



Rev. 07/2016

## COLLETTORI COMPATTI IN OTTONE

Riscaldamento a pavimento.

# COLLETTORI COMPATTI IN OTTONE

Riscaldamento a pavimento.



## GAMMA DI PRODUZIONE

N° Vie	Codice collettore singolo			Possibile campo di utilizzo* (impianto a pavimento radiante)	
	Valvole termostattizzabili con volantino manuale	Detentori a regolazione micrometrica con volantino graduato	Flussometro e valvola di regolazione incorporata Fondo scala: 1÷4 l/min	Portata nominale [l/h]	riscaldamento kW scambiabili $\Delta t$ 10°C
2	829.26.30	829.26.10	829.26.00	380	4,4
3	829.06.30	829.06.10	829.06.00	570	6,6
4	830.06.30	830.06.10	830.06.00	760	8,8
5	831.06.30	831.06.10	831.06.00	950	11,0
6	832.06.30	832.06.10	832.06.00	1.140	13,3
7	833.06.30	833.06.10	833.06.00	1.330	15,5
8	834.06.30	834.06.10	834.06.00	1.520	17,7
9	835.06.30	835.06.10	835.06.00	1.710	19,9
10	836.06.30	836.06.10	836.06.00	1.900	22,1
11	837.06.30	837.06.10	837.06.00	2.090	24,3
12	837.12.30	837.12.10	837.12.00	2.280	26,5
13	837.13.30	837.13.10	837.13.00	2.470	28,7

**NOTA:** Per la gamma completa di composizioni disponibili, fare riferimento a quanto riportato nell'apposita sezione "Composizioni a Listino" a pagina 14 e 15 della presente scheda tecnica.

\* La tabella relativa al Possibile campo di utilizzo ha il solo scopo di fornire al tecnico un rapido riferimento di massima per associare il componente scelto ad una data taglia di impianto di riscaldamento. Questo suggerimento può essere utilizzato, per esempio, in fase di preventivazione, in assenza di dati specifici, o in fase di stesura di computi metrici estimativi budgettari.

## Collettori singoli

Collettore compatto a più vie completo di valvole termostattizzabili, con volantino manuale.



Collettore compatto a più vie completo di detentori a regolazione micrometrica, con volantino graduato.



Collettore compatto a più vie completo di flussometri e valvola di regolazione incorporata; Fondo scala: 1÷4 l/min.



### DESCRIZIONE

#### LO SCOPO

I **Collettori per impianti a pavimento RBM** consentono l'alimentazione in parallelo di circuiti idrotermici terminali con i seguenti obiettivi e vantaggi:

- ingombri contenuti che ne permettono l'inserimento in cassette da murare anche in pareti divisorie.
- intercettazione manuale o automatica on-off dei singoli circuiti, mediante l'applicazione, sulle valvole termostattizzabili, di comandi elettrotermici pilotabili da termostati e cronotermostati ambiente.
- regolazione micrometrica del flusso in transito, per il bilanciamento fra i vari circuiti.
- indicazione dei giri di taratura effettuati mediante la lettura diretta del valore numerico sul corpo del detentore (versione con detentori).
- possibilità di verifica delle prestazioni dei circuiti mediante l'inserimento di termometri e flussometri (ove non già presenti).

#### IL PRODOTTO

I **Collettori per impianti a pavimento RBM** sono forniti, a seconda delle versioni, completi dei seguenti accessori premontati:

- valvole di intercettazione termostattizzabili.
- detentori di regolazione micrometrica con volantino di taratura.
- flussometri con funzioni di detentore e di indicatore di portata.

- coppia di staffe per il fissaggio all'interno di cassette di contenimento (solo per le composizioni a listino: vedere la relativa sezione della presente scheda).

#### L'IMPIEGO

Risultano particolarmente indicati nell'alimentazione di circuiti a bassa temperatura al servizio di:

- impianti di riscaldamento a pavimento radiante.
- impianti di alimentazione ventilconvettori a due tubi, con o senza inversione stagionale del fluido.

Sono perfettamente utilizzabili anche per l'alimentazione di più comuni impianti di riscaldamento a radiatori.

#### GLI ACCESSORI

Le versioni del **Collettore per impianti a pavimento** possono essere equipaggiate da una serie di accessori, scelti di volta in volta, per le specifiche esigenze del progettista e dell'installatore.

Nel paragrafo "Accessori" si riportano le varie possibilità di connessione ai circuiti terminali e in ingresso al collettore.

È bene ricordare che, in fase di taratura e collaudo, **ma soprattutto nel caso di controversie e contestazioni**, la presenza di accessori, come il flussometro ed i termometri, possono consentire una rapida verifica dei parametri funzionali di progetto.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

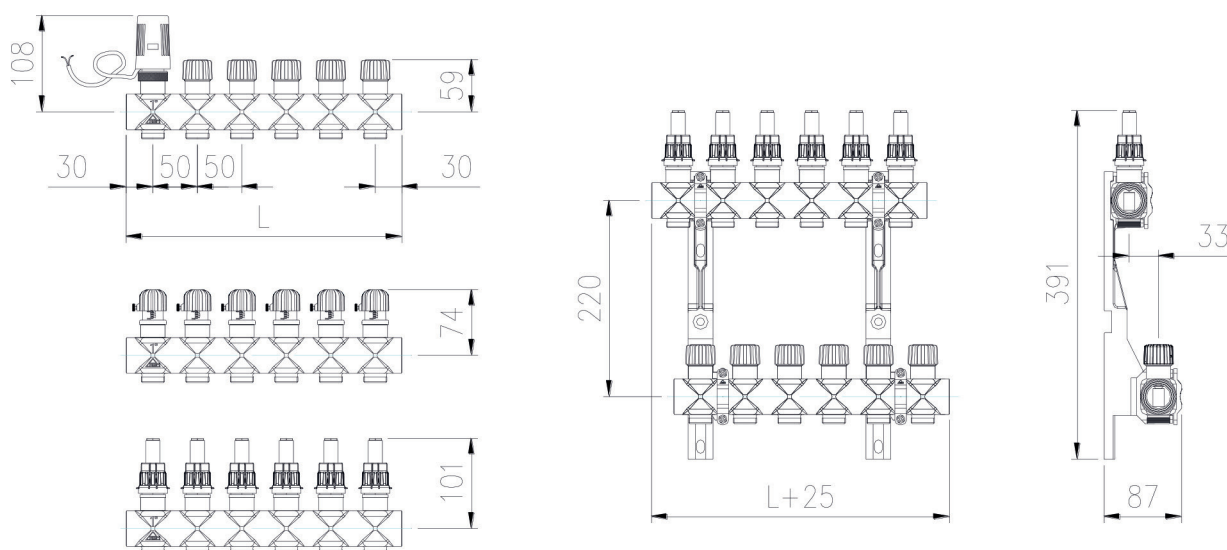
Corpo	ottone nichelato esternamente
Tenute valvole	EPDM
Volantini e cappucci	ABS
Attacchi in derivazione	Euroconus (G 3/4" UNI-EN-ISO 228)
Attacchi in linea	F 1" UNI-EN-ISO 228

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione max. di esercizio	1000 KPa
Pressione differenziale $\Delta p_{max}$ (solo per collettori termostattizzabili)	100 kPa
Temperatura max. consentita	
• Kit collettori con Detentori	+5 ÷ +100 °C
• Kit collettori con Flussometri	+5 ÷ +80 °C
Fluido consentito	acqua; acqua + glicole* 50%
Flussometro	1 ÷ 4 l/min
Precisione flussometro	± 10%

\* Assicurarsi che il glicole o fluido antigelo utilizzato non sia aggressivo nei confronti di o-ring, flussometri e materiali di costruzione del collettore.

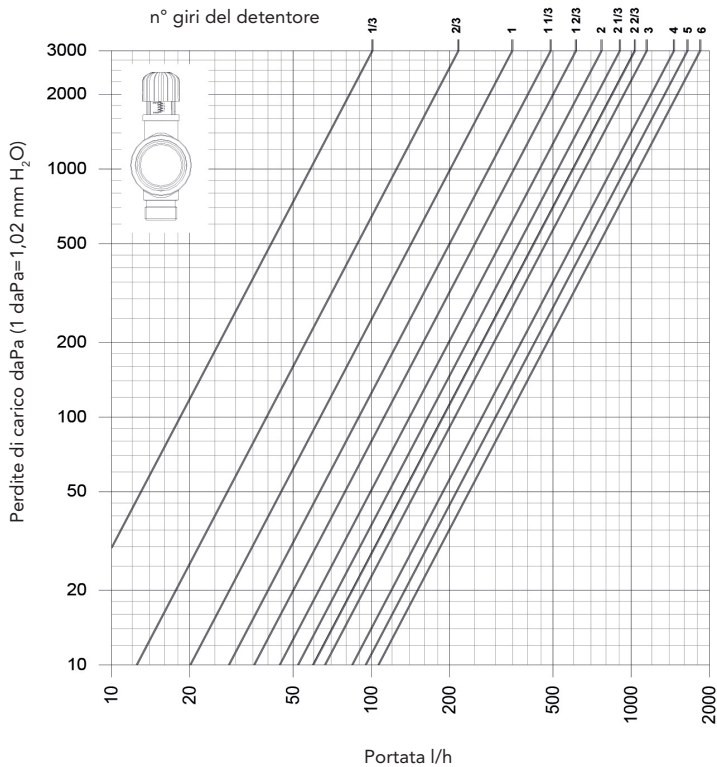
## CARATTERISTICHE DIMENSIONALI



<b>N° Vie</b>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>L [mm]</b>	110	160	210	260	310	360	410	460	510	585	635	685	735

## CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE

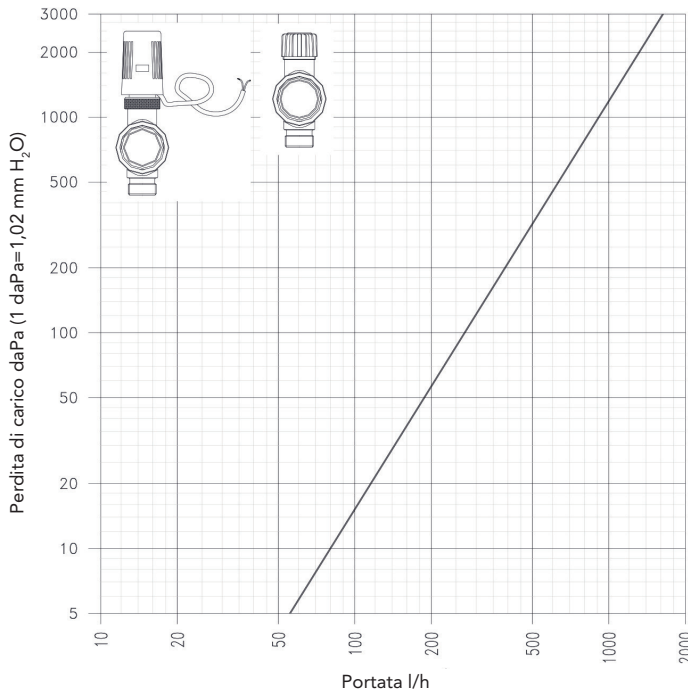
### CADUTA DI PRESSIONE DETENTORE



Detentore	
n° giri	Kv [m³/h]
1/3	0,184
2/3	0,395
<b>1</b>	<b>0,637</b>
1 1/3	0,895
1 2/3	1,120
<b>2</b>	<b>1,405</b>
2 1/3	1,652
2 2/3	1,887
<b>3</b>	<b>2,097</b>
3 1/3	2,316
3 2/3	2,527
<b>4</b>	<b>2,668</b>
4 1/3	2,792
4 2/3	2,932
<b>5</b>	<b>3,008</b>
5 1/3	3,115
5 2/3	3,232
<b>6</b>	<b>3,367</b>

7 valvola aperta

### CADUTA DI PRESSIONE VALVOLA TERMOSTATIZZABILE E SERVOMOTORE



Valvola termostattizzabile e servomotore	
$\Delta P_{max}$ kPa (bar)	Kvs [m³/h]
400 (4)	<b>2,832</b>

Procedimento analitico per determinare il valore di regolazione del detentore valido per liquidi con  $\rho \approx 1 \text{ kg/dm}^3$

$$Kvs = Q * \left( \frac{10000}{\Delta P} \right)^{0,5} \quad \text{valido per acqua con temperatura da 0 a 30 °C}$$

Correzione del  $\Delta p$  per fluidi con  $\rho$  diverso da  $1 \text{ kg/dm}^3$

$$Kv' = \frac{Kv}{\sqrt{\rho'}}$$

Procedimento analitico per la determinazione della caduta di pressione per liquidi con  $\rho \approx 1 \text{ kg/dm}^3$

$$\Delta P = \left( \frac{Q}{Kvs} \right)^2 \times 10.000 \quad \text{valido per acqua con temperatura da 0 a 30 °C}$$

Correzione del  $\Delta P$  per fluidi con  $\rho$  diverso da  $1 \text{ kg/dm}^3$

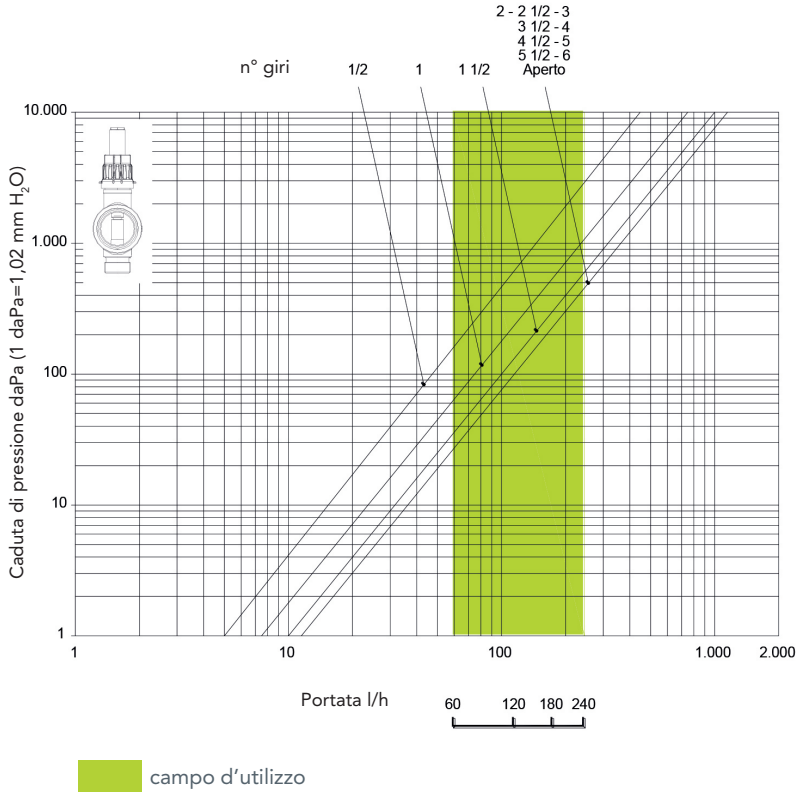
$$\Delta P' = \Delta P \times \rho'$$

### LEGENDA

- $\Delta P$  perdita di carico in daPa
- $\Delta P'$  perdita di carico corretta in daPa
- $\Delta P_{max}$  differenza di pressione max in kPa. Valore entro il quale l'attuatore elettrotermico garantisce la perfetta tenuta in chiusura.
- Q portata in m³/h
- Kvs caratteristica idraulica in m³/h a valvola aperta
- Kv caratteristica idraulica in m³/h ai singoli giri
- $\rho'$  densità del liquido in kg/dm³

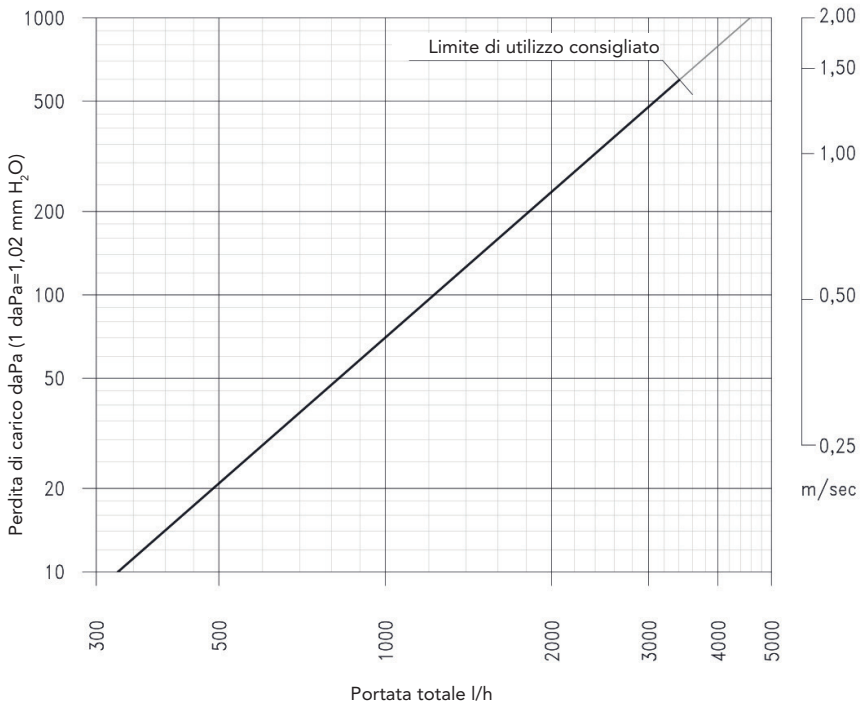
## CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE

### CADUTA DI PRESSIONE FLUSSOMETRO



Flussometro	
n° giri	Kv [m <sup>3</sup> /h]
1/2	0,45
1	0,75
1 1/2	1,00
2	1,20
2 1/2	1,20
3	1,20
3 1/2	1,20
4	1,20
4 1/2	1,20
5	1,20
5 1/2	1,20
6	1,20
Aperto	1,20

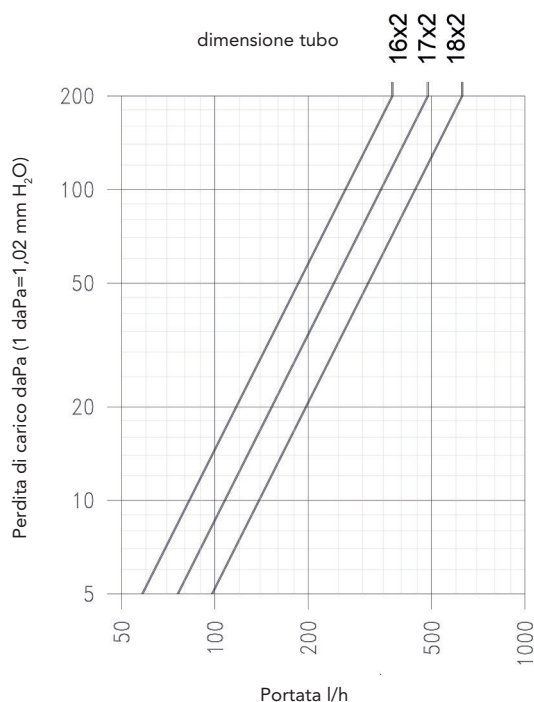
### CADUTA DI PRESSIONE DEL COLLETTORE



Caduta di pressione valida per i collettori 2÷14 vie (andata + ritorno)

## CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE

### CADUTA DI PRESSIONE RACCORDI



Caduta di pressione di una coppia di raccordi per tubo in PE.

(Da non considerare per tubi in rame ricotto. I raccordi per tale tubo non generano significative cadute di pressione).



**NOTE:** Nel bilanciamento dei circuiti evitare eccessive strozzature dei detentori di regolazione e dei flussometri.

La turbolenza generata in questa condizione può causare, infatti, fastidiose rumorosità e vibrazioni, unitamente ad una eccessiva dissoluzione dei gas, causa principale di occlusione di circuiti particolarmente tortuosi (impianti a pavimento radiante).

In questi casi ridurre il divario fra i circuiti idraulicamente più avvantaggiati e quello più sfavorito ripartendo la porta-

ta a carico di quest'ultimo su due o più circuiti, ove possibile.

Per la determinazione della caduta di pressione totale del collettore (ad esclusione dei circuiti da esso derivati) sommare le perdite di carico generate dal detentore, dalla valvola, dal flussometro e dai raccordi al transito della portata del singolo circuito. La caduta di pressione generata dal collettore al transito della portata complessiva può considerarsi trascurabile rispetto alle cadute di pressione generate dai detentori, flussometri e valvole.

## CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE

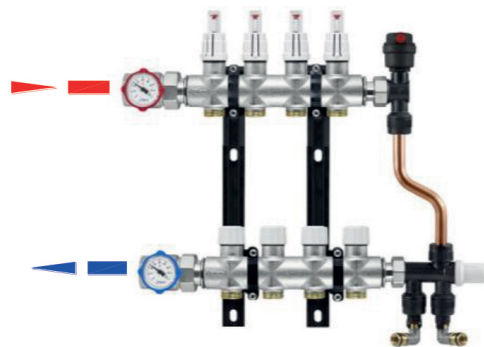
Si consiglia il rispetto delle seguenti prescrizioni nell'installazione del **Collettore per impianti a pavimento RBM**:

- Effettuare, prima della connessione del **Collettore per impianti a pavimento**, un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto poste a monte ed a valle allo scopo di eliminare i residui di filettature, saldature, olii lubrificanti e solventi eventualmente presenti nei vari componenti del circuito di riscaldamento.
- Rispettare il senso di flusso stampigliato sui singoli accessori.
- Porre particolare attenzione nelle operazioni di riempimento dei circuiti. Riempire e disareare solo un circuito per volta. Per impianti a pavimento seguire scrupolosamente le istruzioni rilasciate dai costruttori.
- Il fluido circolante deve essere limpido e privo di sospensioni ed impurità che potrebbero deteriorare le sedi di tenuta degli otturatori e/o decantare all'interno dei collettori e nelle tubazioni a pavimento.  
Se possibile far precedere il **Collettore per impianti a pavimento** da un idoneo filtro a cestello estraibile.
- Si raccomanda di applicare la protezione del portello di ispezione della cassetta di contenimento per evitare il deterioramento del rivestimento superficiale al momento delle operazioni di intonacatura.
- Nel caso si ricorra all'utilizzo di servocomandi elettrotermici, prevedere obbligatoriamente il gruppo di By-pass terminale.

**NB: Il collettore in ottone dotato di flussometro deve essere obbligatoriamente montato sulla mandata del circuito idraulico.**



**NOTA:** Per maggiori informazioni consultare le schede tecniche degli accessori opzionali, e rispettare le istruzioni di installazione, uso e manutenzione riportate nelle istruzioni allegate ai componenti forniti.



**Corretta installazione del collettore con flussometro**

## UTILIZZO DEL FLUSSOMETRO

Il **collettore in ottone** è fornibile nella versione con flussometri di regolazione portata incorporati.

Il flussometro presente sul collettore è in grado di svolgere le seguenti operazioni:

- Misura della portata: lettura diretta del valore di portata.
- Intercettazione e regolazione della portata: possibile grazie alla valvola di regolazione incorporata.

### L'USO

Mediante la valvola di regolazione incorporata nel flussometro, la portata ai singoli circuiti può essere regolata dall'operatore al valore desiderato, letto direttamente sull'asta del flussometro, agendo direttamente su di esso.

Il flussometro ha un range di funzionamento pari a  $1 \div 4$  l/min. (60 ÷

240 l/h).

La stessa valvola permette di effettuare la chiusura della via di derivazione interessata. Tramite la funzione "memory stop", alla riapertura del circuito, l'arresto della corsa è garantita nell'esatta posizione di impostazione iniziale (valore di progetto).

Per l'impostazione del "memory-stop" fare riferimento all'apposita sezione della presente scheda "regolazione / funzione "memory-stop", di seguito riportata.

Il collettore in ottone con il flussometro **deve essere sempre posizionato sul lato di mandata dell'impianto idraulico connesso**. Un errato posizionamento del collettore crea il malfunzionamenti del flussometro.

Il flussometro è smontabile e sostituibile con apposito ricambio (cod. **2250.00.12**).



## REGOLAZIONE / FUNZIONE "MEMORY-STOP"

Sistema di bloccaggio del grado di apertura del flussometro, che, alla riapertura del circuito, consente l'arresto della corsa nell'esatta posizione di impostazione iniziale (valore di progetto).

1. **Impostare la regolazione del flussometro a valore di progetto, avvitando o svitando manualmente il corpo superiore. Il volantino bianco, durante questa operazione, deve essere tolto;**
2. **Avvitare la ghiera di "Memory-Stop" in senso antiorario (filettatura sinistra) fino ad arrivare a fine corsa;**
3. **Riposizionare il volantino bianco. Agendo sul volantino (ruotando in senso orario) è possibile chiudere il singolo circuito. Ruotando in senso contrario fino al suo bloccaggio, è possibile riaprire il circuito, fino al valore di progetto impostato.**

Tramite le due asole presenti sul volantino è possibile piombare il flussometro, onde evitarne la manomissione della regolazione impostata.

**Attenzione: NON utilizzare attrezzi per la manovra/regolazione del flussometro onde pregiudicarne il corretto funzionamento.**

- 1 Volantino bianco
- 2 Corpo superiore di regolazione
- 3 Ghiera "Memory-Stop"



## CARICO / SCARICO IMPIANTO

I gruppi terminali ed il gruppo by-pass sono dotati di gruppo di riempimento con attacco portamanometro filettato F G 1/8".



Impiegare manometro Ø 40 con attacco radiale G1/8" da 16 bar cod. **7469.005** per il collegamento a gruppi terminali manuali/automatici.

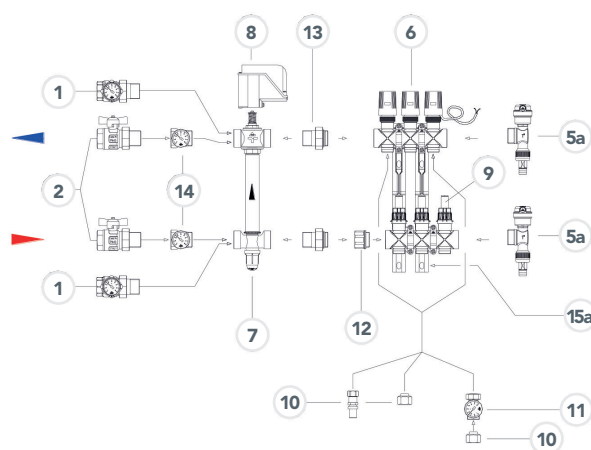
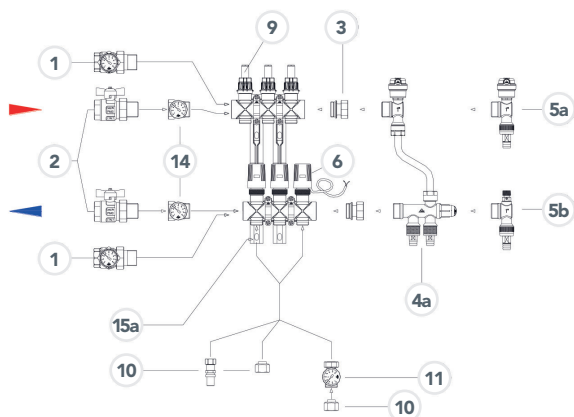










Impiegare manometro Ø 40 con attacco assiale G1/8" da 10 bar cod. **832.005** per il collegamento al gruppo by-pass.
















Gruppo by-pass con attacchi a gomito ruotabili per facilitare le operazioni di carico/scarico impianto.

## ACCESSORI




Pos.	Prodotto	Codice	Accessorio
1		67.06.80 (B) 67.06.90 (R)	Valvola a sfera a passaggio totale, attacco a bocchettone FM 1", con raccordo a tenuta OR. Volantino completo di termometro a quadrante scala 0...80 °C. B = Farfalla blu / R= Farfalla rossa
2		67.06.12 (B) 67.06.02 (R)	Valvola a sfera a passaggio totale, attacco a bocchettone FM 1". B = Farfalla blu / R= Farfalla rossa
3		930.06.00	Raccordo di giunzione.
4b		1529.06.00	Gruppo di By-Pass fisso. Attacco M 1".
5a		449.06.50	Gruppo terminale di scarico automatico aria ed acqua. Attacco M 1"
5b		450.06.50	Gruppo terminale di scarico manuale aria ed acqua. Attacco M 1"
6		306.00.X2	Servomotore a comando elettrotermico per valvole termostattizzabili, con o senza micro di finecorsa. Posizione valvola Normalmente Chiusa in mancanza di tensione. Alimentazione 230 e 24 V AC.
7		114.06.30	Valvola di zona motorizzabile a 4 vie Normalmente Chiusa con by-pass regolabile, attacchi in linea FF 1", interasse attacchi 220 mm.

Pos.	Prodotto	Codice	Accessorio
8		<b>373.00.X0</b>	Servomotore elettromeccanico per valvola di zona completo di microinterruttore ausiliario. Comando on-off a tre fili, protezione IP42, alimentazione 230 e 24 V AC.
8		<b>360.00.X0</b>	Servomotore elettrotermico per valvola di zona con microinterruttore ausiliario. Comando on-off a due fili, alimentazione 230 e 24 V AC.
8		<b>313.00.02</b>	Interruttore ausiliario per servomotore elettrotermico.
9		<b>2250.00.12</b>	Flussometro con funzioni di detentore e di indicatore di portata. Regolazione 1 ÷ 4 l/min
10		<b>263.1X.20</b> <b>361.1X.00</b>	Raccordo a stringere per tubo di rame ricotto $\varnothing 10 \div 18$ mm spessore 1 mm. Attacco filettato F 3/4" Euroconus
10		<b>217.XX.X0</b> <b>123.XX.00</b>	Raccordo a stringere per tubo di polietilene $\varnothing 12 \div 21$ mm spessore 1,1 ÷ 2,5 mm. Attacco filettato F 3/4" Euroconus
10		<b>224.XX.X0</b>	Raccordo a stringere per tubo di polietilene multistrato $\varnothing 14 \div 20$ mm spessore 2 ÷ 2,5 mm. Attacco filettato F 3/4" Euroconus
10		<b>963.XX.X0</b>	Raccordo a pressione per tubo di polietilene multistrato $\varnothing 14 \div 26$ mm spessore 2 ÷ 3 mm. Attacco filettato F 3/4" Euroconus
11		<b>314.05.50</b>	Raccordo in linea con pozzetto termometrico e termometro a quadrante, scala 0...80 °C, attacchi in linea MF 3/4" Euroconus.
12		<b>793.06.00</b>	Raccordo di giunzione per allineamento valvola di by-pass e valvole di zona, attacchi FM 1".
13		<b>72.06.00</b> <b>1100.06.00</b>	Raccordo di unione collettori in tre pezzi, attacchi MM 1".
14		<b>451.06.00</b>	Raccordo di collegamento con pozzetto termometrico e termometro a quadrante, scala 0...80 °C. Attacchi in linea MF 1"
15a		<b>792.06.00</b>	Coppia di staffe in polimero per fissaggio dei collettori, complete di collarino. Interasse 220 mm

## ESEMPI DI ACCOPIAMENTO TRA COLLETTORI E CASSETTE DI CONTENIMENTO

Prodotto	Cassetta metallica con coperchio in plastica	Codice	L x H
	<p>“Box1” cassetta di contenimento ed ispezione collettori, in lamiera d'acciaio zincato con fondo e chiusure laterali, completa di guide mobili universali portastaffe e coperchio di chiusura asportabile in plastica verniciabile.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profondità regolabile 80÷130 mm. (profondità utile complessiva 80÷150 mm se si considera la corsa utile delle viti utilizzate per l'ancoraggio del coperchio in plastica alla struttura metallica).</li> <li>• Montaggio ad incasso, anche in pareti con sciolato da 80 mm intonato da entrambe le parti.</li> </ul>	<b>2606.40.02</b>	400x500
		<b>2606.60.02</b>	600x500
		<b>2606.80.02</b>	800x500
		<b>2606.10.02</b>	1000x500

Prodotto	Cassetta in plastica	Codice	L x H
	<p>“Quickbox” cassetta di contenimento ed ispezione collettori, in plastica con fondo e chiusure laterali, completa di coperchio asportabile e collarini indipendenti, scorrevoli longitudinalmente all'interno delle guide.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Profondità regolabile 80÷100 mm.</li> <li>• Montaggio ad incasso, anche in pareti con sciolato da 80 mm intonato da entrambe le parti.</li> </ul>	<b>1972.55.00</b>	550x450
		<b>1972.70.00</b>	700x450
		<b>1972.85.00</b>	850x450

### COLLETTORI CON VALVOLE SFOGO – NUMERO VIE COLLETTORI

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)
	280	330	380	430	480	530	580	630	680	745	795	845	895
	L=400 <b>2606.40.02</b>		L=600 <b>2606.60.02</b>			L=800 <b>2606.80.02</b>			L=1000 <b>2606.10.02</b>				
	L=550 <b>1972.55.00*</b>				L=700 <b>1972.70.00*</b>		L=850 <b>1972.85.00*</b>		non disponibile cassetta Quickbox				

### COLLETTORI CON BY-PASS – NUMERO VIE COLLETTORI

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)	L1 (mm)
	365	415	465	515	565	615	665	715	765	815	880	930
	L=600 <b>2606.60.02</b>			L=800 <b>2606.80.02</b>			L=1000 <b>2606.10.02</b>					
	L=550 <b>1972.55.00*</b>		L=700 <b>1972.70.00*</b>		L=850 <b>1972.85.00*</b>		non disponibile cassetta Quickbox					

Tutte le misure, ove non indicato, sono da intendersi in mm

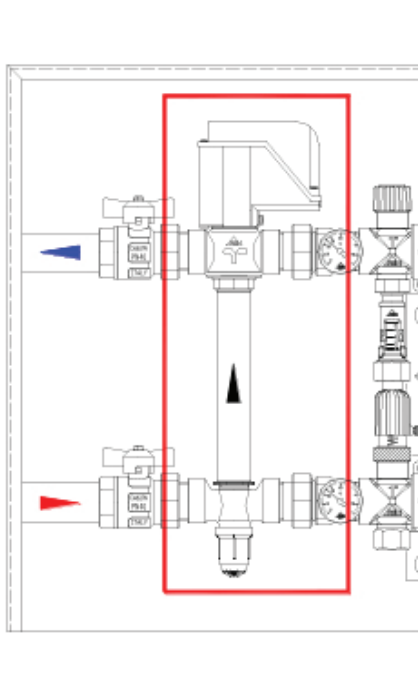
\* Per l'alloggiamento in cassetta è necessario utilizzare le staffe dedicate.  
Al momento dell'ordine di kit collettori verificare l'installabilità in cassette Quickbox

**NOTE:** Per l'accoppiamento collettori/cassette di contenimento, è stato tenuto in considerazione uno spazio di rispetto pari a:

- **30 mm** lato gruppi di scarico/By-pass, per permettere di effettuare le dovute regolazioni;
- **50 mm** lato valvole a sfera, necessari per permettere l'installazione del tubo multistrato e raccordo.

Qualora non fossero soddisfatti tali requisiti, l'accoppiamento è slittato alla cassetta di dimensione successiva.

**Di seguito vengono riportate alcune misure utili per gli ingombri di composizioni fuori standard.**



Composizione kit collettore  
con valvola di zona:  
**L1 + 110 mm**

**Per ingombri di composizioni fuori standard, non riportate, si prega di contattare l'Ufficio RBM.**

Le composizioni per la distribuzione con comando circuiti indipendenti possono essere realizzate sia con collettore di andata posizionato sopra quello di ritorno che viceversa (se si utilizza la valvola di by-pass

fare attenzione al corretto montaggio).

Le composizioni con valvola di zona devono essere realizzate esclusivamente con collettore di ritorno posizionato sopra quello di andata poiché il servocomando elettrico della valvola non può essere montato capovolto.

## COMPOSIZIONI A LISTINO

Codice	N° Vie	Composizione 1
--------	--------	----------------

608.26.10 2

608.06.10 3

609.06.10 4

610.06.10 5

611.06.10 6

612.06.10 7

613.06.10 8

614.06.10 9

615.06.10 10

616.06.10 11

616.12.10 12

616.13.10 13

616.14.10 14



- n° 1 gruppo collettore di mandata a più vie completo di flussometri con funzione di detentore ed indicatore di flusso;
- n° 1 gruppo collettore a più vie completo di valvole termostatzabili con volantino manuale;
- n° 1 coppia di staffe in plastica per fissaggio collettori.

Codice	N° Vie	Composizione 2
--------	--------	----------------

608.26.60 2

608.06.60 3

609.06.60 4

610.06.60 5

611.06.60 6

612.06.60 7

613.06.60 8

614.06.60 9

615.06.60 10

616.06.60 11

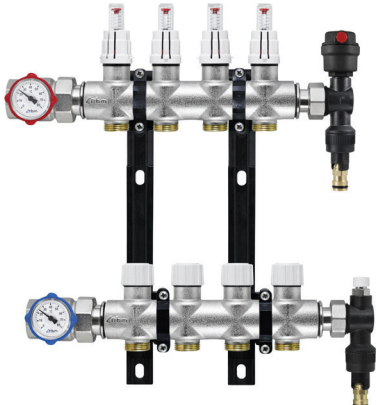
616.12.60 12

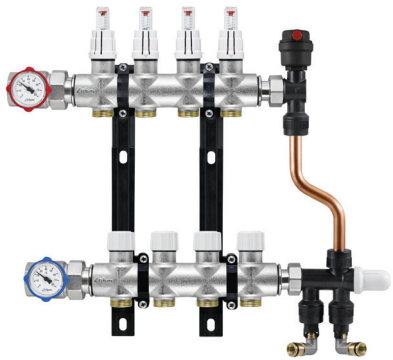
616.13.60 13

616.14.60 14




- n° 1 gruppo collettore a più vie completo di detentori a regolazione micrometrica con volantino graduato;
- n° 1 gruppo collettore a più vie completo di valvole termostatzabili con volantino manuale;
- n° 1 coppia di staffe in plastica per fissaggio collettori.

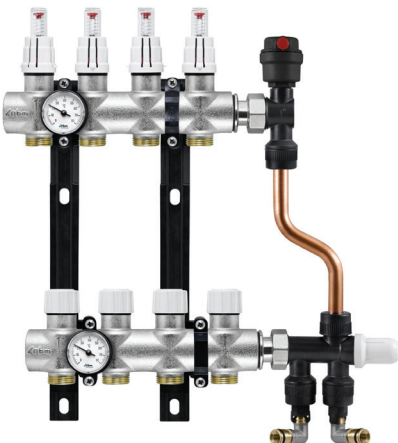
Codice	N° Vie	Composizione 3
2028.06.20	2	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• n° 1 gruppo collettore di mandata a più vie completo di flussometri con funzione di detentore ed indicatore di flusso;</li> <li>• n° 1 gruppo collettore a più vie completo di valvole termostattizzabili con volantino manuale;</li> <li>• n° 1 coppia di staffe in plastica per fissaggio collettori;</li> <li>• n° 2 valvole a sfera 1" con termometro incorporato 0-80 °C;</li> <li>• n° 2 raccordi di unione;</li> <li>• n° 1 gruppo terminale di scarico automatico aria / acqua 1";</li> <li>• n° 1 gruppo terminale di scarico manuale aria / acqua 1".</li> </ul>
2029.06.20	3	
2030.06.20	4	
2031.06.20	5	
2032.06.20	6	
2033.06.20	7	
2034.06.20	8	
2035.06.20	9	
2036.06.20	10	
2037.06.20	11	
2038.06.20	12	
2038.13.20	13	
2038.14.20	14	

Codice	N° Vie	Composizione 4
2028.06.50	2	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• n° 1 gruppo collettore di mandata a più vie completo di flussometri con funzione di detentore ed indicatore di flusso;</li> <li>• n° 1 gruppo collettore a più vie completo di valvole termostattizzabili con volantino manuale;</li> <li>• n° 1 coppia di staffe in plastica per fissaggio collettori;</li> <li>• n° 2 valvole a sfera 1" con termometro incorporato 0-80 °C;</li> <li>• n° 2 raccordi di unione;</li> <li>• n° 1 valvola automatica sfogo aria 3/8";</li> <li>• n° 1 valvola di by-pass regolabile completa di attacchi per il riempimento impianto.</li> </ul>
2029.06.50	3	
2030.06.50	4	
2031.06.50	5	
2032.06.50	6	
2033.06.50	7	
2034.06.50	8	
2035.06.50	9	
2036.06.50	10	
2037.06.50	11	
2038.06.50	12	
2038.13.50	13	

## COMPOSIZIONI PER KIT CENTRALINE componibili

Le composizioni di seguito riportate, sprovviste di valvole di intercettazione a sfera, possono essere impiegate per la composizione delle centraline Kilma componibili. Abbinabili ai gruppi di miscelazione Kilma EVO/ECO.

Codice	N° Vie	Composizione 1
2028.06.10	2	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• n° 1 gruppo collettore di mandata a più vie completo di flussometri con funzione di detentore ed indicatore di flusso;</li> <li>• n° 1 gruppo collettore a più vie completo di valvole termostattizzabili con volantino manuale;</li> <li>• n° 1 coppia di staffe in plastica per fissaggio collettori;</li> <li>• n° 2 termometri 0÷80 °C;</li> <li>• n° 2 raccordi di unione;</li> <li>• n° 1 gruppo terminale di scarico automatico aria / acqua 1";</li> <li>• n° 1 gruppo terminale di scarico manuale aria / acqua 1".</li> </ul>
2029.06.10	3	
2030.06.10	4	
2031.06.10	5	
2032.06.10	6	
2033.06.10	7	
2034.06.10	8	
2035.06.10	9	
2036.06.10	10	
2037.06.10	11	
2038.06.10	12	
2038.13.10	13	
2038.14.10	14	

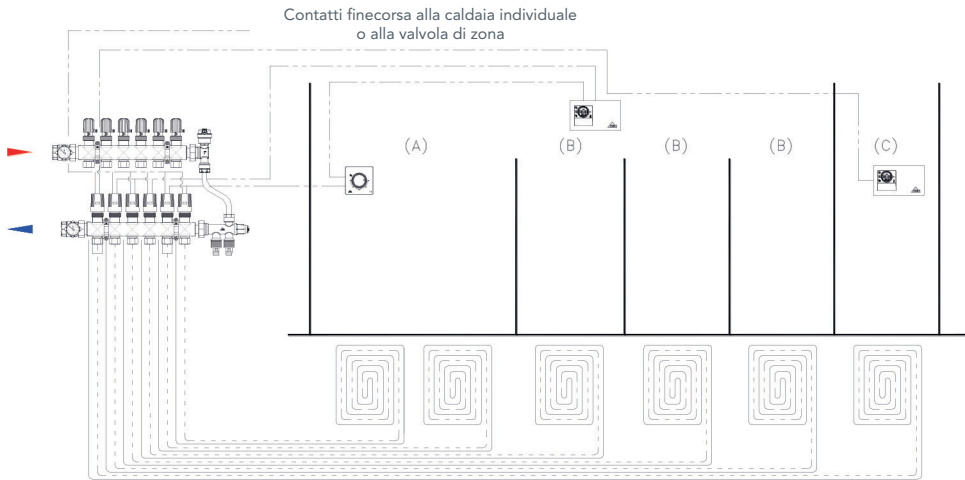
Codice	N° Vie	Composizione 2
2028.06.60	2	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• n° 1 gruppo collettore di mandata a più vie completo di flussometri con funzione di detentore ed indicatore di flusso;</li> <li>• n° 1 gruppo collettore a più vie completo di valvole termostattizzabili con volantino manuale;</li> <li>• n° 1 coppia di staffe in plastica per fissaggio collettori;</li> <li>• n° 2 termometri 0÷80 °C;</li> <li>• n° 2 raccordi di unione;</li> <li>• n° 1 valvola automatica sfogo aria 3/8";</li> <li>• n° 1 valvola di by-pass regolabile completa di attacchi per il riempimento impianto.</li> </ul>
2029.06.60	3	
2030.06.60	4	
2031.06.60	5	
2032.06.60	6	
2033.06.60	7	
2034.06.60	8	
2035.06.60	9	
2036.06.60	10	
2037.06.60	11	
2038.06.60	12	
2038.13.60	13	



## POSSIBILI APPLICAZIONI

### ALIMENTAZIONE IMPIANTO A PAVIMENTO RADIANTE

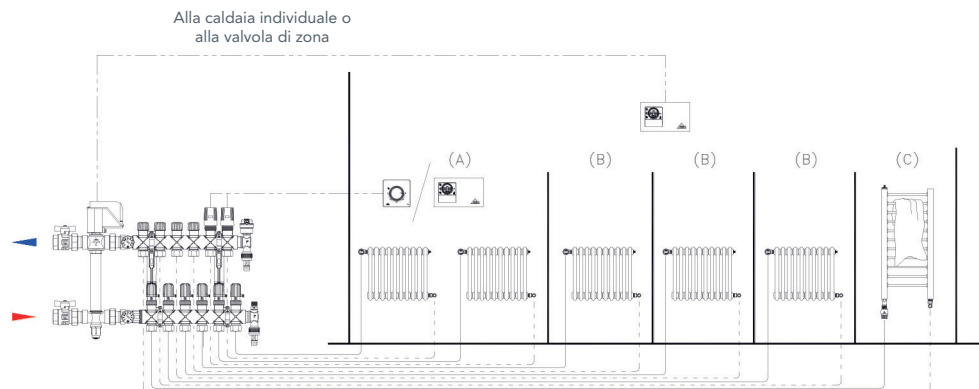
Zona termica con bagno termicamente indipendente anche nei tempi di funzionamento (es. zona notte attenuata, bagno in temperatura).



- (A) Circuiti termicamente indipendenti ma legati ai tempi di funzionamento ed attenuazione del cronotermostato della zona termica.
- (B) Ambienti controllati dal cronotermostato della zona termica.
- (C) Locale bagno controllato a cronotermostato indipendente.

### ALIMENTAZIONE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A RADIATORI

Zona termica controllata da cronotermostato ambiente con regolazione della temperatura su due livelli.



- (A) Circuiti controllati da termostato o cronotermostato ambiente agenti su comandi elettrotermici (soluzione per ambienti con carichi termici gratuiti interni e/o esterni).
- (B) Circuiti privi di intercettazioni automatiche.
- (C) Circuito alimentazione arredobagno con valvola termostatica.

*RBM spa si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti e ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso. Le informazioni e le immagini contenute nel presente documento si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo e comunque non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative vigenti e le norme di buona tecnica.*