



# TERMOFLUX

## Valvola termostattizzabile a 4 vie per impianti monotubo

CT1028.0\_03  
ITA  
Luglio 2015



### GAMMA DI PRODUZIONE

Codice	Misura	T max esercizio [°C]	P max esercizio [bar]	Attacco radiatore	Attacco impianto	Lunghezza sonda [mm]
1028.04.00	1/2"	110	10 (1000 kPa)	M UNI-EN ISO 228	Standard RBM	295
1028.05.00	3/4"					

### ACCESSORI

CODICE	DESCRIZIONE
590.00.00	 Testa termostatica con sensore a dilatazione di liquido TL10
590.00.10	 Testa termostatica con sensore a distanza TL20
306.00.02	 Servomotore elettrotermico NC a 2 fili. Tensione: 230VAC
306.00.12	 Servomotore elettrotermico NC a 2 fili. Tensione: 24VAC
306.00.42	 Servomotore elettrotermico NC a 4 fili. Tensione: 230VAC
306.00.52	 Servomotore elettrotermico NC a 4 fili. Tensione: 24VAC

### DESCRIZIONE

Le valvole a 4 vie termostattizzabili per impianto monotubo TERMOFLUX RBM sono impiegate come organi d'intercettazione e di regolazione per i corpi scaldanti negli impianti di riscaldamento monotubo.

Le valvole TERMOFLUX RBM sono proposte nella configurazione con attacco al corpo scaldante da 1/2" e 3/4" e con attacco standard RBM all'impianto. Per l'attacco all'impianto, è prevista una raccorderia specifica come indicato nella scheda tecnica.

Le valvole sono provviste, inoltre, di sonda per separare, nel corpo scaldante, il flusso di mandata da quello di ritorno. La sonda permette di portare il fluido termovettore nella zona più lontana del corpo scaldante rispetto al suo ingresso, migliorandone lo scambio termico.

La regolazione dell'apertura e della chiusura delle valvole TERMOFLUX RBM è eseguita manualmente agendo sul volantino.

Le valvole TERMOFLUX RBM possono essere equipaggiate con la testa termostatica RBM o con comandi elettrotermico.

La testa termostatica permette l'apertura e la chiusura autoazionata della valvola in base a quanto impostato sulla testa della valvola.

I comandi elettrotermici, invece, permettono di regolare l'apertura e la chiusura della valvola in modo automatico e possono essere comandati da dispositivi di regolazione e comando come termostati ambiente o cronotermostati per rendere del tutto automatica tale operazione.

#### LO SCOPO

Le valvole TERMOFLUX RBM, pur non essendo dei veri e propri organi di taratura, possono svolgere il compito di bilanciare il sistema idraulico attraverso la regolazione della corsa dell'otturatore presente.

#### L'INSTALLAZIONE

Le valvole TERMOFLUX RBM possono essere installate su impianti di riscaldamento in qualsiasi tipo d'edificio civile o industriale, vecchio o nuovo.

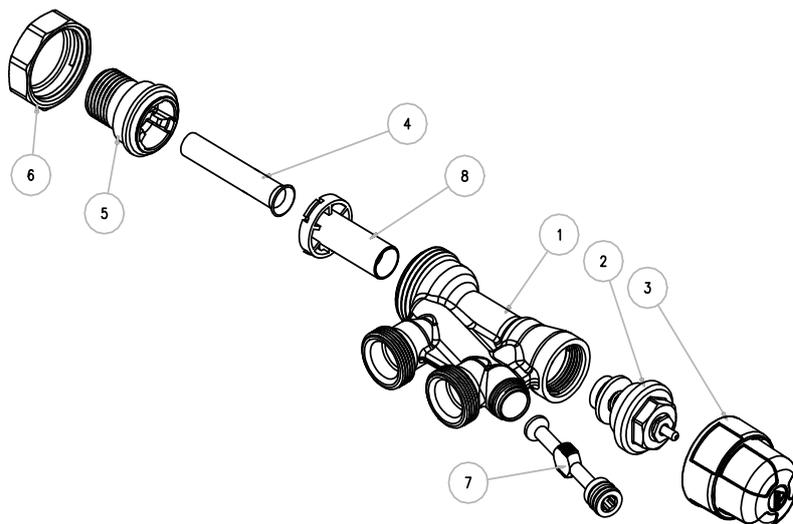
Le valvole TERMOFLUX RBM possono essere montate sia con gli attacchi rivolti verso il muro che verso il pavimento.

Durante la fase d'installazione, **devono essere rispettate le frecce stampigliate sul corpo valvola** per quanto riguarda la circolazione del fluido termovettore all'interno della valvola stessa.

Le valvole TERMOFLUX RBM sono dotate di detentore che permette di separare il corpo scaldante dall'impianto monotubo senza interrompere la circolazione del fluido nell'impianto stesso. Questo risulta vantaggioso qualora si voglia eseguire la manutenzione del corpo scaldante.

Le valvole TERMOFLUX RBM si rendono indispensabili qualora gli attacchi dell'impianto di riscaldamento si trovino in adiacenza. Possono sostituire valvole monoflusso, unifluxe e bifluxe RBM.

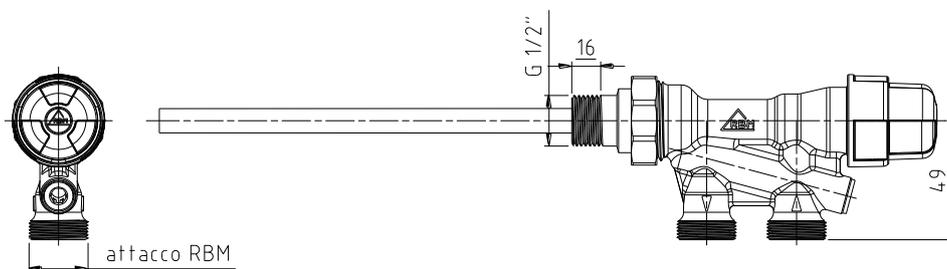
## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE



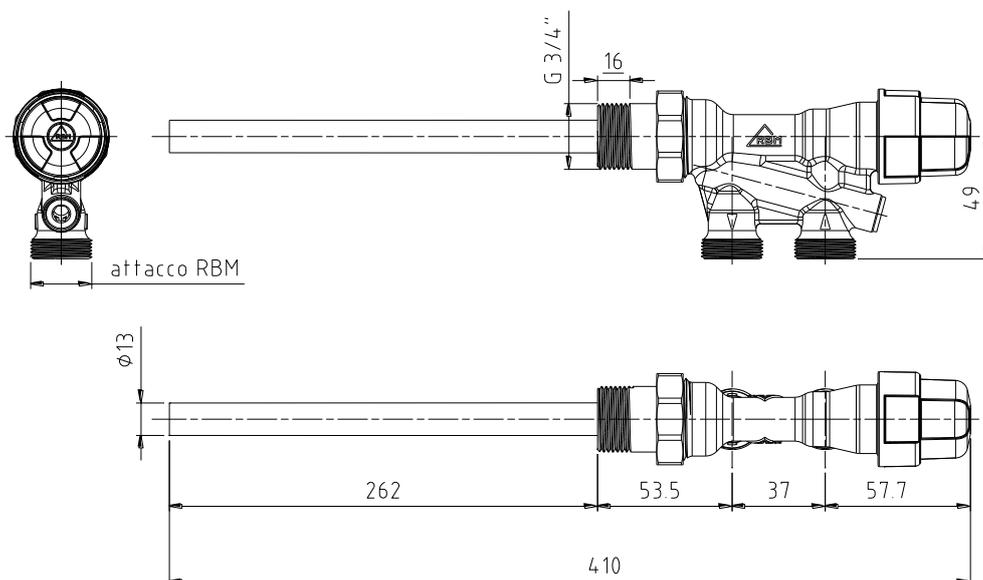
Componenti principali della valvola termostattizzabile a 4 vie TERMOFLUX:

1. Corpo valvola TERMOFLUX stampato: Ottone CW617N
2. Gruppo cappello termostattizzabile
3. Volantino di regolazione valvola terminale: ABS
4. Sonda: PA66 con aggiunta di fibra di vetri al 30%
5. Gruppo sferico
6. Ottagono: Ottone CW617N
7. Gruppo otturatore
8. Separatore di flusso: PA66

## CARATTERISTICHE DIMENSIONALI\*



**1028.04.00**

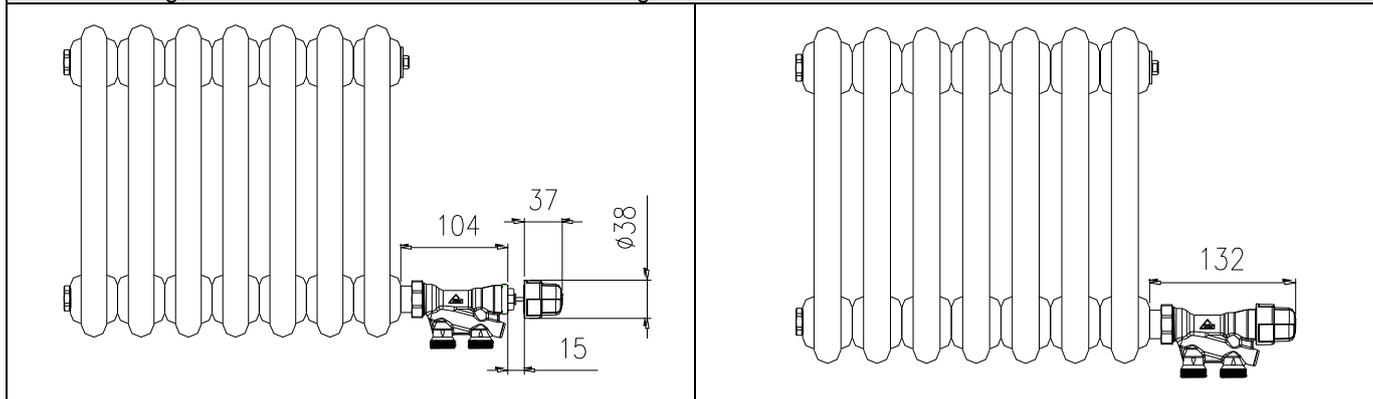


**1028.05.00**

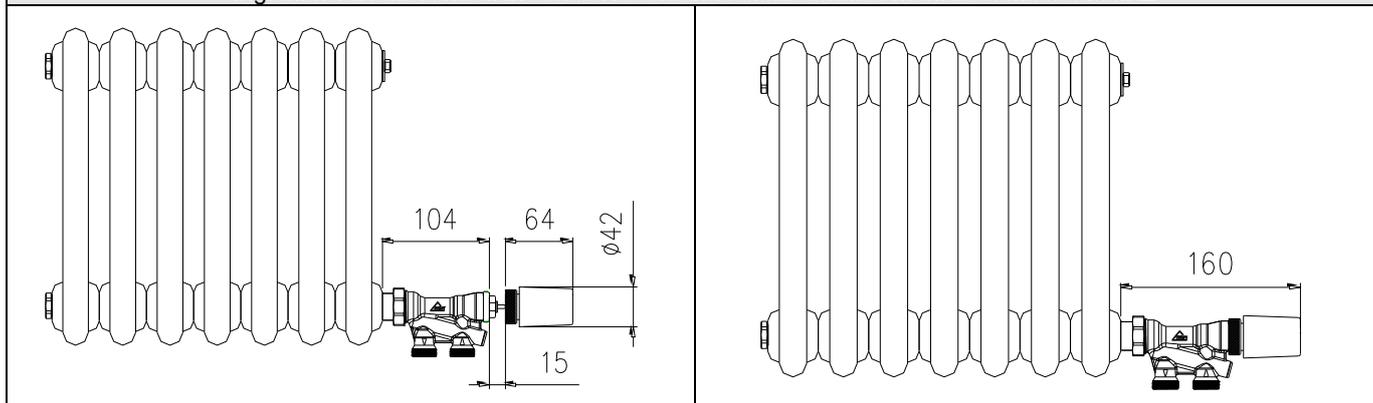
\* Dove non specificatamente indicato l'unità di misura utilizzata è mm

## INGOMBRI\*

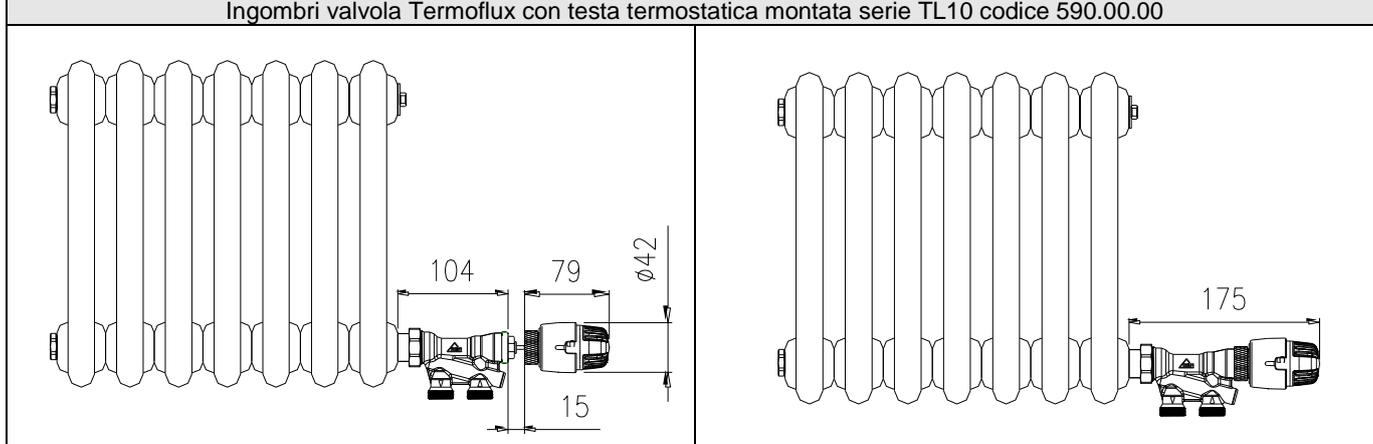
### Ingombri valvola Termoflux con volantino di regolazione manuale montato fornito in dotazione standard



### Ingombri valvola Termoflux con servocomando elettrotermico montato serie 306.00.X2



### Ingombri valvola Termoflux con testa termostatica montata serie TL10 codice 590.00.00



\* Dove non specificatamente indicato l'unità di misura utilizzata è mm

## SCHEMA FUNZIONALE

### ELEMENTI PRINCIPALI:

- **Detentore:** svolge la funzione di by-pass. La corsa del detentore è limitata nella sua sede da cui non può uscire.
- **Gruppo termostattizzabile:** svolge la funzione d'apertura e di chiusura della valvola. Tali operazioni possono essere svolte:
  - agendo direttamente sul volantino della valvola, facendolo ruotare in senso orario;
  - con l'ausilio di un servocomando elettrotermico azionabile da un dispositivo di controllo ambiente come un termostato o un cronotermostato;
  - con l'ausilio di una testa termostatica autoazionata.

### CONFIGURAZIONE 1: Detentore aperto e gruppo termostattizzabile aperto.

Il funzionamento delle valvole avviene mediante il movimento manuale dell'otturatore che intercetta il fluido termovettore. Il fluido entrante nella valvola dalla via d'ingresso (A) si suddivide in una parte destinata allo scambio termico al corpo scaldante e in una diretta al radiatore successivo.

Il funzionamento delle valvole avviene mediante il movimento manuale dell'otturatore che intercetta il fluido termovettore. Il fluido entrante nella valvola dalla via d'ingresso (A) si suddivide in parte alimentando il radiatore servito e in parte al radiatore successivo.

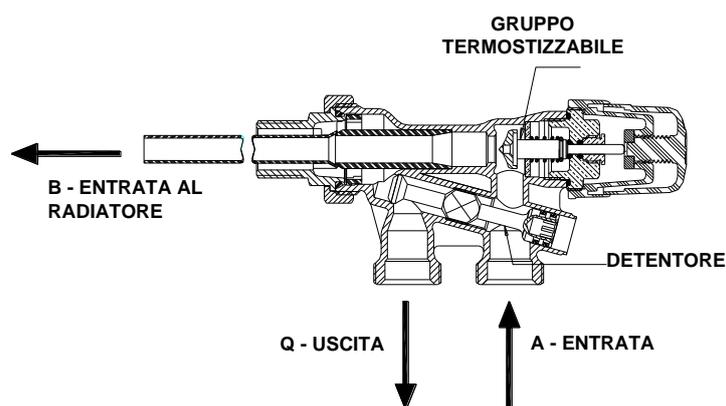
La temperatura del fluido alimentante i successivi corpi scaldanti può essere modificata agendo sul detentore di regolazione della via di by-pass; operando sulla corsa dell'otturatore, infatti, è possibile calibrare la portata di fluido destinata alla miscelazione con il fluido di ritorno dal corpo scaldante.

La portata di by-pass varia da un minimo del 50% (detentore completamente aperto in senso antiorario) fino ad un massimo del 100% (detentore completamente chiuso in senso orario).

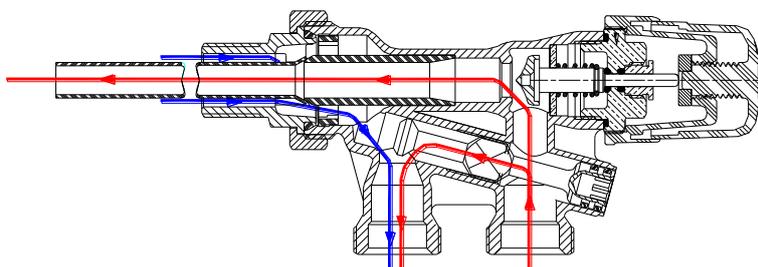
### CONFIGURAZIONE 2: Detentore e gruppo termostattizzabile chiusi.

Per chiudere la valvola, è necessario ruotare in senso orario, fino a fine corsa, sia il detentore sia il gruppo termostattizzabile della valvola. In questa configurazione, il detentore svolge la funzione di by-pass. Il fluido entrante nella valvola dalla via d'ingresso (A) fuoriesce direttamente dalla valvola attraverso la sua via d'uscita (Q). Questo permette di poter escludere il radiatore dal sistema di riscaldamento senza interrompere il circuito.

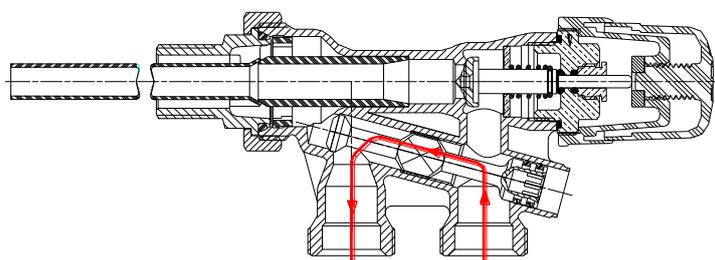
## ELEMENTI PRINCIPALI



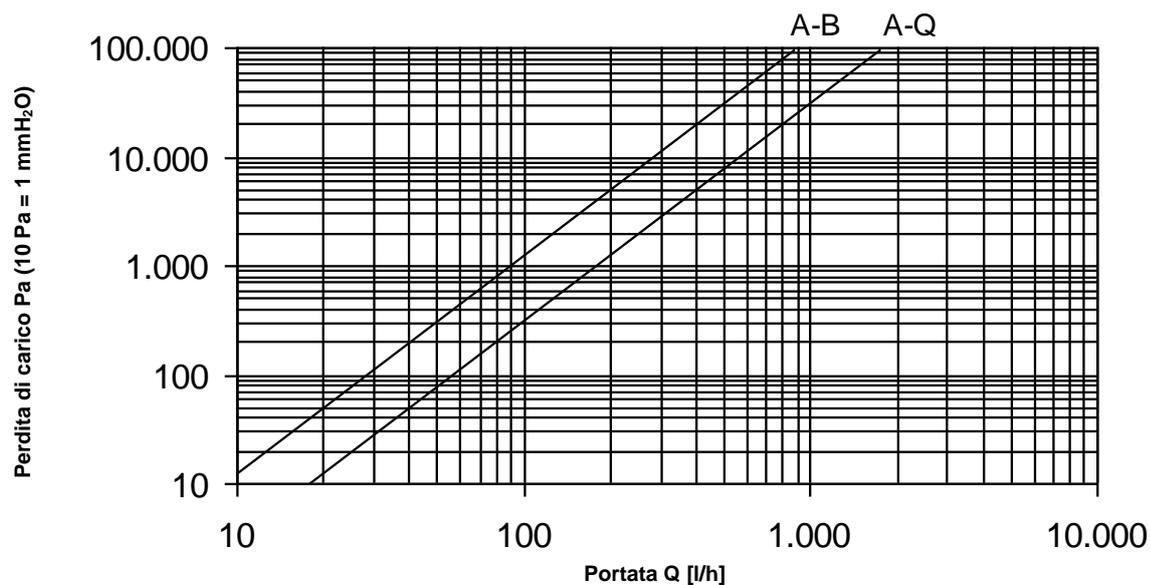
## CONFIGURAZIONE 1



## CONFIGURAZIONE 2



## CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE



### Perdita di carico della valvola

Prova effettuata con detentore aperto al 50% e valvola priva di testa termostatica.

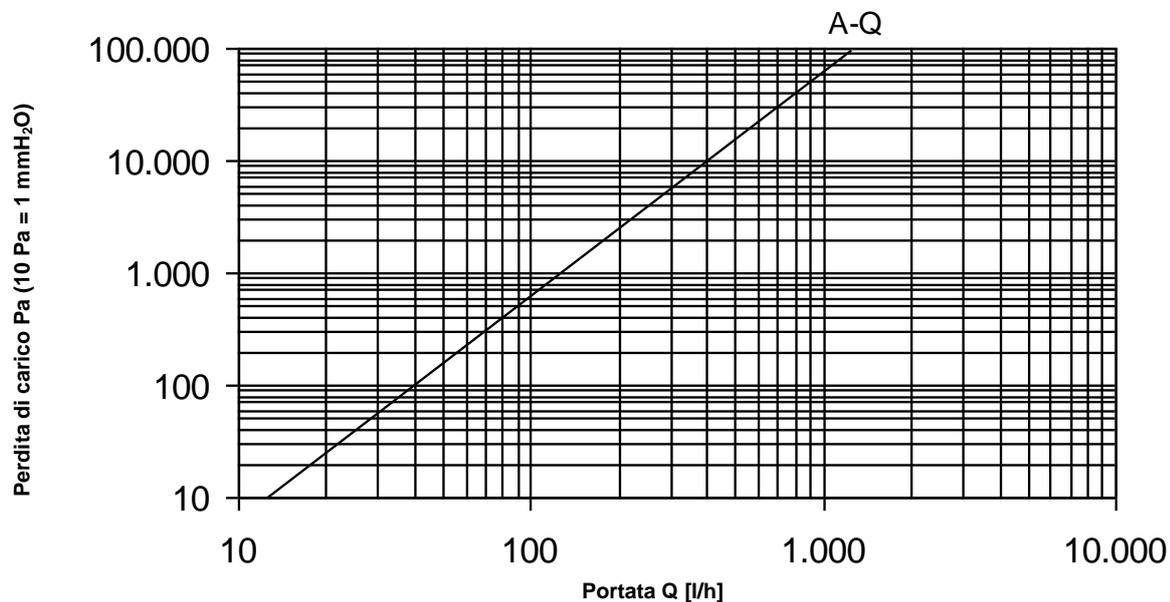
Percorso A-B: caduta di pressione fra ingresso valvola (A) e ingresso al corpo scaldante (B).

Al corpo scaldante arriva il 50% della portata entrante in A

Percorso A-Q: caduta di pressione agli attacchi impianto della valvola.

**Con passaggio A-B: Kvs = 0.89 m<sup>3</sup>/h**

**Con passaggio A-Q: Kvs = 1.78 m<sup>3</sup>/h**



### Perdita di carico in by-pass

Prova effettuata con valvola priva di testa termostatica

Gruppo termostaticizzabile chiuso

Detentore chiuso

Valvola provata in by-pass: caduta di pressione agli attacchi impianto della valvola.

Tutto il fluido termovettore entrante in A esce da Q

**Con passaggio A-Q: Kvs = 1,25 m<sup>3</sup>/h**

## MONTAGGIO DELLA TESTA TERMOSTATICA

Al fine di montare la testa termostatica sopra la valvola TERMOFLUX, è necessario seguire le seguenti indicazioni:

1. Togliere il volantino di regolazione manuale, svitandolo in senso antiorario.
2. Portare la manopola numerata della testa termostatica in posizione n°5, raggiungibile ruotandola in senso antiorario.
3. Posizionare la testa termostatica sul corpo valvola lasciando la finestrella di riferimento alla regolazione rivolta verso l'alto o comunque in posizione visibile.
4. Avvitare la ghiera metallica zigrinata della testa termostatica, sul corpo valvola fino al suo bloccaggio. Dopo il montaggio della testa, ruotare alcune volte la manopola numerata, da posizione "5" a posizione "\*", per un assestamento delle parti.

## TESTA TERMOSTATICA CON SENSORE A DISTANZA

Nei casi in cui il corpo scaldante si trova in un punto dove il calore tende ad accumularsi, come, ad esempio, dietro a tendaggi, dentro mobiletti, sotto mensole, oppure dove le radiazioni solari investono direttamente la valvola, è necessario utilizzare la **testa termostatica con sensore posto a distanza (mod. TL 20 cod. 590.00.10)**. Questo permette di porre l'elemento sensibile nel luogo più idoneo alla corretta rilevazione della temperatura ambiente.



## REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

La regolazione si ottiene ruotando la manopola numerata in modo che il simbolo corrispondente alla temperatura desiderata sia posizionato nella finestrella di riferimento. (Valori approssimativi)

Simbolo	*	1	2	<b>3</b>	4	5
Valore °C	7	10	15	<b>20</b>	25	30

(\*) Indica la posizione antigelo, dove la valvola si apre solo quando la temperatura ambiente scende al di sotto dei 7°C. È consigliata durante lunghe assenze o quando si voglia areare il locale.

## AVVERTENZA

Per salvaguardare il buon funzionamento della testa termostatica RBM è buona norma **togliere la stessa dalla valvola nel periodo estivo, quando l'impianto di riscaldamento rimane inattivo.**

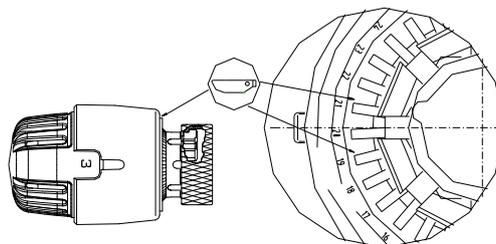
## LIMITAZIONE DELLA TEMPERATURA

Eseguita la regolazione della temperatura è consigliabile bloccare la manopola sulla stessa oppure limitarne il campo di intervento. Esempio di bloccaggio del volantino sulla posizione: **3 (20°C)**.

- Nella finestra di visualizzazione dei simboli evidenziare il n°3;
- La manopola è predisposta di numeri, riferiti alla temperatura regolata dalla testa termostatica;
- Ricercare il n°20 (corrispondente a 20°C);
- Inserire gli appositi inserti nei vani vicini al n°20;
- La manopola rimarrà bloccata sulla posizione del simbolo 3.

Se si volesse limitare la regolazione ad un valore più ampio, spostare gli inserimenti degli inserti alle posizioni desiderate.

Per il bloccaggio o la limitazione del movimento si devono usare gli inserti cod. 209.00.00 disponibili come accessorio.



## SERVOMOTORE PER VALVOLA TERMOSTATIZZABILE

Nei casi in cui si voglia comandare l'apertura e la chiusura della **valvola TERMOFLUX**, è possibile utilizzare il servomotore per valvole a comando elettrotermico (cod. 306.00.x2). Il servomotore è applicato sulla valvola attraverso la ghiera filettata presente.

Esistono due tipologie di servomotori a comando elettrotermico: a 2 fili (cod. 306.00.02 alimentazione 230V AC, 306.00.12 alimentazione 24V AC) e a 4 fili (cod 306.00.42 alimentazione 230V AC, 306.00.52 alimentazione 24V AC) con microinterruttore ausiliario.

Il servomotore porta la valvola in posizione normalmente chiusa, quando è assente la tensione.

Il servomotore può essere collegato a un dispositivo di controllo della temperatura ambiente come un cronotermostato o termostato ambiente che ne regola l'apertura e la chiusura. Per il collegamento elettrico fra servomotore e valvola, riferirsi agli schemi elettrici delle schede tecniche relativi ai vari dispositivi di comando e controllo scelti.

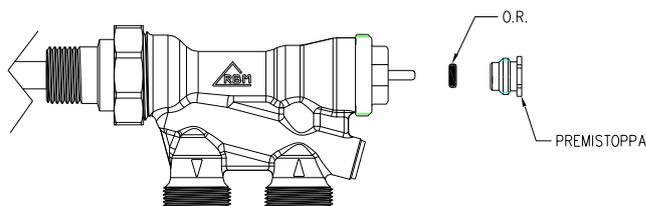


## INTERVENTI DI MANUTENZIONE

E' possibile intervenire sulla valvola Termoflux per effettuare interventi di manutenzione. E' possibile, infatti, sostituire l'OR della valvola ad impianto funzionante.

E' necessario seguire le seguenti indicazioni:

- Svitare in senso antiorario il volantino della valvola. Tolto il volantino, si scopre il premistoppa che alloggia, nella sua sede, una guarnizione OR da sostituire.
- Svitare il premistoppa con apposita chiave CH 10 e sostituire l'OR con OR RBM (cod 5001.045). Smaltire in modo appropriato l'OR sostituita.
- Avvitare il premistoppa nella sua sede con l'apposita chiave fino a fine corsa e successivamente il volantino della valvola.



## RACCORDI ABBINABILI

### TUBAZIONI IN POLIETILENE

Tipologia raccordo	Numero Connessioni filettate	Tipo connessione filettata	Codice
<b>RACCORDO A STRINGERE</b>	1	Dado RBM Standard	71.12...20.X0 122.12...20.0

### TUBAZIONI IN POLIETILENE MULTISTRATO

Tipologia raccordo	Numero Connessioni filettate	Tipo connessione filettata	Codice
<b>RACCORDO A STRINGERE</b>	1	Dado RBM Standard	70.10...20.X0 1216.14...16.00

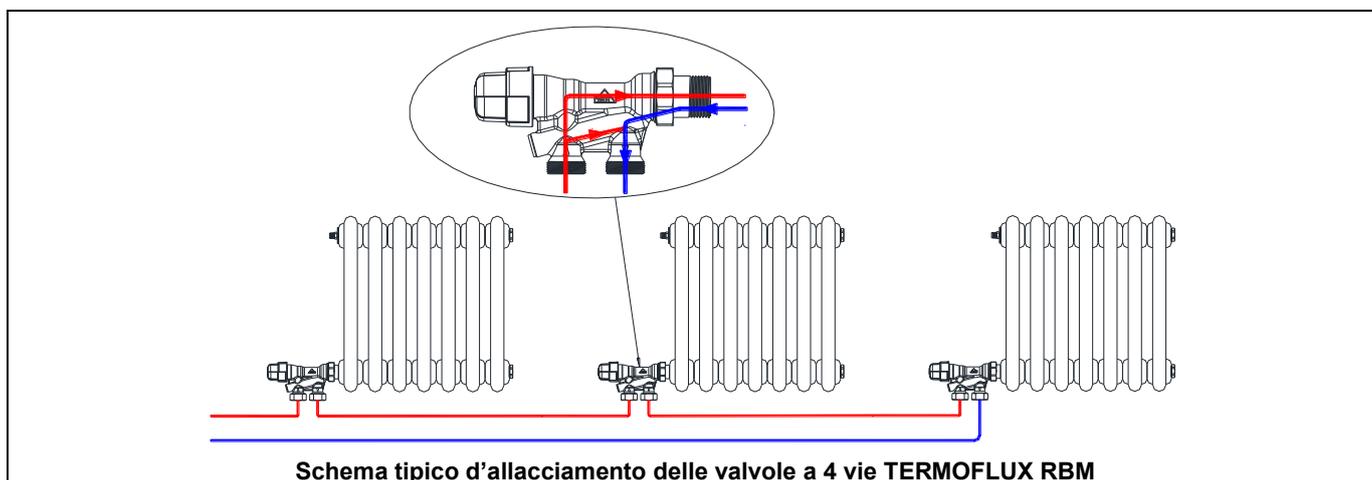
Tipologia raccordo	Numero Connessioni filettate	Connessione a pressare	Codice
<b>RACCORDO A PRESSARE</b>	1 RBM Standard	1	826.14...20.X0

### TUBAZIONI IN RAME

Tipologia raccordo	Numero Connessioni filettate	Tipo connessione filettata	Codice
<b>RACCORDO A STRINGERE</b>	1	Dado RBM Standard	602.10...16.00 41.10...16.20 41.18.20* (Solo tubo Ø18)

\* Prevedere una riduzione codice **57.18.00**, per il collegamento del raccordo per tubo rame Ø18

## APPLICAZIONI



## VOCI DI CAPITOLATO

### SERIE 1028

Valvola termostattizzabile a 4 vie per impianti monotubo modello *Termoflux*. Corpo in ottone nichelato. Detentore micrometrico incorporato. Tenute in elastomero etilene-propilene ed elastomero nitrile. Volantino e cappuccio in ABS antiurto. Sonda in polimero. Attacchi in linea, interasse 37 mm filettati M standard RBM per raccordi per tubo di rame, polietilene, multistrato. Attacco al radiatore filettato M UNI-EN-ISO 228. Temperatura max. 110 °C. Pressione max. di esercizio 10 bar. Lunghezza sonda 295 mm. Diametro esterno sonda taglia 1/2" 10 mm. Diametro esterno sonda taglia 3/4" 13 mm. Misure disponibili 1/2" - 3/4"



RBM spa si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso: riferirsi sempre alle istruzioni allegate ai componenti forniti, la presente scheda è un ausilio qualora esse risultino troppo schematiche. Per qualsiasi dubbio, problema o chiarimento, il nostro ufficio tecnico è sempre a disposizione.



RBM Spa  
Via S. Giuseppe, 1  
25075 Nave (Brescia) Italy  
Tel. 030-2537211 Fax 030-2531798  
E-mail: info@rbm.eu - www.rbm.eu