Codice Dianflex: 323-226

Valvole termostatiche

serie 220

01034/24
sostituisce dp 01034/20

028

Gamma prodotti

VALVOLE:

Per tubazioni in rame e plastica:

Serie 222	Valvola termostatica a squadra per tubo in rame	misure 3/8", 1/2" radiatore x 23 p.1,5 tubazione
Serie 223	Valvola termostatica diritta per tubo in rame	misure 3/8", 1/2" radiatore x 23 p.1,5 tubazione
Serie 226	Valvola termostatica doppia squadra per tubo in rame	misure 3/8", 1/2" radiatore x 23 p.1,5 tubazione
Serie 226	Detentore doppia squadra per tubo in rame	misure 3/8", 1/2" radiatore x 23 p.1,5 tubazione
Serie 227	Valvola termostatica reversa per tubo in rame	misura 1/2" radiatore x 23 p.1,5 tubazione

*

Funzione

Le valvole termostatiche sono tipicamente impiegate per la regolazione del fluido ai radiatori degli impianti di riscaldamento.
Abbinate a un comando termostatico, elettrotermico o elettronico mantengono costante, al valore impostato, la temperatura ambiente del locale in cui sono installate. In questo modo si evitano indesiderati incrementi di temperatura e si ottengono consistenti risparmi energetici.

Queste valvole sono dotate di un particolare codolo con tenuta idraulica in gomma che permette il collegamento al radiatore in modo veloce e sicuro, senza l'ausilio di altro mezzo sigillante.

Caratteristiche tecniche valvole

Materiale

Corpo:	ottone EN 12165 CW617N, cromato
Asta di comando otturatore:	acciaio Inox EN 10088-3 (AISI 303)
Tenute idrauliche:	EPDM
Cappuccio di protezione:	ABS (RAL 9010)

Prestazioni

Fluido d'impiego:	acqua, soluzioni glicolate
Max percentuale glicole:	30 %
Pressione differenziale max con comando montato:	1 bar
Pressione max esercizio:	10 bar
Campo temperatura fluido vettore:	5–100 °C

Scala di regolazione comandi serie 199/200/201

0	❄	1	2 • • • 3 • • • 4	5
5°C	7°C	12°C	16°C 20°C 24°C	28°C

Caratteristiche tecniche comandi serie 199/200/201/202

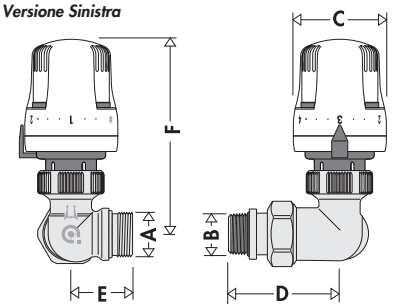
Scala di regolazione:	❄ –5
Campo di regolazione temperatura:	7–28 °C
Intervento antigelo:	7 °C
Temperatura di stoccaggio:	–10–50 °C
Lunghezza tubo capillare serie 201 e cod. 199100:	2 m
Indicatore di temperatura ambiente serie 202:	16–26 °C

Caratteristiche tecniche comandi serie 203

Scala di regolazione:	- cod. 203502	20–50 °C
	- cod. 203702	40–90 °C
Temperatura massima sensore:		100 °C
Pressione massima pozzetto:		10 bar
Lunghezza tubo capillare:		2 m

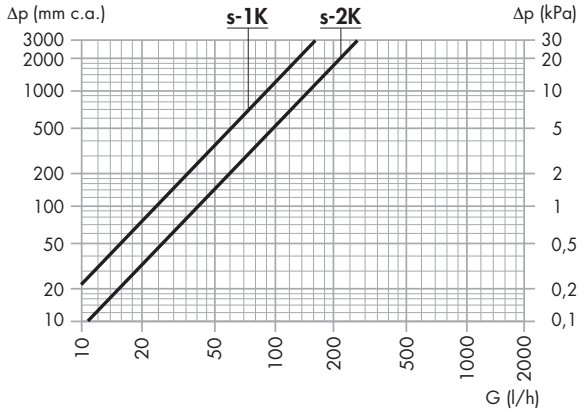
Dimensioni

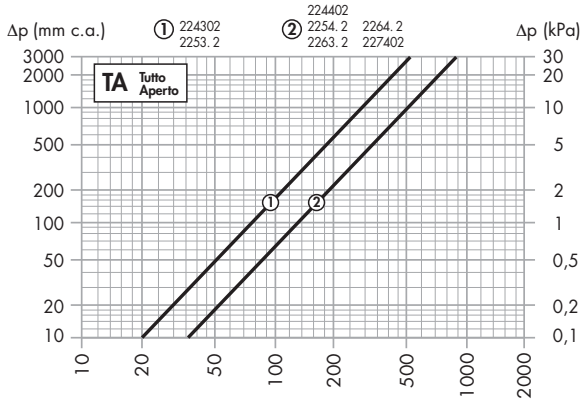
Versione Sinistra



Codice	A	B	C	D	E	F
226322 + **200**001	23 p. 1,5	3/8"	48	57	27,5	104
226422 + **200**001	23 p. 1,5	1/2"	48	57	27,5	104

Valvole termostatiche con attacchi reversi per tubo ferro serie 224 e per tubo rame serie 227 (3/8" e 1/2") (*) e valvole termostatiche con attacchi a doppia squadra per tubo ferro serie 225 e per tubo rame serie 226 (3/8" e 1/2") con comando termostatico serie 199, 200 o 201.





Valvole con attacchi a doppia squadra

Codice	Misura	Kv (m³/h) Banda proporzionale (K)				
		1	1,5	2	3	Kvs
2264.2	1/2"	0,36	0,49	0,57	0,77	1,40

Codice	Misura	Portata nominale (l/h)	Autorità otturatore	Press. differenz. (bar)
2264.2	1/2"	180	0,80	0,1

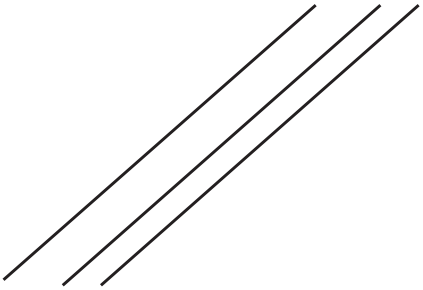
Dimensionamento impianto

Per un corretto dimensionamento impiantistico, le valvole vengono normalmente scelte individuandone la perdita di carico in funzione della portata sui diagrammi s-2K sopra riportati (regolazione con banda proporzionale di 2K).

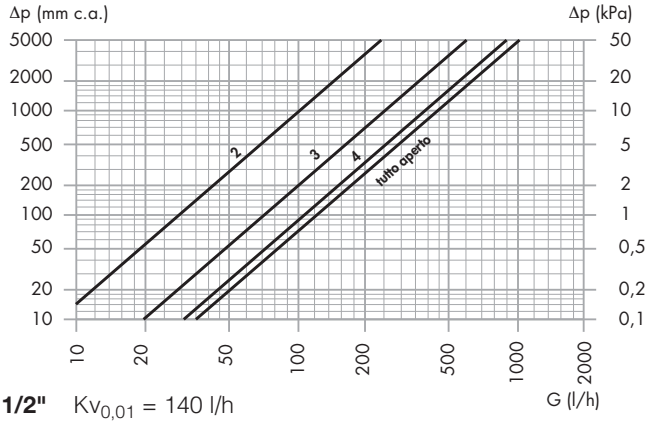
(*) Certificazione

Le valvole Caleffi serie 220, 221 misure 3/8", 1/2" e 3/4"; serie 224 e 225 misure 3/8" e 1/2"; serie 222, 223, 226 e 227 (misura 1/2"); in abbinamento ai comandi serie 199, 200 e 201, sono certificate in conformità alla norma EN 215. I comandi serie 202 e 203 non sono certificati in conformità alla norma EN 215. Informazioni aggiuntive disponibili su richiesta.

Codice Code	Isteresi Hysteresis [C]	Influenza pressione differenziale Differential pressure influence [D]	Influenza temperatura acqua Water temperature influence [W]	Tempo di risposta Response time [Z]	Precisione di regolazione - valore CA Control accuracy - CA value [CA]
200000	0,4 K	0,5 K	1 K	18 minuti	0,6 K
199000 CNT	0,4 K	0,5 K	1 K	33 minuti	0,6 K
201000 **199**100	0,4 K	0,5 K	0,5 K	18 minuti	0,2 K



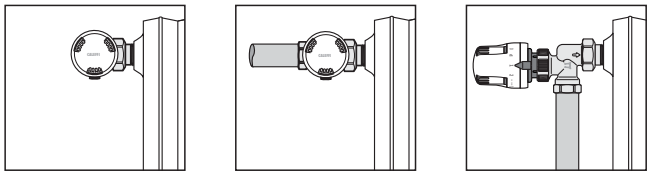
Detentori doppia squadra 1/2", serie 225 e 226
3/8", serie 226



1/2" $Kv_{0,01}$ = 140 l/h

Installazione

I comandi termostatici vanno installati in posizione orizzontale e rispettando il senso di flusso indicato dalla freccia sul corpo valvola.

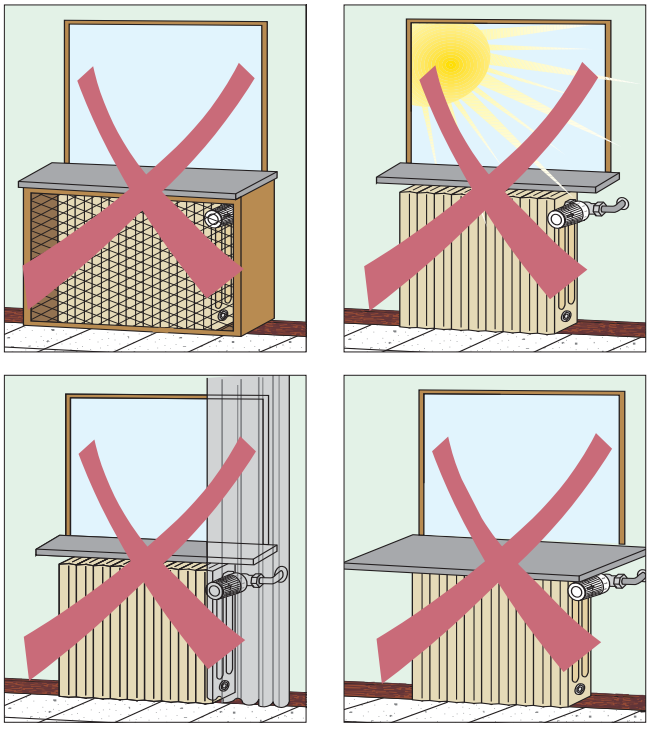


Avvertenze: In caso di installazione non corretta della valvola completa di comando termostatico, possono insorgere nell'impianto due possibili problemi:

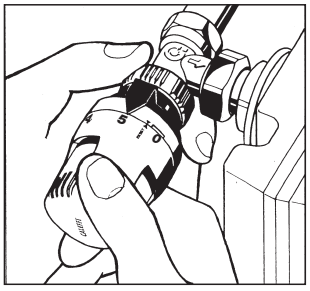
1) La presenza di vibrazione simili ad un martellìo sono da imputarsi al fatto che il fluido attraversa la valvola nel senso opposto a quello indicato dalla freccia sul corpo. Per ovviare a questo inconveniente sarà sufficiente ripristinare il senso corretto di flusso.

2) La presenza di un suono o sibilo in fase di modulazione è da imputarsi al fatto che la valvola è sottoposta ad una prevalenza eccessiva. Per ovviare a questo inconveniente sarà sufficiente mantenere sotto controllo la pressione dell'impianto prevedendo dispositivi come pompe a giri variabili abbinate a regolatori di pressione differenziale, oppure l'utilizzo di valvole di by-pass differenziale.

L'elemento sensibile dei comandi termostatici non deve essere installato in nicchie, cassonetti, dietro tendaggi, all'esposizione diretta dei raggi solari oppure sotto mensole molto sporgenti che ne falserebbero le rilevazioni. In questi casi è indispensabile utilizzare il comando termostatico con sensore a distanza cod. 201000 o cod. 199100.



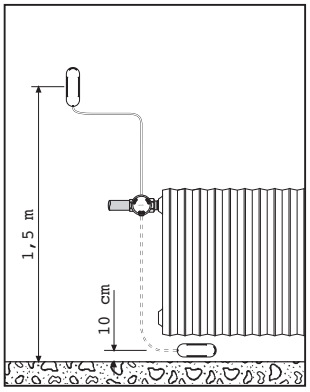
Prima dell'installazione del comando termostatico posizionare la manopola sul n. 5.



Comando con sonda a distanza

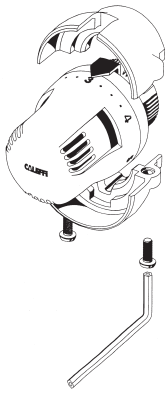
In alcune situazioni, potrebbe non essere possibile installare il comando termostatico in posizione orizzontale (per esempio quando il comando va a interferire con l'apertura di una porta). In questi casi, **utilizzando la testa termostatica con sensore a distanza, il comando può essere installato anche in verticale**, questo grazie al sensore esterno che garantisce comunque un corretto rilevamento della temperatura ambiente.

L'uso della testa termostatica con sensore a distanza richiede l'installazione di quest'ultimo ad un'altezza compresa tra 10 cm e 1,5 m.



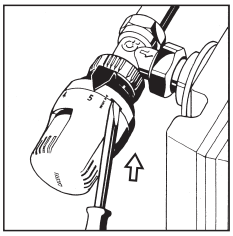
Guscio antimanomissione ed antifurto

La versione antimanomissione ed antifurto del comando termostatico serie 200, 202 e cod. 199000 CNT si ottiene montando sulla manopola l'apposito guscio (cod. 209000) come rappresentato a fianco. Il suo fissaggio è ottenuto mediante l'impiego di due viti dotate di testa speciale e quindi serrabili solamente mediante l'impiego dell'apposita chiave (cod. 209001).

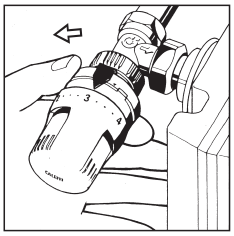


Bloccaggio e limitazione temperatura comando termostatico

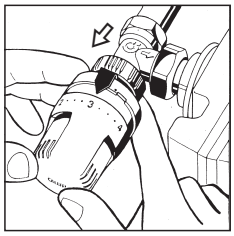
Limitazione della temperatura



1. Ruotare la manopola in posizione tutta aperta (Pos. 5). Con l'aiuto di un cacciavite sganciare la ghiera spingendola verso il corpo valvola fino a battuta.

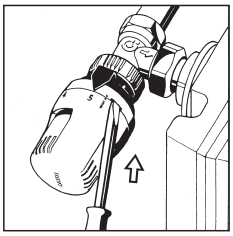


2. Ruotare la manopola fino alla nuova posizione di massima apertura desiderata (esempio pos. 3). Ruotare la ghiera **in senso antiorario** fino a battuta.

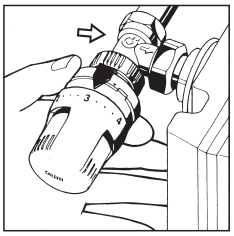


3. Riagganciare la ghiera. A questo punto la valvola avrà una limitazione del campo di temperatura da 0 al valore impostato.

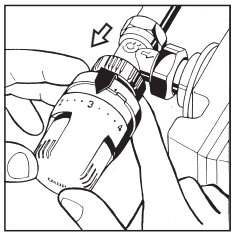
Bloccaggio della temperatura



1. Ruotare la manopola in posizione tutta aperta (Pos. 5). Con l'aiuto di un cacciavite sganciare la ghiera spingendola verso il corpo valvola fino a battuta.

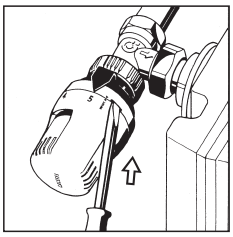


2. Posizionare la valvola alla temperatura desiderata e ruotare la ghiera **in senso orario** fino a battuta.

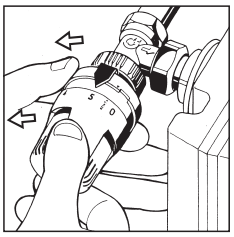


3. Riagganciare la ghiera. A questo punto la valvola sarà bloccata sulla temperatura impostata.

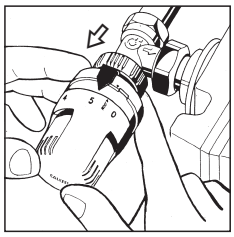
Reset della limitazione e del bloccaggio della temperatura



1. Con l'aiuto di un cacciavite sganciare la ghiera spingendola verso il corpo valvola fino a battuta.



2. Ruotare la manopola in posizione tutta aperta, e la ghiera **in senso antiorario**, fino a battuta. Le frecce di RESET coincideranno.



3. Riagganciare la ghiera. A questo punto la valvola non presenterà più alcuna limitazione ne bloccaggio.

TESTO DI CAPITOLATO

Serie 226
Valvola termostatica per radiatori predisposta per comandi termostatici, elettrotermici ed elettronici. Attacchi a doppia squadra per tubo rame, plastica semplice o multistrato 23 p.1,5 M. Attacco al radiatore 3/8" e 1/2" destro o sinistro con codolo fornito di guarnizione di tenuta in EPDM. Corpo in ottone. Cromato. Cappuccio bianco RAL 9010 in ABS. Doppia tenuta sull'asta di comando con O-Ring in EPDM. Campo di temperatura d'esercizio 5–100 °C. Pressione massima d'esercizio 10 bar.

Serie 226
Detentore. Attacchi a doppia squadra per tubo rame, plastica semplice o multistrato 23 p.1,5 M. Attacco al radiatore 3/8" e 1/2" destro o sinistro con codolo fornito di guarnizione di tenuta in EPDM. Corpo in ottone. Cromato. Cappuccio bianco RAL 9010 in ABS. Campo di temperatura d'esercizio 5–100 °C. Pressione massima d'esercizio 10 bar.

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.