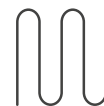


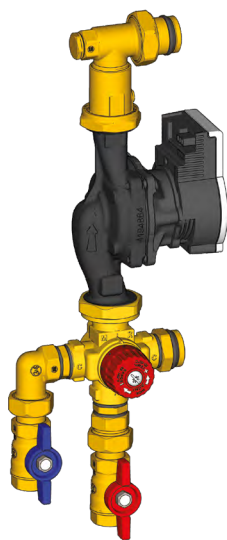
R557RY045, R553KY062÷072



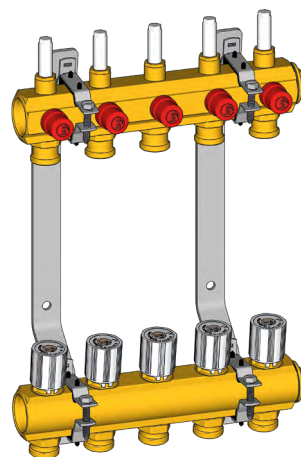
Radiant
Systems

Gruppo di regolazione termostatico a punto fisso e collettori *Unit with thermostatic fixed point regulation and manifolds*

Scheda tecnica
Datasheet
1050ML 05/2021



R557RY045



R553KY062÷R553KY072

Gruppo termostatico per impianti di riscaldamento (R557RY045) completo di circolatore automodulante, da completare con kit collettori (R553KY062÷072) di mandata e ritorno con detentori di regolazione per i singoli circuiti e misuratori di portata e zanche di installazione.

Thermostatic unit for heating systems (R557RY045) equipped with self-modulating circulator, to be completed with manifolds kit (R553KY062÷072) delivery + return, equipped with lockshield valves for the single circuits, flow meters and brackets for installation.

► Dati tecnici

Gruppo collettore, R553KY062÷R553KY072

- Fluidi di impiego: acqua, soluzioni miscelate (max. 50 %)
- Campo di temperatura collettore: 5÷110 °C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Interasse tra le uscite del collettore: 50 mm

Gruppo valvola miscelatrice termostatica, R557RY045

- Massima temperatura di esercizio: 90 °C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Range di regolazione: 30÷60 °C
- Precisione: ± 2 °C
- Condizioni di lavoro di riferimento:
T calda 70 °C T fredda 20 °C Pressione 0,7 bar
- Circolatore: Wilo Para 25/7 - interasse 180 mm

► Technical data

Manifold unit, R553KY062÷R553KY072

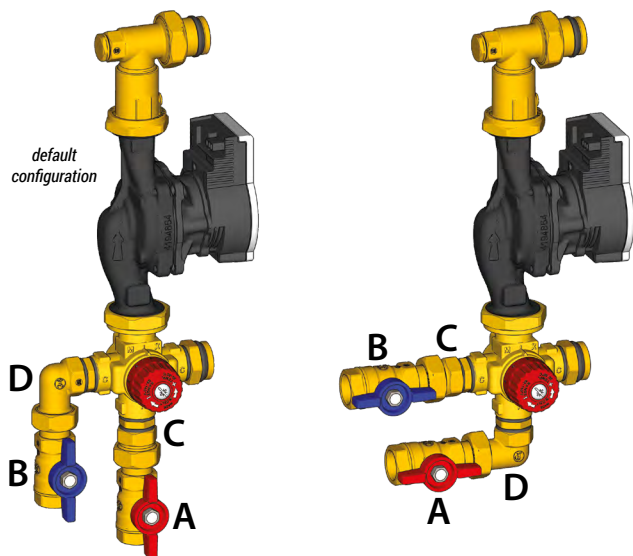
- Fluid of use: water, glycol solutions (max. 50 %)
- Manifold temperature range: 5÷110 °C
- Max. working pressure: 10 bar
- Manifold outputs centre distance: 50 mm

Thermostatic mixing valve unit, R557RY045

- Max. working temperature: 90 °C
- Max. working pressure: 10 bar
- Setting range: 30÷60 °C
- Accuracy: ± 2 °C
- Standard working conditions:
T hot 70 °C T cold 20 °C Pressure 0,7 bar
- Circulator: Wilo Para 25/7 - center distance 180 mm

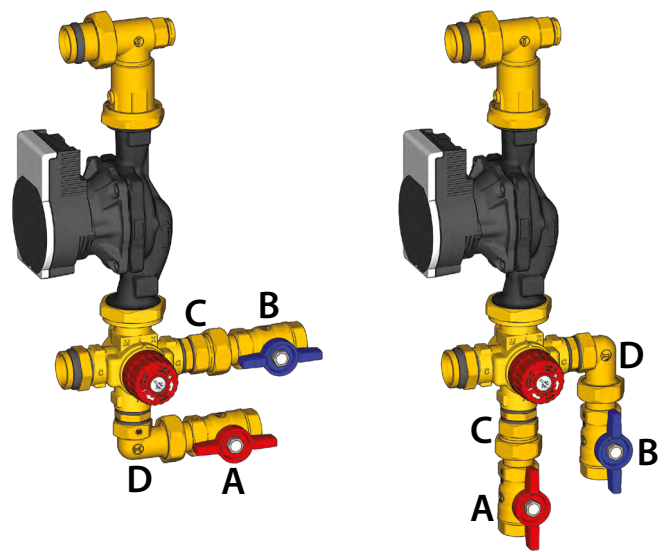
► Possibilità di installazione

▲ AVVERTENZA. Per ottenere le posizioni di installazione illustrate è necessario montare le valvole a sfera con maniglia rossa (A) e blu (B) ed ai raccordi dritto (C) e a squadra (D), nelle posizioni desiderate sfruttando il raccordo con autotenuta premontato sul gruppo termostatico.

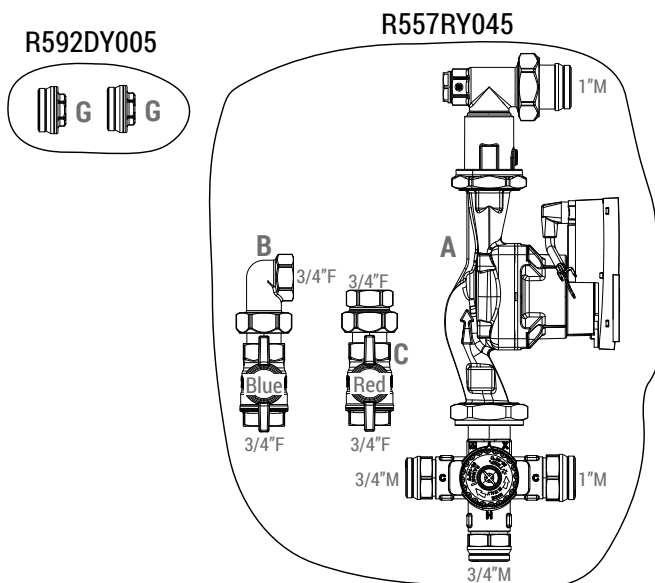


► Installation possibilities

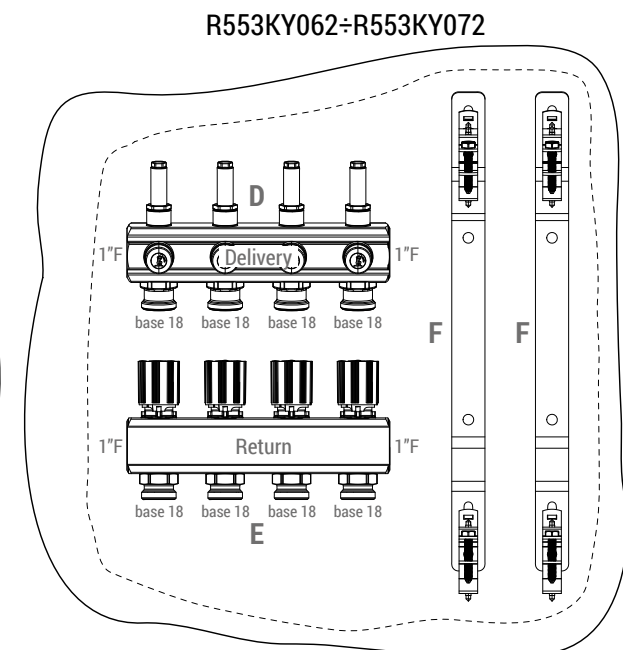
▲ WARNING. To obtain the illustrated installation positions, you have to mount the ball valves red (A) and blue (B) handle and the straight (C) and angle (D) fitting, at the desired positions, using the fitting with self-sealing pre-mounted on the thermostatic mixing valve unit.



► Componenti



► Components



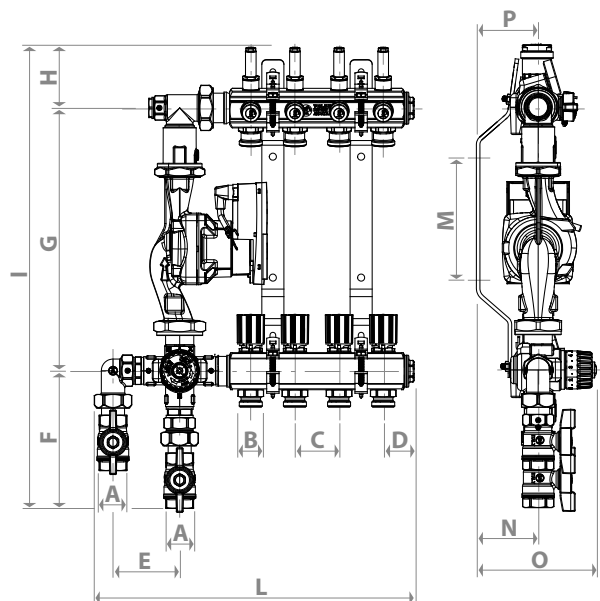
- A Gruppo termostatico con circolatore
Thermostatic group with circulator
- B Valvola a sfera maniglia blu
Ball valve with blue handle
- C Valvola a sfera maniglia rossa
Ball valve with red handle
- D Collettore di mandata
Delivery manifold

- E Collettore di ritorno
Return manifold
- F Zanca con collarini
Bracket with collars
- G Tappo (optional)
Plug (optional)

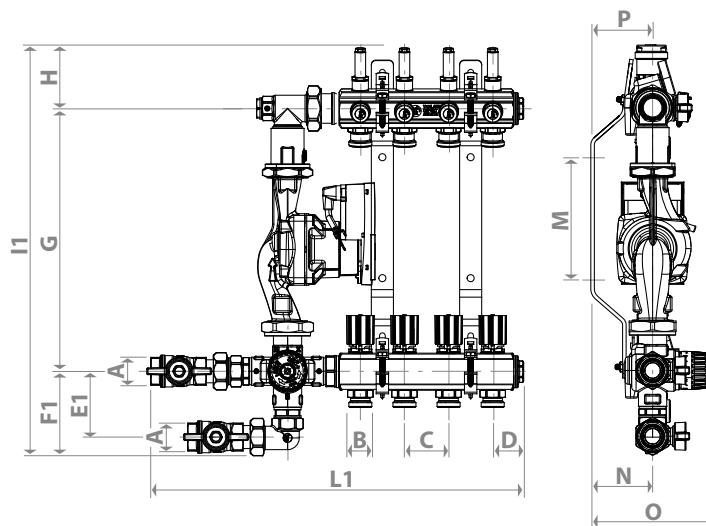
ⓘ NOTA. Opzionalmente è possibile installare i gruppi intermedi R554BY005 e R554IY005 con valvole a sfera, termometri e rubinetti di scarico.

ⓘ NOTE. Optionally it's possible to install the intermediate units R554BY005 and R554IY005 with ball valves, thermometers and drain cocks.

Dimensioni



Dimensions



Codice Product code	N° di uscite N° of outlets	A x B	C [mm]	D [mm]	E [mm]	E1 [mm]	F [mm]	F1 [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	I1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	M [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]
R557RY045 + R553KY062	2												260	318				
R557RY045 + R553KY063	3												310	368				
R557RY045 + R553KY064	4												360	418				
R557RY045 + R553KY065	5												410	468				
R557RY045 + R553KY066	6												460	518				
R557RY045 + R553KY067	7	1" x B.18	50	35	75	75	156	96	298	71	525	464	510	568	137	69	135	69
R557RY045 + R553KY068	8												560	618				
R557RY045 + R553KY069	9												610	668				
R557RY045 + R553KY070	10												660	718				
R557RY045 + R553KY071	11												710	768				
R557RY045 + R553KY072	12												760	818				

Regolazione miscelatrice termostatica

Installazione

L'impianto nel quale si intende impiegare la valvola miscelatrice termostatica deve essere spurgato e pulito prima dell'installazione. Per garantire miglior continuità del servizio, si consiglia inoltre di installare filtri adeguati all'ingresso della rete.

L'eventuale mancata rimozione di eventuali residui all'interno dell'impianto potrebbe influenzare le prestazioni e la garanzia del produttore sul prodotto.

Nel caso in cui la valvola venga utilizzata in aree con acque molto aggressive o dure, si consiglia di installare apparecchi per il trattamento delle acque prima dell'ingresso nella valvola.

La valvola miscelatrice termostatica può essere installata in qualsiasi posizione, sia verticale che orizzontale.

E' importante che l'accesso alla valvola sia libero per eventuali manutenzioni. Le lettere stampigliate sul corpo valvola indicano la direzione e la tipologia del flusso.

- H (HOT): ingresso fluido caldo
- C (COLD): ingresso fluido freddo o del ritorno (o uscita del ritorno verso la caldaia)
- MIX: uscita fluido miscelato

Messa in servizio e regolazione temperatura

Per la regolare messa in servizio della valvola seguire le istruzioni riportate di seguito:

- Assicurarsi che l'impianto sia pulito, effettuando un lavaggio delle tubazioni.
- La regolazione della temperatura dell'acqua miscelata deve essere eseguita con un termometro calibrato.

Per effettuare la regolazione della temperatura da ottenere sull'uscita MIX procedere come segue:

- collegare termometro calibrato all'uscita MIX
- allentare la vite sulla maniglia (vedere immagine sotto)
- ruotare la manopola della valvola fino al raggiungimento della temperatura desiderata (facendo riferimento alla tabella di regolazione temperatura)
- bloccare nuovamente la vite

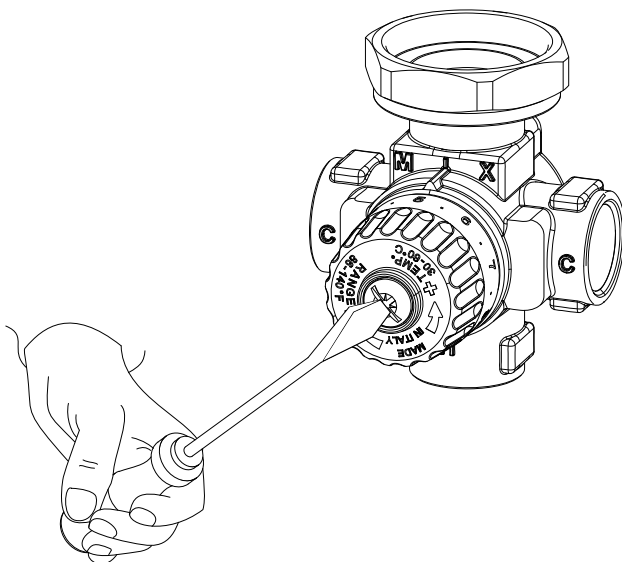
NOTA: la valvola è prearata alla temperatura di 45°C.

ATTENZIONE: in fase di regolazione, attendere che il termometro di lettura si stabilizzi prima di effettuare una successiva manovra.

Manutenzione

La manutenzione dell'impianto e la verifica del corretto funzionamento del miscelatore deve essere effettuata almeno ogni 12 mesi o più frequentemente in caso di necessità.

Se la temperatura dell'acqua miscelata è cambiata significativamente rispetto alle prove precedenti, si raccomanda di verificare le condizioni dell'impianto come indicato nelle sezioni Installazione e Messa in servizio.



Thermostatic mixing valve regulation

Installation

The system where the thermostatic mixing valve will be used must be purged and cleaned before installation.

For optimal service continuity, we also recommend installing filters suitable for the water network inlet.

Failure to remove possible debris from inside the system may affect the performance and void the manufacturer's warranty.

When using the valve in areas with very aggressive or hard water, we recommend installing water treatment devices before the valve inlet.

The thermostatic mixing valve may be installed in any position, both vertically and horizontally.

The valve installation site must be unobstructed to enable maintenance interventions.

The letters printed on the valve body show the flow direction and type.

- H (HOT): hot fluid inlet
- C (COLD): cold or return fluid inlet (or outlet of boiler return)
- MIX: mixed fluid outlet

Commissioning and temperature control

To control the valve commissioning follow the instructions given below:

- Make sure the system is cleaned by flushing the pipes.
- Temperature control of the mixed water must be performed with a calibrated thermometer.

To set the temperature for the MIX outlet, follow the steps below:

- connect the calibrated thermometer to MIX outlet
- loosen the screw on the handle (see picture below)
- turn the valve knob till the desired temperature is reached (refer to temperature control table)
- retighten the screw

NOTE: the valve is pre-calibrated at 45 °C.

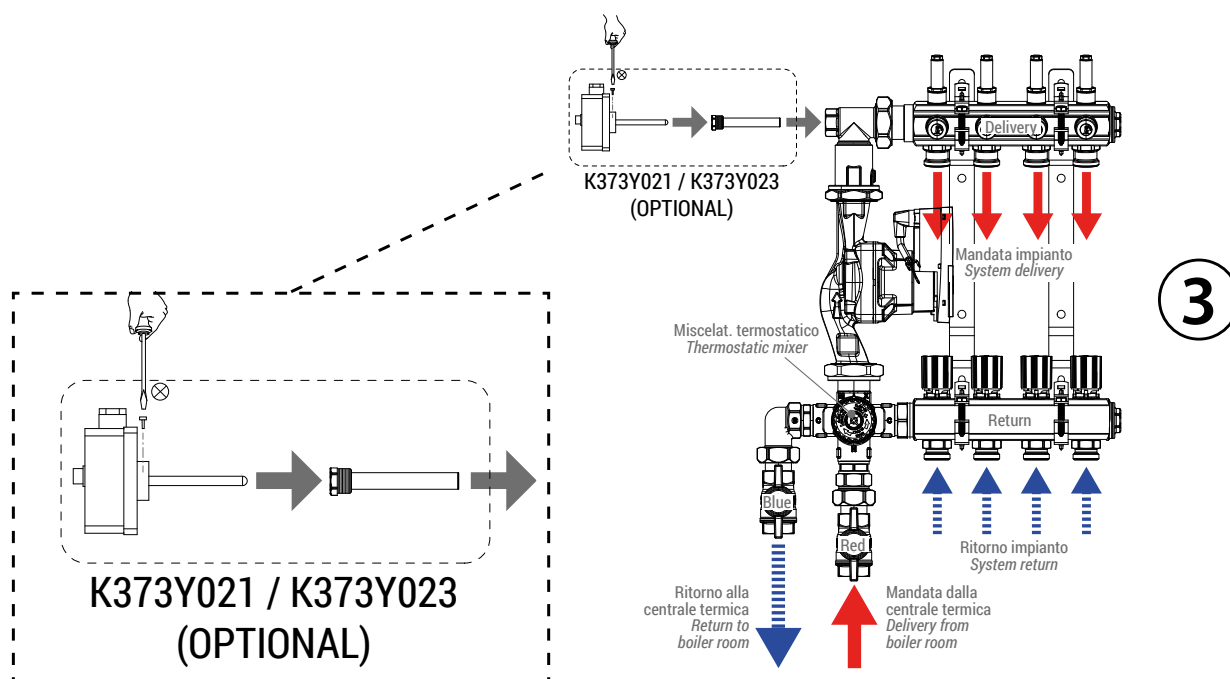
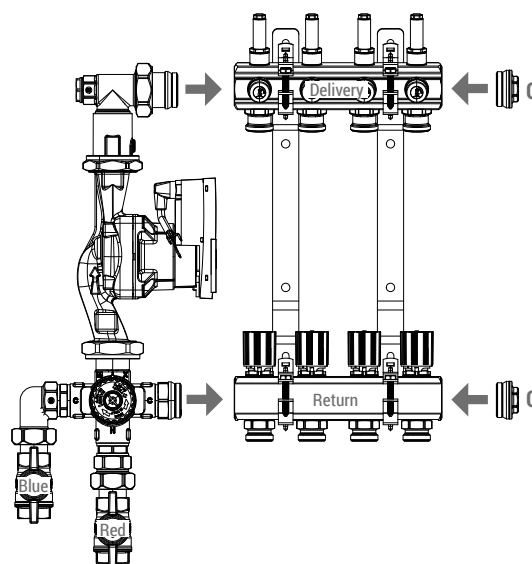
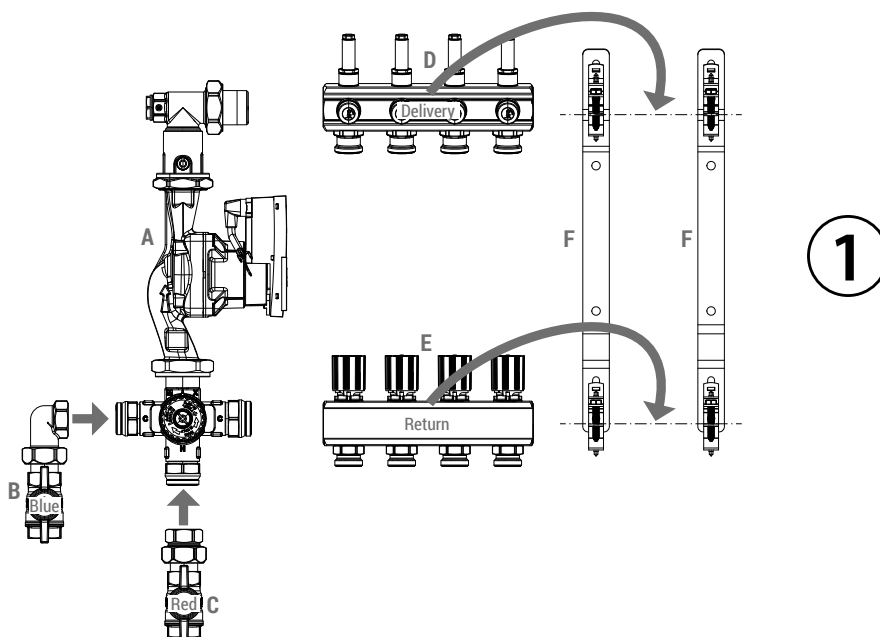
ATTENTION: when adjusting the temperature, wait for the thermometer to set, before performing the next operation.

Maintenance

System maintenance and inspection of the mixer correct operation must be performed at least every 12 months or less if required.

If the mixed water temperature significantly changes compared to previous tests, check the system conditions as described in the Installation and Commissioning sections.

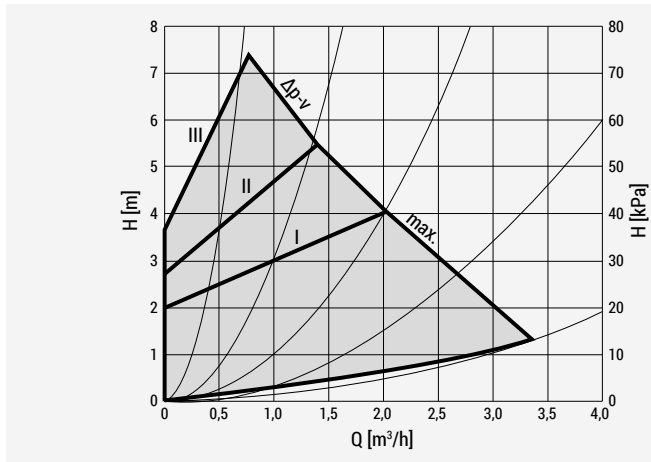
Posizione Position	Temperatura [°C] Temperature [°C]
Min.	30
1	34
2	38
3	41
4	43
5	45
6	47
7	50
8	54
Max.	60



➤ Funzionamento circolatore

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

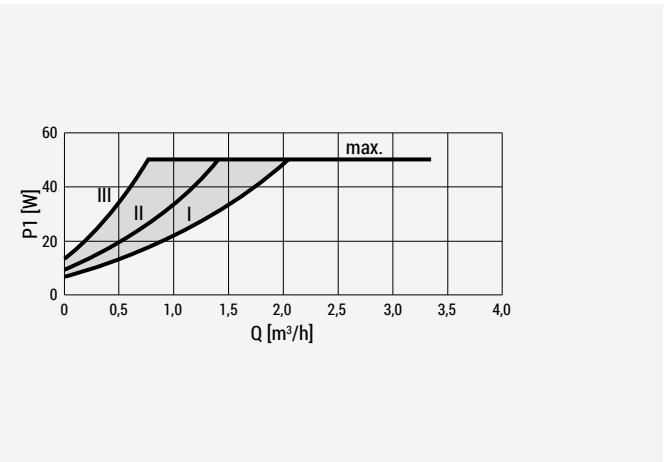
Consigliata in caso di sistemi di riscaldamento a doppia mandata con radiatori, per la riduzione dei rumori di flusso sulle valvole termostatiche. Il circolatore dimezza la prevalenza in caso di riduzione della portata nella rete di condutture. Si risparmia energia elettrica grazie all'adattamento della prevalenza in base alla portata necessaria e a velocità di flusso ridotte. Tre curve caratteristiche predefinite (I, II, III) tra cui scegliere.



➤ Circulator operation

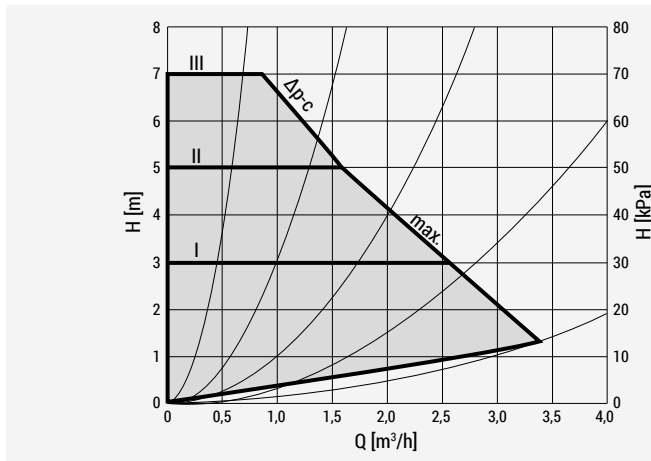
Variable differential pressure $\Delta p-v$ (I, II, III)

Recommended for two-pipe heating systems with radiators to reduce the flow noise at thermostatic valves. The pump reduces the delivery head to half in the case of decreasing volume flow in the pipe network. Electrical energy saving by adjusting the delivery head to the volume flow requirement and lower flow rates. There are three pre-defined pump curves (I, II, III) to choose from.



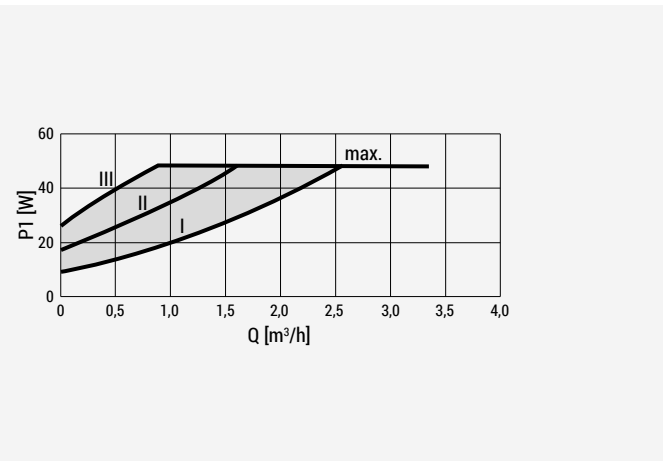
Pressione differenziale costante $\Delta p-c$ (I, II, III)

Raccomandazione in caso di pannelli radianti o tubazioni di grandi dimensioni e per tutte le applicazioni che non presentano curve caratteristiche dell'impianto variabili. (come ad es. pompe cariche bollitori) e impianti di riscaldamento a singola mandata con radiatori. La regolazione mantiene la prevalenza impostata indipendentemente dalla portata convogliata. Tre curve caratteristiche predefinite (I, II, III) tra cui scegliere.



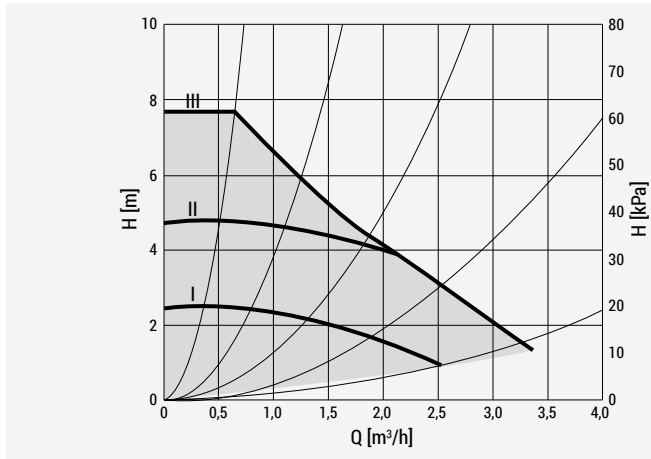
Constant differential pressure $\Delta p-c$ (I, II, III)

Recommended for underfloor heating for large-sized pipes or all applications without a variable pipe network curve (e.g. storage charge pumps), as well as single-pipe heating systems with radiators. The control keeps the set delivery head constant irrespective of the pumped volume flow. There are three pre-defined pump curves (I, II, III) to choose from.



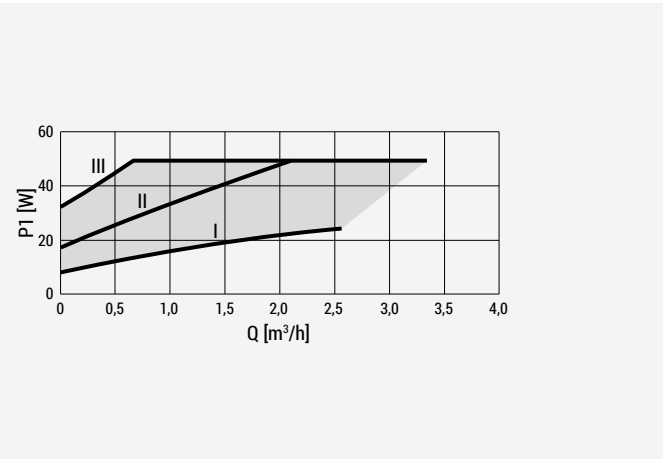
Numero di giri costante (I, II, III) [IMPOSTAZIONE DI FABBRICA]

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).



Constant speed (I, II, III) [FACTORY SETTING]

Recommended for systems with fixed system resistance requiring a constant volume flow. The pump runs in three prescribed fixed speed stages (I, II, III).



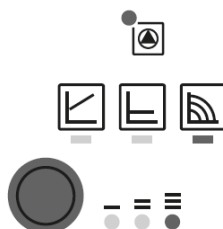
Impostare il modo di funzionameto

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.

Di seguito vengono illustrate le possibili impostazioni (ad esempio: numero di giri costante/curva caratteristica III):



Setting the control mode

The LED selection of control modes and corresponding pump curves takes place in clockwise succession.

• Press the operating button briefly (approx. 1 second).

→ LEDs display the set control mode and pump curve.

The following shows the various possible settings (for example: constant speed / characteristic curve III):

N° Pressioni pulsante N° of button pressures	Indicatore LED LED display	Modo di regolazione Control mode	Curva caratteristica Circulator curve
1		Numero di giri costante Constant speed	II
2		Numero di giri costante Constant speed	I
3		Pressione differenziale variabile $\Delta p-v$ Variable differential pressure $\Delta p-v$	III
4		Pressione differenziale variabile $\Delta p-v$ Variable differential pressure $\Delta p-v$	II
5		Pressione differenziale variabile $\Delta p-v$ Variable differential pressure $\Delta p-v$	I
6		Pressione differenziale costante $\Delta p-c$ Constant differential pressure $\Delta p-c$	III
7		Pressione differenziale costante $\Delta p-c$ Constant differential pressure $\Delta p-c$	II
8		Pressione differenziale costante $\Delta p-c$ Constant differential pressure $\Delta p-c$	I
9 (IMPOSTAZIONE DI FABBRICA) (FACTORY SETTING)		Numero di giri costante Constant speed	III

Sfiato aria

• Riempire e sfiata correttamente l'impianto.

Se ciò non avviene:

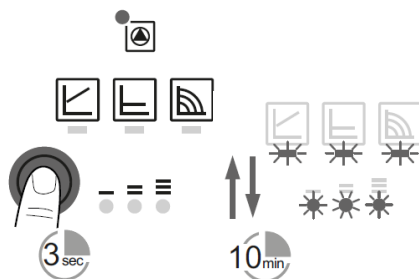
• Attivare la funzione di sfiato del circolatore premendo per 3 secondi il tasto di comando, quindi lasciare.

→ 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.



Air venting

• Fill and vent the system correctly.

If the pump does not vent automatically:

• Activate the pump venting function via the operating button: press and hold for 3 seconds, then release.

→ The pump venting function is initiated and lasts 10 minutes.

→ The top and bottom LED rows flash in turn at 1 second intervals.

• To cancel, press and hold the operating button for 3 seconds.

After venting, the LED display shows the previously set values of the pump.

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.

Fault signals

- The fault signal LED indicates a fault.
- The pump switches off (depending on the fault) and attempts a cyclical restart.

LED	Guasti Faults	Cause Causes	Rimedi Remedy
Si illumina con luce rossa <i>Lights up red</i> 	Blocco <i>Blocking</i>	Rotore bloccato <i>Rotor blocked</i>	Attivare il riavvio manuale o contattare il supporto tecnico <i>Activate manual restart or acontact customer service</i>
	Contatto/avvolgimento <i>Contacting/winding</i>	Avvolgimento difettoso <i>Winding defective</i>	
Lampeggia con luce rossa <i>Flashing red</i> 	Sotto/sovratensione <i>Under/overvoltage</i>	Tensione di alimentazione lato alimentazione troppo bassa/alta <i>Power supply too low/high on mains side</i>	Controllare la tensione di rete e le condizioni d'impiego o contattare il supporto tecnico <i>Check mains voltage and operating conditions, and request customer service</i>
	Temperatura eccessiva del modulo <i>Excessive module temperature</i>	Interno del modulo troppo caldo <i>Module interior too warm</i>	
	Cortocircuito <i>Short-circuit</i>	Corrente del motore troppo alta <i>Motor current too high</i>	
Lampeggia con luce rossa/verde <i>Flashes red/ green</i> 	Funzionamento turbina <i>Generator operation</i>	Il sistema idraulico del circolatore viene alimentato, ma il circolatore non ha tensione di rete <i>Water is flowing through the pump hydraulics, but there is no mains voltage at the pump</i>	Verificare la tensione di rete, la portata/pressione dell'acqua nonché le condizioni ambientali <i>Check the mains voltage, water quantity/pressure and the ambient conditions</i>
	Funzionamento a secco <i>Dry run</i>	Aria nel circolatore <i>Air in the pump</i>	
	Sovraccarico <i>Overload</i>	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 <i>Sluggish motor, pump is operated outside of its specifications (e.g. high module temperature). The speed is lower than during normal operation</i>	

⚠ 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.

♻ 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.

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.

⚠ Safety Warning. Installation, commissioning and periodical maintenance of the product must be carried out by qualified operators in compliance with national regulations and/or local standards. A qualified installer must take all required measures, including use of Individual Protection Devices, for his and others' safety. An improper installation may damage people, animals or objects towards which Giacomini S.p.A. may not be held liable.

♻ Package Disposal. Carton boxes: paper recycling. Plastic bags and bubble wrap: plastic recycling.

♻ Product Disposal. Do not dispose of product as municipal waste at the end of its life cycle. Dispose of product at a special recycling platform managed by local authorities or at retailers providing this type of service.

ℹ Additional information. For more information, go to giacomini.com or contact our technical assistance service. This document provides only general indications. Giacomini S.p.A. may change at any time, without notice and for technical or commercial reasons, the items included herewith. The information included in this technical sheet do not exempt the user from strictly complying with the rules and good practice standards in force.