

Valvola deviatrice motorizzata, a tre vie, con bypass differenziale integrato

serie 6400



01433/25



Funzione

Le valvole deviatrici motorizzate permettono la deviazione automatica del fluido termovettore proveniente dalla pompa di calore tra l'impianto di climatizzazione e l'accumulo per la produzione di ACS.

Le elevate prestazioni idrauliche, unite alle ridotte dimensioni ed alla via comune in posizione frontale, rendono questa serie di valvole particolarmente idonee ad impianti di condizionamento e produzione di acqua calda sanitaria con pompa di calore.

Completa di coibentazione, la serie 6400 permette l'utilizzo in raffrescamento, dove le basse temperature di esercizio del fluido termovettore possono portare alla formazione di condensa.

La via di by-pass regolabile garantisce la circolazione di una portata minima in qualsiasi condizione di funzionamento della valvola deviatrice, permettendo così alla pompa di calore di poter attivare tutte le sue funzionalità ausiliarie.

Conformità direttive europee

Marchio CE direttive 2014/35/EU e 2014/30/EU.



Gamma prodotti

Serie 6400 Valvola deviatrice motorizzata, a tre vie, con bypass differenziale integrato _____ misura DN 20 (1")

Caratteristiche tecniche

Materiali

Corpo valvola

Corpo:	ottone EN 12165 ADZ CW602N-M
Sfera:	ottone EN 12165 ADZ CW617N
Tenuta sfera:	PTFE con O-Ring in EPDM
Tenuta asta comando:	doppio O-Ring in EPDM
Otturatore by-pass:	PA6G30
Tenute otturatore by-pass:	EPDM
Tenute O-Ring by-pass:	EPDM
Guarnizione bocchettone:	tenuta O-Ring
Manopola by-pass:	ABS in EPDM
Molla:	acciaio inox

Servomotore

Guscio protettivo:	polycarbonato autoestinguente
--------------------	-------------------------------

Coibentazione

Materiale:	PPE espanso a celle chiuse
Densità:	40 kg/m ³
Conducibilità termica:	0,037 W/(m·K) (a 10 °C)
Reazione al fuoco (DIN 4102-1):	classe B2

Prestazioni

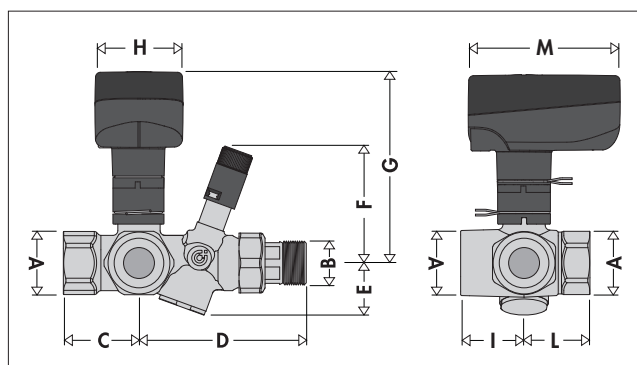
Corpo valvola

Fluidi d'impiego:	acqua, soluzioni glicolate
Percentuale massima di glicole:	30 %
Pressione max di esercizio:	10 bar
Campo di temperatura di esercizio:	0-100 °C
Taratura bypass:	10-60 kPa (1-6 m c.a.)
Attacchi deviatrici:	G 1" F (ISO 228-1)
Attacco via di by-pass:	R 3/4" M (EN 10226-1) a bocchettone

Servomotore

Motore sincrono	
Alimentazione elettrica:	230 V ~ (AC) ±10 % 50/60 Hz
Potenza assorbita:	4 VA
Portata dei contatti del microinterruttore ausiliario:	0,8 A (230 V)
Grado di protezione:	IP 54
Tempo di manovra (angolo di rotazione 90°):	
- cod. 640062:	40 s
- cod. 640066:	10 s
Campo di temperatura ambiente:	0-55 °C
Lunghezza cavo di alimentazione:	1 m
Conforme:	EN 60730-1 • EN 60730-2-14 2014/35/CE • 2014/30/CE

Dimensioni

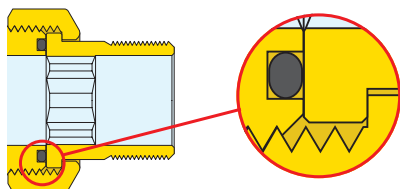


Codici	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	kg
640062	1"	3/4"	46,5	103	32	69	116	54	39	40,5	93	1,6
640066	1"	3/4"	46,5	103	32	69	116	54	39	40,5	93	1,6

Particolarità costruttive

Tenuta

Le valvole sono dotate di bocchettone a sede piana con O-Ring di tenuta in EPDM.



Servomotore

Utilizzo ON/OFF

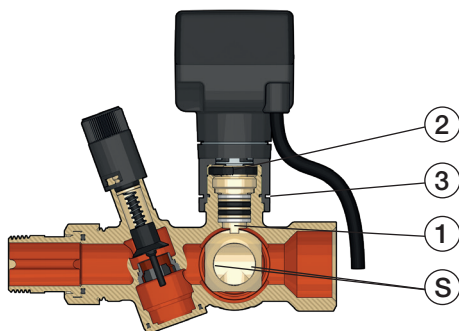
Le valvole possono essere utilizzate in modalità ON/OFF con semplice consenso elettrico di apertura o chiusura dato da un regolatore a tre punti.

Trasmissione del moto

Grazie all'accoppiamento conico tra l'asta della valvola (1) e l'albero del motoriduttore (2), si ottiene un innesto costante dei due componenti. Ciò permette una compensazione automatica del gioco meccanico grazie alla spinta (S) sull'asta esercitata dalla pressione del fluido.

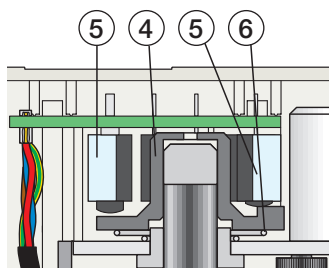
Accoppiamento servomotore valvola

L'accoppiamento tra il servomotore e il distanziale viene effettuato mediante una operazione ad innesto con bloccaggio automatico per mezzo di un fermo elastico in acciaio (3).



Camma e microinterruttori di fine corsa

La camma (4) che aziona i microinterruttori di fine corsa (5) può muoversi in senso verticale ed è supportata da una molla conica (6). In questo modo si mantiene costante il contatto con i microinterruttori compensando l'eventuale usura dei particolari nel tempo.



Microinterruttore ausiliario

Il microinterruttore ausiliario è azionato dal movimento di apertura del servomotore. Il microinterruttore ausiliario si chiude per un valore di apertura del servomotore dell'80 %.

Tempi di manovra

Il servomotore è disponibile nelle due versioni, con tempo di manovra 10 secondi e 40 secondi, entrambi con angolo di rotazione 90°.

Direzioni di flusso ed indicatore posizione

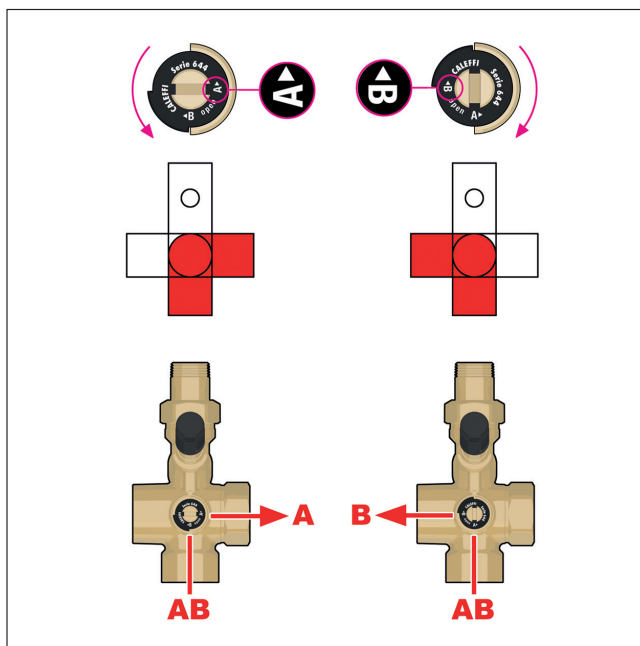
Rimuovendo il servomotore, risulta visibile l'intaglio sulla sommità dell'asta di comando su cui agisce il perno del servomotore:

- esso consente la manovra di apertura/chiusura della valvola agendo manualmente con un cacciavite;
- la sua posizione permette di capire la direzione del flusso in funzione della posizione della sfera, indicazione questa particolarmente utile in sede di collaudo o di verifica dell'impianto.

A seguire è proposto uno schema in cui, a seconda della posizione dell'intaglio, viene indicata la direzione del flusso.

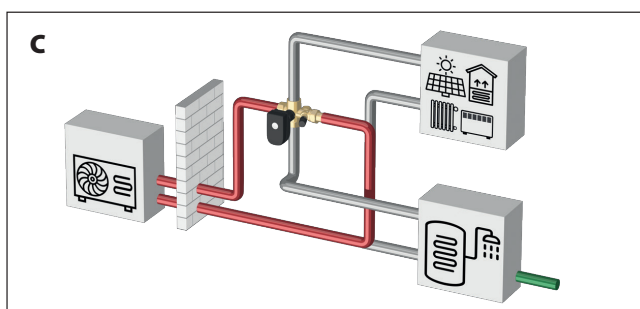
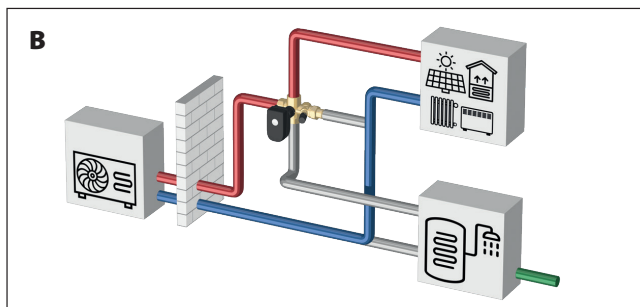
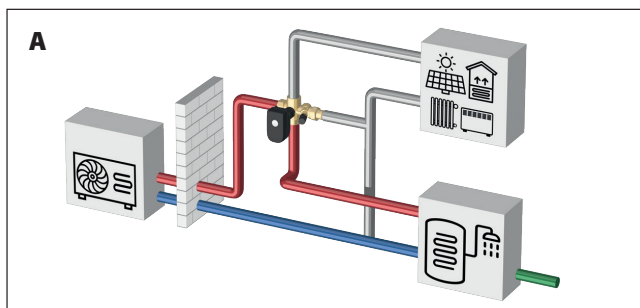
FORATURA A T Rotazione 90°

La specifica configurazione della sfera evita blocchi nella circolazione e di conseguenza eventuali problemi alla pompa di calore.



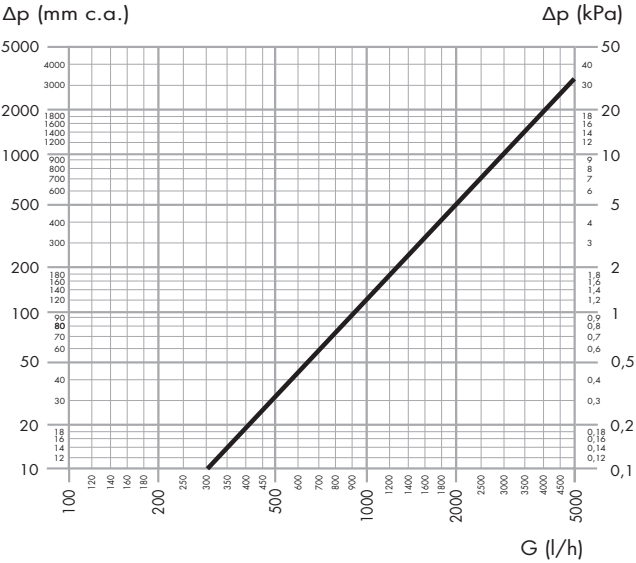
By-pass regolabile

La via di by-pass regolabile garantisce la circolazione di una portata minima in qualsiasi condizione di funzionamento della valvola deviatrice, permettendo così alla pompa di calore di poter attivare tutte le sue funzionalità ausiliarie (fig. A - B - C). Per regolare la valvola, ruotare la manopola sul valore desiderato della scala graduata: i valori corrispondono alla pressione differenziale in metri di c.a. di apertura del by-pass.



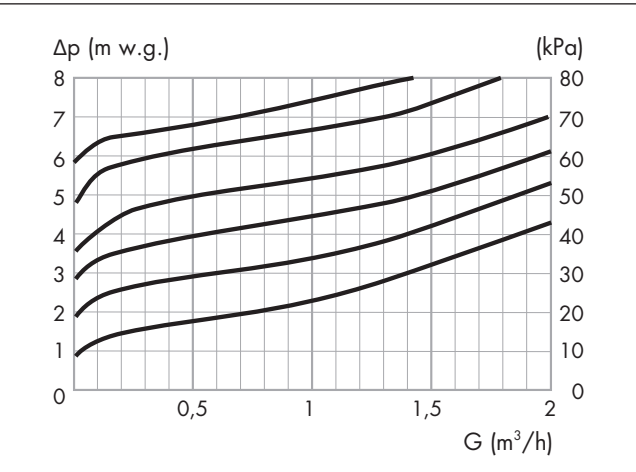
Caratteristiche idrauliche

Funzione deviazione

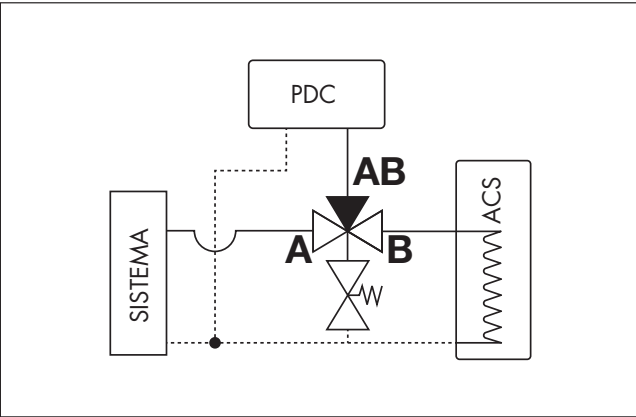


Codice	DN	Attacco	Kv (m³/h)
640062/66	20	1"	9,0

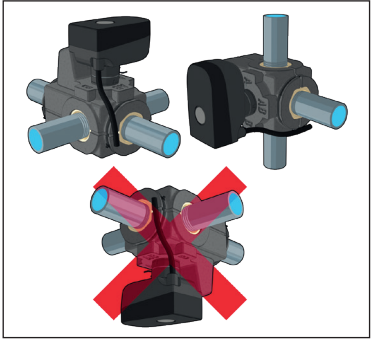
Funzione by-pass differenziale



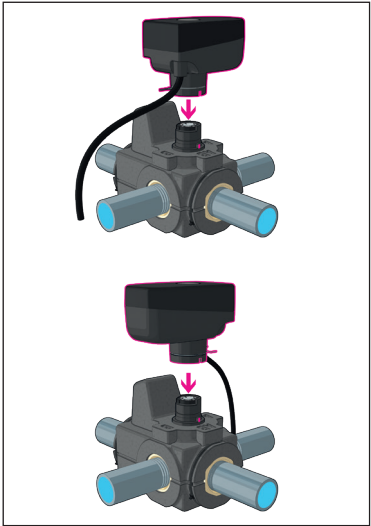
1. La valvola a tre vie **deviatrice può essere installata** sulla mandata con posizione deviatrice (ingresso comune AB ed uscite A o B) ed utilizzo ON/OFF.



2. La valvola va installata con l'asta di comando in posizione orizzontale oppure verticale, **mai in posizione rovesciata**.



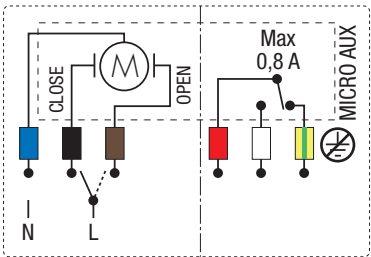
3. Il servomotore può essere montato sul corpo valvola nelle due posizioni indicate. Il fissaggio è effettuato mediante un fermo elastico in acciaio inox.



Schemi elettrici

Il collegamento illustrato consente la rotazione della valvola e la conseguente deviazione del fluido termovettore in base al segnale di controllo della centralina della pompa di calore.

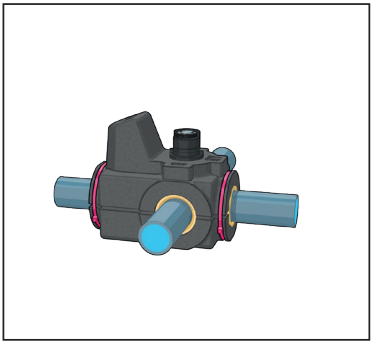
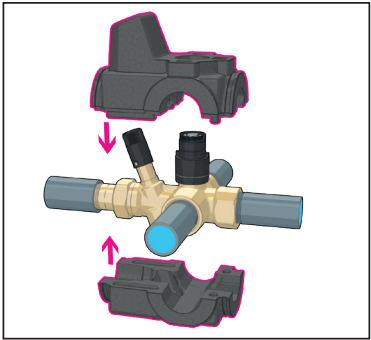
Non collegare più attuatori in parallelo.



Coibentazione preformata

Questa particolare serie di valvole motorizzate viene proposta soprattutto per l'utilizzo specifico per impianti di condizionamento, grazie alla coibentazione a guscio preformata a caldo che impedisce il formarsi della condensa sulla superficie del corpo valvola.

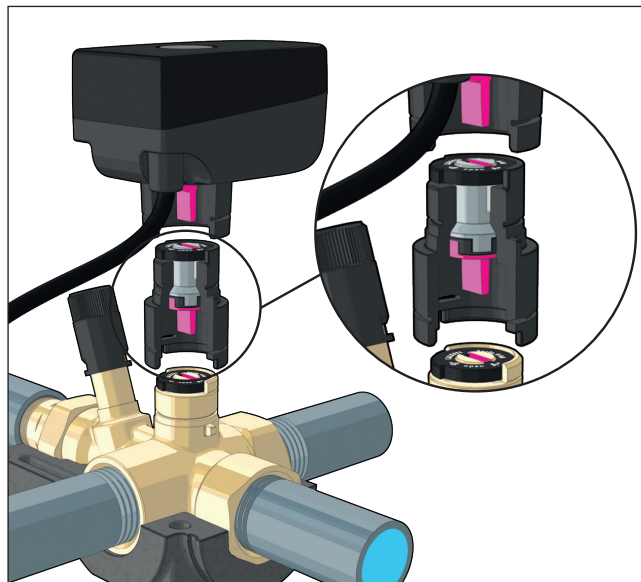
Tale sistema, inoltre, garantisce non solo un perfetto isolamento termico ma anche l'ermeticità al passaggio del vapore acqueo dall'ambiente verso l'interno.



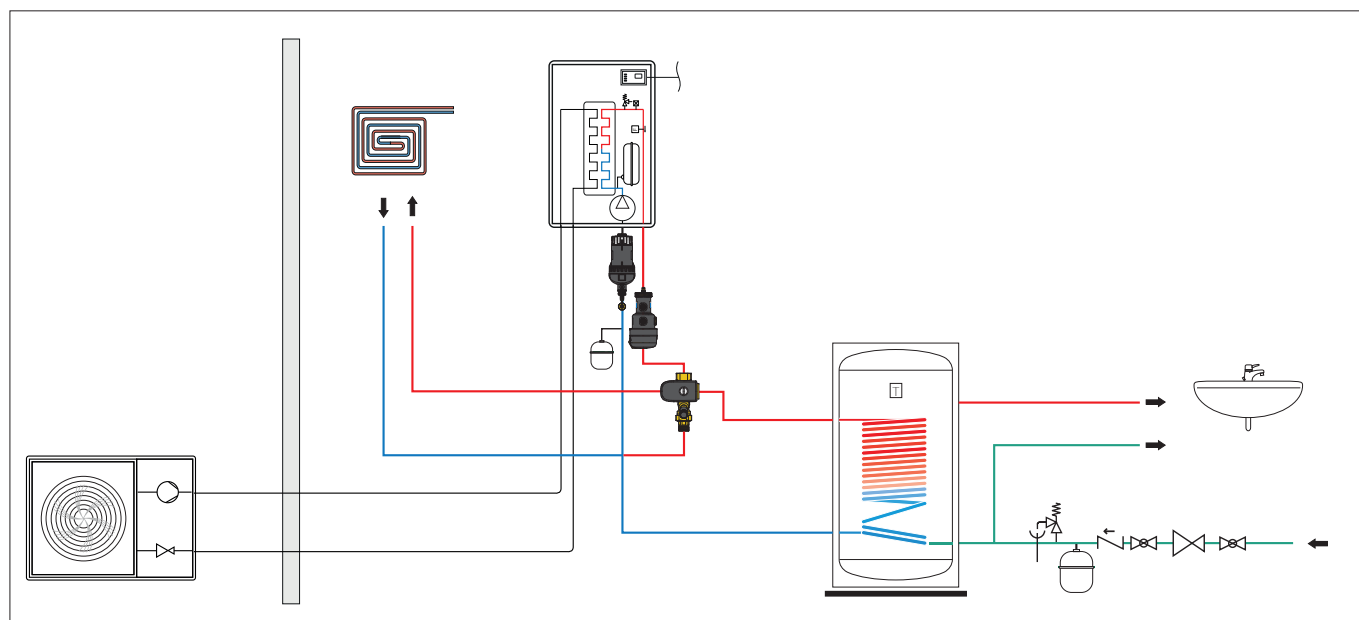
Disgiuntore termico

Un disgiuntore termico in tecnopolimero, contenente all'interno due aste in acciaio inox ed un anello centrale isolante, è interposto tra il corpo valvola ed il servomotore.

In questo modo si impedisce la trasmissione di calore all'attuatore elettrico dal fluido termovettore. Si impediscono così eventuali formazioni di condensa all'interno del servomotore.



Schema applicativo



Valvola intercettazione

Elettropompa

Valvola miscelatrice

Valvola di sicurezza

Vaso d'espansione

BALLSTOP

Valvola di sicurezza
Temperatura/Pressione

Termostato

Riduttore di pressione

Valvola di ritegno

TESTO DI CAPITOLATO

Serie 6400

Valvola a sfera a tre vie deviatrice, motorizzata, con bypass differenziale integrato. Con coibentazione. Con microinterruttore ausiliario. Completa di servomotore con comando a 3 punti, coibentazione e distanziale anticondensa. Attacco: G 1" (ISO 228-1) F. Attacco secondario: R 3/4" (EN 10226-1) M. Pressione massima di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura del fluido: 0–100 °C. Campo di temperatura ambiente di lavoro: 0–55 °C. Campo di taratura: 1–6 m c.a.. Alimentazione: 230 V (AC) - 50/60 Hz. Grado di protezione: IP 54. Massima percentuale di glicole: 30 %. Kv: 9 m³/h. Tempo di manovra: 10 s o 40 s (rotazione 90°).

Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso. Sul sito www.caleffi.com è sempre presente il documento al più recente livello di aggiornamento e fa fede in caso di verifiche tecniche.