



**GAMMA DI PRODUZIONE**

N° Vie	Codice collettore singolo			Attacco lato impianto	Attacco in derivazione
	Valvole termostattizzabili con volantino manuale	Detentori a regolazione micrometrica con volantino graduato	Flussometro e valvola di regolazione incorporata Fondo scala: 1÷4 l/min		
2	948.02.30	948.02.10	948.02.00	1" F UNI-EN-ISO 228	3/4" M EUROCONUS
3	948.03.30	948.03.10	948.03.00		
4	948.04.30	948.04.10	948.04.00		
5	948.05.30	948.05.10	948.05.00		
6	948.06.30	948.06.10	948.06.00		
7	948.07.30	948.07.10	948.07.00		
8	948.08.30	948.08.10	948.08.00		
9	948.09.30	948.09.10	948.09.00		
10	948.10.30	948.10.10	948.10.00		
11	948.11.30	948.11.10	948.11.00		
12	948.12.30	948.12.10	948.12.00		
13	948.13.30	948.13.10	948.13.00		



Per la gamma completa di composizioni disponibili, fare riferimento a quanto riportato nell'apposita sezione "Composizioni a Listino" a pagina 7 della presente scheda tecnica.

**Collettori singoli**

		
Collettore compatto in polimero a più vie completo di valvole termostattizzabili, con volantino manuale.	Collettore compatto in polimero a più vie completo di detentori a regolazione micrometrica, con volantino graduato.	Collettore compatto in polimero a più vie completo di flussometri <b>DA UTILIZZARSI SOLO SULLA MANDATA DELL'IMPIANTO</b>

## DESCRIZIONE

### LO SCOPO

I *Collettori di distribuzione in polimero 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.
- Regolazione del flusso in transito per il bilanciamento fra i vari circuiti per mezzo dei flussometri montati sul collettore e dotati di valvola di regolazione incorporata.
- Lettura diretta sul flussometro del valore della portata in transito nel singolo circuito (ove presenti).
- Possibilità di verifica delle prestazioni dei circuiti mediante l'inserimento di termometri e flussometri (ove non già presenti).

### IL PRODOTTO

I *Collettori di distribuzione in polimero RBM* sono forniti 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.

### L'IMPIEGO

Grazie alle intercapedini interne con funzione di isolamento termico e anticondensa, risultano particolarmente indicati nell'alimentazione di circuiti a bassa temperatura al servizio di:

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

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

**NB: Per la corretta installazione del collettore in polimero dotato di flussometro, far riferimento all'apposita sezione della presente scheda "Installazione".**

### GLI ACCESSORI

Le versioni dei *Collettori di distribuzione in polimero RBM* 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.

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

Sono disponibili, inoltre, per il collettore, una serie di gusci coibentanti. Nel caso in cui si prevede l'utilizzo del collettore in polimero in un impianto di raffrescamento, tali gusci permettono di isolare le parti in metallo accessorie del collettore come gruppo by-pass, vasa tre e valvole a sfera dall'ambiente esterno ed evitano così la formazione di rugiada sulle parti in metallo.

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

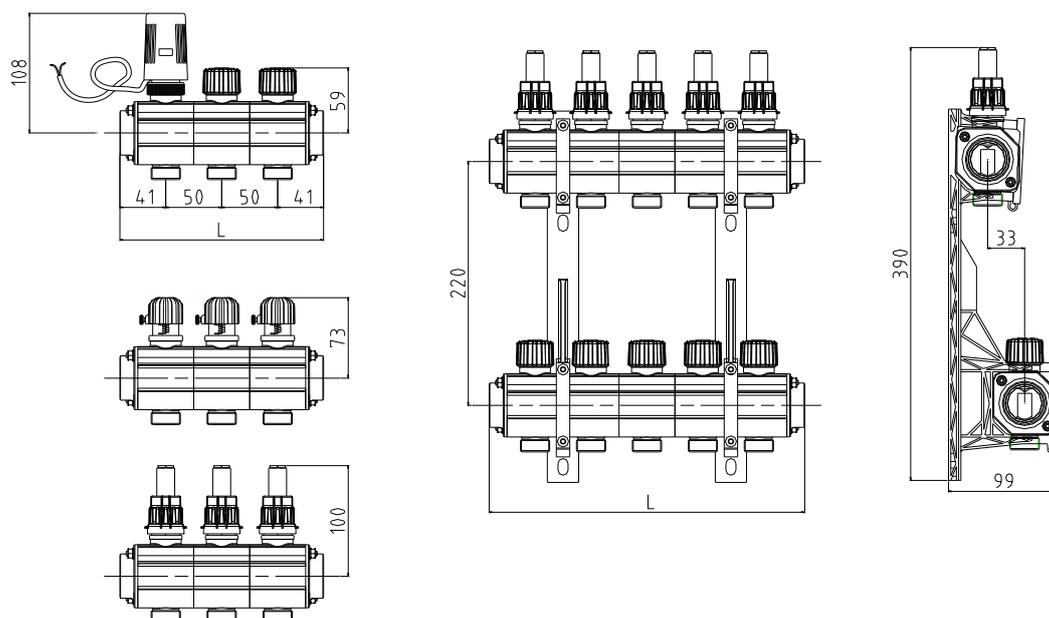
Corpo:	In polimero (Pa66 + 30%FV) con inserti in ottone sulle parti filettate.
Volantini e cappucci:	ABS
Attacchi in linea:	1" F UNI EN ISO 228
Attacchi derivazioni:	3/4" M EUROCONUS

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Pressione max. di esercizio:	800 kPa
Pressione differenziale $\Delta p_{max}$ :	100 kPa
(solo per collettori termostattizzabili)	
Temperatura di utilizzo:	+5 ÷ +80 °C
Flussometro:	1÷4 l/min
Precisione flussometro:	±10%
Fluido consentito:	Acqua
	Acqua + glicole* 50%

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

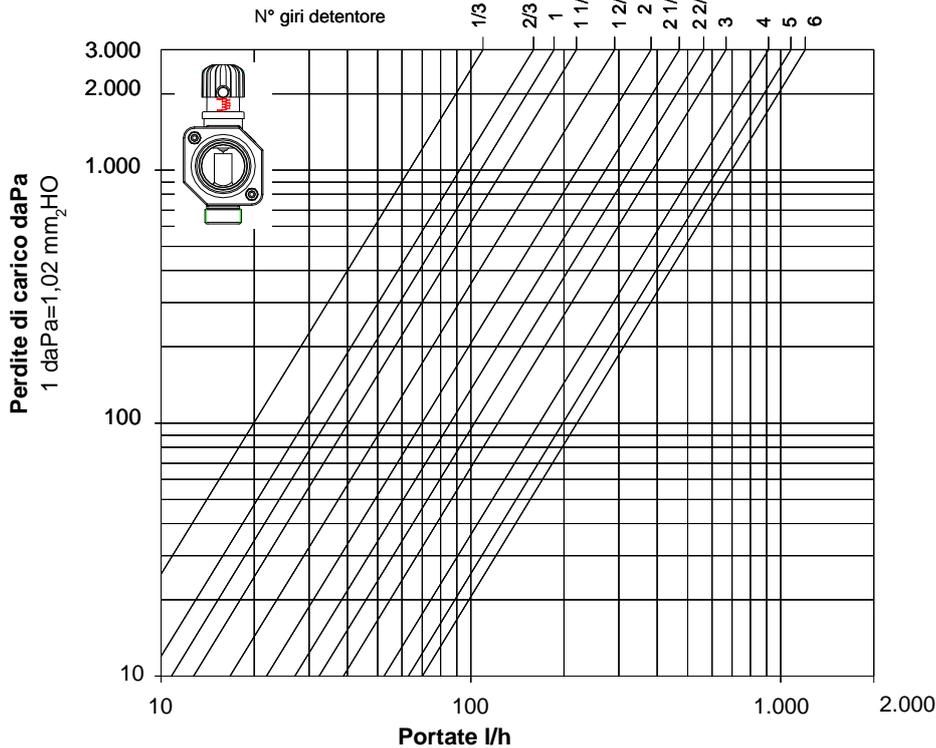
## CARATTERISTICHE DIMENSIONALI



N° vie	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
L [mm]	132	182	232	282	332	382	432	482	532	582	642	692

## CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE

### Caduta di pressione detentore



### Detentore

n° Giri	Kv m <sup>3</sup> /h
1/3	0,200
2/3	0,290
<b>1</b>	<b>0,339</b>
1 1/3	0,400
1 2/3	0,530
<b>2</b>	<b>0,695</b>
2 1/3	0,856
2 2/3	1,029
<b>3</b>	<b>1,224</b>
3 1/3	1,357
3 2/3	1,538
<b>4</b>	<b>1,658</b>
4 1/3	1,814
4 2/3	1,898
<b>5</b>	<b>1,980</b>
5 1/3	2,033
5 2/3	2,116
<b>6</b>	<b>2,204</b>
6 1/3	2,220
6 2/3	2,213
7 valvola aperta	

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

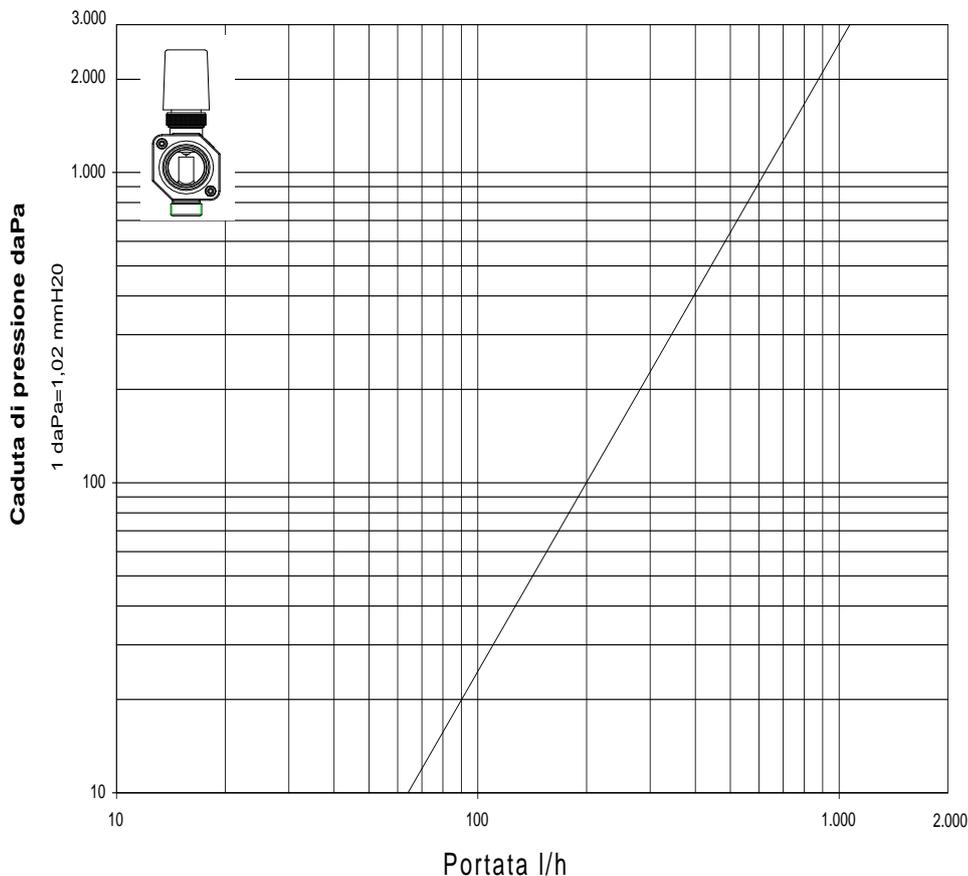
$$Kv = Q \times \left( \frac{10.000}{\Delta P} \right)^{0,5}$$

valido per acqua con Temp. da 0 a 30 °C

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

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

### Caduta di pressione valvola con servomotore elettrotermico



### LEGENDA

$\Delta P$  = perdita di carico in daPa  
 $\Delta P'$  = perdita di carico corretta in daPa  
 $Q$  = portata in m<sup>3</sup>/h  
 $Kvs$  = caratteristica idraulica in m<sup>3</sup>/h a valvola aperta  
 $Kv$  = caratteristica idraulica in m<sup>3</sup>/h ai singoli giri  
 $\rho'$  = densità del liquido in kg/dm<sup>3</sup>

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

$$\Delta P = \left( \frac{Q}{Kvs} \right)^2 \times 10.000$$

valido per acqua con Temp. da 0 a 30 °C

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

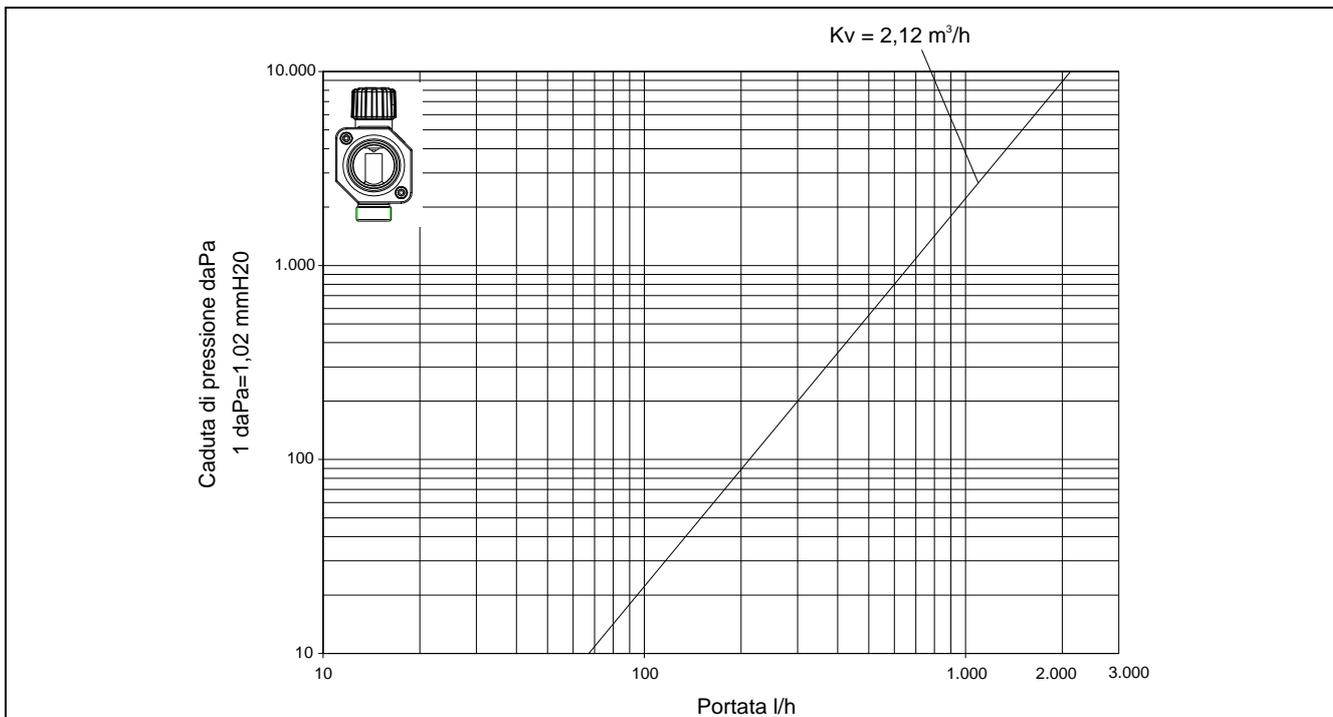
$$\Delta P' = \Delta P \times \rho'$$

### Servomotore elettrotermico

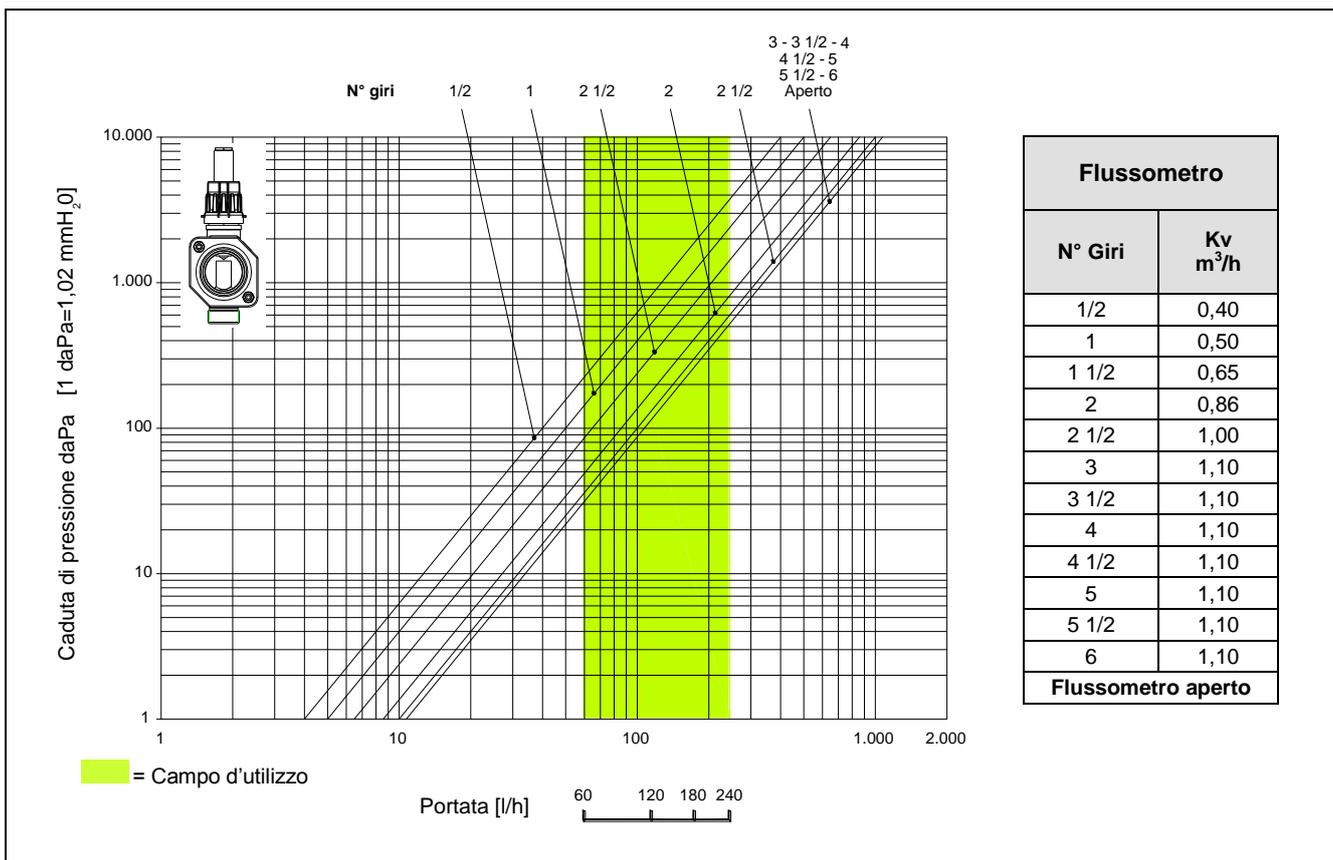
$$Kvs = 1,98 \text{ m}^3/\text{h}$$

$\Delta P_{max}$ : differenza di pressione max in kPa. Valore entro il quale l'attuatore elettrotermico garantisce la perfetta tenuta in chiusura.

**Caduta di pressione valvola termostattizzabile**



**Caduta di pressione flussometro**



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

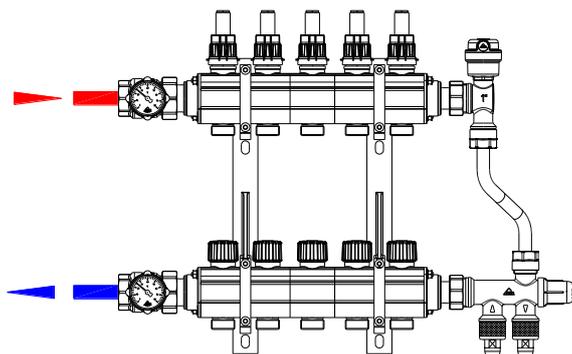
Per la determinazione della caduta di pressione totale del collettore (ad esclusione dei circuiti da esso derivati) sommare le perdite di carico generate dal detentore, dalla valvola, dal flussometro e dai raccordi al transito della portata del singolo circuito. La caduta di pressione generata dal collettore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

## INSTALLAZIONE

Si consiglia il rispetto delle seguenti prescrizioni nell'installazione dei *Collettori di distribuzione in polimero RBM*:

- Effettuare, prima della connessione del *Collettori di distribuzione in polimero RBM*, un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto poste a monte ed a valle allo scopo di eliminare i residui di filettature, saldature, oli lubrificanti e solventi eventualmente presenti nei vari componenti del circuito di riscaldamento.
- Rispettare il senso di flusso stampigliato sui singoli accessori.
- Portare in posizione "tutta aperta" le valvole termostatzabili, i detentori e i flussometri.
- Porre particolare attenzione nelle operazioni di riempimento dei circuiti. Riempire e disaerare 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 di distribuzione in polimero RBM* 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 polimero dotato di flussometro deve essere obbligatoriamente montato sulla mandata del circuito idraulico al fine di far lavorare nelle condizioni migliori il flussometro.**



Corretta installazione del collettore con flussometro



**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.**

## UTILIZZO DEL FLUSSOMETRO

Il collettore in polimero 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. ( $60 \div 240$  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 polimero con il flussometro **deve essere sempre posizionato sul lato di mandata dell'impianto idraulico connesso**. Un errato posizionamento del collettore crea i 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).

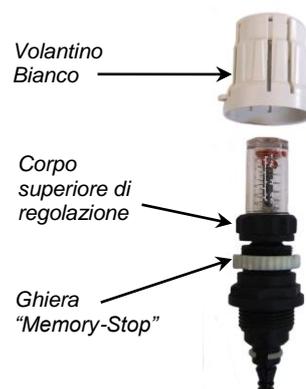
1) Impostare la regolazione del flussometro a valore di progetto, avvitando o svitando manualmente il corpo superiore. Il volantino bianco, durante questa operazione, deve essere tolto;

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.



## 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.



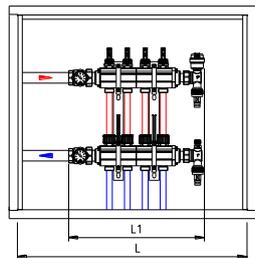
- Impiegare manometro Ø 40 con attacco assiale G1/8" da 10 bar cod. **832.005** per il collegamento al gruppo by-pass.

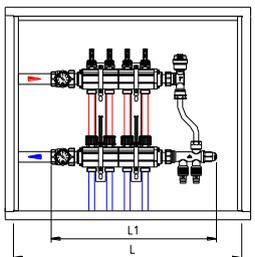


Gruppo by-pass con attacchi a gomito ruotabili per facilitare le operazioni di carico/scarico impianto.

## ESEMPI DI ACCOPPIAMENTO TRA COLLETTORI E CASSETTE DI CONTENIMENTO

Codice	L x H	CASSETTA METALLICA CON COPERCHIO IN PLASTICA
2606.40.02	400x500	 <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). N.B. La profondità minima del collettore anticondensa è pari a 100 mm.</li> </ul>
2606.60.02	600x500	
2606.80.02	800x500	
2606.10.02	1000x500	

	COLLETTORI CON VALVOLE SFOGO – NUMERO VIE COLLETTORI											
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	L1 (mm) 285	L1 (mm) 335	L1 (mm) 385	L1 (mm) 435	L1 (mm) 485	L1 (mm) 535	L1 (mm) 585	L1 (mm) 635	L1 (mm) 685	L1 (mm) 735	L1 (mm) 800	L1 (mm) 850
	L=400 Cod. 2606.40.02		L=600 Cod. 2606.60.02			L=800 Cod. 2606.80.02			L=1000 Cod. 2606.10.02			

	COLLETTORI CON BY-PASS – NUMERO VIE COLLETTORI											
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	L1 (mm) 365	L1 (mm) 415	L1 (mm) 465	L1 (mm) 515	L1 (mm) 565	L1 (mm) 615	L1 (mm) 665	L1 (mm) 715	L1 (mm) 765	L1 (mm) 815	L1 (mm) 880	L1 (mm) 930
	L=600 Cod. 2606.60.02				L=800 Cod. 2606.80.02				L=1000 Cod. 2606.10.02			

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

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

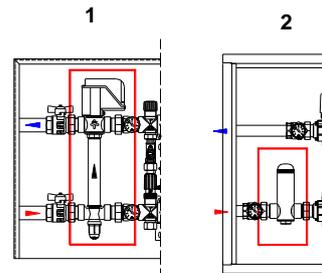
- **30 mm** lato gruppi di scarico/By-pass, per permettere di effettuare le dovute regolazioni;
- **50 mm** lato valvole a sfera, necessari per permettere l'installazione del tubo multistrato e raccordo.

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.

- 1) Composizione kit collettore con valvola di zona: **L1 + 110 mm**;
- 2) Composizione kit collettore con separatore di micro bolle: **L1 + 120mm**;

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



Le composizioni per la distribuzione con comando circuiti indipendente 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

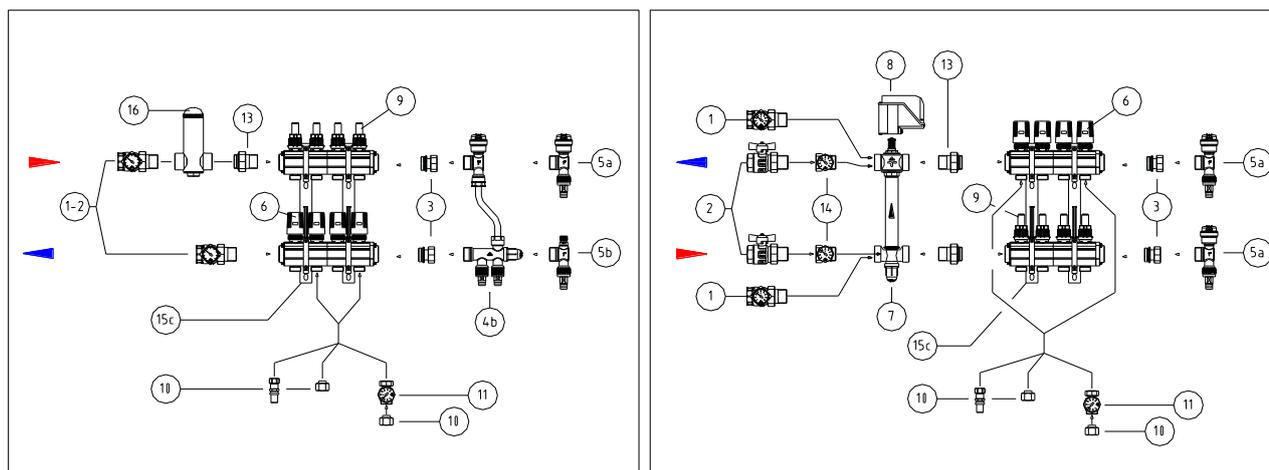
Codice	N. VIE	COMPOSIZIONE 1
1002.06.60	2	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- n° 1 gruppo collettore a più vie completo di detentori a regolazione micrometrica con volantino graduato;</li> <li>- n° 1 gruppo collettore a più vie completo di valvole termostattizzabili con volantino manuale;</li> <li>- n° 1 coppia di staffe in plastica per fissaggio collettori.</li> </ul>
1003.06.60	3	
1004.06.60	4	
1005.06.60	5	
1006.06.60	6	
1007.06.60	7	
1008.06.60	8	
1009.06.60	9	
1010.06.60	10	
1011.06.60	11	
1012.06.60	12	
1013.06.60	13	

Codice	N. VIE	COMPOSIZIONE 2
1002.06.10	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> </ul>
1003.06.10	3	
1004.06.10	4	
1005.06.10	5	
1006.06.10	6	
1007.06.10	7	
1008.06.10	8	
1009.06.10	9	
1010.06.10	10	
1011.06.10	11	
1012.06.10	12	
1013.06.10	13	

Codice	N. VIE	COMPOSIZIONE 3
1002.06.40	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>
1003.06.40	3	
1004.06.40	4	
1005.06.40	5	
1006.06.40	6	
1007.06.40	7	
1008.06.40	8	
1009.06.40	9	
1010.06.40	10	
1011.06.40	11	
1012.06.40	12	
1013.06.40	13	

Codice	N. VIE	COMPOSIZIONE 4
1002.06.50	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>
1003.06.50	3	
1004.06.50	4	
1005.06.50	5	
1006.06.50	6	
1007.06.50	7	
1008.06.50	8	
1009.06.50	9	
1010.06.50	10	
1011.06.50	11	
1012.06.50	12	
1013.06.50	13	

## ACCESSORI



Pos.	Codice	Accessorio
1	67.06.10 (B) 67.06.40 (R) 67.06.80 (B) 67.06.90 (R)	 <p>Valvola a sfera a passaggio totale, attacco a bocchettone FM 1". Volantino completo di termometro a quadrante scala 0...80 °C.</p> <p>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.</p> <p>B = Farfalla blu / R= Farfalla rossa</p>
2	67.06.00 (B) 67.06.70 (R)	 <p>Valvola a sfera a passaggio totale, attacco a bocchettone FM 1", con raccordo a tenuta OR.</p> <p>B = Farfalla blu / R= Farfalla rossa</p>
3	930.06.00	 <p>Raccordo di giunzione.</p>
4b	910.06.00	 <p>Gruppo di By-Pass fisso. Attacco M 1".</p>
5a	449.06.053	 <p>Gruppo terminale di scarico automatico aria ed acqua. Attacco M 1"</p>
5b	450.06.053	 <p>Gruppo terminale di scarico manuale aria ed acqua. Attacco M 1"</p>
6	306.00.X2	 <p>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.</p>
7	114.06.30	 <p>Valvola di zona motorizzabile a 4 vie Normalmente Chiusa con by-pass regolabile, attacchi in linea FF 1", interasse attacchi 220 mm.</p>
8	373.00.X0	 <p>Servomotore elettromeccanico per valvola di zona completo di microinterruttore ausiliario. Comando on-off a tre fili, protezione IP42, alimentazione 230 e 24 V AC.</p>
8	2502.00.X2 360.00.X0	 <p>Servomotore elettrotermico per valvola di zona con microinterruttore ausiliario. Comando on-off a due fili, alimentazione 230 e 24 V AC.</p>
8	2503.00.02 313.00.02	 <p>Interruttore ausiliario per servomotore elettrotermico.</p>
9	2250.00.12	 <p>Flussometro con funzioni di detentore e di indicatore di portata. Regolazione 1 ÷ 4 l/min</p>
10	263.1X.20 361.1X.00	 <p>Raccordo a stringere per tubo di rame ricotto <math>\varnothing 10 \div 18</math> mm spessore 1 mm. Attacco filettato F 3/4" Euroconus</p>
10	217.XX.X0 123.XX.00	 <p>Raccordo a stringere per tubo di polietilene <math>\varnothing 12 \div 21</math> mm spessore 1,1 ÷ 2,5 mm. Attacco filettato F 3/4" Euroconus</p>
10	224.XX.X0	 <p>Raccordo a stringere per tubo di polietilene multistrato <math>\varnothing 14 \div 20</math> mm spessore 2 ÷ 2,5 mm. Attacco filettato F 3/4" Euroconus</p>
10	963.XX.X0	 <p>Raccordo a pressare per tubo di polietilene multistrato <math>\varnothing 14 \div 26</math> mm spessore 2 ÷ 3 mm. Attacco filettato F 3/4" Euroconus</p>

11	314.05.50		Raccordo in linea con pozzetto termometrico e termometro a quadrante, scala 0...80 °C, attacchi in linea MF 3/4" Euroconus.
13	72.06.00 1100.06.00		Raccordo di unione collettori in tre pezzi, attacchi MM 1".
14	451.06.00		Raccordo di collegamento con pozzetto termometrico e termometro a quadrante, scala 0...80°C. Attacchi in linea MF 1"
15c	1002.06.00		Coppia di staffe in polimero per fissaggio dei collettori, complete di collarino. Interasse 220 mm
16	192.06.60		Separatore di microbolle in linea. Indispensabile per impianti radianti a parete e soffitto; consigliato per impianti radianti a pavimento. Attacchi in linea FF 1".
-	1152.06.00		Guscio termico gruppo By-pass. Isolamento termico costituito da semigusci in polietilene espanso con rivestimento esterno in pellicola antigraffio. Fissaggio dei semi-gusci tramite nastro biadesivo già applicato.

## POSSIBILI APPLICAZIONI

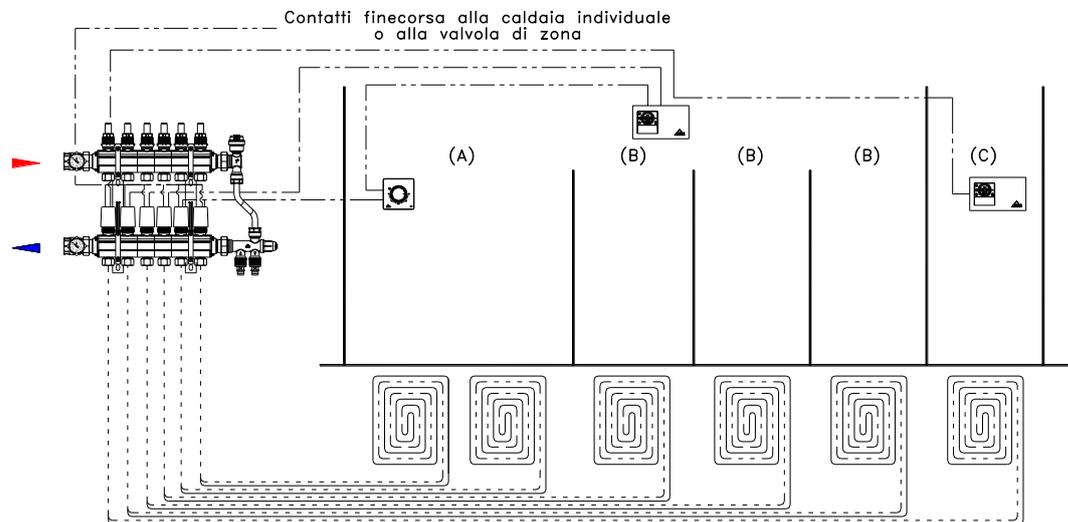
### Alimentazione impianto a pavimento radiante.

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 da cronotermostato indipendente.

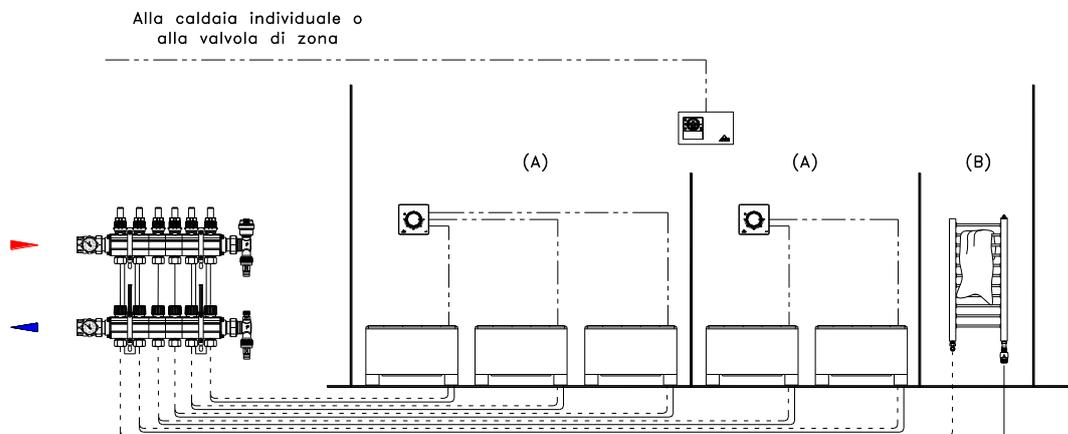


### Alimentazione impianto di climatizzazione a FanCoil.

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

(A) Circuiti privi di intercettazioni automatiche. Comando FanCoil con termostato ambiente con regolazione della temperatura su un livello.

(B) Circuito alimentazione arredobagno con valvola termostatica. Intercettazione manuale del radiatore nella stagione estiva. In alternativa comando elettrotermico comandato da termostato ambiente con selettore estate/inverno.



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