati per azionare le valvole di regolazione a globo M3M negli impianti di riscaldamento e condizionamento che richiedono il controllo della temperatura (miscelazione) del fluido operante per regolare l'emissione termica delle unità radianti.

4.3 Funzionamento

L'azionamento degli attuatori è garantito da un motore elettrico ad alte prestazioni, gestito da una scheda elettronica che riceve un segnale da una centralina di controllo opportunamente collegata.

Una serie di ingranaggi trasforma il moto rotatorio del motore in movimento lineare del perno di spinta.

- I servomotori M3M S3, in funzione di come sono alimentati, possono funzionare a **3 punti** (apertura, chiusura o mantenimento di una posizione intermedia) oppure semplicemente in **ON-OFF** (apertura e chiusura).
- Sono dotati di dispositivo di comando manuale che permette l'azionamento del motore in caso di mancanza di alimentazione elettrica o avaria della centralina di controllo.
- In accoppiamento alle valvole di regolazione a globo a 3 vie M3M, grazie alla particolare configurazione dell'otturatore che controlla il flusso di by-pass, possono essere impiegati sia in deviazione che in miscelazione.

4.4 Installazione

Prima di installare le valvole assicurarsi che le tubazioni siano libere da eventuale materiale che possa ostruire la valvola; rispettare il senso di flusso riportato sul corpo.

Assicurarsi che la tubazione e la valvola siano perfettamente a tenuta.

Si raccomanda il montaggio verticale del servomotore sul corpo della valvola, avendo cura di lasciare una sufficiente agibilità nell'eventualità sia necessario intervenire sul servomotore durante la manutenzione ordinaria.



⚠ **ATTENZIONE:**

Evitare l'installazione della valvola con l'attuatore rivolto verso il basso.

Eseguire i collegamenti elettrici secondo le norme e lo schema indicato sul servomotore prescelto.

4.5 Manutenzione

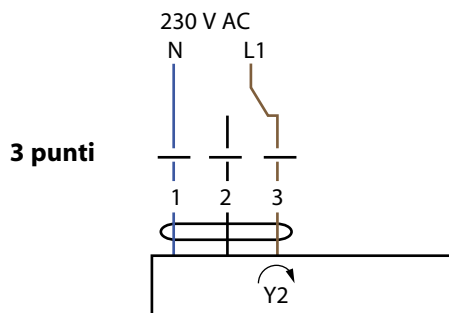
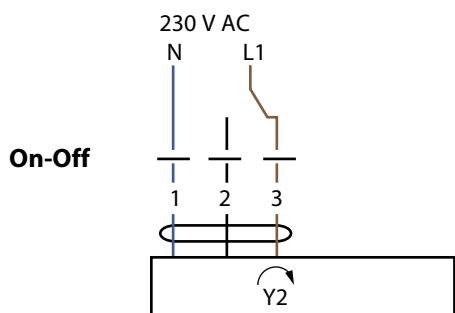
L'attuatore non richiede, di regola, alcuna manutenzione.

Una minima attenzione dev'essere comunque posta affinché sia mantenuto all'asciutto e al pulito, prevedendo almeno un controllo annuale.

- Togliere tensione in caso di manutenzione sia sul servomotore, che sulla valvola e spegnere il gruppo di alimentazione (pompa) per evitare di avere fluido in pressione.

4.6 Collegamenti elettrici

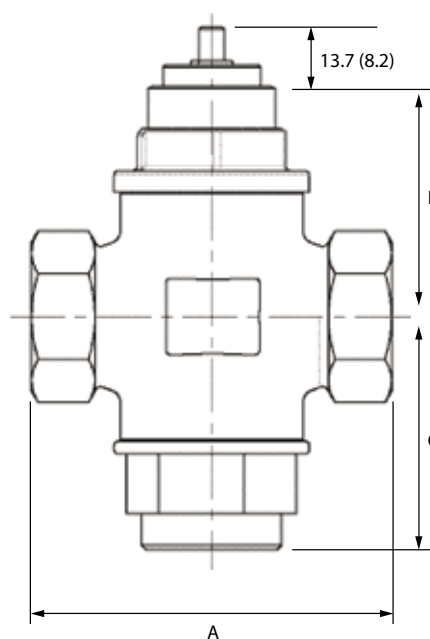
Per accedere alla moschettina sfilare il coperchio superiore dopo aver rimosso le viti di serraggio e la leva per il funzionamento manuale.



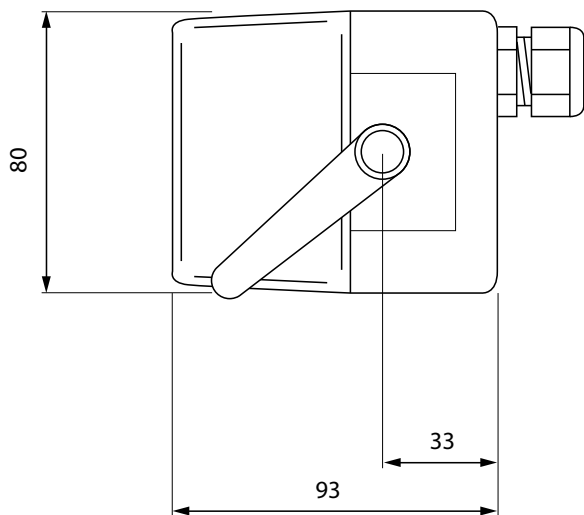
5.0 DIMENSIONI DI INGOMBRO (mm)

5.1 Valvola M3M

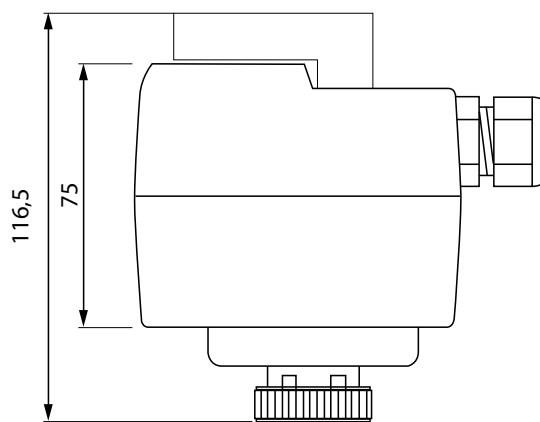
DN	A	B	C
25	105	56,5	55,5
32	120	59,5	63
40	145	68	78,5



5.2 Servomotore M3M S3



Vista dall'alto



Vista laterale

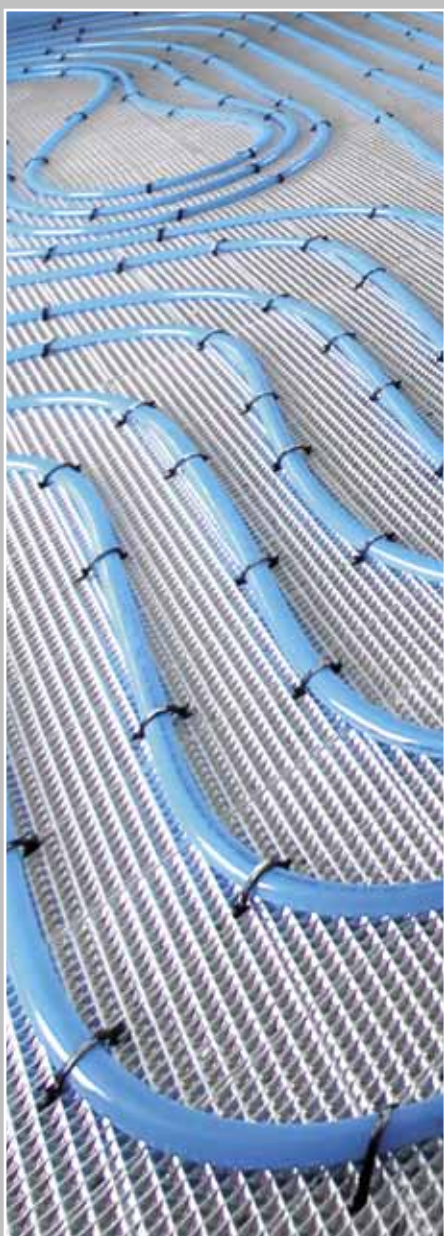


Note

A series of horizontal dotted lines for taking notes, spanning the width of the page.

Area with horizontal dotted lines for technical drawing or notes.

Contatto



Evotek Srl

Viale del Lavoro, 33
IT 36050 Quinto Vicentino | VI

T +39 0444 355087

F +39 0444 359554

email: info@evotek.it

www.evotek.it