

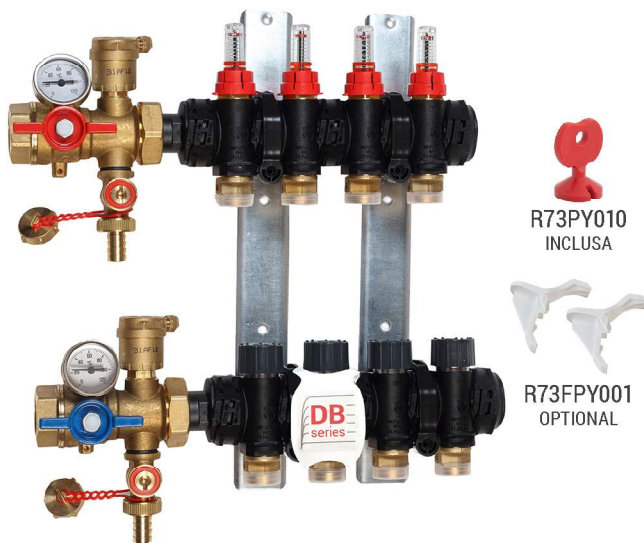
# R553FPDB



Radiant  
Systems

## Collettore modulare in tecnopolimero con bilanciamento dinamico della portata

Scheda tecnica  
1031IT 09/2023



R73PY010  
INCLUSA

R73FPY001  
OPTIONAL

Collettore modulare per impianti di climatizzazione per il bilanciamento dinamico della portata e la regolazione indipendente dei singoli circuiti, in tecnopolimero, composto da:

- collettore di mandata con misuratori di portata e detentori di intercettazione del fluido;
- collettore di ritorno con valvole di bilanciamento dinamico della portata e volantino manuale (attacco M30 x 1,5 mm), predisposte per comando elettrotermico mediante gli attuatori R473, R473M, installabili previo montaggio dell'apposita ghiera R453FY002 (compresa nella confezione);
- coppia di valvole multifunzione R26gT (mandata e ritorno);
- supporti R588FP;
- chiave per prerogolazione R73PY010.

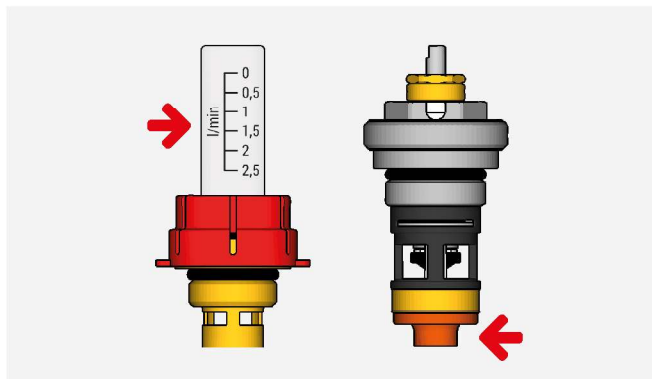


**NOTA.** I collettori con bilanciamento dinamico della portata sono dotati di un data-tag con indicata la sigla "DB series" e le caratteristiche di portata e  $\Delta p$  per entrambe le versioni dei collettori: Low Flow e High Flow

I collettori R553FPDB sono disponibili in 2 versioni, con peculiarità ben distinte:

### Versione **Low Flow**

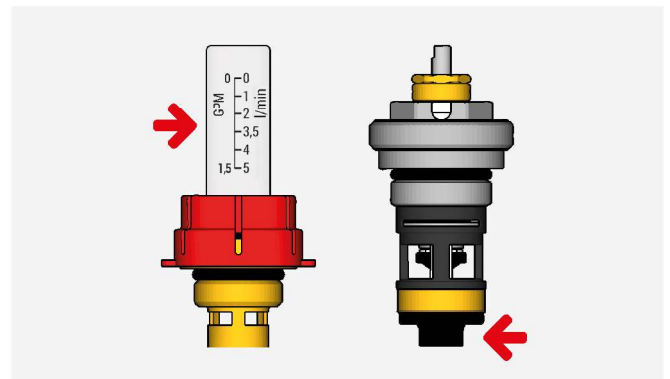
- Scala misuratori di portata: 0÷2,5 L/min
- Membrana interna del vitone: colore rosso (visibile solo in caso di sostituzione del vitone)



▲ Campo di pressione differenziale di funzionamento: 20÷60 kPa

### Versione **High Flow**

- Doppia scala misuratori di portata: 0÷5 L/min e 0÷1,5 GPM
- Membrana interna del vitone: colore nero (visibile solo in caso di sostituzione del vitone)



▲ Campo di pressione differenziale di funzionamento: 30/40÷150 kPa

## Versioni e codici

### Versione **Low Flow**: $\Delta p$ 20÷60 kPa

CODICE	ATTACCHI: COLLETTORE x STACCHI	N° STACCHI	CASSETTA DI CONTENIMENTO R500-2 L x A x P
R553FPDB342		2	R500Y221 400x650x85÷130 mm
R553FPDB343		3	
R553FPDB344		4	R500Y222 600x650x85÷130 mm
R553FPDB345		5	
R553FPDB346		6	
R553FPDB347	G 1" x 3/4"E	7	R500Y223 800x650x85÷130 mm
R553FPDB348		8	
R553FPDB349		9	
R553FPDB350		10	R500Y224 1000x650x85÷130 mm
R553FPDB351		11	
R553FPDB352		12	

### Versione **High Flow**: $\Delta p$ 30/40÷150 kPa

CODICE	ATTACCHI: COLLETTORE x STACCHI	N° STACCHI	CASSETTA DI CONTENIMENTO R500-2 L x A x P
R553FPDB362		2	R500Y221 400x650x85÷130 mm
R553FPDB363		3	
R553FPDB364		4	R500Y222 600x650x85÷130 mm
R553FPDB365		5	
R553FPDB366		6	
R553FPDB367	G 1" x 3/4"E	7	R500Y223 800x650x85÷130 mm
R553FPDB368		8	
R553FPDB369		9	
R553FPDB370		10	R500Y224 1000x650x85÷130 mm
R553FPDB371		11	
R553FPDB372		12	

### Optional

- R500-1, R500-2, R500-2E: cassette metalliche con profondità regolabile
- R473, R473M: teste elettrotermiche normalmente chiuse
- R73FPY001: coppia di chiavi per rimozione moduli collettori
- R178E, R179E: adattatori 3/4"E

### Ricambi

- R588FPY001: supporto con collarini
- R73PY010: chiave per preregolazione
- R453FY002: ghiera in plastica con connessione M30 x 1,5 mm, per installazione delle teste elettrotermiche
- P553FPY017: modulo di mandata con misuratore di portata con scala 0÷2,5 L/min e stacco 3/4"E
- P553FPY011: modulo di mandata con misuratore di portata con doppia scala 0÷5 L/min e 0÷1,5 GPM e stacco 3/4"E
- P553FPDB011: modulo di ritorno con vitone di bilanciamento dinamico Low Flow e stacco 3/4"E
- P553FPDB012: modulo di ritorno con vitone di bilanciamento dinamico High Flow e stacco 3/4"E
- P553FPY005: modulo tappo
- P553FPY006: modulo di ingresso (senza calotta)
- P553FPDB030: confezione modulo di mandata con misuratore di portata con scala 0÷2,5 L/min + modulo di ritorno con vitone di bilanciamento dinamico Low Flow, stacchi 3/4"E
- P553FPDB031: confezione modulo di mandata con misuratore di portata con doppia scala 0÷5 L/min e 0÷1,5 GPM + modulo di ritorno con vitone di bilanciamento dinamico High Flow, stacchi 3/4"E
- P583Y004: calotta e guarnizione per modulo di ingresso

## ► Dati tecnici

### Prestazioni versione **Low Flow**

- Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate (max. 30 %)
- Interasse tra gli stacchi: 50 mm
- Campo di temperatura: 5÷60 °C
- Pressione massima di esercizio: 6 bar (10 bar per collaudo impianto)
- Campo di regolazione della portata sul singolo circuito: 20÷160 L/h
- Campo di pressione differenziale di funzionamento: 20÷60 kPa
- Misuratori di portata: scala 0÷2,5 L/min

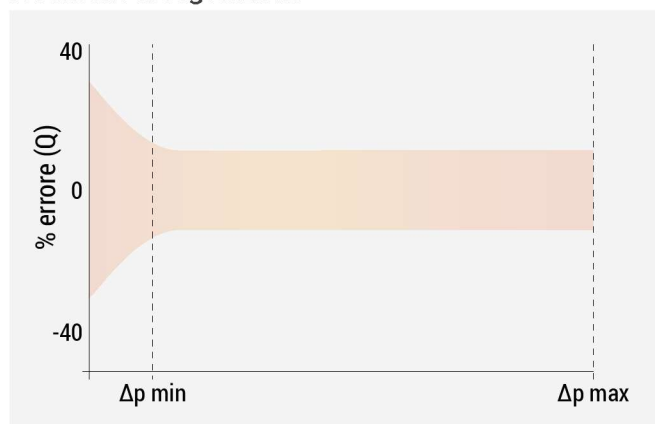
### Prestazioni versione **High Flow**

- Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate (max. 30 %)
- Interasse tra gli stacchi: 50 mm
- Campo di temperatura: 5÷60 °C
- Pressione massima di esercizio: 6 bar (10 bar per collaudo impianto)
- Pressione differenziale massima con teste elettrotermiche montate: 1,5 bar
- Campo di regolazione della portata sul singolo circuito: 10÷250 L/h
- Campo di pressione differenziale di funzionamento: 30/40÷150 kPa
- Misuratori di portata: doppia scala 0÷5 L/min e 0÷1,5 GPM

### Materiali

- Collettori: struttura interna ed esterna in tecnopolimero
- Valvole multifunzione: ottone
- Guarnizioni: EPDM
- Supporti collettori: acciaio zincato
- Volantini manuali: plastica
- Vitone con bilanciamento dinamico su collettore di ritorno:
  - asta di comando monoblocco: acciaio inox
  - corpo vitone: ottone UNI EN 12164 CW617N
  - canotto e anello indicatore: materiale plastico
  - O-Ring e otturatore: EPDM
  - membrana: materiale elastomerico

### Precisione di regolazione

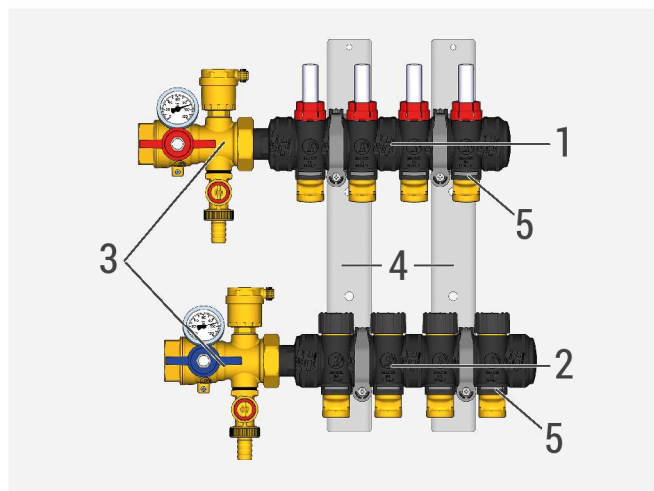


### ▲ AVVERTENZE.

- I collettori R553FPDB sono idonei all'utilizzo in impianti a circuito chiuso, per il funzionamento con fluidi non aggressivi (acqua, acqua glicolata in conformità alla VDI 2035/ONORM 5195).
- Gli oli minerali o i lubrificanti a base di oli minerali contenuti nel fluido termovettore possono determinare fenomeni di rigonfiamento con conseguente danneggiamento delle guarnizioni in EPDM.
- In caso di utilizzo di prodotti antigelo e antiruggine a base di glicole etilenico, ma privi di nitriti, prestare attenzione alle indicazioni fornite nella documentazione del produttore, in particolare quelle sulla concentrazione e sugli specifici additivi.
- In presenza di acqua d'impianto ricca di fanghi e impurità si consiglia di effettuare un lavaggio chimico prima di installare i collettori.

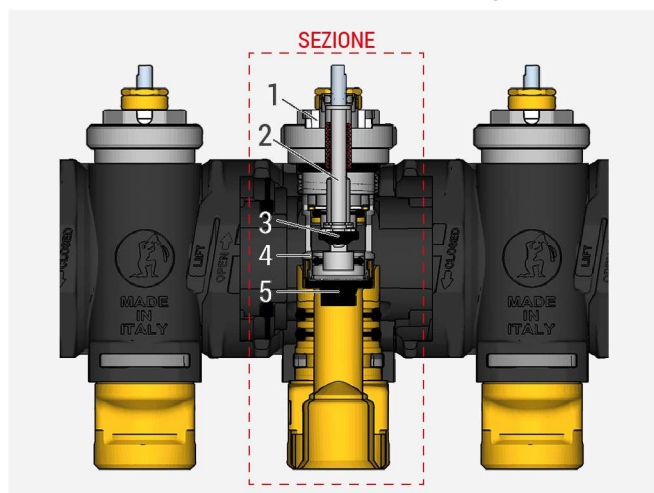
## Componenti

### Collettore premontato



- |   |   |
|---|---|
| 1 | Collettore di mandata con stacchi dotati di misuratori di portata   |
| 2 | Collettore di ritorno con stacchi dotati di valvola con bilanciamento dinamico della portata  |
| 3 | Valvole multifunzione dotate di rubinetto di scarico, valvola automatica di sfogo aria, termometro e valvola di intercettazione a sfera |
| 4 | Supporti R588FP   |
| 5 | Clip per fissaggio raccordo eccentrico  |

### Vitone con bilanciamento dinamico della portata



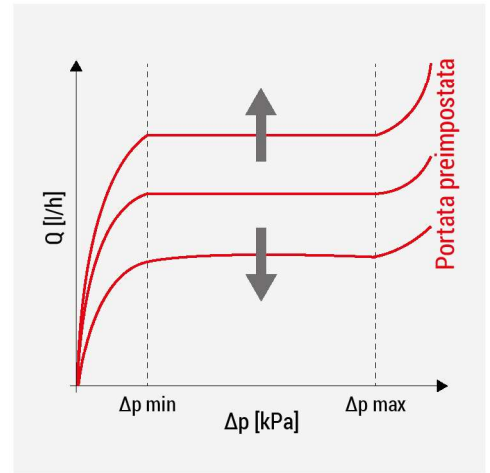
- |   |  |
|---|--|
| 1 | Anello indicatore                                    |
| 2 | Asta di comando                                      |
| 3 | Otturatore   |
| 4 | Cannotti di regolazione                              |
| 5 | Membrana di bilanciamento a deformazione controllata |



## ► Funzionamento

Il collettore R553FPDB mantiene costante la portata all'interno dei singoli circuiti idraulici dell'impianto, in un intervallo di pressione differenziale minima e massima, indipendentemente dalle condizioni di funzionamento degli altri circuiti. Il collettore, in abbinamento alle teste elettrotermiche, è in grado di svolgere diverse funzioni:

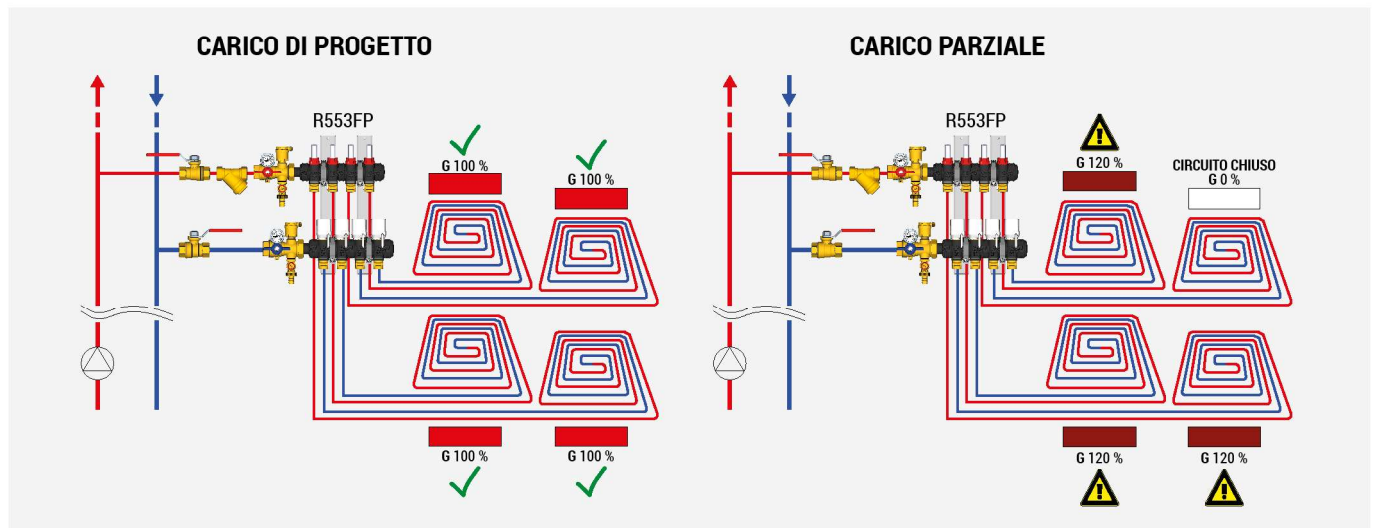
- **regolatore di portata:** al variare della pressione, a causa dell'apertura o chiusura di alcuni circuiti, la membrana della cartuccia del vitone interviene variando la sua sezione di passaggio e adattando la portata al valore preimpostato, anche in presenza di pressioni differenziali elevate: **funzionamento fino a 60 kPa per Low Flow; funzionamento fino a 150 kPa per High Flow.**
- **prerogolazione della portata:** è possibile impostare per ogni singolo circuito la portata massima di progetto che dovrà essere mantenuta costante;
- **ottimizzazione della temperatura ambiente:** l'abbinamento del collettore a teste elettrotermiche e termostati ambiente permette di ottimizzare la gestione della temperatura nei vari ambienti.



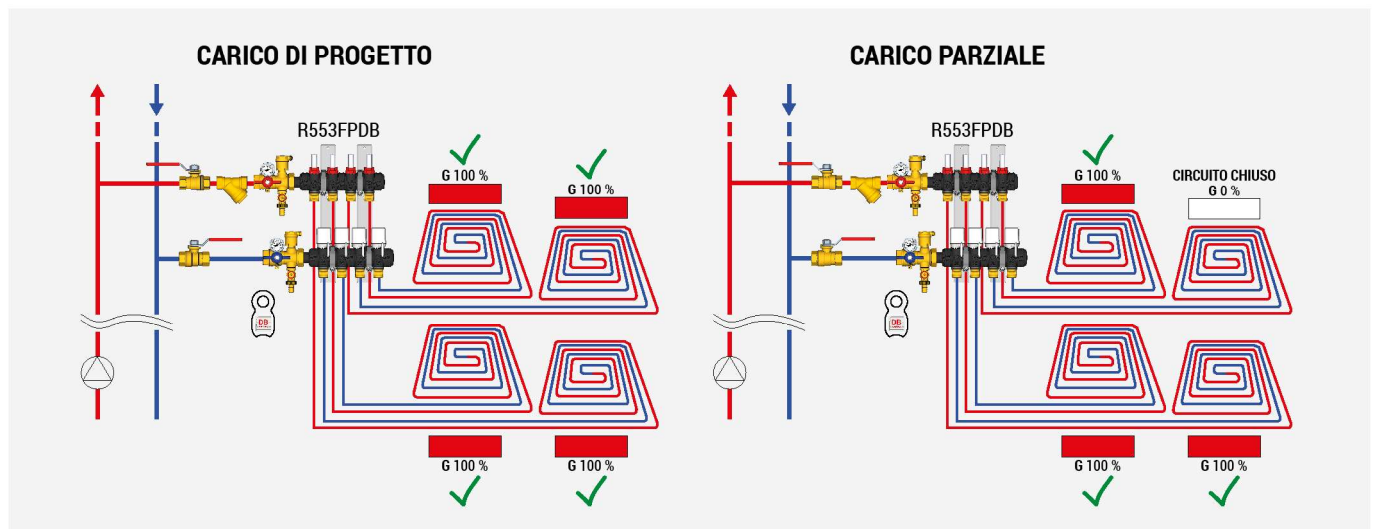
I collettori con bilanciamento dinamico della portata vengono utilizzati principalmente negli impianti radianti.

Come si può osservare dagli schemi applicativi sotto riportati, un impianto con collettori con bilanciamento dinamico serie DB è in grado di mantenere la portata sempre bilanciata per tutti i circuiti dell'impianto.

### Impianto radiante con collettori R553FP, **senza** bilanciamento dinamico della portata



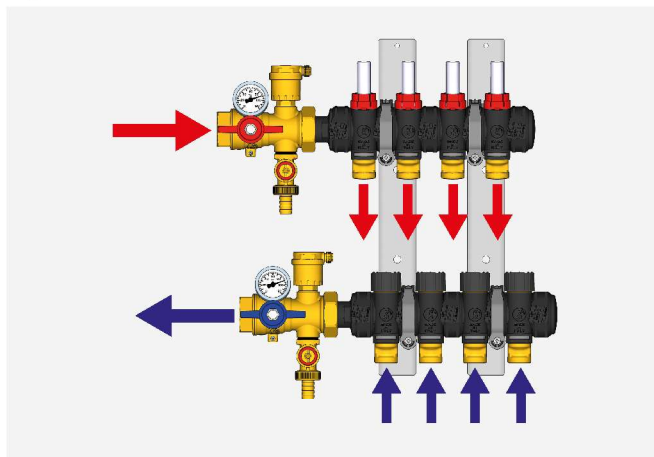
### Impianto radiante con collettori R553FPDB, **con** bilanciamento dinamico della portata



## ► Installazione

**⚠ AVVERTENZA.** L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato e seguendo le istruzioni contenute nella confezione.

### Ingresso tubazioni da sinistra

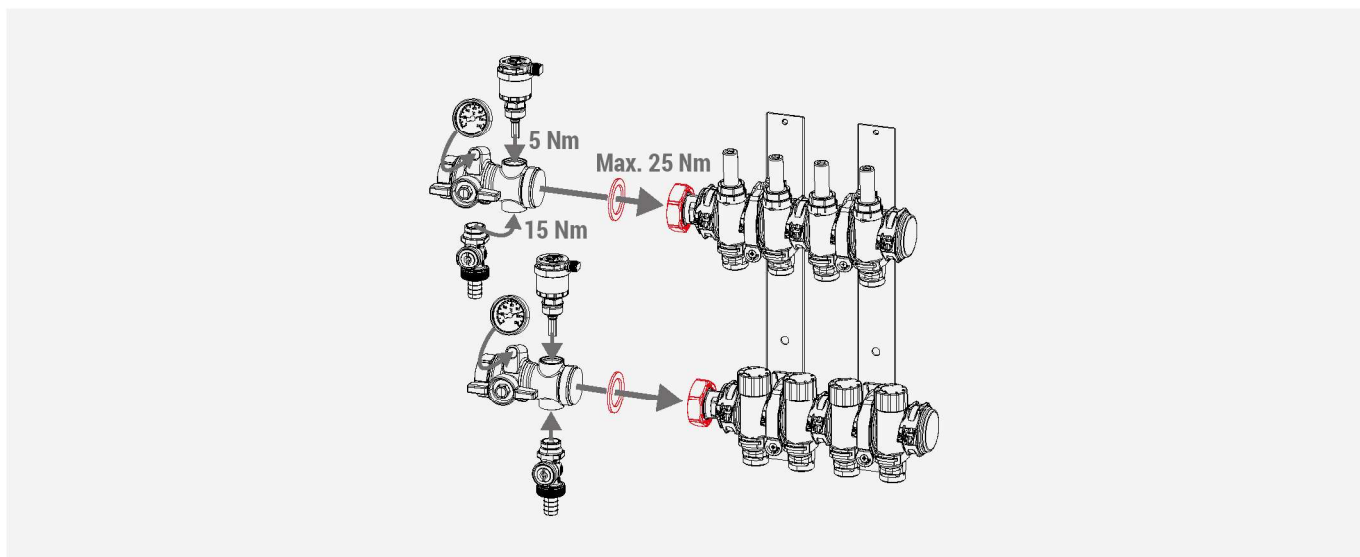


Il collettore viene fornito preassemblato sulle zanche R588FP, con predisposizione per la connessione delle valvole multifunzione R26gT con attacco da sinistra (configurazione raccomandata).

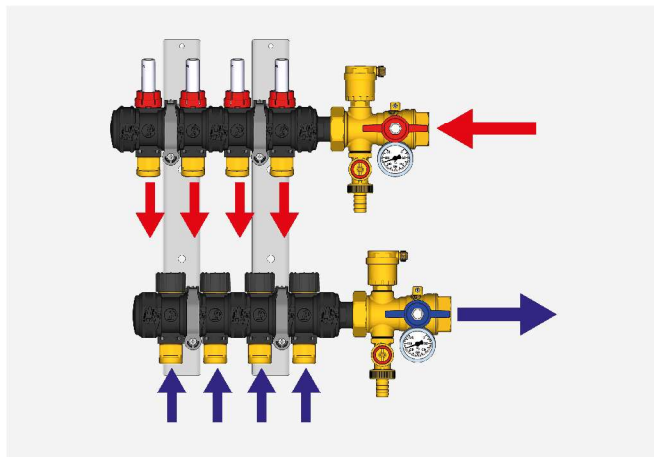
Le valvole multifunzione R26gT sono fornite in scatole con i componenti disassemblati.

Per assemblarle è necessario montare la valvola di sfogo aria, il termometro e il rubinetto di scarico sul raccordo principale e successivamente connettere il gruppo al collettore di distribuzione tramite la calotta girevole e la guarnizione di tenuta.

**⚠ AVVERTENZA.** Il collettore può essere installato solo sulle apposite zanche R588FP, non sostituire mai tali zanche con altri modelli.

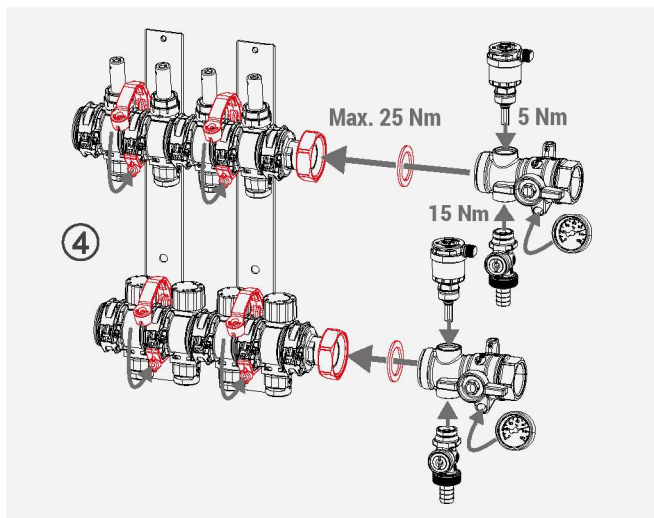
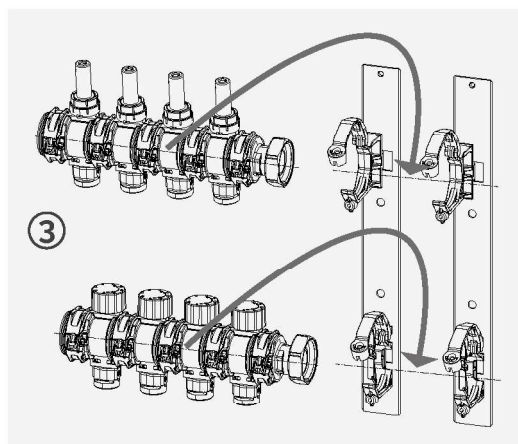
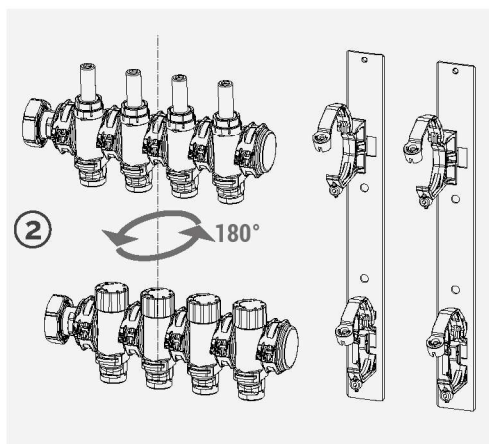
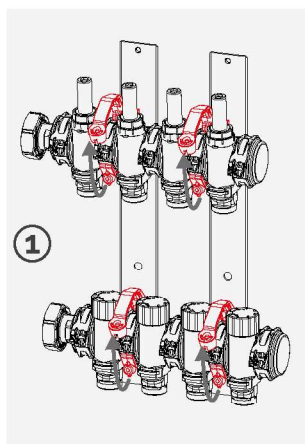


## Ingresso tubazioni da destra



In base alle esigenze impiantistiche è possibile installare le valvole multifunzione R26gT anche a destra del collettore. In questo caso è necessario procedere come segue:

- 1) aprire i collarini con aggancio a clip e rimuovere i collettori dalle zanche;
- 2) ribaltare i collettori di 180°;
- 3) ricollocare i collettori sulle zanche chiudendo i collarini con l'aggancio a clip;
- 4) le valvole multifunzione R26gT sono fornite in scatole con i componenti disassemblati. Per assemblarle è necessario montare la valvola di sfogo aria, il termometro e il rubinetto di scarico sul raccordo principale e successivamente connettere il gruppo al collettore di distribuzione tramite la calotta girevole e la guarnizione di tenuta.



**❗ NOTA.** Grazie ai raccordi eccentrici, anche nell'installazione con ingresso tubazioni da destra, il collegamento delle tubazioni dei circuiti dell'impianto risulterà agevole e pratico.

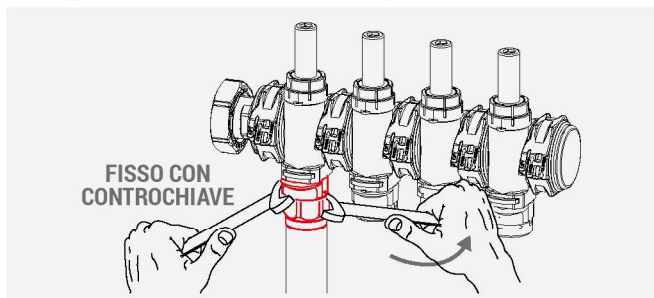
**❗ NOTA.** Nella confezione delle valvole multifunzione sono presenti anche delle viti, da utilizzare all'occorrenza per chiudere più saldamente i collarini con aggancio a clip.

**⚠ AVVERTENZA.** Nell'installazione con ingresso tubazioni da destra, il termometro delle valvole multifunzione R26gT viene montato nella parte inferiore del raccordo principale, come illustrato in figura.

**⚠ AVVERTENZA.** Nell'installazione con ingresso tubazioni da destra, le clips degli adattatori (componenti - rif. 5) non risulteranno accessibili, poiché saranno rivolte verso l'interno della cassetta.

**⚠ AVVERTENZA.** Il collettore può essere installato solo sulle apposite zanche R588FP, non sostituire mai tali zanche con altri modelli.

## Collegamento dei circuiti dell'impianto



Per il collegamento delle tubazioni dei circuiti dell'impianto si utilizzano idonei adattatori per tubo rame, plastica o multistrato della serie R178E, R179E (Eurocono).

**⚠ AVVERTENZA.** Durante il serraggio dell'adattatore è necessario utilizzare una controchiave per tenere fermo il raccordo del collettore.

**❗ NOTA.** Grazie ai raccordi eccentrici, anche nell'installazione con ingresso tubazioni da destra, il collegamento delle tubazioni dei circuiti dell'impianto risulterà agevole e pratico.



## ➤ Assemblaggio/disassemblaggio moduli

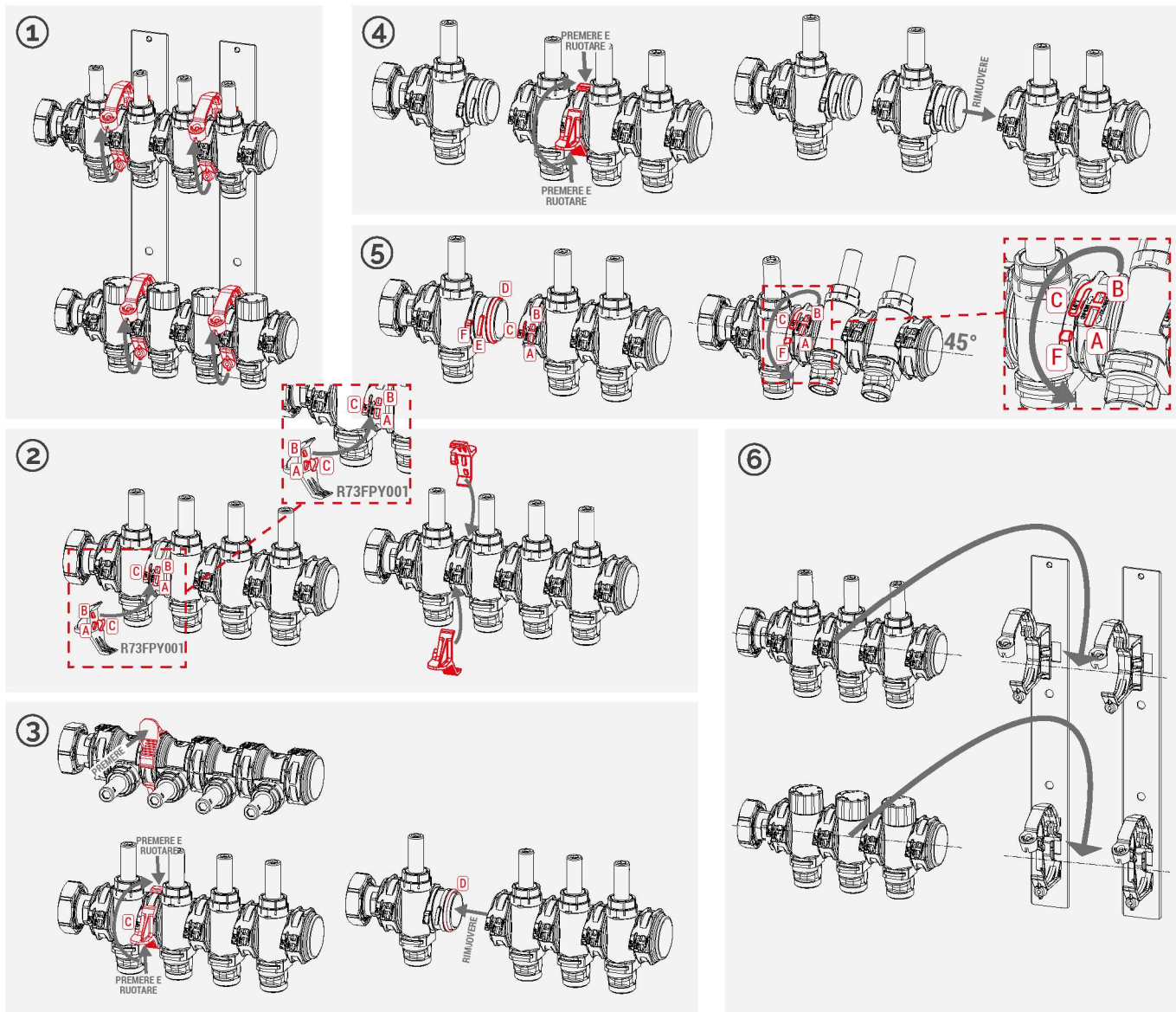
**⚠ AVVERTENZA.** Le operazioni di assemblaggio/disassemblaggio moduli devono avvenire in ambiente libero e accessibile, con collettore NON collegato alle tubazioni dell'impianto e NON alloggiato sulle apposite zanche.

**⚠ AVVERTENZA.** Le operazioni di assemblaggio/disassemblaggio dei moduli devono essere effettuate solo in caso di effettiva necessità per non rischiare di compromettere la tenuta idraulica.

Il collettore viene fornito preassemblato, tuttavia è possibile assemblare nuovi moduli o rimuovere moduli già presenti.

Per **disassemblare** un modulo procedere come segue:

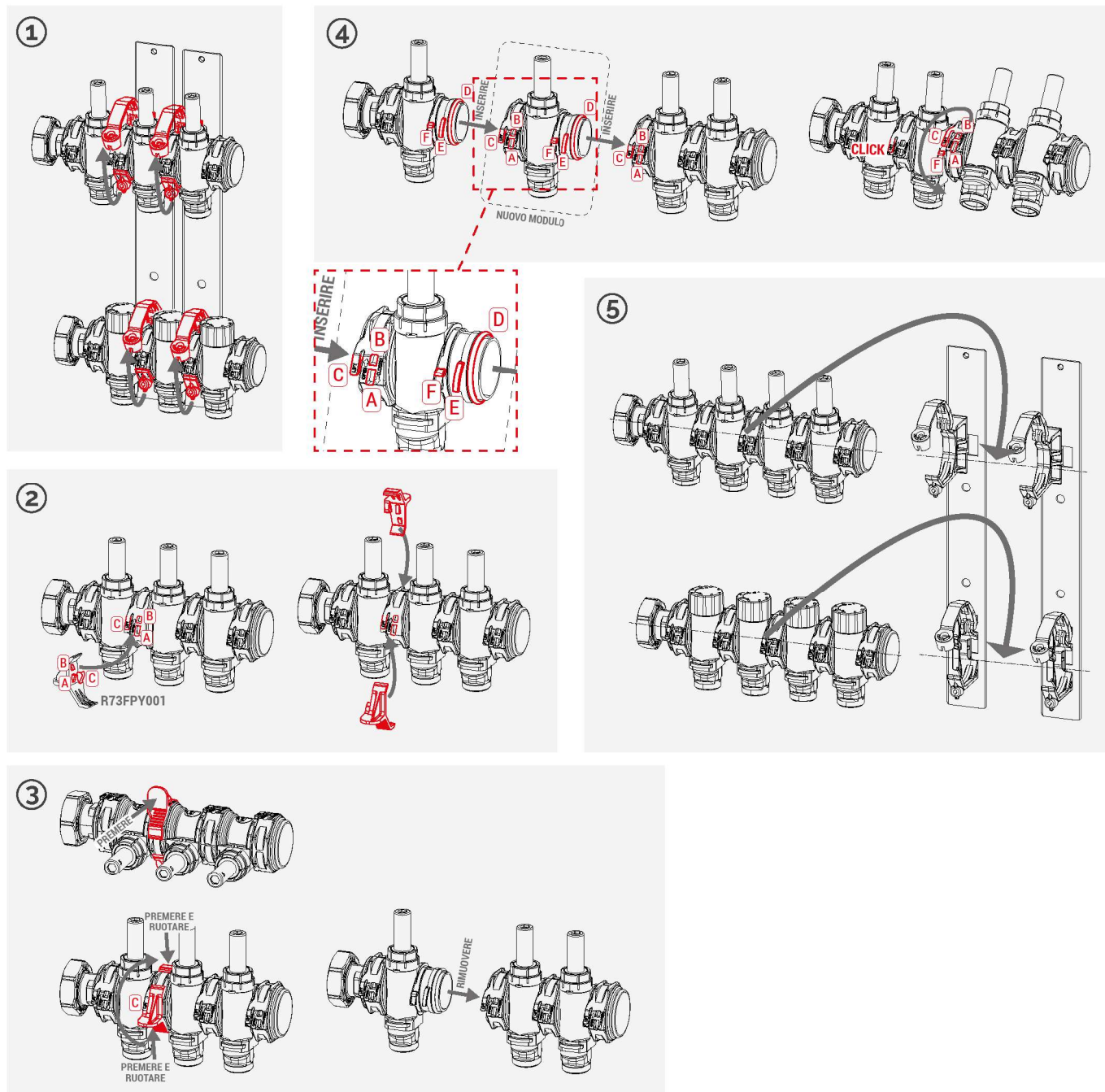
- 1) aprire i collarini con aggancio a clip e rimuovere i collettori dalle zanche;
- 2) posizionare una delle due chiavi R73FPY001 nella parte anteriore del modulo e l'altra nella parte posteriore, in modo tale che le protuberanze "A", "B" e "C" delle chiavi si incastrino nelle feritoie "A", "B" e "C" del modulo;
- 3) premere una chiave alla volta contro il modulo per sollevare le alette "C" e ruotarlo per poterlo sganciare da un primo lato; durante questa operazione prestare attenzione a non perdere o danneggiare l'O-Ring "D";
- 4) ripetere le operazioni 2 e 3 anche per sganciare il secondo lato del modulo che si desidera rimuovere;
- 5) una volta rimosso il modulo desiderato è necessario riassemblare il collettore:
  - assicurarsi che l'O-Ring "D" sia correttamente calzato sul raccordo maschio del modulo (completamente a battuta), lubrificandolo con scivolante idoneo al materiale (EPDM) e all'utilizzo nell'impianto (es. lubrificanti/scivolanti silicici);
  - inserire il modulo con raccordo maschio nella corrispondente femmina del modulo adiacente (inclinato di circa 45°);
  - ruotare entrambi i moduli per allinearli, facendo in modo che la protuberanza "E" si incastri nelle feritoie "A" e "B", mentre la protuberanza "F" si incastri nella feritoia "C", fino all'udire del "CLICK" di avvenuto aggancio;
- 6) ricollocare i collettori sulle zanche chiudendo i collarini con aggancio a clip e fissandoli eventualmente con le viti opzionali.





Per **assemblare** un nuovo modulo procedere come segue:

- 1) aprire i collarini con aggancio a clip e rimuovere i collettori dalle zanche;
- 2) posizionare una delle due chiavi R73FPY001 nella parte anteriore del modulo e l'altra nella parte posteriore, in modo tale che le protuberanze "A", "B" e "C" delle chiavi si incastrino nelle feritoie "A", "B" e "C" del modulo;
- 3) premere una chiave alla volta contro il modulo per sollevare le alette "C" e ruotarlo per poterlo sganciare da un primo lato; durante questa operazione prestare attenzione a non perdere o danneggiare l'O-Ring "D";
- 4) inserire il nuovo modulo e riassemblare il collettore:
  - assicurarsi che l'O-Ring "D" sia correttamente calzato sul raccordo maschio del modulo (completamente a battuta), lubrificandolo con scivolante idoneo al materiale (EPDM) e all'utilizzo nell'impianto (es. lubrificanti/scivolanti silconici). Durante questa operazione prestare attenzione a lubrificare il solo O-Ring e non le parti in plastica adiacenti;
  - inserire il modulo con raccordo maschio nella corrispettiva femmina del modulo adiacente (inclinato di circa 45°);
  - ruotare entrambi i moduli per allinearli, facendo in modo che la protuberanza "E" si incastri nelle feritoie "A" e "B", mentre la protuberanza "F" si incastri nella feritoria "C", fino all'udire del "CLICK" di avvenuto aggancio;
- 5) ricollocare i collettori sulle zanche chiudendo i collarini con aggancio a clip e fissandoli eventualmente con le viti opzionali.



## ➤ Regolazione dei circuiti dell'impianto

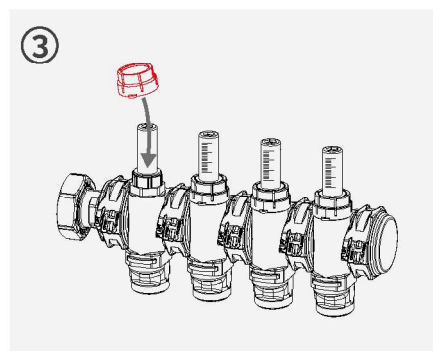
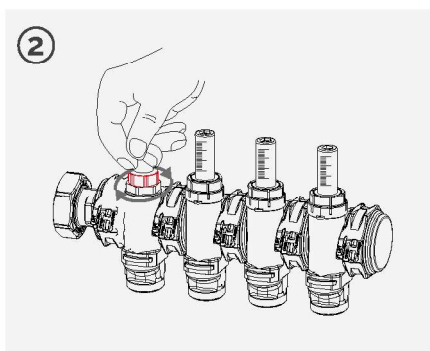
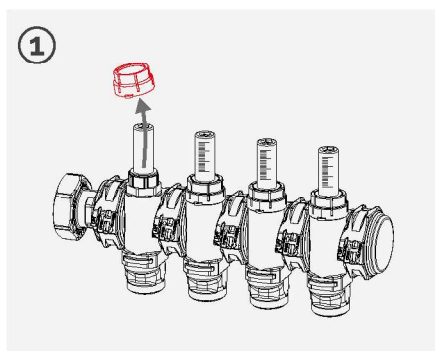
### Collettore di mandata

I misuratori di portata presenti sui moduli di mandata in fase di normale funzionamento devono trovarsi in posizione di completa apertura. Qualora si voglia intercettare il flusso di un singolo circuito è possibile chiudere completamente il misuratore di portata corrispondente. Per aprire o chiudere il misuratore di portata procedere come segue:

- 1) rimuovere il cappuccio rosso di protezione;
- 2) ruotare manualmente la ghiera nera alla base del misuratore di portata in senso orario per chiudere il circuito oppure in senso antiorario per aprire il circuito:
  - in caso di completa chiusura il flusso è completamente intercettato;
  - in caso di completa apertura il valore di portata impostato sul vitone di bilanciamento dinamico (collettore di ritorno) e circolante all'interno dell'anello è leggibile tramite la scala graduata del misuratore di portata;
- 3) a regolazione ultimata riposizionare il cappuccio rosso protettivo.

**⚠ AVVERTENZA.** Per garantire il corretto funzionamento dell'impianto è importante che il misuratore di portata sia completamente aperto o eventualmente completamente chiuso qualora si voglia intercettare il circuito. Non posizionare il misuratore di portata in posizioni intermedie.

**🔧 NOTA.** Il misuratore di portata è provvisto di un indicatore di flusso da posizionare in corrispondenza della portata impostata per il relativo circuito idraulico.



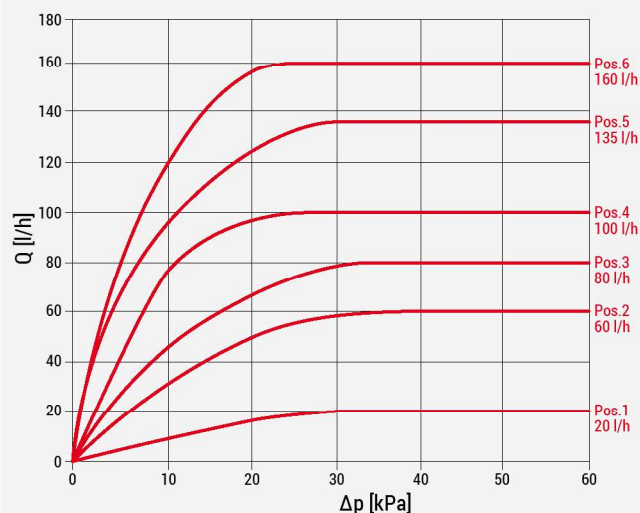
## Collettore di ritorno: preregolazione della portata

La preregolazione della portata dei singoli circuiti sugli stacchi di ritorno può essere effettuata utilizzando la chiave di regolazione R73PY010 (compresa nella confezione) tra le posizioni 1 e 6, indicate sulla cartuccia del vitone.

Per effettuare la preregolazione della portata dei singoli circuiti procedere come segue:

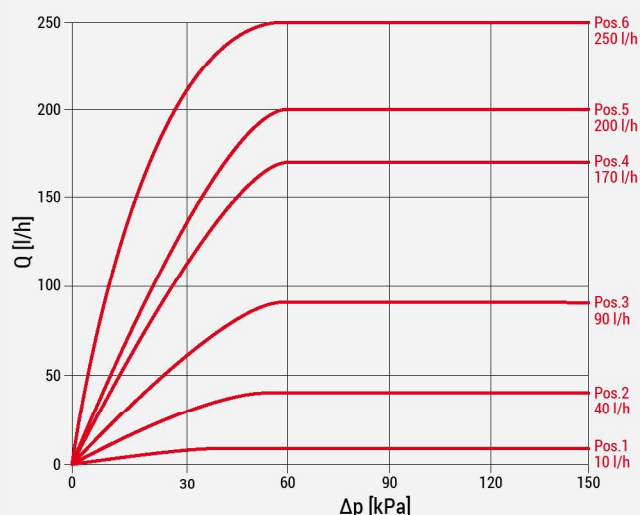
- 1) determinare dal diagramma o dalla tabella di preregolazione della portata, la posizione della cartuccia che corrisponde alla portata desiderata;
- 2) rimuovere il volantino manuale dal vitone e posizionare la chiave di regolazione sulla cartuccia;
- 3) ruotare la chiave di regolazione fino a quando la posizione desiderata risulti indicata nella feritoia della chiave;
- 4) rimuovere la chiave di regolazione e riposizionare il volantino manuale o l'eventuale testa elettrotermica.

### 1 Versione Low Flow



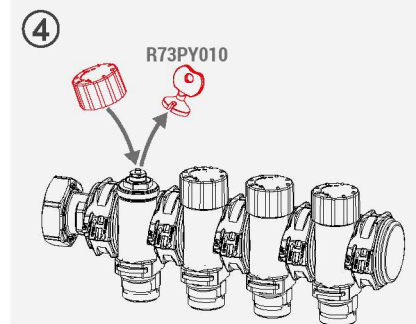
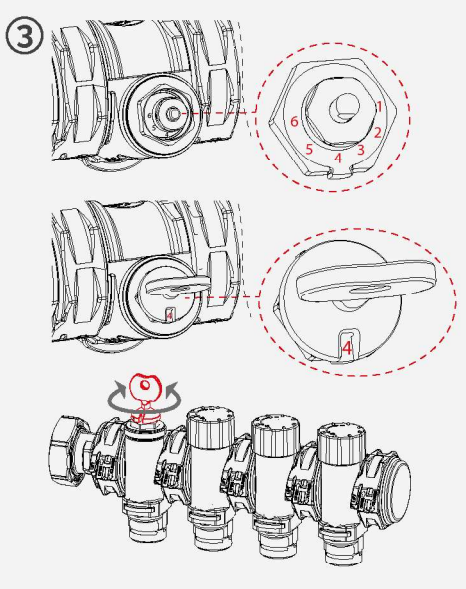
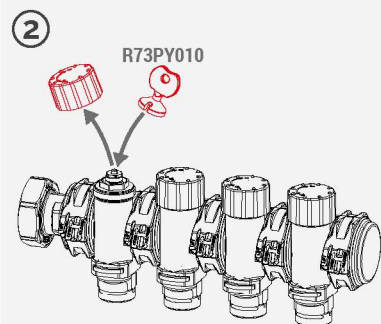
Posizione di regolazione	1	2	3	4 (pos. di fabbrica)	5	6
Portata [l/h]	20	60	80	100	135	160
Δp min [kPa]	20	20	20	20	20	20
Δp max [kPa]	60					

### 1 Versione High Flow



Posizione di regolazione	1	2	3	4 (pos. di fabbrica)	5	6
Portata [l/h]	10	40	90	170	200	250
Δp min [kPa]	40	40	40	40	40	30
Δp max [kPa]	150					

NOTA. Δp min = Δp corrispondente ad un valore ≥ 80 % della portata preimpostata.





### Collettore di ritorno: installazione teste elettrotermiche

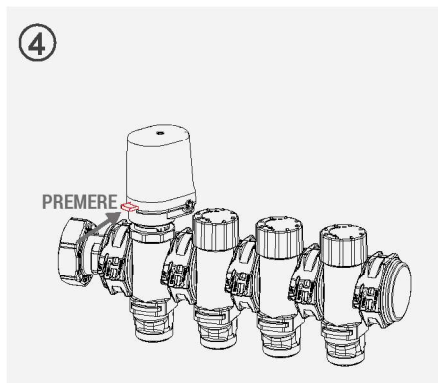
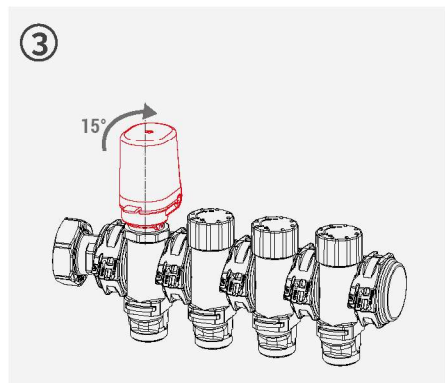
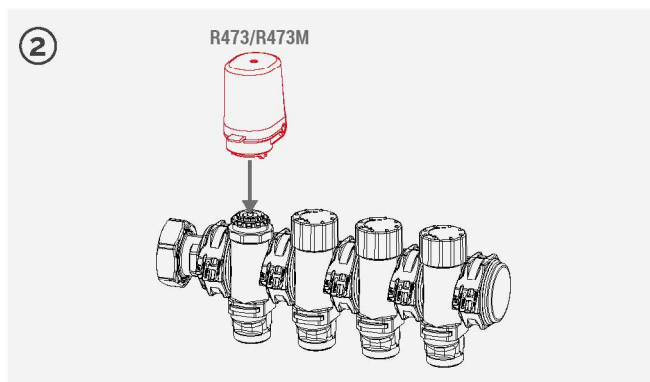
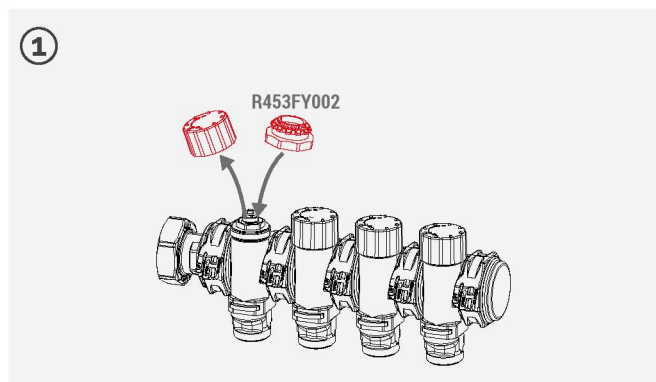
Installando le teste elettrotermiche normalmente chiuse (R473, R473M) sugli stacchi del collettore di ritorno, in combinazione ai termostati ambiente, si ottiene un mantenimento della temperatura ambiente ai valori impostati sui termostati.

Le teste elettrotermiche vanno installate dopo aver effettuato la preregolazione della portata sul vitone di bilanciamento dinamico; per installarle procedere come segue:

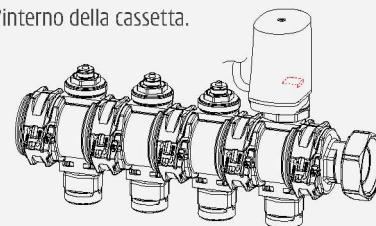
- 1) rimuovere il volantino manuale ed avvitare la ghiera R453FY002 con attacco M30 x 1,5 mm (compresa nella confezione);
- 2) montare la testa elettrotermica sulla ghiera esercitando una pressione sufficiente all'incastro;
- 3) ruotare in senso orario la testa elettrotermica di circa 15° sino ad udire lo scatto di aggancio (coppia max. 5 Nm).

Per sganciare la testa ruotarla di 15° in senso antiorario;

- 4) premere verso l'interno il bottone rosso di blocco (A) e collegare elettricamente la testa rispettando scrupolosamente lo schema presente sulle istruzioni della stessa.



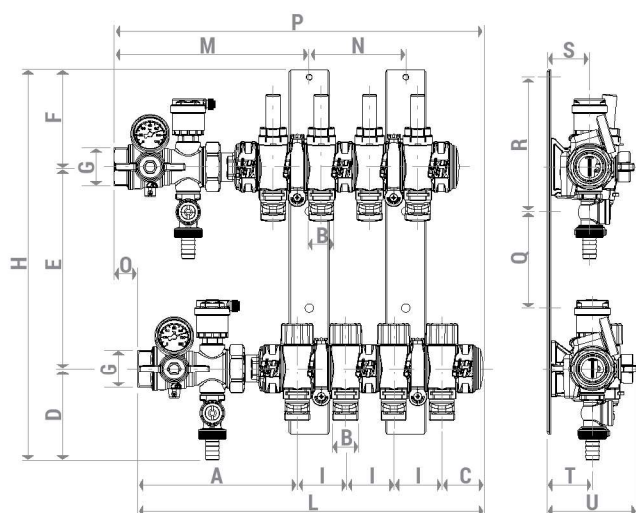
**⚠ AVVERTENZA.** Per consentire un'agevole installazione nel caso di ingresso con tubazioni da destra, le teste elettrotermiche devono essere montate con il bottone rosso rivolto verso l'interno della cassetta.



© VIDEO TUTORIAL  
LAVAGGIO E RIPIEMIENTO IMPIANTO

**⚠ AVVERTENZA.** La procedura di lavaggio e riempimento impianto per i collettori con bilanciamento dinamico è diversa dai collettori "standard". Seguire scrupolosamente le istruzioni che accompagnano il prodotto per evitare danni a persone o cose.

## ➤ Dimensioni



R500Y221 (400x650x85÷130 mm)  
R500Y222 (600x650x85÷130 mm)  
R500Y223 (800x650x85÷130 mm)  
R500Y224 (1000x650x85÷130 mm)

CODICE	N° STACCHI	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]	Q [mm]	R [mm]	S [mm]	T [mm]	U [mm]	CASSETTA R500-2
R553FPDB342 R553FPDB362	2										258		-		283						R500Y221
R553FPDB343 R553FPDB363	3										308		50		333						
R553FPDB344 R553FPDB364	4										358		100		383						
R553FPDB345 R553FPDB365	5										408		150		433						R500Y222
R553FPDB346 R553FPDB366	6										458		200		483						
R553FPDB347 R553FPDB367	7	165	3/4"E	43	95	209	101	G1"	405	50	508	202	250	25	533	100	140	44	47	93	
R553FPDB348 R553FPDB368	8										558		300		583						
R553FPDB349 R553FPDB369	9										608		350		633						R500Y223
R553FPDB350 R553FPDB370	10										658		400		683						
R553FPDB351 R553FPDB371	11										708		450		733						
R553FPDB352 R553FPDB372	12										758		500		783						R500Y224

## ► Testi di capitolato

### **R553FPDB Low Flow**

Collettore premontato modulare con bilanciamento dinamico della portata. Attacchi: G 1" F x 3/4" E. Composto da: un collettore di mandata in tecnopolimero, con misuratori di portata con scala 0÷2,5 L/min, con funzione di intercettazione del fluido; un collettore di ritorno in tecnopolimero, con valvole di bilanciamento dinamico della portata con membrana di colore rosso e volantino manuale, predisposte per comando elettrotermico e con raccordi eccentrici per collegamento alle tubazioni dell'impianto radiante; valvole multifunzione con rubinetto di scarico, valvola automatica di sfogo aria e valvola di intercettazione a sfera. Guarnizioni in EPDM. Supporti collettori in acciaio zincato. Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate (max. 30 %). Interasse tra gli stacchi 50 mm. Campo di temperatura 5÷60 °C. Pressione massima di esercizio: 6 bar. Campo di regolazione della portata sul singolo circuito: 20÷160 L/h. Campo di pressione differenziale di funzionamento: 20÷60 kPa.

### **R553FPDB High Flow**

Collettore premontato modulare con bilanciamento dinamico della portata. Attacchi: G 1" F x 3/4" E. Composto da: un collettore di mandata in tecnopolimero, con misuratori di portata con doppia scala 0÷5 L/min e 0÷1,5 GPM, con funzione di intercettazione del fluido; un collettore di ritorno in tecnopolimero, con valvole di bilanciamento dinamico della portata con membrana di colore nero e volantino manuale, predisposte per comando elettrotermico e con raccordi eccentrici per collegamento alle tubazioni dell'impianto radiante; valvole multifunzione con rubinetto di scarico, valvola automatica di sfogo aria e valvola di intercettazione a sfera. Guarnizioni in EPDM. Supporti collettori in acciaio zincato. Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate (max. 30 %). Interasse tra gli stacchi 50 mm. Campo di temperatura 5÷60 °C. Pressione massima di esercizio: 6 bar. Pressione differenziale massima con teste elettrotermiche montate: 1,5 bar. Campo di regolazione della portata sul singolo circuito: 10÷250 L/h. Campo di pressione differenziale di funzionamento: 30/40÷150 kPa.

⚠ **Avvertenze per la sicurezza.** L'installazione, la messa in servizio e la periodica manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale professionalmente abilitato, in accordo con i regolamenti nazionali e/o i requisiti locali. L'installatore qualificato deve adottare tutti gli accorgimenti necessari, incluso l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, per assicurare la propria incolumità e quella di terzi. L'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali Giacomini S.p.A. non può essere considerata responsabile.

♻ **Smaltimento imballo.** Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.

ℹ **Altre informazioni.** Per ulteriori informazioni consultare il sito [giacomini.com](http://giacomini.com) o contattare il servizio tecnico. Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

♻ **Smaltimento del prodotto.** Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale o ad un rivenditore che offre questo servizio.