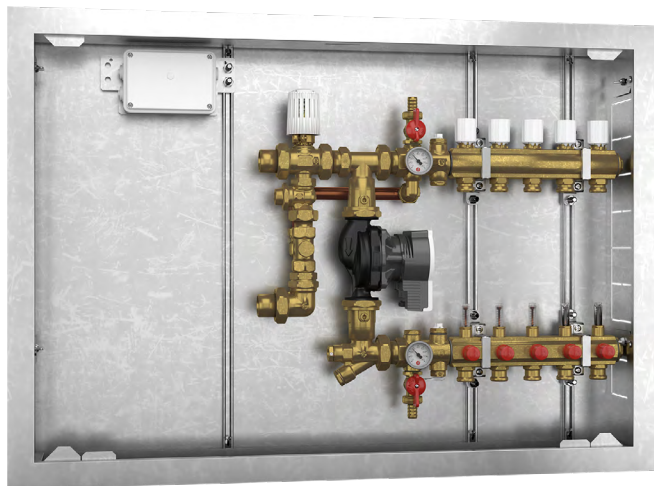


Collettore premontato con regolazione a punto fisso, per impianti di riscaldamento

Scheda tecnica/Istruzione
0477IT 05/2019
047U52848



Il collettore premontato R557R-2 viene utilizzato per la regolazione del riscaldamento in impianti misti, ovvero nel caso di installazione contemporanea di corpi scaldanti alimentati ad alta temperatura (termoarredi, scaldasalviette o radiatori) e di circuiti a pavimento radiante da alimentare con acqua opportunamente miscelata (bassa temperatura). Il gruppo è preassemblato in cassetta a profondità regolabile, con collettori di distribuzione da 4 a 12 stacchi per circuiti a bassa temperatura mentre i collettori per i circuiti ad alta temperatura sono da ordinare separatamente. Il circolatore è automodulante, conforme alla direttiva ErP 2009/125/CE, precablatto con termostato di sicurezza K373. Il controllo della temperatura è di tipo termostatico con testa R462L.

Versioni e codici

CODICE	ATTACCHI COLLETTORE x STACCHI	N° STACCHI A BASSA TEMPERATURA	CASSETTA DI CONTENIMENTO L x A x P [mm]
R557RY024	1" M x base 18	4	850 x 605 x 115÷150 (R557RY075)
R557RY025		5	
R557RY026		6	1000 x 605 x 115÷150 (R557RY076)
R557RY027		7	
R557RY028		8	1200 x 605 x 115÷150 (R557RY077)
R557RY029		9	
R557RY030		10	
R557RY031		11	
R557RY032		12	

NOTA. La profondità minima della cassetta metallica è 110 mm, tuttavia il collettore premontato necessita di almeno 115 mm. Nel caso di installazione con coibentazione la profondità minima è di 125 mm.

Codici di completamento

- **R553AY002:** kit circuiti per acqua ad alta temperatura; n. 2 stacchi di mandata e ritorno da 1" (zanche comprese)
- **R553AY002:** kit circuiti per acqua ad alta temperatura; n. 3 stacchi di mandata e ritorno da 1" F (zanche comprese)
- **GE550Y100:** kit contabilizzazione di mandata e ritorno da 1" F completo di filtro, valvola di zona e tronchetto per contatore (zanca R588RY010, contatore di energia GE552 e attuatore valvola di zona K270 da ordinare separatamente)
- **R557W:** coibentazione per collettore premontato R557R-2

Ricambi

- **R557Y061:** telaio + portello per cassetta R557RY075
- **R557Y062:** telaio + portello per cassetta R557RY076
- **R557Y063:** telaio + portello per cassetta R557RY077
- **R588RY010:** zanca singola per collettore da 1"
- **P76WY016:** circolatore 25/7; interasse 130 mm

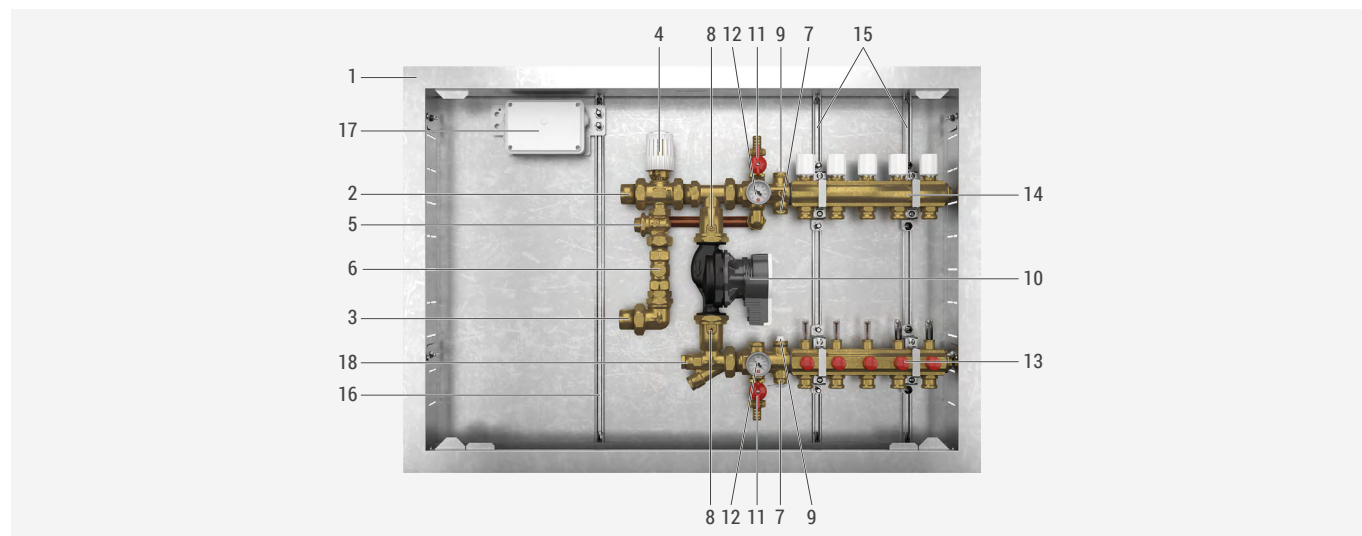
► Dati tecnici

- Campo di temperatura: 5÷110 °C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Interasse tra gli stacchi: 50 mm
- Temperatura acqua di alimentazione: 75÷80 °C
- Differenza di temperatura di esercizio: ΔT 6÷7 °C
- Temperatura di esercizio utenza a bassa temperatura: 40÷45 °C (posizione 2,5 / 3 della testa termostatica R462L)
- Campo di regolazione testa termostatica R462L: 20÷70 °C
- Circolatore automodulante 25/7, interasse 130 mm

Materiali

- Collettori e componenti principali: ottone
- Volantini collettore di ritorno: plastica
- Cassetta metallica: lamiera elettrozincata
- Tenute: EPDM

► Componenti



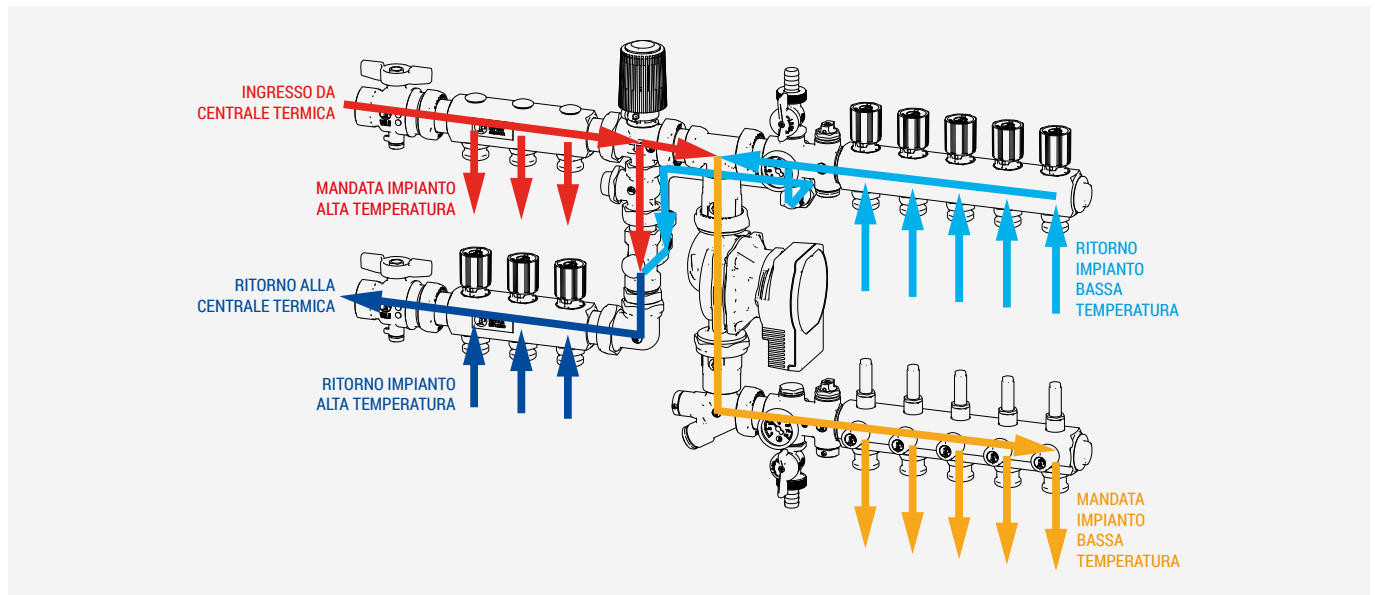
1	Cassetta metallica	10	Circolatore
2	Ingresso fluido dalla centrale termica	11	Rubinetti di carico e scarico
3	Ritorno fluido verso la centrale termica	12	Termometri ad immersione
4	Valvola a 3 vie con testa termostatica R462L	13	Collettore di mandata per impianto a bassa temperatura
5	Detentore primario	14	Collettore di ritorno per impianto a bassa temperatura
6	Detentore secondario	15	Guide per alloggiamento collettori
7	Pozzetto per sonda termostato di sicurezza	16	Guida per kit di completamento ad alta temperatura o di contabilizzazione
8	Valvole di intercettazione per circolatore	17	Termostato di sicurezza
9	Valvole di sfogo aria manuale	18	Alloggiamento sonda della testa termostatica

All'interno del gruppo R557R-2 tutti i componenti sono preassemblati:

- un collettore di mandata R553M con misuratori di portata (con scala 0,5÷5 l/min); il collettore di mandata è costituito da una barra di ottone trafilato con al proprio interno, per ogni stacco, un detentore di bilanciamento con memoria meccanica che consente l'individuazione e il mantenimento della posizione di taratura nei singoli circuiti, anche nel caso di intercettazione totale.
- un collettore di ritorno R553V; il collettore di ritorno è dotato di valvole di intercettazione micrometriche termostattizzabili che consentono l'apertura o la chiusura dei circuiti manualmente.

Il controllo automatico della temperatura nei singoli locali è possibile installando teste elettrotermiche di tipo normalmente chiuso (serie R473/R473M) o di tipo normalmente aperto (serie R478/R478M).

Il montaggio degli attuatori avviene sganciando il volantino micrometrico presente sui collettori liberando l'attacco della valvola.



Il fluido termovettore proveniente dalla centrale termica entra nel collettore (Componenti - Rif.2) e viene in parte deviata nei circuiti alimentati ad alta temperatura dell'impianto (se presente il kit R553A).

La regolazione della temperatura dell'acqua di mandata, avviene tramite la valvola a tre vie (Componenti - Rif.4) sulla quale è montata la testa termostatica R462L dotata di sonda di temperatura immersa nel pozzetto del condotto di mandata (Componenti - Rif.7).

Una parte del fluido di ritorno dall'impianto a pavimento radiante, pari alla portata in ingresso della valvola a tre vie (Componenti - Rif.4), si dirige verso il detentore (Componenti - Rif.6) e quindi al circuito primario di ritorno (Componenti - Rif.3); il resto del fluido viene aspirato dal circolatore (Componenti - Rif.10) e reimmesso in circolo, miscelato con la parte di fluido ad alta temperatura proveniente dalla valvola a tre vie (Componenti - Rif.4).

Il detentore (Componenti - Rif.5) ha lo scopo di bilanciare l'anello del circuito primario.

L'installazione del kit GE550 in combinazione con l'attuatore per la valvola di zona a due vie K270 e il contatore di energia GE552, permette di contabilizzare l'energia termica utilizzata per il riscaldamento.

► Installazione

È opportuno installare il gruppo R557R-2 in un luogo che ne permetta una facile ispezione.

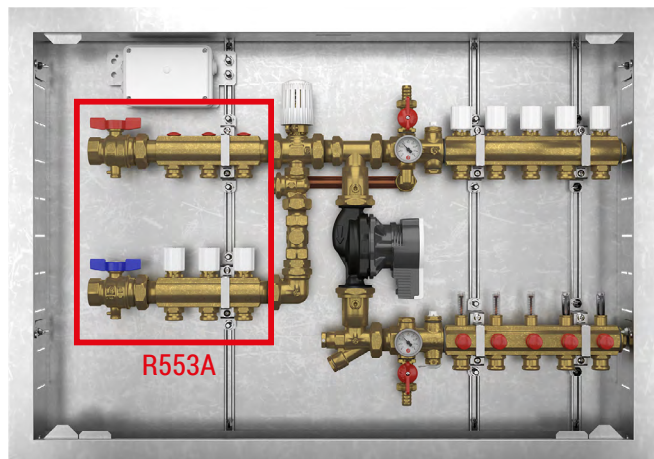
Prima di procedere alla messa in opera della cassetta occorre rimuovere il coperchio frontale e il relativo telaio di supporto, che andranno reinstallati solo ad operazioni di finitura parete (piastrellatura o imbiancatura) ultimate.

Gli attacchi predisposti per il collegamento dei circuiti dei pannelli radianti sono caratterizzati dalla connessione Giacomini base 18. Per il collegamento delle tubazioni di alimentazione dei radiatori e dei circuiti a pannello radiante vengono utilizzati adattatori di opportuna misura a seconda del materiale del tubo.

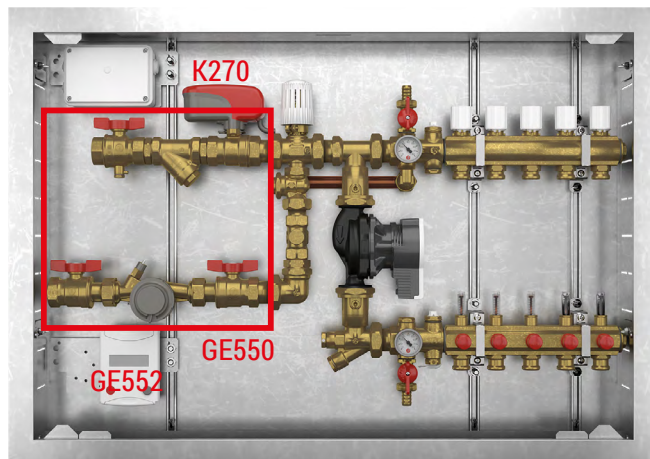
Il gruppo R557R-2 può essere installato insieme ai vari optional a seconda delle esigenze impiantistiche:

▲ **AVVERTENZA.** L'installazione deve essere effettuata da personale autorizzato e qualificato.

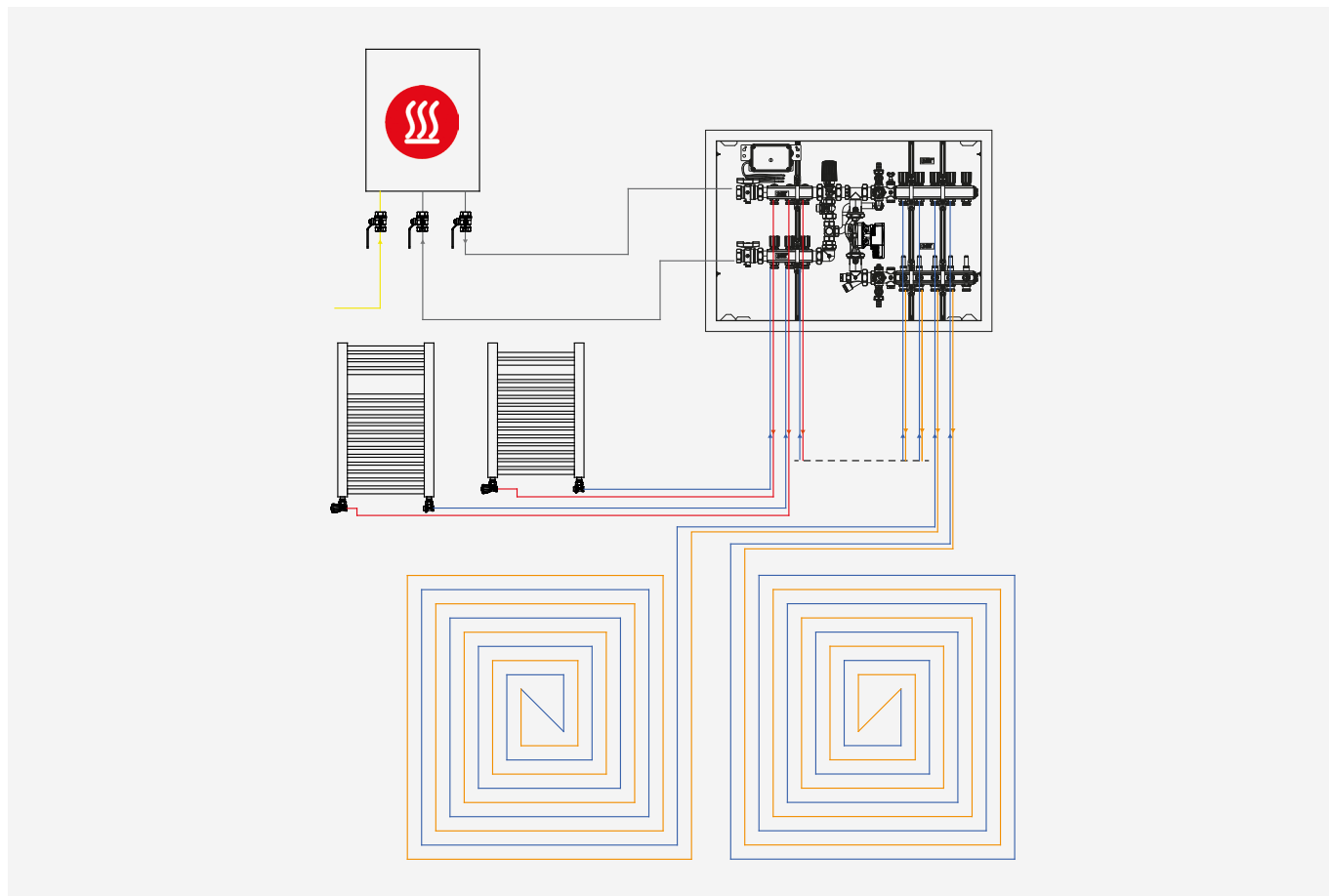
Installazione con kit circuiti acqua ad alta temperatura



Installazione con kit di contabilizzazione



Esempio di applicazione



Regolazioni

Riempimento e messa in pressione dell'impianto a pannelli radianti

Come per tutti i collettori dedicati agli impianti a pannelli radianti, prima della fase di getto del massetto a copertura delle tubazioni, si deve procedere al riempimento e alla conseguente messa in pressione dell'impianto (come previsto dalla norma UNI EN 1264-4).

Per il corretto riempimento dell'impianto si consiglia di procedere come segue:

- Chiudere le valvole di intercettazione a sfera (Componenti - Rif.8) posizionate a monte e a valle del circolatore.
- Chiudere il detentore secondario (Componenti - Rif.6) con apposita chiave a brugola da 8 mm, in modo tale da isolare il circuito secondario dal primario.
- Chiudere tutti i detentori sul collettore di mandata utilizzando la chiave R558 (brugola esagono 5 mm).
- Svitare completamente l'anello della memoria meccanica dei detentori utilizzando la parte a cacciavite della chiave R558.
- Chiudere tutte le valvole sul collettore di ritorno ruotando gli appositi volantini manuali.
- Collegare un comune tubo di gomma al rubinetto di scarico (Componenti - Rif.11) situato sul raccordo intermedio del collettore di ritorno e un altro tubo in gomma al rubinetto di carico (Componenti - Rif.11) del collettore di mandata.
- Procedere al riempimento del primo circuito aprendo i corrispettivi detentore (sul collettore di mandata) e valvola (sul collettore di ritorno).
- Quando si è certi che dal tubo adibito a scarico non esca più acqua mista ad aria, si procede alla chiusura del circuito agendo sui corrispettivi valvola e detentore e all'apertura del circuito successivo - questa operazione va eseguita sistematicamente fino all'esaurimento dei circuiti.
- A questo punto si procede all'apertura delle valvole di intercettazione (Componenti - Rif.8) collocate all'estremità superiore ed inferiore del circolatore e del detentore (Componenti - Rif.6), al fine di consentire il riempimento dei collettori e la completa fuoriuscita dell'aria dagli stessi attraverso le valvole di sfogo aria manuali (Componenti - Rif.9).
- Infine si possono riaprire tutte le mandate e i ritorni e mettere in pressione l'impianto ai valori previsti dalla norma UNI EN 1264-4, agendo ad esempio con una pompa a mano.
- Il bilanciamento dei circuiti di bassa temperatura deve essere eseguito solo all'avviamento dell'impianto, rispettando le indicazioni riportate nella documentazione di progetto.

Regolazione testa termostatica

POSIZIONE TESTA THERMOSTATICA R462L	T.C.	1	2	3	4	5	T.A.
TEMPERATURA [°C]	20	25	34	45	56	67	70

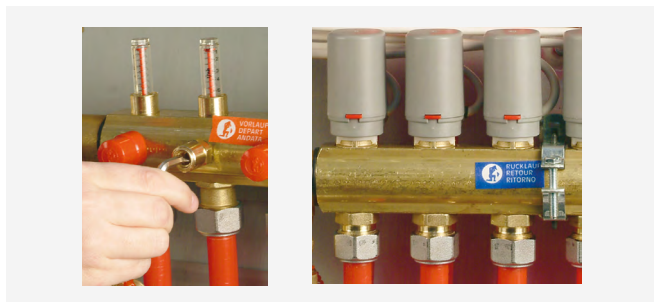
Regolazione detentore primario

APERTURA MEZZO GIRO (taratura consigliata)

Regolazione detentore secondario

TUTTO APERTO (taratura consigliata)

Regolazione collettori



Per poter effettuare la regolazione si procede all'apertura completa della memoria meccanica dei detentori utilizzando la parte a cacciavite della chiave R558; poi utilizzando la parte esagonale della stessa chiave si procede all'apertura del detentore fino al raggiungimento della portata desiderata.

Si procede successivamente alla chiusura della memoria meccanica utilizzando la parte a cacciavite della chiave R558.

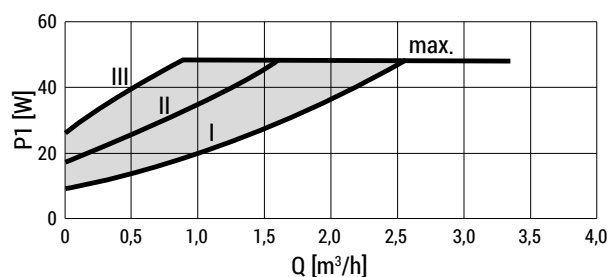
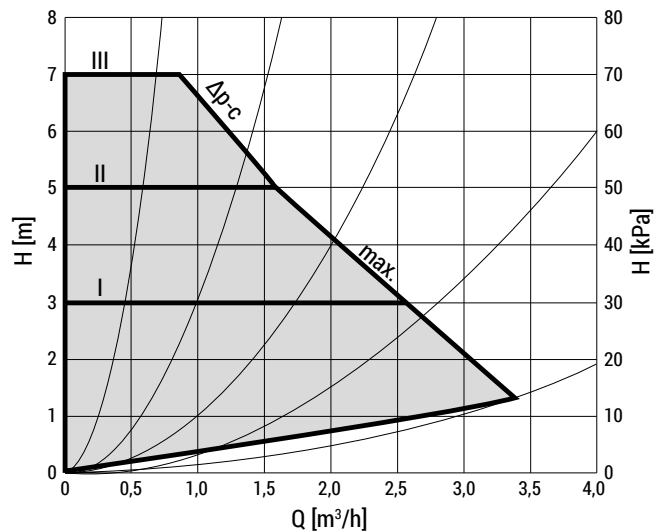
Alimentazione elettrica

Per l'alimentazione elettrica del gruppo R557R-2 è sufficiente collegare alla rete 230 V - 50 Hz, il cavo che esce dal termostato di sicurezza K373 (al quale è collegato il circolatore).

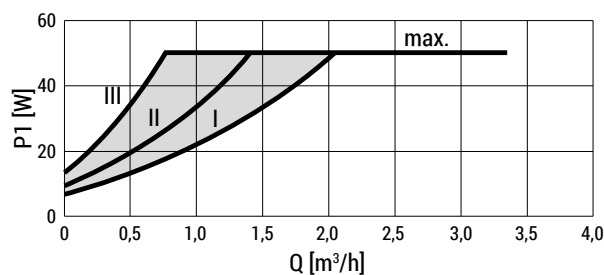
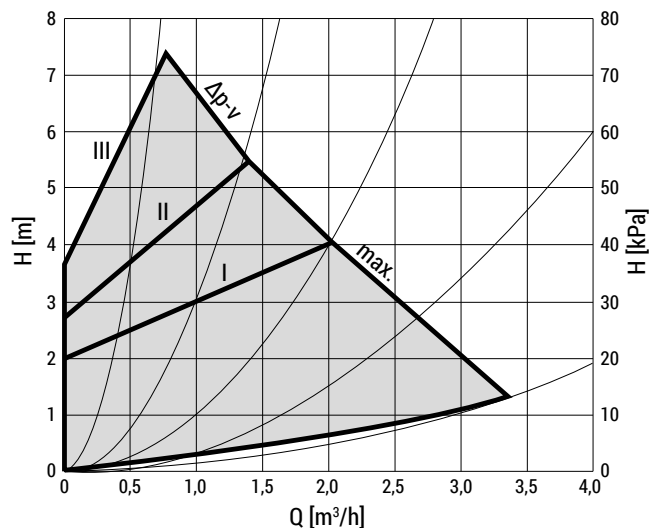
La parte elettrica interna è precablata ad eccezione delle eventuali teste elettrotermiche, da ordinare separatamente, che vanno installate solo ad operazioni di carico e bilanciamento dell'impianto idraulico ultimate.

Caratteristiche del circolatore

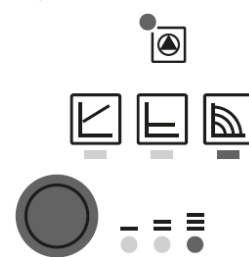
Pressione differenziale costante $\Delta p-c$ (I, II, III) [CONSIGLIATO]



Pressione differenziale variabile $\Delta p-v$ (I, II, III)



Impostare il modo di funzionameto



La selezione LED del modo di regolazione e delle curve caratteristiche corrispondenti si svolge in senso orario.

• Premere il tasto di comando brevemente (circa 1 secondo).

→ I LED mostrano di volta in volta modo di regolazione e curve caratteristiche impostati.

Sfiato aria



• Riempire e sfiatare correttamente l'impianto. Se ciò non avviene:

• Attivare la funzione di sfiato del circolatore premendo per 3 secondi il tasto di comando, quindi lasciare.

La funzione di sfiato del circolatore si avvia e dura 10 minuti.

→ Le due serie di LED superiori e inferiori lampeggiano alternativamente a distanza di 1 secondo.

→ Per interrompere, premere il tasto di comando per 3 secondi.

• Dopo lo sfiato l'indicatore LED mostra i valori impostati del circolatore.

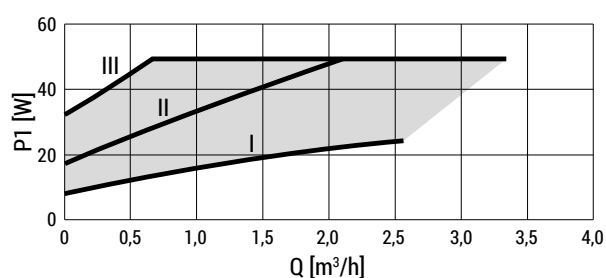
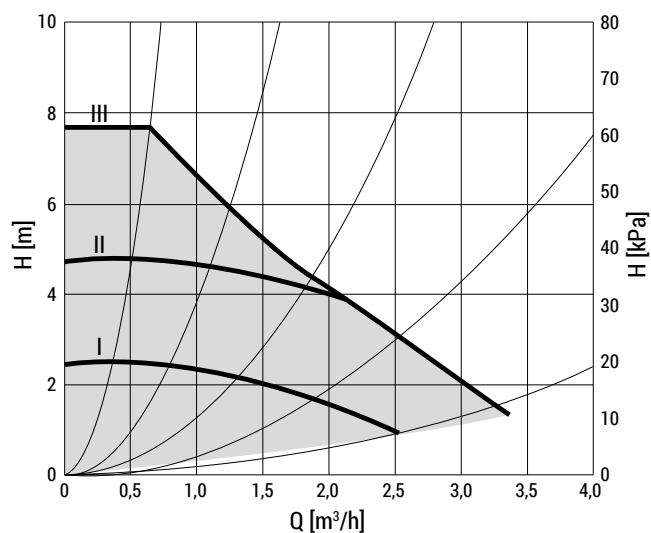
Consigliata in caso di sistemi di riscaldamento a doppia mandata con radiatori, per la riduzione dei rumori di flusso sulle valvole termostatiche.

Il circolatore dimezza la prevalenza in caso di riduzione della portata nella rete di condutture.

Si risparmia energia elettrica grazie all'adattamento della prevalenza in base alla portata necessaria e a velocità di flusso ridotte.

Tre curve caratteristiche predefinite (I, II, III) tra cui scegliere.

Numero di giri costante (I, II, III) [IMPOSTAZIONE DI FABBRICA]






Consigliata per gli impianti con resistenza stabile che richiedono una portata costante.

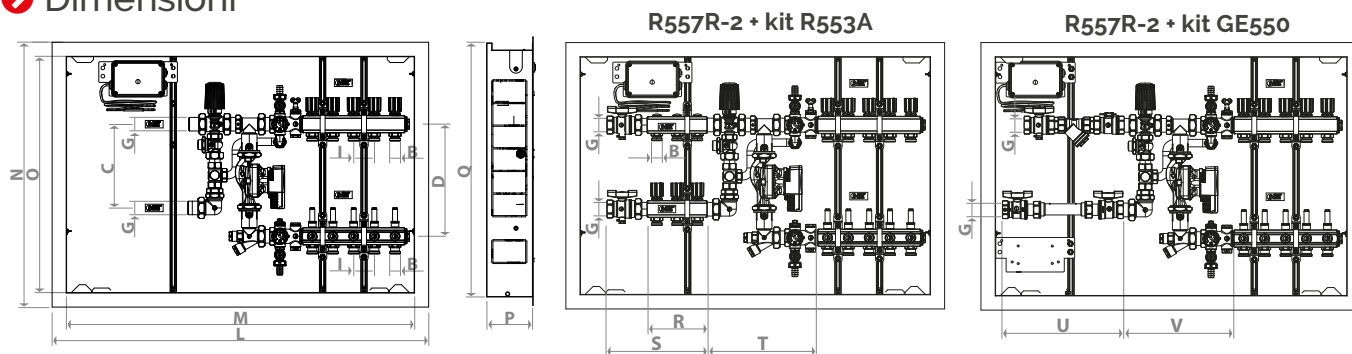
Il circolatore funziona in tre stadi corrispondenti a numeri di giri fissi preimpostati (I, II, III).

Segnalazioni di blocco

- Il LED di anomalia segnala un guasto.
- Il circolatore si ferma (a seconda del guasto), ed effettua dei tentativi ciclici di riavvio.

LED	Guasti	Cause	Rimedi
 Si illumina con luce rossa	Blocco	Rotore bloccato	Attivare il riavvio manuale o contattare il supporto tecnico
	Contatto/avvolgimento	Avvolgimento difettoso	
 Lampeggia con luce rossa	Sotto/sovratensione	Tensione di alimentazione lato alimentazione troppo bassa/alta	Controllare la tensione di rete e le condizioni d'impiego o contattare il supporto tecnico
	Temperatura eccessiva del modulo	Interno del modulo troppo caldo	
	Cortocircuito	Corrente del motore troppo alta	
 Lampeggia con luce rossa/verde	Funzionamento turbina	Il sistema idraulico del circolatore viene alimentato, ma il circolatore non ha tensione di rete	Verificare la tensione di rete, la portata/pressione dell'acqua nonché le condizioni ambientali
	Funzionamento a secco	Aria nel circolatore	
	Sovraccarico	Il motore gira con difficoltà. Il circolatore sta funzionando non conformemente alle specifiche (ad es. temperatura del modulo elevata). Il numero di giri è più basso rispetto al funzionamento normale	

Dimensioni



CODICE	N° STACCHI	G x B	C [mm]	D [mm]	I [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]	Q [mm]	R [mm]	S [mm]	T [mm]	U [mm]	V [mm]
R557RY024	4 a bassa temperat.	1" M x base 18	202	271	50	910	850	640	570	115÷150	605	-	-	-	-	-
R557RY025	5 a bassa temperat.	1" M x base 18	202	271	50	910	850	640	570	115÷150	605	-	-	-	-	-
R557RY026	6 a bassa temperat.	1" M x base 18	202	271	50	1060	1000	640	570	115÷150	605	-	-	-	-	-
R557RY027	7 a bassa temperat.	1" M x base 18	202	271	50	1060	1000	640	570	115÷150	605	-	-	-	-	-
R557RY028	8 a bassa temperat.	1" M x base 18	202	271	50	1060	1000	640	570	115÷150	605	-	-	-	-	-
R557RY029	9 a bassa temperat.	1" M x base 18	202	271	50	1260	1200	640	570	115÷150	605	-	-	-	-	-
R557RY030	10 a bassa temperat.	1" M x base 18	202	271	50	1260	1200	640	570	115÷150	605	-	-	-	-	-
R557RY031	11 a bassa temperat.	1" M x base 18	202	271	50	1260	1200	640	570	115÷150	605	-	-	-	-	-
R557RY032	12 a bassa temperat.	1" M x base 18	202	271	50	1260	1200	640	570	115÷150	605	-	-	-	-	-
R553AY002	2 ad alta temperat.	1" F x base 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98	197	262	-	-
R553AY003	3 ad alta temperat.	1" F x base 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	148	247	262	-	-
GE550Y100	-	1" F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	262

NOTA. La profondità minima della cassetta metallica è 110 mm, tuttavia il collettore premontato necessita di almeno 115 mm. Nel caso di installazione con coibentazione la profondità minima è di 125 mm.

Testi di capitolato

R557R-2

Collettore premontato per impianti di riscaldamento, in ottone, con regolazione a punto fisso. Attacchi da 1". Connessioni stacchi: base 18. Interasse tra gli stacchi 50 mm. Campo di temperatura 5-110 °C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Composto da: collettore di mandata con detentori frontali di bilanciamento e misuratori di portata scala 0,5÷5 L/min; collettore di ritorno con valvole di intercettazione con volantino manuale, predisposte per comando elettrotermico; tenute in EPDM; termostato di sicurezza precablato; rubinetti di carico e scarico; valvole manuali di sfogo aria; termometri ad immersione; circolatore automodulante conforme alla direttiva ErP 2009/125/CE; cassetta metallica da incasso in lamiera elettrozincata a profondità regolabile (850÷1200) x 605 x 115÷150 mm (LxHxP), con portello e telaio in lamiera verniciata. Miscelazione ottenuta mediante valvola a tre vie con testa termostatica con campo di regolazione 20÷70 °C. Da completare con stacchi ad alta temperatura serie R553A, per due o tre zone oppure con stacchi di contabilizzazione serie GE550, contatore di energia termica serie GE552 e attuatore valvola di zona K270.

⚠ 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 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.