ISTRUZIONI - INSTRUCTIONS

Pag. 2: R586RY101 - R586RY111

Pag. 10: R586RY102 - R586RY112

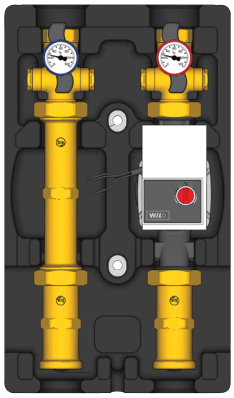
Pag. 20: R586RY103 - R586RY113

Pag. 30: R586RY104 - R586RY114

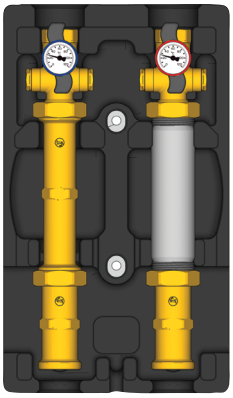
R586RY101 - R586RY111

047U57048 Aprile 2017 - *April 2017*

GRUPPO DI DISTRIBUZIONE SENZA VALVOLA MISCELATRICE
DISTRIBUTION UNIT WITHOUT MIXING VALVE



R586RY101



R586RY111

IT

Avvisi di sicurezza e avvertenze

Le presenti istruzioni sono un componente essenziale del prodotto.

Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze in quanto contengono importanti informazioni per l'istallazione, l'uso e la manutenzione in completa sicurezza.

Il produttore non sarà responsabile di eventuali danni provocati da un uso scorretto delle istruzioni o dal loro mancato rispetto.

L'istallazione, la messa in funzione, l'ispezione, la manutenzione e le riparazioni del gruppo devono essere eseguite da personale qualificato ed in conformità alle leggi locali/regionali.

Il luogo di installazione deve essere asciutto e riparato dal gelo.

Prima di qualsiasi intervento scollegare l'alimentazione di rete elettrica.

Pericolo di ustioni: prestare attenzione all'acqua calda circolante all'interno del gruppo e dell'impianto.

EN

Safety information and warnings

This instuction manual is an essential component of the product.

Read the instruction and the warnings carefully as they contain important information about a safe installation, use and maintenance.

The producer won't be responsible for damages caused by wrong usage or unrespect on the instruction given on this manual.

The installation, start up, inspection and maintenance must be performed by a qualified professional and in compliance with local/ regional laws.

The installation site must be dry and protected from frost.

Before any intervention disconnect the power supply.

Pay attention to hot water circulating within the group and the system.

Versioni e codici / ***Versions and product codes***

Codice *Product code*	Applicazione *Use*	Reversibilità mandata/ritorno *Reversibility delivery/return*	Circolatore *Circulator*	Miscelazione *Mixing*	
				Valvola miscelatrice *Mixing valve*	Attuatore (optional) *Actuator (optional)*
R586RY101	Riscaldamento/Raffrescamento *Heating/Cooling*	Si *Yes*	Wilo Yonos Para 25/6	-	
R586RY111	Riscaldamento/Raffrescamento *Heating/Cooling*	Si *Yes*	Non incluso *Not included*	-	

Componenti opzionali

- **R284Y021:** kit di by-pass differenziale
- **R252Y001:** valvola di intercettazione a sfera da 1"F x calotta 1 1/2"F, per installazione a monte del gruppo di distribuzione

Optional components

- **R284Y021:** *differential by-pass kit*
- **R252Y001:** *interception ball valve 1"F x 1 1/2"F nut, for installation upstream the distribution unit*

Circolatori compatibili

- Wilo Yonos Para - interassse 180 mm
- Grundfos serie Alpha - interassse 180 mm

Compatible circulators

- *Wilo Yonos Para - centre distance 180 mm*
- *Grundfos Alpha series - centre distance 180 mm*

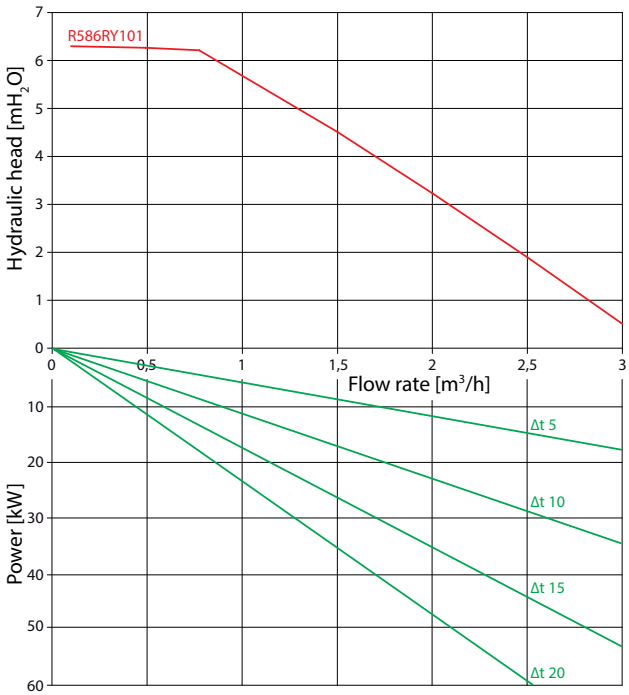
Dati tecnici

- Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate (max. 50 %)
- Campo di temperatura: 5÷100 °C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Attacchi:
  - lato impianto: 1"F ISO 228
  - lato caldaia: 1 1/2"M ISO 228
  - interasse stacchi: 125 mm
- Peso: 5,8 kg (R586RY101); 4,0 kg (R586RY111)
- Circolatore (per R586RY101) alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, potenza max. 45 W

Technical data

- *Fluids: water, glycol-based solutions (max. 50 %)*
- *Temperature range: 5÷100 °C*
- *Max. working pressure: 10 for*
- *Connections:*
  - *system side: 1"F ISO 228*
  - *boiler room side: 1 1/2"M ISO 228*
  - *outputs centre distance: 125 mm*
- *Weight: 5,8 kg (R586RY101); 4,0 kg (R586RY111)*
- *Circulator (for R586RY101) power supply 230 V - 50 Hz, max. power 45 W*

Diagramma di portata/potenza/prevalenza ***Flow rate/power/hydraulic head diagram***



Interpretazione del diagramma di portata/potenza/prevalenza

Conoscendo i dati progettuali della **Potenza** e **Δt** dell'impianto che si sta dimensionando, si traccia una linea orizzontale partendo dall'asse della Potenza fino ad intercettare il Δt richiesto **(A)**.

Dal punto di intersecazione ottenuto, si traccia una linea verticale fino ad intercettare la curva di lavoro del gruppo R586R **(B)**, in questo modo si ricava la portata di funzionamento e la prevalenza disponibile a valle del gruppo R586R **(B, C)**.

Esempio: Potenza = 20 kW

Δt = 10 °C

Seguendo le indicazioni riportate sopra si ricava un valore di portata di 1,75 m^3/h con una prevalenza utile al circolatore di 3,9 mH_2O.

Interpretation of flow rate/power/hydraulic head diagram

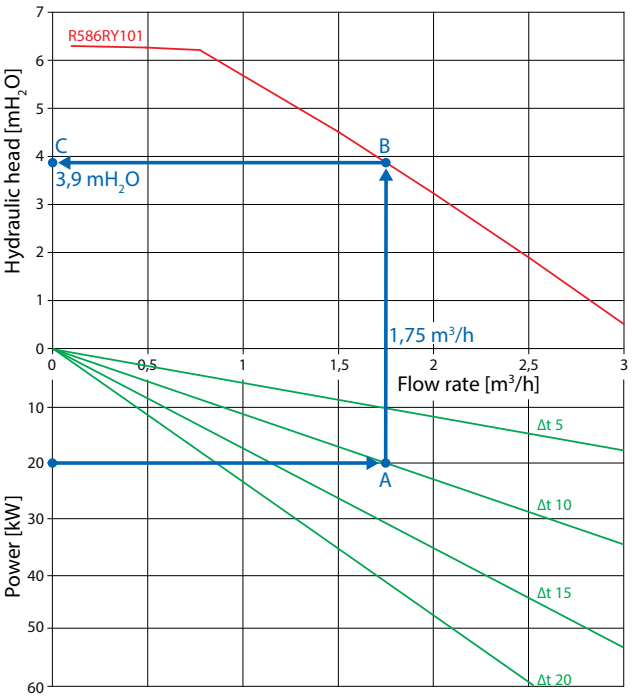
*With the system **Power** and **Δt** project data known, trace a horizontal line starting from the Power axis up to intersecting the required Δt **(A)**.*

*From the obtained intersection point, trace a vertical line up to intercepting the operational curve of the R586R unit **(B)**, this will show the operational flow rate and hydraulic head available downstream the R586R unit **(B, C)**.*

Example: Power = 20 kW

Δt = 10 °C

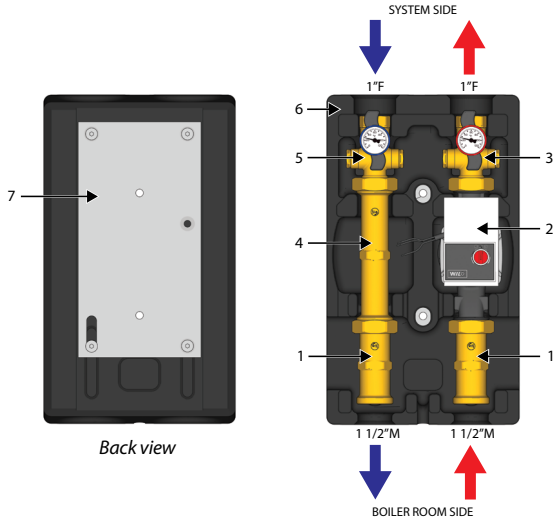
The indications given above will result in a flow rate equal to 1,75 m3/h with a useful hydraulic head at the circulator of 3,9 mH2O.



Potenza *Power*	Potenza richiesta dalla zona dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento a valle del gruppo di circolazione R586R *Power required by the heating/cooling system zone downstream of the R586R distribution unit*
Δt	Differenza di temperatura tra mandata e ritorno della zona dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento a valle del gruppo di circolazione R586R (il Δt dipende dal tipo di impianto) *Temperature difference between delivery and return of the heating/cooling system zone downstream of the R586R distribution unit (Δt depends on the type of system)*
Portata *Flow rate*	Portata di funzionamento a valle del gruppo di circolazione R586R *Operational flow rate downstream of the R586R distribution unit*
Prevalenza *Hydraulic head*	Prevalenza disponibile a valle del gruppo di circolazione R586R *Hydraulic head available downstream of the R586R distribution unit*
Curva R586R *R586R curve*	Curva di funzionamento del gruppo di circolazione R586R (circolatore Wilo Yonos Para + tutti i vari componenti) *Operational curve of the R586R distribution unit (Wilo Yonos Para circulator + all various components)*

Componenti

Components



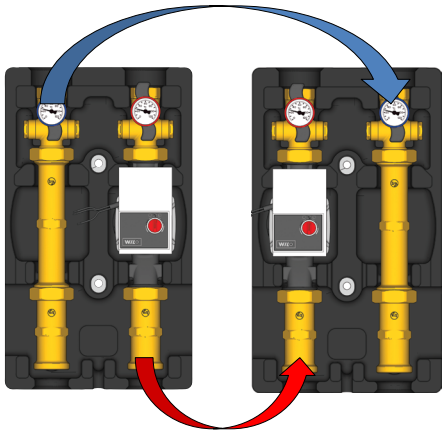
Riferimento *Reference*	R586RY101	R586RY111
1	Raccordo in ottone *Brass fitting*	
2	Circolatore *Circulator*	Tronchetto in acciaio zincato *Spacer in galvanized steel*
3	Valvola a sfera di mandata, con termometro e attacchi per kit di by-pass *Delivery ball valve with thermometer and by-pass kit connections*	
4	Tronchetto con ritegno integrato *Spacer with integrated check valve*	
5	Valvola a sfera di ritorno con termometro e attacchi per kit di by-pass *Return ball valve with thermometer and by-pass kit connections*	
6	Guscio di coibentazione *Insulation shell*	
7	Piastra per fissaggio a parete *Wall-mount plate*	

Reversibilità stacchi di mandata/ritorno

Per invertire gli stacchi di mandata e ritorno bisogna semplicemente invertire i due stacchi incastrandoli nelle sagome della coibentazione.

Delivery/return outputs reversibility

To invert the delivery and return outputs, simply invert these two and slot them into the insulation templates.

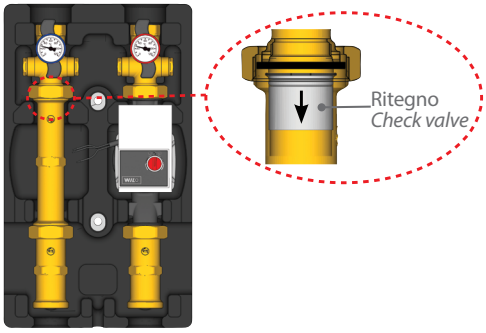


Valvola di ritegno integrata nello stacco di ritorno

I gruppi sono dotati di valvola di ritegno situata all'interno della parte superiore del tronchetto in ottone, sullo stacco di ritorno. La valvola di ritegno è eventualmente smontabile rimuovendo l'anello Seeger usato per fissarla al tronchetto.

Check valve integrated into return output

The units include a check valve inside the brass spacer top, on the return output.
The check valve can be disassembled by removing the Seeger ring used to fit it to the spacer.



Installazione

Per installare il gruppo a parete utilizzare dei tasselli ad espansione adatti al tipo di parete ed al peso della strumentazione (tasselli da acquistare separatamente).

Il gruppo può essere installato con qualsiasi orientamento.

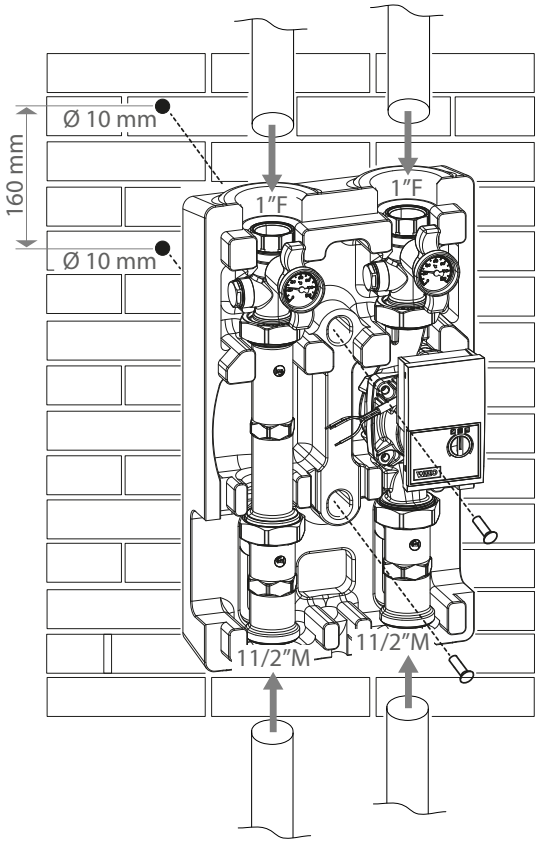
Collegare le tubazioni dell'impianto agli attacchi 1"F e 1 1/2"M del gruppo R586R, utilizzando idonei adattatori.

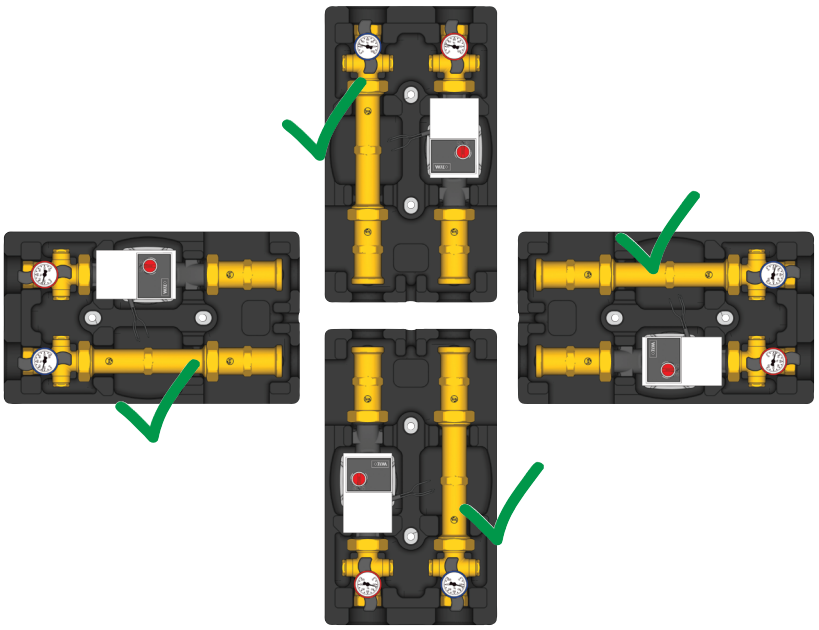
Installation

To install the unit on a wall use screw anchors suitable for the type of wall and equipment weight (anchors to purchase separately).

The unit can be installed in any orientation.

Connect the system pipes to the 1"F and 1 1/2"M connections of R586R unit, using proper adaptors.





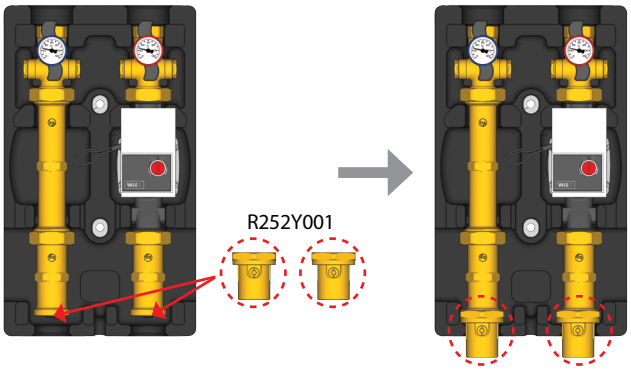
Installazione valvole di intercettazione R252Y001 (optional)

E' possibile intercettare il gruppo installando a monte dello stesso le valvole a sfera R252Y001 (1 1/2"F x 1"F). L'apertura e la chiusura delle valvole a sfera si effettua utilizzando una chiave a brugola da 5 mm.

Installation of R252Y001 interception valves (optional)

The unit can be intercepted by installing the R252Y001 (1 1/2"F x 1"F) ball valves upstream.

The ball valves can be opened and closed using a 5 mm Allen wrench.



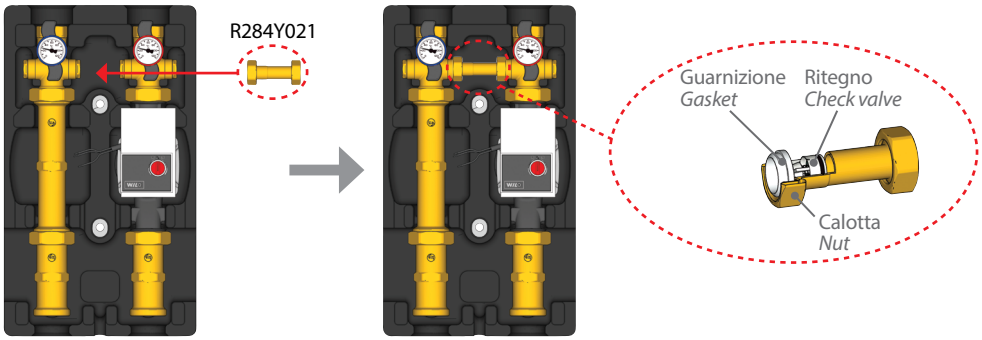
Installazione del kit di by-pass differenziale R284Y021 (optional)

Il by-pass differenziale è utilizzato a protezione del circolatore permettendo il ricircolo dell'acqua all'interno del gruppo R586R nel caso in cui l'impianto secondario sia spento o tutto chiuso. Il kit è composto da un tronchetto in ottone con valvola di ritegno integrata con taratura fissa a 5 mH_2O, due calotte da avvitare alle valvole di intercettazione e due guarnizioni in PTFE.

Installation of differential by-pass kit R284Y021 (optional)

The differential by-pass kit protects the circulator enabling water recirculation inside the R586R unit when the secondary system is off or completely closed.

The kit includes a brass spacer with integrated check valve calibrated at a fix value of 5 mH_2O, two nuts to be screwed on the interception valves and two PTFE gaskets.

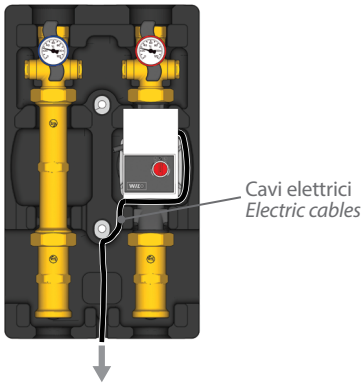


Collegamenti elettrici

Collegare il cavo Molex, incluso con il gruppo, al circolatore e successivamente all'alimentazione elettrica. I cavi del circolatore possono passare all'interno delle guide predisposte nella coibentazione come illustrato in figura.

Electrical connections

Connect the Molex cable, included with the unit, to the circulator and then to the electric power supply. The circulator cables can pass through the guides provided in the insulation as shown in the figure.



Manutenzione

In condizioni normali il gruppo non richiede alcuna manutenzione specifica.

E' comunque importante controllare periodicamente, almeno una volta all'anno, l'intero impianto. Prestare particolare attenzione a tutti i collegamenti filettati o saldati e alla potenziale sedimentazione di calcare.

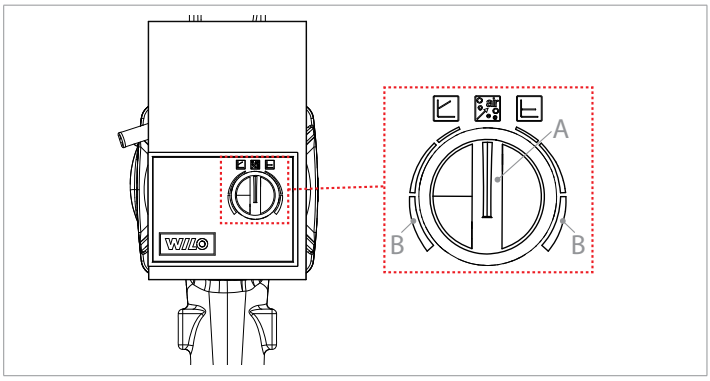
Maintenance

The circulation unit does not require any specific maintenance under normal conditions. Althoug it is important to almost annually check the entire system. Pay specially attention to all threaded or soldered connections and the potential occurrence of limestone sedimentation.

Funzionamento circolatore Wilo Yonos Para

Le funzioni del circolatore Wilo Yonos Para possono essere attivate o disattivate tramite la manopola di funzionamento **(A)**.

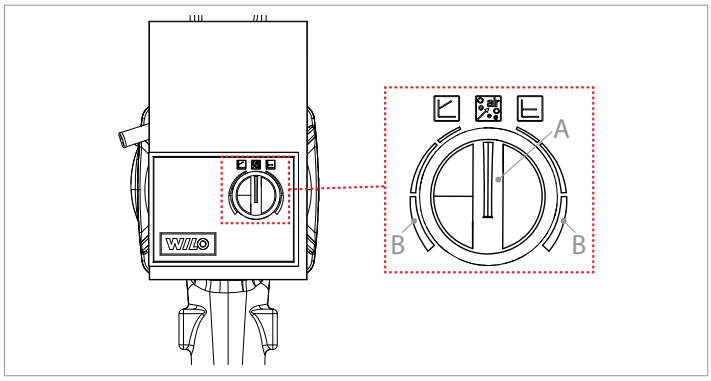
Il circolatore è provvisto di indicatore LED **(B)** che visualizza lo stato operativo.



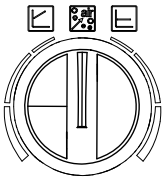
Wilo Yonos Para circulator operation

*The functions of the circulator Wilo Yonos Para can be enabled or disabled through the operating knob **(A)**.*

*Circulator is equipped with an indicator LED **(B)** that shows the operating mode.*



• FUNZIONAMENTO AUTOMATICO PER ELIMINAZIONE ARIA



Durante la fase di riempimento è possibile posizionare la manopola di funzionamento sul simbolo di sfiato aria.

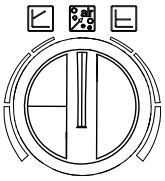
Dopo 3 secondi il circolatore inizierà ad aumentare e diminuire la velocità, per aggregare le bolle d'aria e favorirne l'eliminazione tramite la valvola di sfogo d'aria dell'impianto (non compresa con il circolatore).

Questa procedura ha una durata totale di 10 minuti ed è indicata dal LED verde che lampeggia velocemente. Si potrebbero sentire dei rumori quando la funzione di sfiato è attiva. E' possibile interrompere la procedura in qualsiasi momento ruotando la manopola di funzionamento. Al termine della procedura di sfiato il circolatore si arresta e passa automaticamente in funzionamento Δp-c max.

Non dimenticare di riportare la manopola sulla posizione di funzionamento raccomandata!

La funzione di sfiato rimuove l'aria accumulata dalla camera del rotore del circolatore. Questa funzione non provoca necessariamente lo sfiato dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento.

• *AUTOMATIC OPERATION TO VENT THE AIR*



During the filling phase it is possible to position the operating knob on the symbol of the air vent.

After 3 seconds the circulator will begin to increase and decrease speed, to aggregate the air bubbles, and facilitate the removal through the air vent valve (not supplied with circulator).

This procedure has a total duration of 10 minutes and is indicated by the green LED flashes quickly.

You may hear some noise when the vent is on. You can stop the procedure at any time by turning the operating knob. At the end of the venting procedure, the circulator stops and automatically goes into Δp-c max operation.

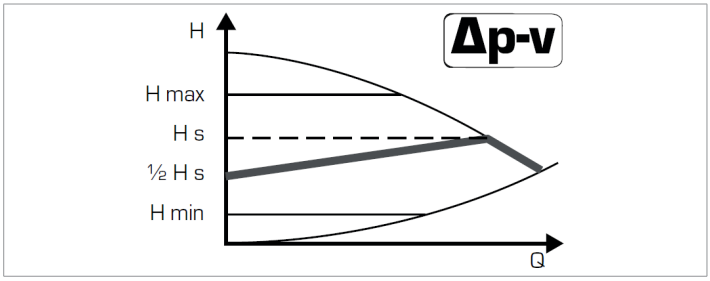
Do not forget to bring the knob on the recommended operating position!

The venting function removes accumulated air from the rotor chamber of the circulator. The venting function does not necessarily vent the heating system.

• FUNZIONAMENTO AUTOMATICO A PRESSIONE DIFFERENZIALE VARIABILE (Δp-v)

Questa modalità di funzionamento è utile soprattutto negli impianti di riscaldamento a radiatori, in quanto vengono ridotti i rumori di flusso sulle valvole termostatiche.

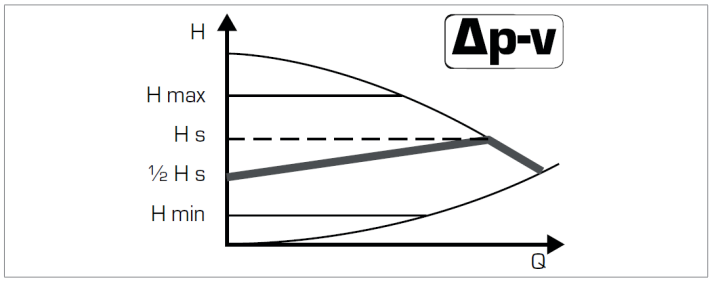
Il valore di impostazione H della pressione differenziale viene aumentato linearmente sull'intervallo di portata permesso tra $^1/_2$H e H.

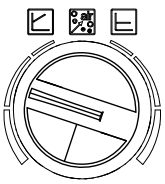


• *AUTOMATIC OPERATION WITH DIFFERENTIAL PRESSURE VARIABLE (Δp-v)*

This mode of operation is especially useful in heating systems with radiators, because the flow noise on thermostatic valves are reduced.

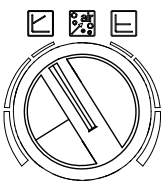
The differential pressure set-point ***H*** is increased linearly over the permitted volume flow range between ***$^1/_2$H*** and ***H***.





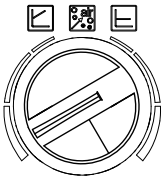
Impostazione consigliata: Δp-v nella posizione mediana.

Durante la messa in funzione dell'impianto è importante che tutte le valvole dei radiatori siano in posizione di tutto aperto e l'eventuale centralina climatica deve essere impostata per ottenera la temperatura desiderata nell'ambiente più freddo. Se alcuni ambienti tendono ad essere troppo caldi, regolare le valvole dei radiatori di questi ambienti per ottenere la temperatura desiderata.



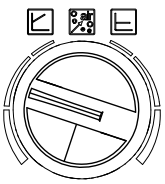
Impostazione consigliata: Δp-v nella posizione minima.

In caso di forte rumore proveniente dall'impianto a radiatori la prevalenza del circolatore potrebbe essere troppo alta e quindi è consigliato muovere la manopola di funzionamento verso la posizione minima.



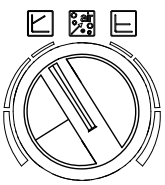
Impostazione consigliata: Δp-v nella posizione massima.

Se la temperatura ambiente diminuisce quando all'esterno fa molto freddo, è consigliato ruotare la manopola di funzionamento sulla posizione massima.



Recommended setting: Δp-v in the middle position.

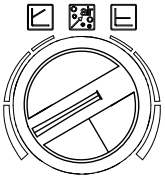
At commissioning of the system is important that all the radiators valves are fully open and the set temperature of the controller should be adjusted to achieve the desired temperature in the coldest room. If some rooms tend to be too hot, the radiator valves in those rooms afterwards might be adjusted to achieve the desired room temperature.



Recommended setting: Δp-v *in the minimum position.*

In case of strong noise from the radiators system the hydraulic head of the circulator should be too high.

It is suggested to turn the knob to the minimum position.

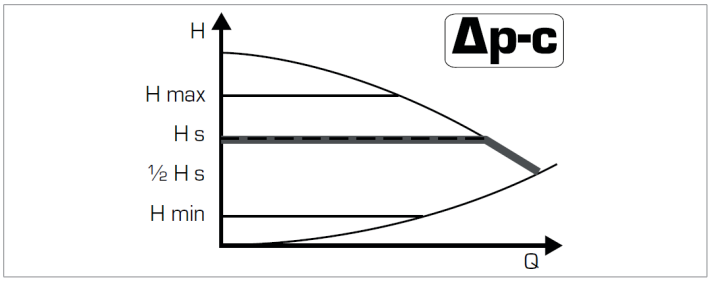


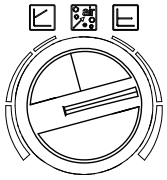
Recommended setting: Δp-v *in the maximum position.*

If the room temperature decrease when outside is very cold, it is suggested turn the knob to the maximum position.

• FUNZIONAMENTO AUTOMATICO A PRESSIONE DIFFERENZIALE COSTANTE (Δp-c)

Questo funzionamento è consigliato negli impianti radianti, nei vecchi impianti con tubi grandi e in tutte le applicazioni con curva di sistema tubi non modificabile (ad esempio circolatori per carica caldaie). Il punto impostato **H** di pressione differenziale è mantenuto costante sull'intervallo di portata permesso fino alla curva massima del circolatore.

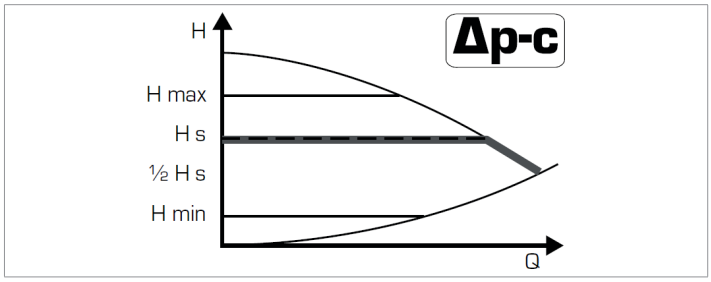


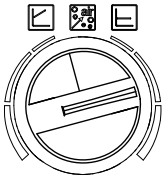


Impostazione consigliata: Δp-c nella posizione mediana.
Nel caso il circolatore fosse utilzzato in impianti radianti con termostati ambiente, per migliorare le prestazioni è consigliato posizionare la manopola di funzionamento inizialmente in posizione mediana.

• *AUTOMATIC OPERATION WITH DIFFERENTIAL PRESSURE CONSTANT (Δp-c)*

This operation mode is reccomended for radiant systems, for older heating systems with large-sized pipes as well as for all applications with no changeable pipe system curve (e.g. boiler charge circulation pumps).
*The differential pressure set-point **H** is kept constant over the permitted volume flow range at the selected differential pressure set point up to the maximum circulator curve.*

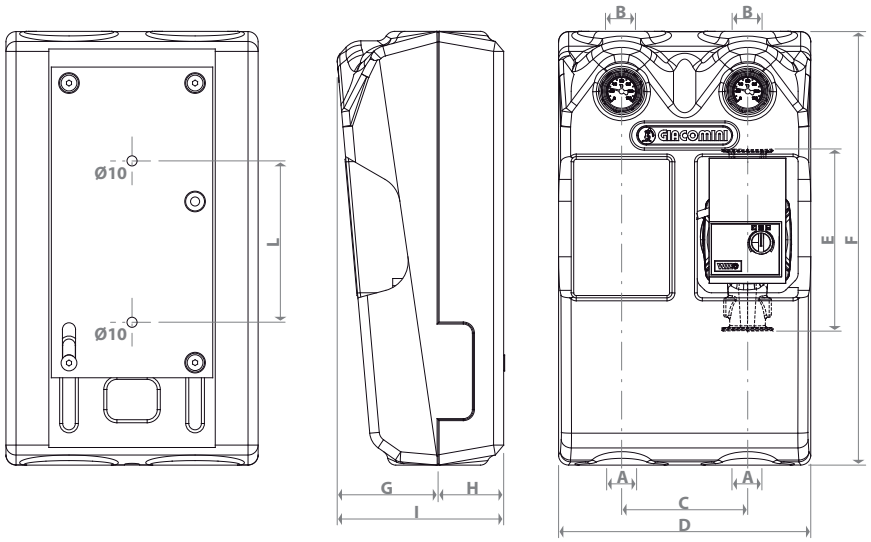




Recommended setting: Δp-c *in the middle position.*
When using applications like radiant heating with room thermostats, the performance might be improved by choosing to turn the knob to the right side (ΔP-c). Start in a middle position.

Guasti - *Faults*	Significato - *Meaning*	Diagnostica - *Diagnostic*	Causa - *Cause*	Rimedio - *Remedy*
Gruppo di distribuzione non in funzione *Distribution unit not operating*	No riscaldamento No raffrescamento *No heating* *No cooling*	Il circolatore non funziona, il LED è spento. Attuatore/centralina climatica non in funzione *Circulator not running, LED is off. Actuator/ Controller not running*	No alimentazione *No power supply*	Controllare i collegamenti elettrici *Check electrical connections*
Gruppo di distribuzione non in funzione *Distribution unit not operating*	No riscaldamento No raffrescamento *No heating* *No cooling*	Il circolatore funziona, il LED è acceso. Attuatore/ centralina climatica in funzione *Circulator running, LED is on. Actuator/ Controller running*	Le valvole di intercettazione sono chiuse *Interception valves are closed*	Aprire le valvole di intercettazione *Open interception valves*
Gruppo di distribuzione non correttamente funzionante *Distribution unit not operating properly*	Riscaldamento insufficiente Raffrescamento insufficiente *Not sufficient heating* *Not sufficient cooling*	Rumore proveniente dall'impianto. Circolatore e attuatore/centralina climatica in funzione *Noise from the system. Circulator and actuator/controller is running*	L'aria nell'impianto blocca la circolazione *Air in the system blocks the circulation*	Rimuovere l'aria dall'impianto tramite riempimento e sfiato. *Remove air from system by filling and venting.*
Gruppo di distribuzione non correttamente funzionante *Distribution unit not operating properly*	Riscaldamento insufficiente *Not sufficient heating*	Temperatura ambiente troppo bassa quando è molto freddo all'esterno *Room temperature too low when it's very cold outside*	1. Impostazione del regolatore 2. Velocità dalla pompa *1. Controller setting* *2. Circulator speed*	1. Regolare le impostazioni della centralina climatica 2. Regolare la velocità del circ. *1. Adjust controller settings* *2. Adjust circulator speed*
Differenza di pressione troppo alta *Pressure differential too high*	Prestazione energetica insufficiente *Poor energy performance*	Rumore proveniente dall'impianto. Bassa differenza di temperatura alla caldaia *Noise from the system. Low temperature difference over boiler*	Velocità del circolatore troppo alta *Circulator speed too high*	Diminuire la velocità del circolatore *Decrease the circulator speed*
LED con luce verde *LED lights green*	Circolatore in funzione *Circulator in operation*	Il circolatore funziona in base alla sua impostazione *Circulator runs according its settings*	Funzionamento normale *Normal operation*	
LED lampeggiante con luce verde rapida *LED blinks quick green*	Circolatore in modalità sfiato aria *Circulator in air venting mode*	Il circolatore funziona per 10 min. in modalità sfiato aria. In seguito deve essere selezionata la modalità desiderata *Circulator runs for 10 min. in air venting mode. Afterwards the desired mode must be selected*	Funzionamento normale *Normal operation*	
LED lampeggiante con luce rossa e verde *LED blinks red/green*	Circolatore in funzione ma ferma *Circulator in function but stopped*	Il circolatore si riavvia da solo dopo la risoluzione del guasto *Circulator restarts by itself after the fault has been dealt with*	1. Sottotensione U<160 V o Sovratensione U>253 V 2. Surriscaldamento del modulo: temperatura all'interno del motore troppo alta *1. Under voltage U<160 V or Over voltage U>253 V* *2. Module overheating: temperature inside motor is too high*	1. Controllare che la tensione sia 195 V < U < 253 V 2. Controllare la temperatura ambiente e quella dell'acqua *1. Check voltage supply 195 V < U < 253 V* *2. Check water and ambient temperature*
LED lampeggiante con luce rossa *LED blinks red*	Circolatore non in funzione *Circulator not operating*	Circolatore fermo (bloccato) *Circulator stopped (blocked)*	Il circolatore non si riavvia automaticamente a causa di un guasto permanente *Circulator does not restart by itself due to a permanent failure*	Sostituire il circolatore *Change circulator*
LED spento *LED off*	No alimentazione *No power supply*	No tensione sui componenti elettronici *No voltage on electronics*	1. Circolatore non collegato all'alimentazione 2. LED danneggiato 3. Componenti elettronici danneggiati *1. Circulator not connected to power supply* *2. LED is damaged* *3. Electronics are damaged*	1. Controllare il collegam. dei cavi 2. Controllare se il circolatore è in funzione 3. Sostituire il circolatore *1. Check cable connections* *2. Check if circulator is running* *3. Change circulator*

Dimensioni ***Dimensions***



Codice - *Code*	A x B	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]
R586RY101	1 1/2"M x 1"F	125	250	180	430	100	65	165	160
R586RY111									

Conserva le presenti istruzioni all'interno della coibentazione del gruppo di distribuzione.
Keep this instruction inside the insulation of the distribution unit.

Avvertenza per la sicurezza - *Safety Warning*
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.
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.

Smaltimento imballo - *Package Disposal*
Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.
Carton boxes: paper recycling. Plastic bags and bubble wrap: plastic recycling.

Smaltimento del prodotto - *Product Disposal*
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.
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.

Altre informazioni - *Additional information*

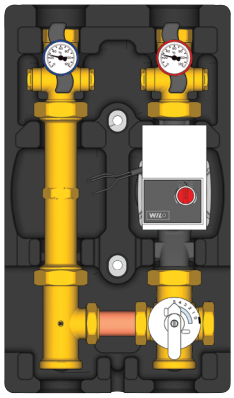
Per ulteriori informazioni consultare il sito www.giacomini.com o contattare il servizio tecnico: ☏ +39 0322 923372 🖷 +39 0322 923255 ✉ consulenza.prodotti@giacomini.com
Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, 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.
Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

For more information, go to www.giacomini.com or contact our technical assistance service: ☏ +39 0322 923372 🖷 +39 0322 923255 ✉ consulenza.prodotti@giacomini.com
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.
Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

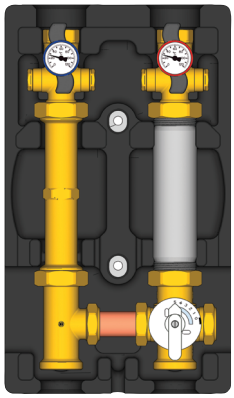
R586RY102 - R586RY112

047U57378 Aprile 2017 - *April 2017*

GRUPPO DI DISTRIBUZIONE CON VALVOLA MISCELATRICE A SFERA
DISTRIBUTION UNIT WITH BALL MIXING VALVE



R586RY102



R586RY112

IT

Avvisi di sicurezza e avvertenze

Le presenti istruzioni sono un componente essenziale del prodotto.

Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze in quanto contengono importanti informazioni per l'istallazione, l'uso e la manutenzione in completa sicurezza.

Il produttore non sarà responsabile di eventuali danni provocati da un uso scorretto delle istruzioni o dal loro mancato rispetto.

L'istallazione, la messa in funzione, l'ispezione, la manutenzione e le riparazioni del gruppo devono essere eseguite da personale qualificato ed in conformità alle leggi locali/regionali.

Il luogo di installazione deve essere asciutto e riparato dal gelo.

Prima di qualsiasi intervento scollegare l'alimentazione di rete elettrica.

Pericolo di ustioni: prestare attenzione all'acqua calda circolante all'interno del gruppo e dell'impianto.

EN

Safety information and warnings

This instuction manual is an essential component of the product.

Read the instruction and the warnings carefully as they contain important information about a safe installation, use and maintenance.

The producer won't be responsible for damages caused by wrong usage or unrespect on the instruction given on this manual.

The installation, start up, inspection and maintenance must be performed by a qualified professional and in compliance with local/ regional laws.

The installation site must be dry and protected from frost.

Before any intervention disconnect the power supply.

Pay attention to hot water circulating within the group and the system.

Versioni e codici

Versions and product codes

Codice *Product code*	Applicazione *Use*	Reversibilità mandata/ritorno *Reversibility delivery/return*	Circolatore *Circulator*	Miscelazione *Mixing*	
				Valvola miscelatrice *Mixing valve*	Attuatore (optional) *Actuator (optional)*
R586RY102	Riscaldamento/Raffrescamento *Heating/Cooling*	Si *Yes*	Wilo Yonos Para 25/6	Miscelatrice a sfera (R296) *Ball mixing valve (R296)*	K275Y002 - K275Y013
R586RY112	Riscaldamento/Raffrescamento *Heating/Cooling*	Si *Yes*	Non incluso *Not included*	Miscelatrice a sfera (R296) *Ball mixing valve (R296)*	K275Y002 - K275Y013

Componenti opzionali

- **K275Y002:** attuatore con regolatore di temperatura costante integrato
- **K275Y013:** attuatore con controllo 0...10 V comandabile tramite termoregolaz. KLIMAbus
- **R284Y021:** kit di by-pass differenziale
- **R252Y001:** valvola di intercettazione a sfera da 1"F x calotta 1 1/2"F, per installazione a monte del gruppo di distribuzione
- **Termoregolazione KLIMAbus:** componenti di termoregolazione KLIMAbus (modulo di regolazione, termostati, sonde ambiente, ecc...)

Optional components

- **K275Y002:** *actuator with integrated constant temperature regulator*
- **K275Y013:** *actuator with 0...10 V regulation controllable with KLIMAbus thermoregulation*
- **R284Y021:** *differential by-pass kit*
- **R252Y001:** *interception ball valve 1"F x 1 1/2"F nut, for installation upstream the distribution unit*
- **KLIMAbus thermoregulation:** *KLIMAbus thermoregulation components (regulation unit, thermostats, ambient probes, etc...)*

Circolatori compatibili

- Wilo Yonos Para - interassse 180 mm
- Grundfos serie Alpha - interassse 180 mm

Compatible circulators

- *Wilo Yonos Para - centre distance 180 mm*
- *Grundfos Alpha series - centre distance 180 mm*

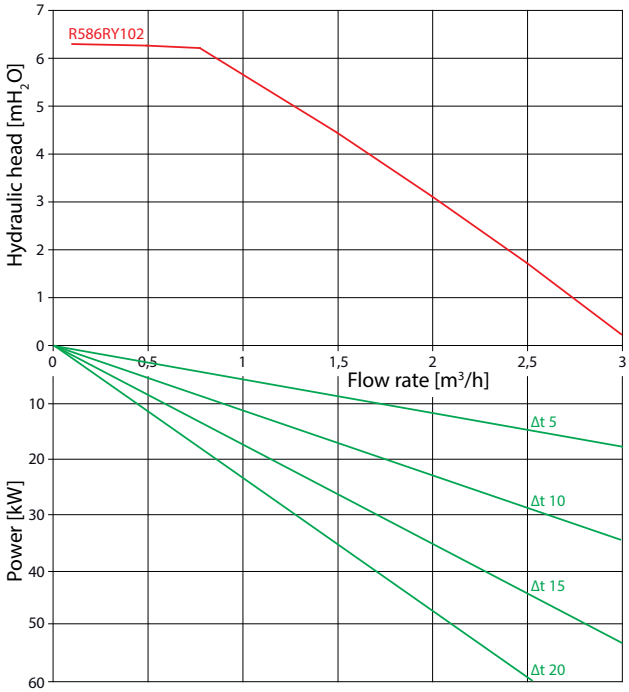
Dati tecnici

- Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate (max. 50 %)
- Campo di temperatura: 5÷100 °C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Attacchi:
  - lato impianto: 1"F ISO 228
  - lato caldaia: 1 1/2"M ISO 228
  - interasse stacchi: 125 mm
- Peso: 6,8 kg (R586RY102); 5,0 kg (R586RY112)
- Circolatore (per R586RY102) alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, potenza max. 45 W

Technical data

- *Fluids: water, glycol-based solutions (max. 50 %)*
- *Temperature range: 5÷100 °C*
- *Max. working pressure: 10 bar*
- *Connections:*
  - *system side: 1"F ISO 228*
  - *boiler room side: 1 1/2"M ISO 228*
  - *outputs centre distance: 125 mm*
- *Weight: 6,8 kg (R586RY102); 5,0 kg (R586RY112)*
- *Circulator (for R586RY102) power supply 230 V - 50 Hz, max. power 45 W*

Diagramma di portata/potenza/prevalenza ***Flow rate/power/hydraulic head diagram***



Interpretazione del diagramma di portata/potenza/prevalenza

Conoscendo i dati progettuali della **Potenza** e **Δt** dell'impianto che si sta dimensionando, si traccia una linea orizzontale partendo dall'asse della Potenza fino ad intercettare il Δt richiesto **(A)**.

Dal punto di intersecazione ottenuto, si traccia una linea verticale fino ad intercettare la curva di lavoro del gruppo R586R **(B)**, in questo modo si ricava la portata di funzionamento e la prevalenza disponibile a valle del gruppo R586R **(B, C)**.

Esempio: Potenza = 20 kW

Δt = 10 °C

Seguendo le indicazioni riportate sopra si ricava un valore di portata di 1,75 m^3/h con una prevalenza utile al circolatore di 3,8 mH_2O.

Interpretation of flow rate/power/hydraulic head diagram

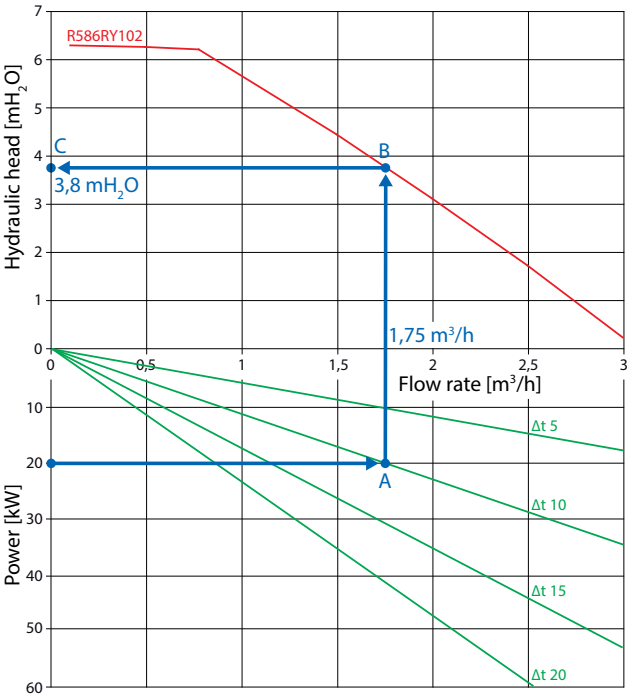
*With the system **Power** and **Δt** project data known, trace a horizontal line starting from the Power axis up to intersecting the required Δt **(A)**.*

*From the obtained intersection point, trace a vertical line up to intercepting the operational curve of the R586R unit **(B)**, this will show the operational flow rate and hydraulic head available downstream the R586R unit **(B, C)**.*

Example: Power = 20 kW

Δt = 10 °C

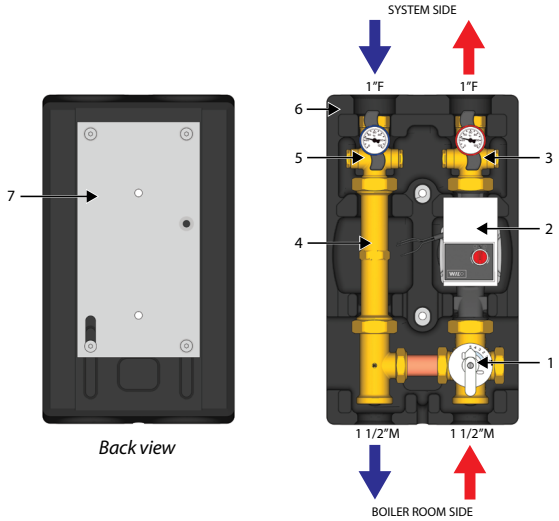
The indications given above will result in a flow rate equal to 1,75 m3/h with a useful hydraulic head at the circulator of 3,8 mH2O.



Potenza *Power*	Potenza richiesta dalla zona dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento a valle del gruppo di circolazione R586R *Power required by the heating/cooling system zone downstream of the R586R distribution unit*
Δt	Differenza di temperatura tra mandata e ritorno della zona dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento a valle del gruppo di circolazione R586R (il Δt dipende dal tipo di impianto) *Temperature difference between delivery and return of the heating/cooling system zone downstream of the R586R distribution unit (Δt depends on the type of system)*
Portata *Flow rate*	Portata di funzionamento a valle del gruppo di circolazione R586R *Operational flow rate downstream of the R586R distribution unit*
Prevalenza *Hydraulic head*	Prevalenza disponibile a valle del gruppo di circolazione R586R *Hydraulic head available downstream of the R586R distribution unit*
Curva R586R *R586R curve*	Curva di funzionamento del gruppo di circolazione R586R (circolatore Wilo Yonos Para + tutti i vari componenti) *Operational curve of the R586R distribution unit (Wilo Yonos Para circulator + all various components)*

Componenti

Components



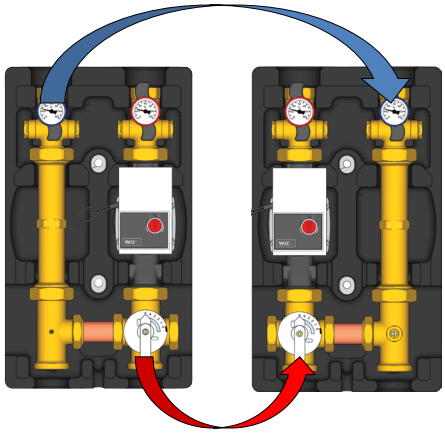
Riferimento *Reference*	R586RY101	R586RY111
1	Valvola miscelatrice a sfera (R296) *Mixing ball valve (R296)*	
2	Circolatore *Circulator*	Tronchetto in acciaio zincato *Spacer in galvanized steel*
3	Valvola a sfera di mandata, con termometro e attacchi per kit di by-pass *Delivery ball valve with thermometer and by-pass kit connections*	
4	Tronchetto con ritegno integrato *Spacer with integrated check valve*	
5	Valvola a sfera di ritorno con termometro e attacchi per kit di by-pass *Return ball valve with thermometer and by-pass kit connections*	
6	Guscio di coibentazione *Insulation shell*	
7	Piastra per fissaggio a parete *Wall-mount plate*	

Reversibilità stacchi di mandata/ritorno

Invertire la mandata con il ritorno incastrando gli stacchi nelle sagome della coibentazione. Invertire anche il tappo e il raccordo di rame della valvola miscelatrice.

Delivery/return outputs reversibility

Invert delivery and return by fitting the outputs in the insulation slots. Also invert the cap and the copper fitting of the mixing valve.

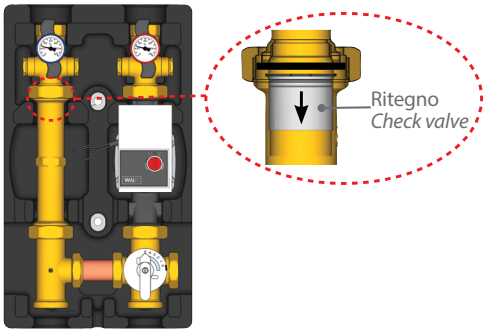


Valvola di ritegno integrata nello stacco di ritorno

I gruppi sono dotati di valvola di ritegno situata all'interno della parte superiore del tronchetto in ottone, sullo stacco di ritorno. La valvola di ritegno è eventualmente smontabile rimuovendo l'anello Seeger usato per fissarla al tronchetto.

Check valve integrated into return output

The units include a check valve inside the brass spacer top, on the return output. The check valve can be disassembled by removing the Seeger ring used to fit it to the spacer.

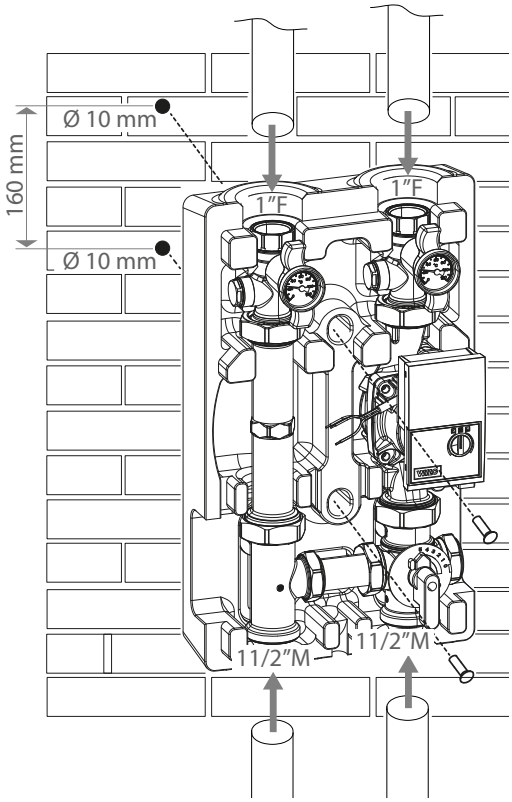


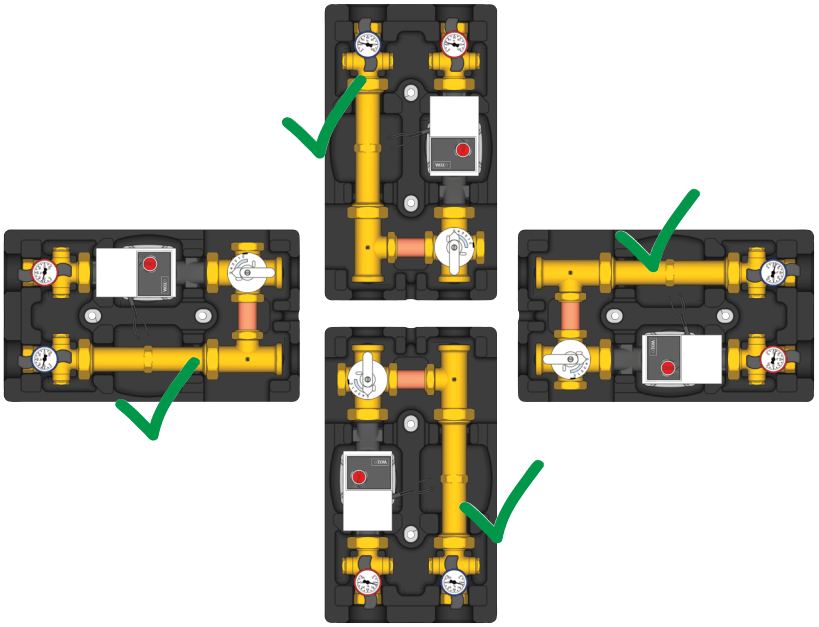
Installazione

Per installare il gruppo a parete utilizzare dei tasselli ad espansione adatti al tipo di parete ed al peso della strumentazione (tasselli da acquistare separatamente).
Il gruppo può essere installato con qualsiasi orientamento.
Collegare le tubazioni dell'impianto agli attacchi 1"F e 1 1/2"M del gruppo R586R, utilizzando idonei adattatori.

Installation

To install the unit on a wall use screw anchors suitable for the type of wall and equipment weight (anchors to purchase separately).
The unit can be installed in any orientation.
Connect the system pipes to the 1"F and 1 1/2"M connections of R586R unit, using proper adaptors.



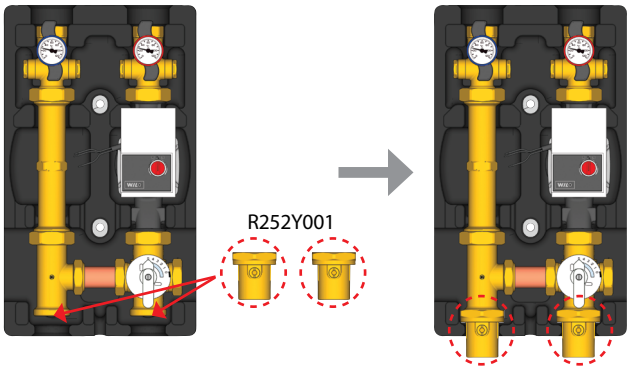


Installazione valvole di intercettazione R252Y001 (optional)

E' possibile intercettare il gruppo installando a monte dello stesso le valvole a sfera R252Y001 (1 1/2"F x 1"F). L'apertura e la chiusura delle valvole a sfera si effettua utilizzando una chiave a brugola da 5 mm.

Installation of R252Y001 interception valves (optional)

The unit can be intercepted by installing the R252Y001 (1 1/2"F x 1"F) ball valves upstream.
The ball valves can be opened and closed using a 5 mm Allen wrench.

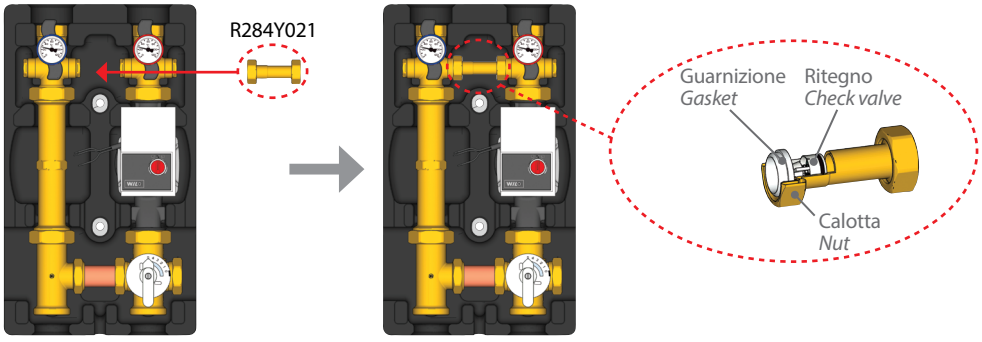


Installazione del kit di by-pass differenziale R284Y021 (optional)

Il by-pass differenziale è utilizzato a protezione del circolatore permettendo il ricircolo dell'acqua all'interno del gruppo R586R nel caso in cui l'impianto secondario sia spento o tutto chiuso. Il kit è composto da un tronchetto in ottone con valvola di ritegno integrata con taratura fissa a 5 mH_2O, due calotte da avvitare alle valvole di intercettazione e due guarnizioni in PTFE.

Installation of differential by-pass kit R284Y021 (optional)

The differential by-pass kit protects the circulator enabling water recirculation inside the R586R unit when the secondary system is off or completely closed.
The kit includes a brass spacer with integrated check valve calibrated at a fix value of 5 mH_2O, two nuts to be screwed on the interception valves and two PTFE gaskets.

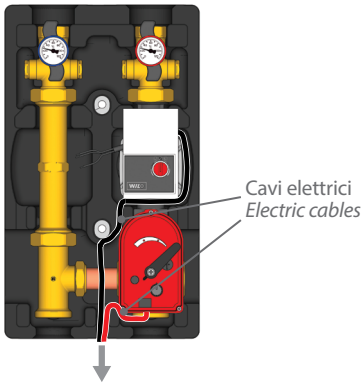


Collegamenti elettrici

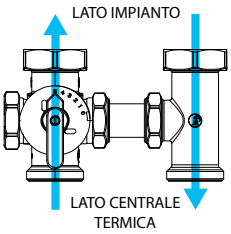
Collegare il cavo Molex, incluso con il gruppo, al circolatore e successivamente all'alimentazione elettrica. I cavi del circolatore e dell'attuatore possono passare all'interno delle guide predisposte nella coibentazione come illustrato in figura.

Electrical connections

Connect the Molex cable, included with the unit, to the circulator and then to the electric power supply. The circulator and actuator cables can pass through the guides provided in the insulation as shown in the figure.

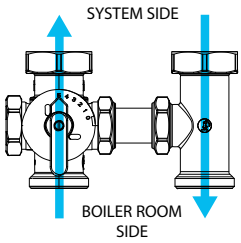


Primo avviamento



Durante il primo avviamento dell'impianto è importante che la valvola miscelatrice a sfera sia in posizione di Tutto Aperto (volantino in posizione "5").

Commisioning



During the commisioning of the system is important that the mixing ball valve is in Fully Open position (handwheel in position "5").

Manutenzione

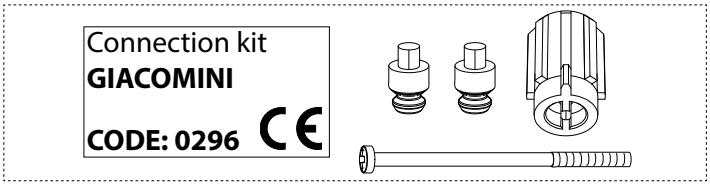
In condizioni normali il gruppo non richiede alcuna manutenzione specifica.
E' comunque importante controllare periodicamente, almeno una volta all'anno, l'intero impianto. Prestare particolare attenzione a tutti i collegamenti filettati o saldati e alla potenziale sedimentazione di calcare.

Maintenance

The circulation unit does not require any specific maintenance under normal conditions. Althoug it is important to almost annually check the entire system. Pay specially attention to all threaded or soldered connections and the potential occurrence of limestone sedimentation.

Installazione attuatore K275Y002 su valvola miscelatrice R296

Utilizzare il **Connection kit 0296** contenuto nella confezione dell'attuatore.



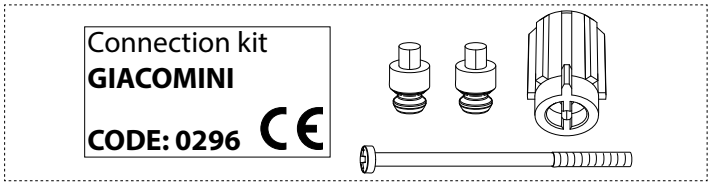
Prima di installare l'attuatore K275Y002 sulla valvola miscelatrice R296, verificare che la valvola sia in posizione di by-pass (fresatura in posizione OFF) e l'attuatore in posizione di chiusura.

Con il corpo valvola a sinistra e il raccordo a T di by-pass a destra, il DIP1 deve essere posizionato su OFF **(1a)**.

Con il corpo valvola a destra e il raccordo a T di by-pass a sinistra, il DIP1 deve essere posizionato su ON **(1b)**.

Installation of K275Y002 actuator on R296 mixing valve

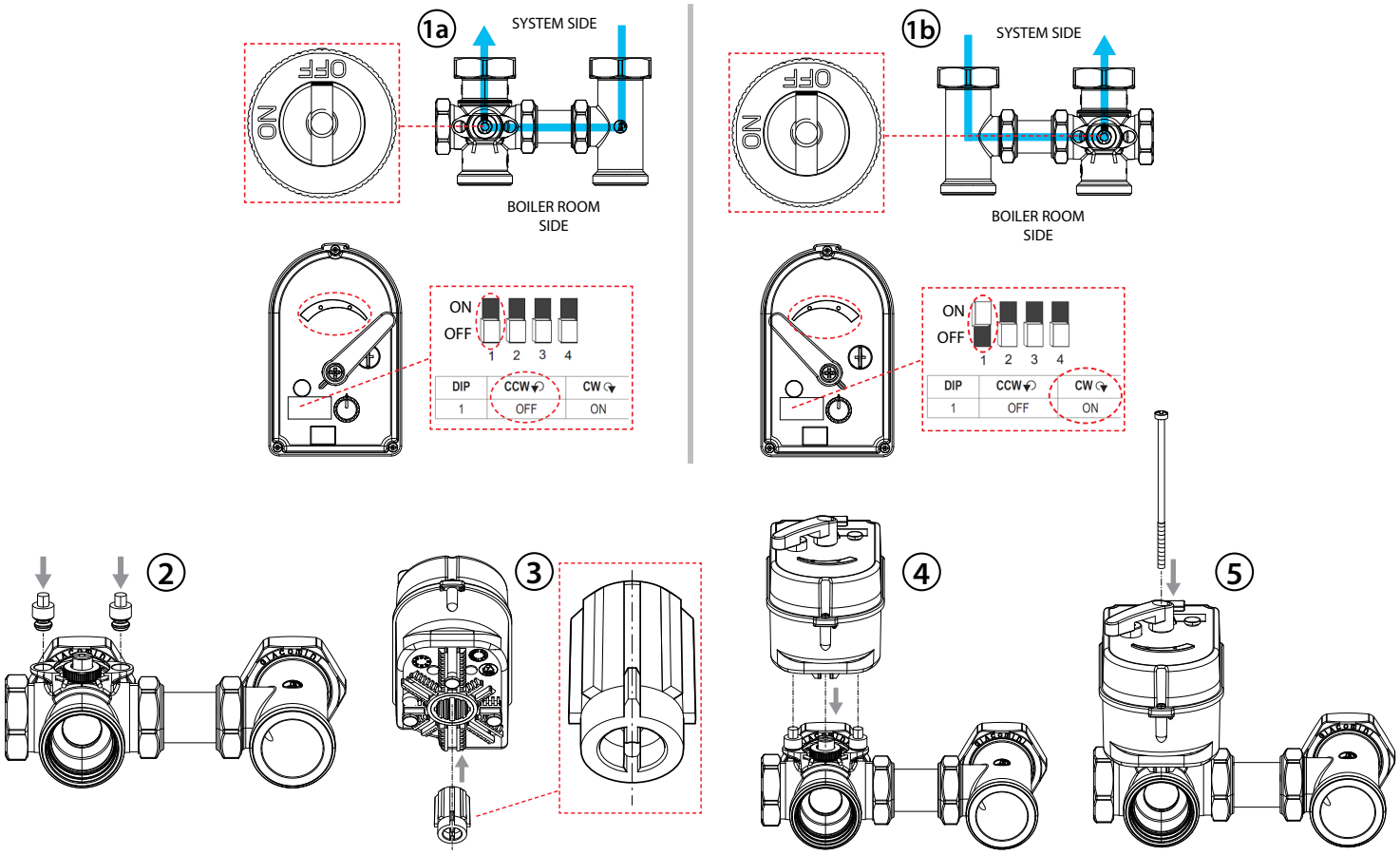
*Use the **Connection kit 0296** included in the actuator package.*



Before installing the K275Y002 actuator on the R296 mixing valve, make sure the valve is in by-pass position (milling in OFF position) and the actuator is in closing position.

*With the valve body on the left and the by-pass T-shaped fitting on the right, the DIP1 must be positioned on OFF **(1a)**.*

*With the valve body on the right and the by-pass T-shaped fitting on the left, the DIP1 must be positioned on ON **(1b)**.*



Nota.
Quando si cambia la posizione del DIP1, si ha la calibrazione dell'attuatore. Il LED lampeggia (1x/sec) e l'attuatore viene ruotato verso il lato destro e sinistro. In questi casi lasciare l'attuatore in posizione AUTO, non cambiare settaggi e non togliere l'alimentazione elettrica. Durante la calibrazione dell'attuatore, per protezione dell'impianto, è necessario spegnere il circolatore per prevenire oscillazioni di temperatura nell'impianto.

Note.
When the DIP1 position is changed, actuator calibration begins. The LED blinks (1x/sec) and the actuator is turned right and left. When this happens, leave the actuator in the AUTO position, do not change the settings and do not cut off electric power. When calibrating the actuator, to protect the system, the circulator must be turned off to prevent temperature fluctuations in the system.

Installazione sonde di temperatura

La sonda di temperatura deve essere installata dopo il circolatore dell'impianto, ad una distanza massima di 1,5 m dall'attuatore.

• Per l'installazione a contatto utilizzare il kit fornito insieme all'attuatore. E' necessario provvedere ad una superficie piana di lunghezza minima 40 mm per il posizionamento della sonda.

• Per l'installazione ad immersione, la sonda deve essere installata in un pozzetto fino alla metà del diametro della tubazione (è possibile utilizzare il pozzetto R227Y003 installandolo nelle prese delle valvole a sfera comprese con il gruppo R586R). E' necessario provvedere ad un'adeguata protezione meccanica della sonda e del cavo della sonda. E' necessario isolare il cavo in caso di parti a contatto molto calde.

Installation of temperature probes

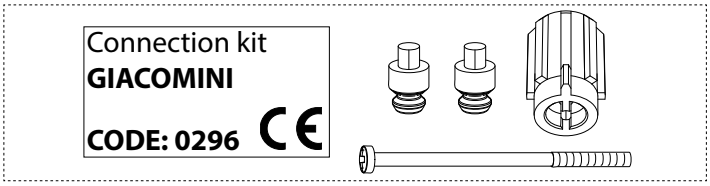
The temperature probe must be installed after the system circulator, at a max. distance of 1,5 m from the actuator.

• For contact installation, use the kit included with the actuator. This requires a flat surface with a min. length of 40 mm to position the probe.

• For immersion installation, the probe must be installed in a housing up to half of the piping diameter (the R227Y003 housing can be used by installing it in the ball valve sockets included with the R586R unit). This requires a suitable mechanic protection of the probe and probe wire. The wire must be insulated in case of contact with very hot parts.

Installazione attuatore K275Y013 su valvola miscelatrice R296

Utilizzare il **Connection kit 0296** contenuto nella confezione dell'attuatore.



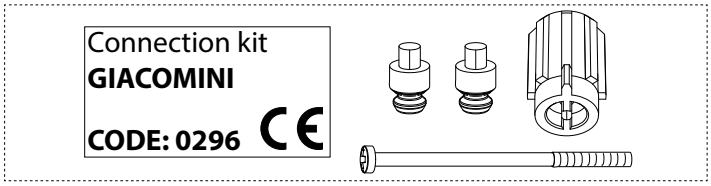
Prima di installare l'attuatore K275Y013 sulla valvola miscelatrice R296, verificare che la valvola sia in posizione di by-pass (fresatura in posizione OFF) e l'attuatore in posizione di chiusura.

Con il corpo valvola a sinistra e il raccordo a T di by-pass a destra, il DIP1 deve essere posizionato su OFF **(1a)**.

Con il corpo valvola a destra e il raccordo a T di by-pass a sinistra, il DIP1 deve essere posizionato su ON **(1b)**.

Installation of K275Y013 actuator on R296 mixing valve

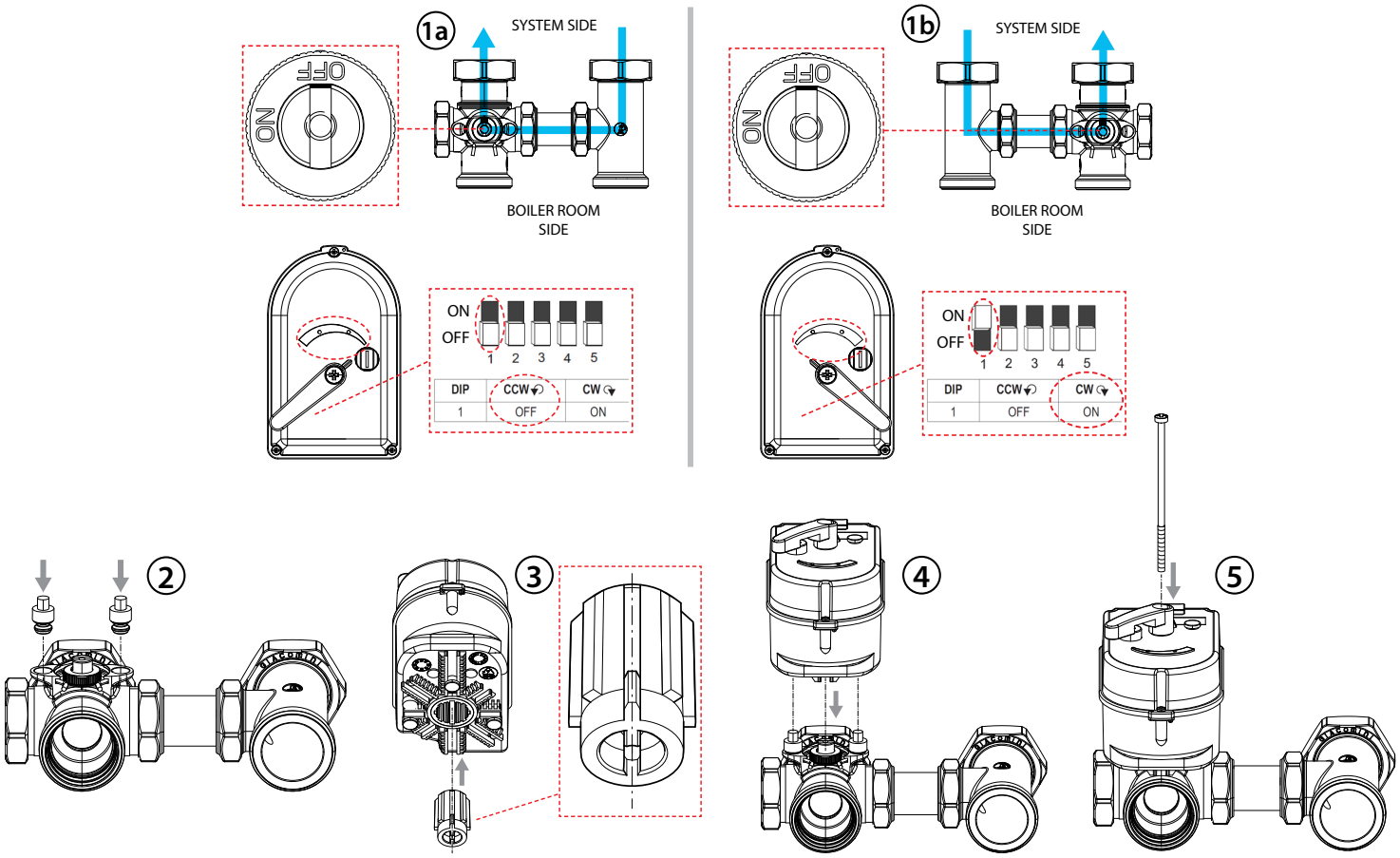
*Use the **Connection kit 0296** included in the actuator package.*



Before installing the K275Y013 actuator on the R296 mixing valve, make sure the valve is in by-pass position (milling in OFF position) and the actuator is in closing position.

*With the body valve on the left and the by-pass T-shaped fitting on the right, the DIP1 must be positioned on OFF **(1a)**.*

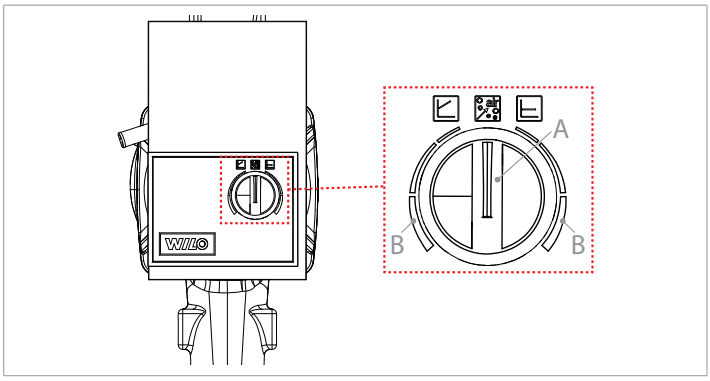
*With the body valve on the right and the by-pass T-shaped fitting on the left, the DIP1 must be positioned on ON **(1b)**.*



Funzionamento circolatore Wilo Yonos Para

Le funzioni del circolatore Wilo Yonos Para possono essere attivate o disattivate tramite la manopola di funzionamento **(A)**.

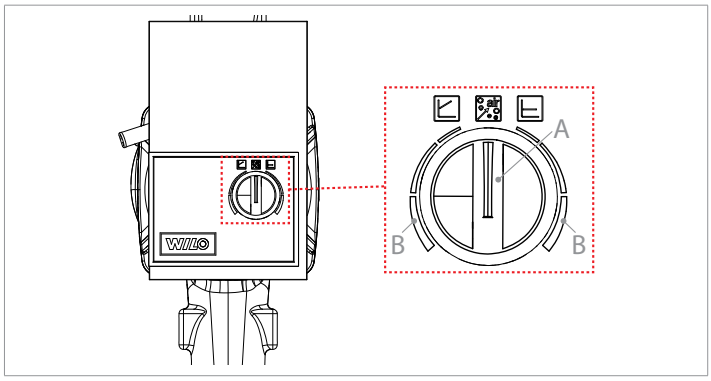
Il circolatore è provvisto di indicatore LED **(B)** che visualizza lo stato operativo.



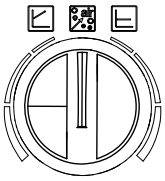
Wilo Yonos Para circulator operation

*The functions of the circulator Wilo Yonos Para can be enabled or disabled through the operating knob **(A)**.*

*Circulator is equipped with an indicator LED **(B)** that shows the operating mode.*



• FUNZIONAMENTO AUTOMATICO PER ELIMINAZIONE ARIA



Durante la fase di riempimento è possibile posizionare la manopola di funzionamento sul simbolo di sfiato aria.

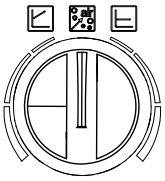
Dopo 3 secondi il circolatore inizierà ad aumentare e diminuire la velocità, per aggregare le bolle d'aria e favorirne l'eliminazione tramite la valvola di sfogo d'aria dell'impianto (non compresa con il circolatore).

Questa procedura ha una durata totale di 10 minuti ed è indicata dal LED verde che lampeggia velocemente. Si potrebbero sentire dei rumori quando la funzione di sfiato è attiva. E' possibile interrompere la procedura in qualsiasi momento ruotando la manopola di funzionamento. Al termine della procedura di sfiato il circolatore si arresta e passa automaticamente in funzionamento Δp-c max.

Non dimenticare di riportare la manopola sulla posizione di funzionamento raccomandata!

La funzione di sfiato rimuove l'aria accumulata dalla camera del rotore del circolatore. Questa funzione non provoca necessariamente lo sfiato dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento.

• *AUTOMATIC OPERATION TO VENT THE AIR*



During the filling phase it is possible to position the operating knob on the symbol of the air vent.

After 3 seconds the circulator will begin to increase and decrease speed, to aggregate the air bubbles, and facilitate the removal through the air vent valve (not supplied with circulator).

This procedure has a total duration of 10 minutes and is indicated by the green LED flashes quickly.

You may hear some noise when the vent is on. You can stop the procedure at any time by turning the operating knob. At the end of the venting procedure, the circulator stops and automatically goes into Δp-c max operation.

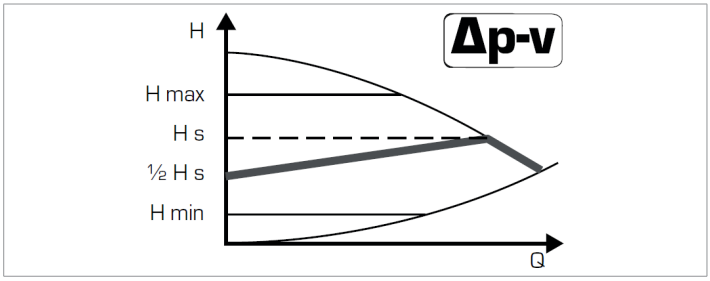
Do not forget to bring the knob on the recommended operating position!

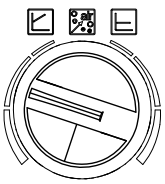
The venting function removes accumulated air from the rotor chamber of the circulator. The venting function does not necessarily vent the heating system.

• FUNZIONAMENTO AUTOMATICO A PRESSIONE DIFFERENZIALE VARIABILE (Δp-v)

Questa modalità di funzionamento è utile soprattutto negli impianti di riscaldamento a radiatori, in quanto vengono ridotti i rumori di flusso sulle valvole termostatiche.

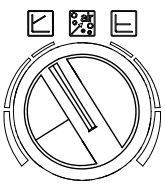
Il valore di impostazione **H** della pressione differenziale viene aumentato linearmente sull'intervallo di portata permesso tra $^1/_2$H e H.





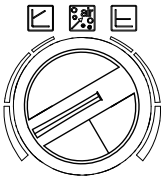
Impostazione consigliata: Δp-v nella posizione mediana.

Durante la messa in funzione dell'impianto è importante che tutte le valvole dei radiatori siano in posizione di tutto aperto e l'eventuale centralina climatica deve essere impostata per ottenera la temperatura desiderata nell'ambiente più freddo. Se alcuni ambienti tendono ad essere troppo caldi, regolare le valvole dei radiatori di questi ambienti per ottenere la temperatura desiderata.



Impostazione consigliata: Δp-v nella posizione minima.

In caso di forte rumore proveniente dall'impianto a radiatori la prevalenza del circolatore potrebbe essere troppo alta e quindi è consigliato muovere la manopola di funzionamento verso la posizione minima.



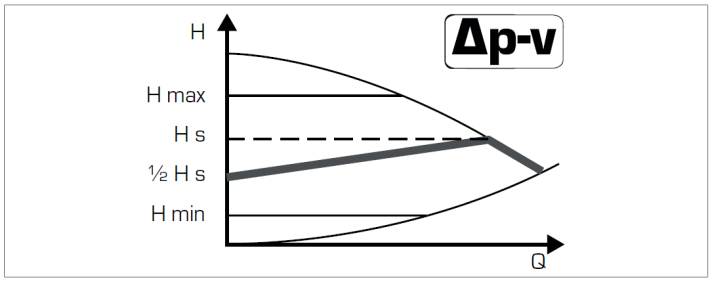
Impostazione consigliata: Δp-v nella posizione massima.

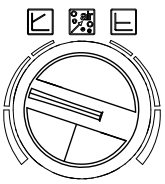
Se la temperatura ambiente diminuisce quando all'esterno fa molto freddo, è consigliato ruotare la manopola di funzionamento sulla posizione massima.

• *AUTOMATIC OPERATION WITH DIFFERENTIAL PRESSURE VARIABLE (Δp-v)*

This mode of operation is especially useful in heating systems with radiators, because the flow noise on thermostatic valves are reduced.

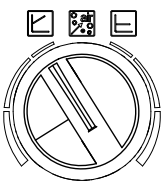
*The differential pressure set-point **H** is increased linearly over the permitted volume flow range between $^1/_2$**H** and **H**.*





Recommended setting: Δp-v in the middle position.

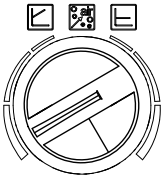
At commissioning of the system is important that all the radiators valves are fully open and the set temperature of the controller should be adjusted to achieve the desired temperature in the coldest room. If some rooms tend to be too hot, the radiator valves in those rooms afterwards might be adjusted to achieve the desired room temperature.



Recommended setting: Δp-v in the minimum position.

In case of strong noise from the radiators system the hydraulic head of the circulator should be too high.

It is suggested to turn the knob to the minimum position.

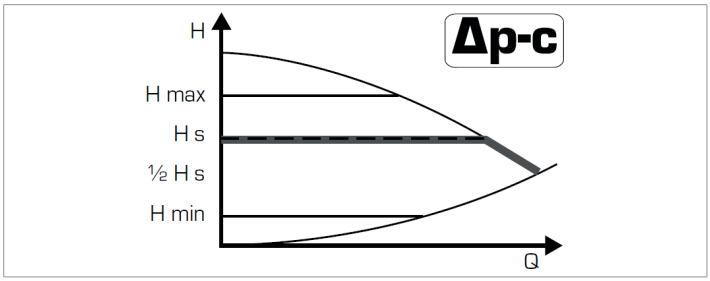


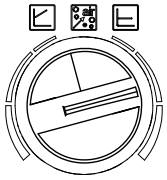
Recommended setting: Δp-v in the maximum position.

If the room temperature decrease when outside is very cold, it is suggested turn the knob to the maximum position.

• FUNZIONAMENTO AUTOMATICO A PRESSIONE DIFFERENZIALE COSTANTE (Δp-c)

Questo funzionamento è consigliato negli impianti radianti, nei vecchi impianti con tubi grandi e in tutte le applicazioni con curva di sistema tubi non modificabile (ad esempio circolatori per carica caldaie). Il punto impostato **H** di pressione differenziale è mantenuto costante sull'intervallo di portata permesso fino alla curva massima del circolatore.

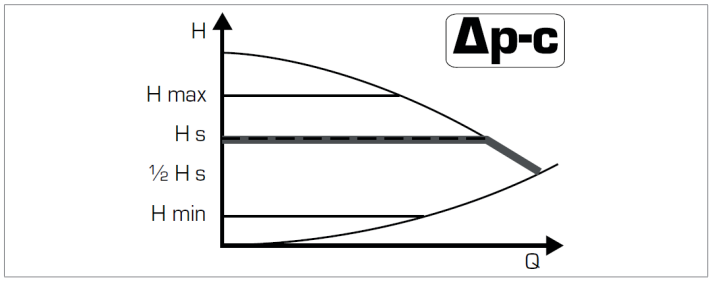


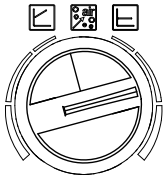


Impostazione consigliata: Δp-c nella posizione mediana.
Nel caso il circolatore fosse utilzzato in impianti radianti con termostati ambiente, per migliorare le prestazioni è consigliato posizionare la manopola di funzionamento inizialmente in posizione mediana.

• *AUTOMATIC OPERATION WITH DIFFERENTIAL PRESSURE CONSTANT (Δp-c)*

This operation mode is reccomended for radiant systems, for older heating systems with large-sized pipes as well as for all applications with no changeable pipe system curve (e.g. boiler charge circulation pumps).
*The differential pressure set-point **H** is kept constant over the permitted volume flow range at the selected differential pressure set point up to the maximum circulator curve.*

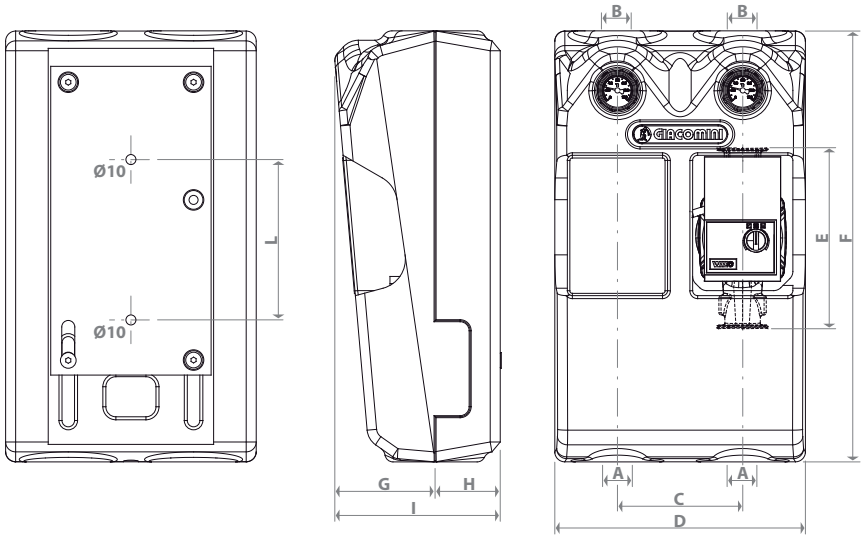




Recommended setting: Δp-c in the middle position.
When using applications like radiant heating with room thermostats, the performance might be improved by choosing to turn the knob to the right side (ΔP-c). Start in a middle position.

Guasti - *Faults*	Significato - *Meaning*	Diagnostica - *Diagnostic*	Causa - *Cause*	Rimedio - *Remedy*
Gruppo di distribuzione non in funzione *Distribution unit not operating*	No riscaldamento No raffrescamento *No heating* *No cooling*	Il circolatore non funziona, il LED è spento. Attuatore/centralina climatica non in funzione *Circulator not running, LED is off. Actuator/ Controller not running*	No alimentazione *No power supply*	Controllare i collegamenti elettrici *Check electrical connections*
Gruppo di distribuzione non in funzione *Distribution unit not operating*	No riscaldamento No raffrescamento *No heating* *No cooling*	Il circolatore funziona, il LED è acceso. Attuatore/ centralina climatica in funzione *Circulator running, LED is on. Actuator/ Controller running*	Le valvole di intercettazione sono chiuse *Interception valves are closed*	Aprire le valvole di intercettazione *Open interception valves*
Gruppo di distribuzione non correttamente funzionante *Distribution unit not operating properly*	Riscaldamento insufficiente Raffrescamento insufficiente *Not sufficient heating* *Not sufficient cooling*	Rumore proveniente dall'impianto. Circolatore e attuatore/centralina climatica in funzione *Noise from the system. Circulator and actuator/controller is running*	L'aria nell'impianto blocca la circolazione *Air in the system blocks the circulation*	Rimuovere l'aria dall'impianto tramite riempimento e sfiato. *Remove air from system by filling and venting.*
Gruppo di distribuzione non correttamente funzionante *Distribution unit not operating properly*	Riscaldamento insufficiente *Not sufficient heating*	Temperatura ambiente troppo bassa quando è molto freddo all'esterno *Room temperature too low when it's very cold outside*	1. Impostazione del regolatore 2. Velocità dalla pompa *1. Controller setting* *2. Circulator speed*	1. Regolare le impostazioni della centralina climatica 2. Regolare la velocità del circ. *1. Adjust controller settings* *2. Adjust circulator speed*
Differenza di pressione troppo alta *Pressure differential too high*	Prestazione energetica insufficiente *Poor energy performance*	Rumore proveniente dall'impianto. Bassa differenza di temperatura alla caldaia *Noise from the system. Low temperature difference over boiler*	Velocità del circolatore troppo alta *Circulator speed too high*	Diminuire la velocità del circolatore *Decrease the circulator speed*
LED con luce verde *LED lights green*	Circolatore in funzione *Circulator in operation*	Il circolatore funziona in base alla sua impostazione *Circulator runs according its settings*	Funzionamento normale *Normal operation*	
LED lampeggiante con luce verde rapida *LED blinks quick green*	Circolatore in modalità sfiato aria *Circulator in air venting mode*	Il circolatore funziona per 10 min. in modalità sfiato aria. In seguito deve essere selezionata la modalità desiderata *Circulator runs for 10 min. in air venting mode. Afterwards the desired mode must be selected*	Funzionamento normale *Normal operation*	
LED lampeggiante con luce rossa e verde *LED blinks red/green*	Circolatore in funzione ma ferma *Circulator in function but stopped*	Il circolatore si riavvia da solo dopo la risoluzione del guasto *Circulator restarts by itself after the fault has been dealt with*	1. Sottotensione U<160 V o Sovratensione U>253 V 2. Surriscaldamento del modulo: temperatura all'interno del motore troppo alta *1. Under voltage U<160 V or Over voltage U>253 V* *2. Module overheating: temperature inside motor is too high*	1. Controllare che la tensione sia 195 V < U < 253 V 2. Controllare la temperatura ambiente e quella dell'acqua *1. Check voltage supply 195 V < U < 253 V* *2. Check water and ambient temperature*
LED lampeggiante con luce rossa *LED blinks red*	Circolatore non in funzione *Circulator not operating*	Circolatore fermo (bloccato) *Circulator stopped (blocked)*	Il circolatore non si riavvia automaticamente a causa di un guasto permanente *Circulator does not restart by itself due to a permanent failure*	Sostituire il circolatore *Change circulator*
LED spento *LED off*	No alimentazione *No power supply*	No tensione sui componenti elettronici *No voltage on electronics*	1. Circolatore non collegato all'alimentazione 2. LED danneggiato 3. Componenti elettronici danneggiati *1. Circulator not connected to power supply* *2. LED is damaged* *3. Electronics are damaged*	1. Controllare il collegam. dei cavi 2. Controllare se il circolatore è in funzione 3. Sostituire il circolatore *1. Check cable connections* *2. Check if circulator is running* *3. Change circulator*

Dimensioni *Dimensions*



Codice - *Code*	A x B	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]
R586RY102	1 1/2"M x 1"F	125	250	180	430	100	65	165	160
R586RY112									

Conserva le presenti istruzioni all'interno della coibentazione del gruppo di distribuzione.
Keep this instruction inside the insulation of the distribution unit.

Avvertenza per la sicurezza - *Safety Warning*
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.
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.

Smaltimento imballo - *Package Disposal*
Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.
Carton boxes: paper recycling. Plastic bags and bubble wrap: plastic recycling.

Smaltimento del prodotto - *Product Disposal*
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.
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.

Altre informazioni - *Additional information*

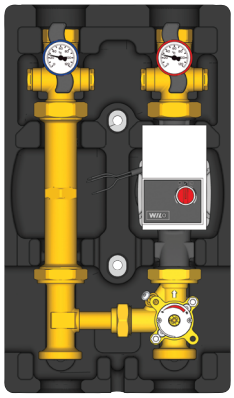
Per ulteriori informazioni consultare il sito www.giacomini.com o contattare il servizio tecnico: ☏ +39 0322 923372 🖷 +39 0322 923255 ✉ consulenza.prodotti@giacomini.com
Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, 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.
Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

For more information, go to www.giacomini.com or contact our technical assistance service: ☏ +39 0322 923372 🖷 +39 0322 923255 ✉ consulenza.prodotti@giacomini.com
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.
Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

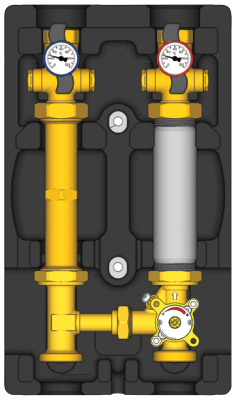
R586RY103 - R586RY113

047U57388 Aprile 2017 - *April 2017*

GRUPPO DI DISTRIBUZIONE CON VALVOLA MISCELATRICE A SFERA
DISTRIBUTION UNIT WITH BALL MIXING VALVE



R586RY103



R586RY113

IT

Avvisi di sicurezza e avvertenze

Le presenti istruzioni sono un componente essenziale del prodotto.

Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze in quanto contengono importanti informazioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione in completa sicurezza.

Il produttore non sarà responsabile di eventuali danni provocati da un uso scorretto delle istruzioni o dal loro mancato rispetto.

L'istallazione, la messa in funzione, l'ispezione, la manutenzione e le riparazioni del gruppo devono essere eseguite da personale qualificato ed in conformità alle leggi locali/regionali.

Il luogo di installazione deve essere asciutto e riparato dal gelo.

Prima di qualsiasi intervento scollegare l'alimentazione di rete elettrica.

Pericolo di ustioni: prestare attenzione all'acqua calda circolante all'interno del gruppo e dell'impianto.

EN

Safety information and warnings

This instuction manual is an essential component of the product.

Read the instruction and the warnings carefully as they contain important information about a safe installation, use and maintenance.

The producer won't be responsible for damages caused by wrong usage or unrespect on the instruction given on this manual.

The installation, start up, inspection and maintenance must be performed by a qualified professional and in compliance with local/regional laws.

The installation site must be dry and protected from frost.

Before any intervention disconnect the power supply.

Pay attention to hot water circulating within the group and the system.

Versioni e codici

Versions and product codes

Codice *Product code*	Applicazione *Use*	Reversibilità mandata/ritorno *Reversibility delivery/return*	Circolatore *Circulator*	Miscelazione *Mixing*	
				Valvola miscelatrice *Mixing valve*	Attuatore (optional) *Actuator (optional)*
R586RY103	Riscaldamento/Raffrescamento *Heating/Cooling*	No *NO*	Wilo Yonos Para 25/6	Miscelatrice a settore (R297) *Mixing sector valve (R297)*	K275Y002 - K275Y013
R586RY113	Riscaldamento/Raffrescamento *Heating/Cooling*	No *NO*	Non incluso *Not included*	Miscelatrice a settore (R297) *Mixing sector valve (R297)*	K275Y002 - K275Y013

Componenti opzionali

- **K275Y002:** attuatore con regolatore di temperatura costante integrato
- **K275Y013:** attuatore con controllo 0...10 V comandabile tramite termoregolaz. KLIMAbus
- **R284Y021:** kit di by-pass differenziale
- **R252Y001:** valvola di intercettazione a sfera da 1"F x calotta 1 1/2"F, per installazione a monte del gruppo di distribuzione
- **Termoregolazione KLIMAbus:** componenti di termoregolazione KLIMAbus (modulo di regolazione, termostati, sonde ambiente, ecc...)

Optional components

- **K275Y002:** *actuator with integrated constant temperature regulator*
- **K275Y013:** *actuator with 0...10 V regulation controllable with KLIMAbus thermoregulation*
- **R284Y021:** *differential by-pass kit*
- **R252Y001:** *interception ball valve 1"F x 1 1/2"F nut, for installation upstream the distribution unit*
- **KLIMAbus thermoregulation:** *KLIMAbus thermoregulation components (regulation unit, thermostats, ambient probes, etc...)*

Circolatori compatibili

- Wilo Yonos Para - interassse 180 mm
- Grundfos serie Alpha - interassse 180 mm

Compatible circulators

- *Wilo Yonos Para - centre distance 180 mm*
- *Grundfos Alpha series - centre distance 180 mm*

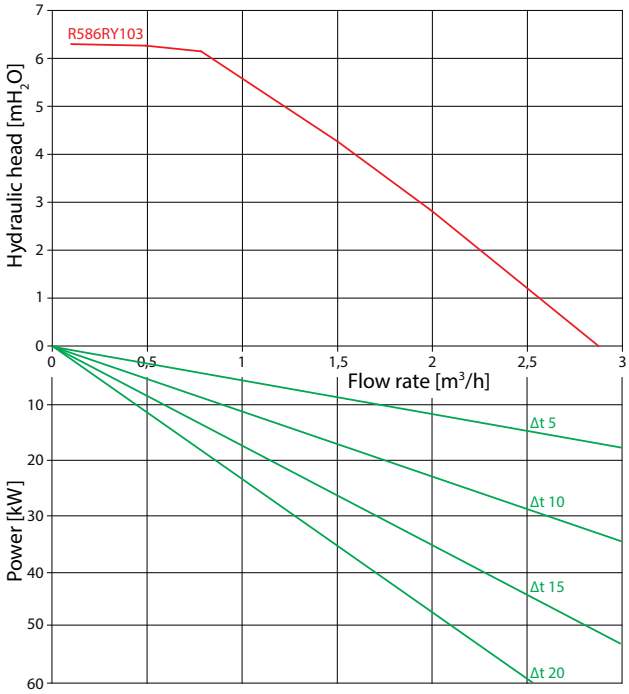
Dati tecnici

- Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate (max. 50 %)
- Campo di temperatura: 5÷100 °C
- Pressione massima di esercizio: 10 bar
- Attacchi:
  - lato impianto: 1"F ISO 228
  - lato caldaia: 1 1/2"M ISO 228
  - interasse stacchi: 125 mm
- Peso: 6,7 kg (R586RY103); 4,9 kg (R586RY113)
- Circolatore (per R586RY103) alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, potenza max. 45 W

Technical data

- *Fluids: water, glycol-based solutions (max. 50 %)*
- *Temperature range: 5÷100 °C*
- *Max. working pressure: 10 bar*
- *Connections:*
  - *system side: 1"F ISO 228*
  - *boiler room side: 1 1/2"M ISO 228*
  - *outputs centre distance: 125 mm*
- *Weight: 6,7 kg (R586RY103); 4,9 kg (R586RY113)*
- *Circulator (for R586RY103) power supply 230 V - 50 Hz, max. power 45 W*

Diagramma di portata/potenza/prevalenza ***Flow rate/power/hydraulic head diagram***



Interpretazione del diagramma di portata/potenza/prevalenza

Conoscendo i dati progettuali della **Potenza** e **Δt** dell'impianto che si sta dimensionando, si traccia una linea orizzontale partendo dall'asse della Potenza fino ad intercettare il Δt richiesto **(A)**.

Dal punto di intersecazione ottenuto, si traccia una linea verticale fino ad intercettare la curva di lavoro del gruppo R586R **(B)**, in questo modo si ricava la portata di funzionamento e la prevalenza disponibile a valle del gruppo R586R **(B, C)**.

Esempio: Potenza = 20 kW

Δt = 10 °C

Seguendo le indicazioni riportate sopra si ricava un valore di portata di 1,75 m^3/h con una prevalenza utile al circolatore di 3,6 mH_2O.

Interpretation of flow rate/power/hydraulic head diagram

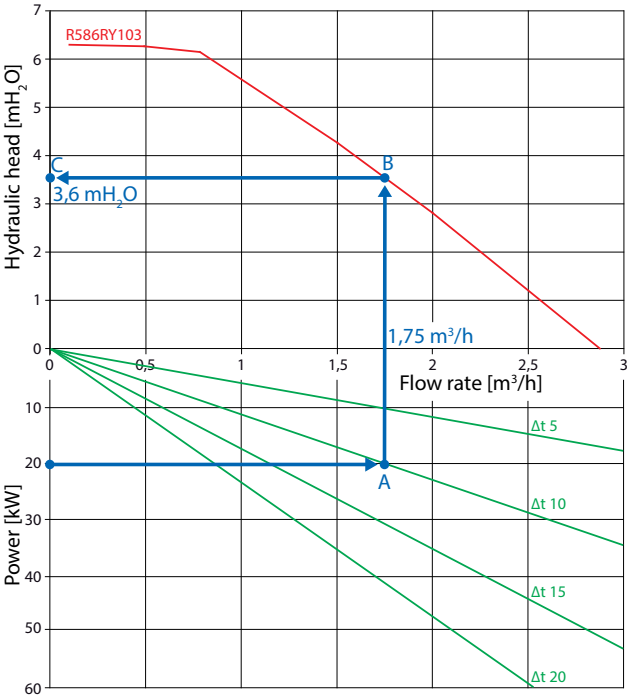
*With the system **Power** and **Δt** project data known, trace a horizontal line starting from the Power axis up to intersecting the required Δt **(A)**.*

*From the obtained intersection point, trace a vertical line up to intercepting the operational curve of the R586R unit **(B)**, this will show the operational flow rate and hydraulic head available downstream the R586R unit **(B, C)**.*

Example: Power = 20 kW

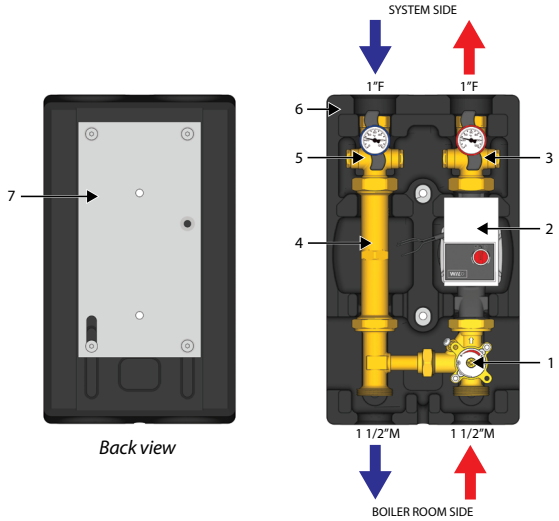
Δt = 10 °C

The indications given above will result in a flow rate equal to 1,75 m3/h with a useful hydraulic head at the circulator of 3,6 mH2O.



Potenza *Power*	Potenza richiesta dalla zona dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento a valle del gruppo di circolazione R586R *Power required by the heating/cooling system zone downstream of the R586R distribution unit*
Δt	Differenza di temperatura tra mandata e ritorno della zona dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento a valle del gruppo di circolazione R586R (il Δt dipende dal tipo di impianto) *Temperature difference between delivery and return of the heating/cooling system zone downstream of the R586R distribution unit (Δt depends on the type of system)*
Portata *Flow rate*	Portata di funzionamento a valle del gruppo di circolazione R586R *Operational flow rate downstream of the R586R distribution unit*
Prevalenza *Hydraulic head*	Prevalenza disponibile a valle del gruppo di circolazione R586R *Hydraulic head available downstream of the R586R distribution unit*
Curva R586R *R586R curve*	Curva di funzionamento del gruppo di circolazione R586R (circolatore Wilo Yonos Para + tutti i vari componenti) *Operational curve of the R586R distribution unit (Wilo Yonos Para circulator + all various components)*

Componenti



Back view

Components

Riferimento *Reference*	R586RY101	R586RY111
1	Valvola miscelatrice a settore (R297) *Mixing sector valve (R297)*	
2	Circolatore *Circulator*	Tronchetto in acciaio zincato *Spacer in galvanized steel*
3	Valvola a sfera di mandata, con termometro e attacchi per kit di by-pass *Delivery ball valve with thermometer and by-pass kit connections*	
4	Tronchetto con ritegno integrato *Spacer with integrated check valve*	
5	Valvola a sfera di ritorno con termometro e attacchi per kit di by-pass *Return ball valve with thermometer and by-pass kit connections*	
6	Guscio di coibentazione *Insulation shell*	
7	Piastra per fissaggio a parete *Wall-mount plate*	

Reversibilità stacchi di mandata/ritorno

La mandata e il ritorno dei gruppi R586RY103 e R586RY113 non sono reversibili.

Delivery/return outputs reversibility

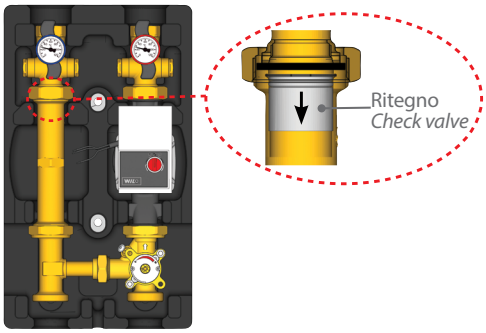
The delivery and return of the R586RY103 and R586RY113 units are not reversible.

Valvola di ritegno integrata nello stacco di ritorno

I gruppi sono dotati di valvola di ritegno situata all'interno della parte superiore del tronchetto in ottone, sullo stacco di ritorno. La valvola di ritegno è eventualmente smontabile rimuovendo l'anello Seeger usato per fissarla al tronchetto.

Check valve integrated into return output

The units include a check valve inside the brass spacer top, on the return output. The check valve can be disassembled by removing the Seeger ring used to fit it to the spacer.

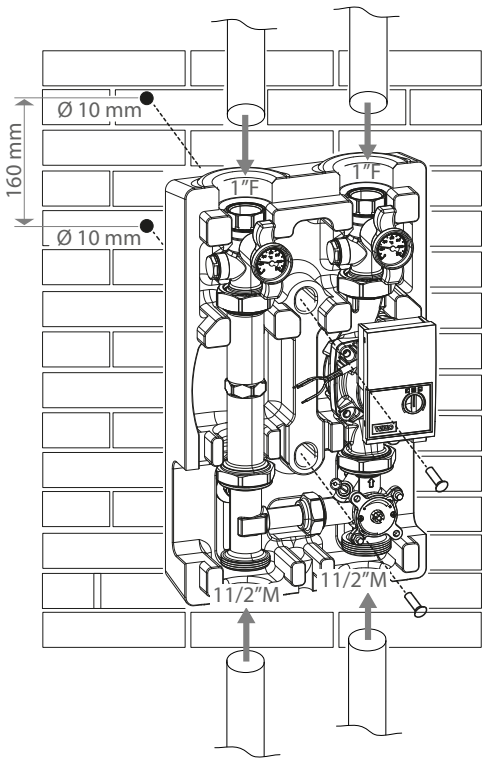


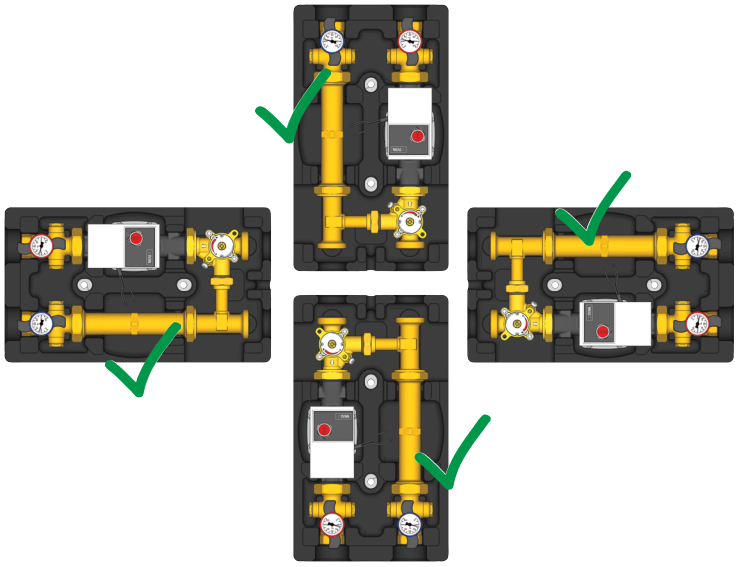
Installazione

Per installare il gruppo a parete utilizzare dei tasselli ad espansione adatti al tipo di parete ed al peso della strumentazione (tasselli da acquistare separatamente).
Il gruppo può essere installato con qualsiasi orientamento.
Collegare le tubazioni dell'impianto agli attacchi 1"F e 1 1/2"M del gruppo R586R, utilizzando idonei adattatori.

Installation

To install the unit on a wall use screw anchors suitable for the type of wall and equipment weight (anchors to purchase separately).
The unit can be installed in any orientation.
Connect the system pipes to the 1"F and 1 1/2"M connections of R586R unit, using proper adaptors.



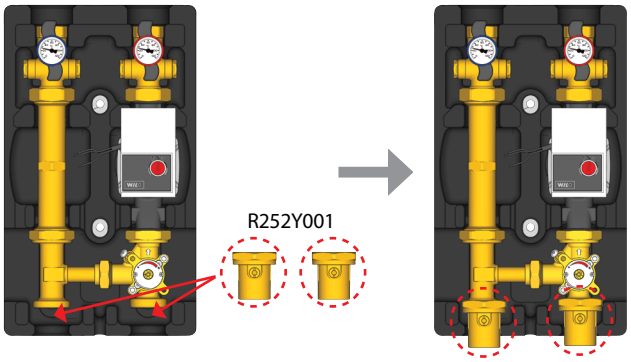


Installazione valvole di intercettazione R252Y001 (optional)

E' possibile intercettare il gruppo installando a monte dello stesso le valvole a sfera R252Y001 (1 1/2"F x 1"F). L'apertura e la chiusura delle valvole a sfera si effettua utilizzando una chiave a brugola da 5 mm.

Installation of R252Y001 interception valves (optional)

The unit can be intercepted by installing the R252Y001 (1 1/2"F x 1"F) ball valves upstream.
The ball valves can be opened and closed using a 5 mm Allen wrench.

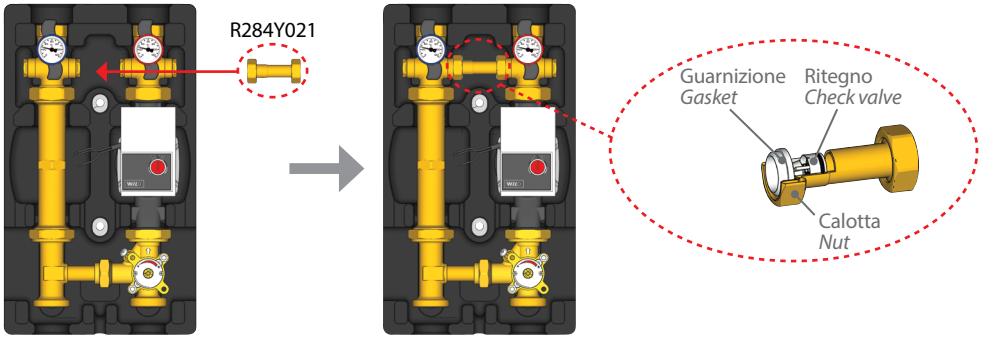


Installazione del kit di by-pass differenziale R284Y021 (optional)

Il by-pass differenziale è utilizzato a protezione del circolatore permettendo il ricircolo dell'acqua all'interno del gruppo R586R nel caso in cui l'impianto secondario sia spento o tutto chiuso. Il kit è composto da un tronchetto in ottone con valvola di ritegno integrata con taratura fissa a 5 mH2O, due calotte da avvitare alle valvole di intercettazione e due guarnizioni in PTFE.

Installation of differential by-pass kit R284Y021 (optional)

The differential by-pass kit protects the circulator enabling water recirculation inside the R586R unit when the secondary system is off or completely closed.
The kit includes a brass spacer with integrated check valve calibrated at a fix value of 5 mH_2O, two nuts to be screwed on the interception valves and two PTFE gaskets.

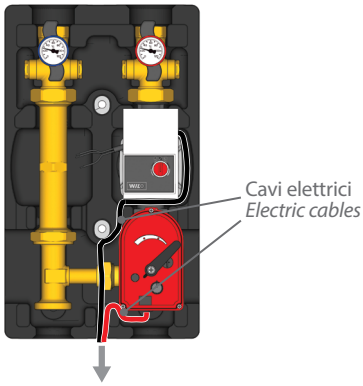


Collegamenti elettrici

Collegare il cavo Molex, incluso con il gruppo, al circolatore e successivamente all'alimentazione elettrica. I cavi del circolatore e dell'attuatore possono passare all'interno delle guide predisposte nella coibentazione come illustrato in figura.

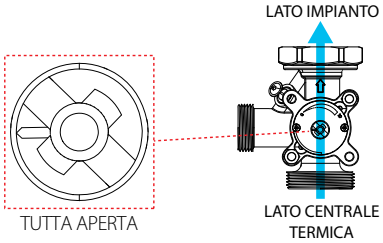
Electrical connections

Connect the Molex cable, included with the unit, to the circulator and then to the electric power supply. The circulator and actuator cables can pass through the guides provided in the insulation as shown in the figure.



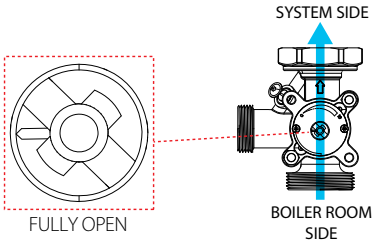
Primo avviamento

Durante il primo avviamento dell'impianto è importante che la valvola miscelatrice a settore sia in posizione di Tutto Aperto.



Commisioning

During the commisioning of the system is important that the mixing sector valve is in Fully Open position.



Manutenzione

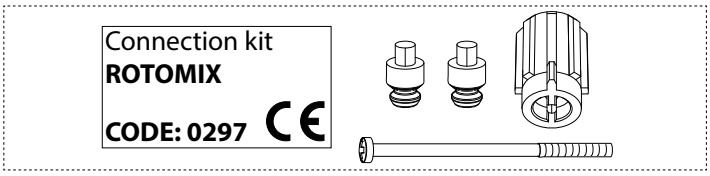
In condizioni normali il gruppo non richiede alcuna manutenzione specifica.
E' comunque importante controllare periodicamente, almeno una volta all'anno, l'intero impianto. Prestare particolare attenzione a tutti i collegamenti filettati o saldati e alla potenziale sedimentazione di calcare.

Maintenance

The circulation unit does not require any specific maintenance under normal conditions. Althoug it is important to almost annually check the entire system. Pay specially attention to all threaded or soldered connections and the potential occurrence of limestone sedimentation.

Installazione attuatore K275Y002 su valvola miscelatrice R297

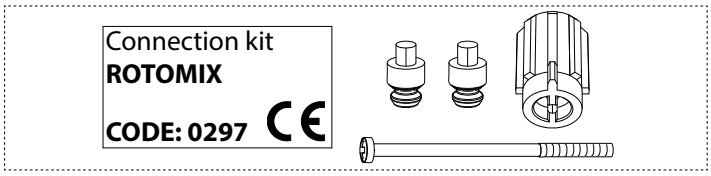
Utilizzare il **Connection kit 0297** contenuto nella confezione del gruppo R586R.



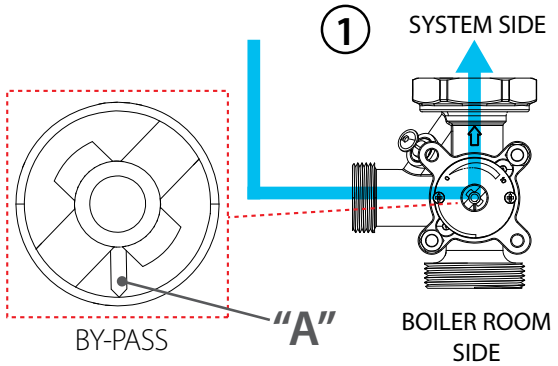
Prima di installare l'attuatore K275Y002 sulla valvola miscelatrice R297, verificare che la valvola sia in posizione di by-pass (intaglio rif. "A" rivolto verso il basso), l'attuatore in posizione di chiusura e il DIP 1 in posizione ON.

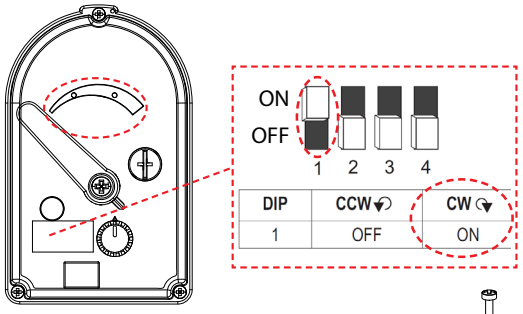
Installation of K275Y002 actuator on R297 mixing valve

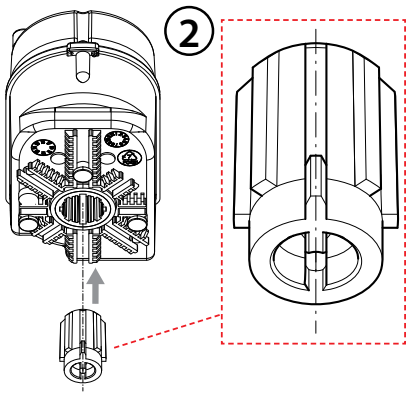
*Use the **Connection kit 0297** included in the R586R package.*

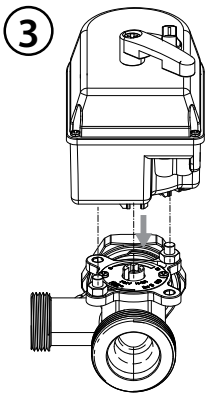


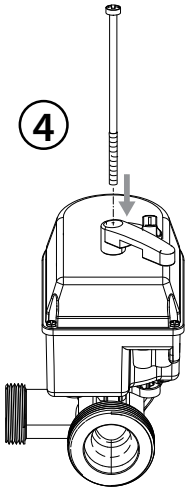
Before installing the K275Y002 actuator on the R297 mixing valve, make sure the valve is in by-pass position ("A" notch downwards), the actuator is in closing position and the DIP 1 is in ON position.











Nota.
Quando si cambia la posizione del DIP1, si ha la calibrazione dell'attuatore. Il LED lampeggia (1x/sec) e l'attuatore viene ruotato verso il lato destro e sinistro. In questi casi lasciare l'attuatore in posizione AUTO, non cambiare settaggi e non togliere l'alimentazione elettrica. Durante la calibrazione dell'attuatore, per protezione dell'impianto, è necessario spegnere il circolatore per prevenire oscillazioni di temperatura nell'impianto.

Note.
When the DIP1 position is changed, actuator calibration begins. The LED blinks (1x/sec) and the actuator is turned right and left. When this happens, leave the actuator in the AUTO position, do not change the settings and do not cut off electric power. When calibrating the actuator, to protect the system, the circulator must be turned off to prevent temperature fluctuations in the system.

Installazione sonde di temperatura

La sonda di temperatura deve essere installata dopo il circolatore dell'impianto, ad una distanza massima di 1,5 m dall'attuatore.

• Per l'installazione a contatto utilizzare il kit fornito insieme all'attuatore. E' necessario provvedere ad una superficie piana di lunghezza minima 40 mm per il posizionamento della sonda.

• Per l'installazione ad immersione, la sonda deve essere installata in un pozzetto fino alla metà del diametro della tubazione (è possibile utilizzare il pozzetto R227Y003 installandolo nelle prese delle valvole a sfera comprese con il gruppo R586R). E' necessario provvedere ad un'adeguata protezione meccanica della sonda e del cavo della sonda. E' necessario isolare il cavo in caso di parti a contatto molto calde.

Installation of temperature probes

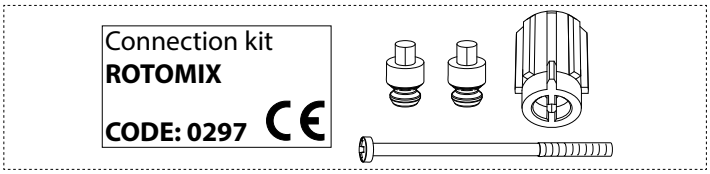
The temperature probe must be installed after the system circulator, at a max. distance of 1,5 m from the actuator.

• For contact installation, use the kit included with the actuator. This requires a flat surface with a min. length of 40 mm to position the probe.

• For immersion installation, the probe must be installed in a housing up to half of the piping diameter (the R227Y003 housing can be used by installing it in the ball valve sockets included with the R586R unit). This requires a suitable mechanic protection of the probe and probe wire. The wire must be insulated in case of contact with very hot parts.

Installazione attuatore K275Y013 su valvola miscelatrice R297

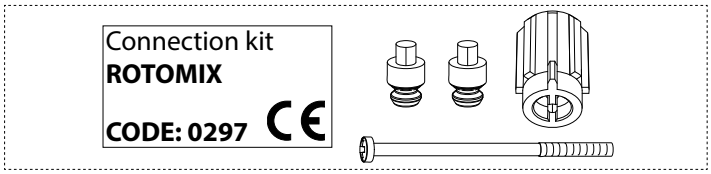
Utilizzare il **Connection kit 0297** contenuto nella confezione dell'attuatore.



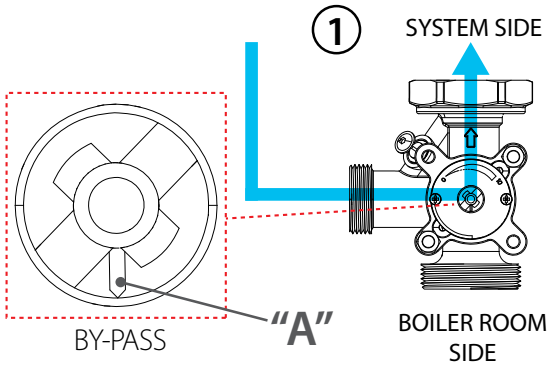
Prima di installare l'attuatore K275Y013 sulla valvola miscelatrice R297, verificare che la valvola sia in posizione di by-pass (intaglio rif. "A" rivolto verso il basso), l'attuatore in posizione di chiusura e il DIP 1 in posizione ON.

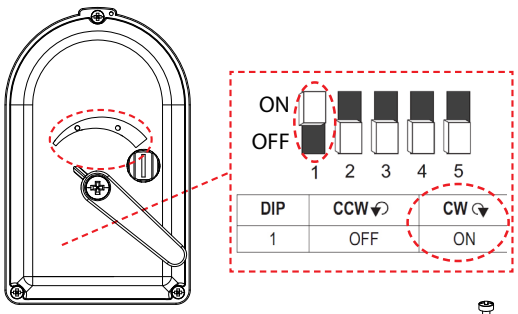
Installation of K275Y013 actuator on R297 mixing valve

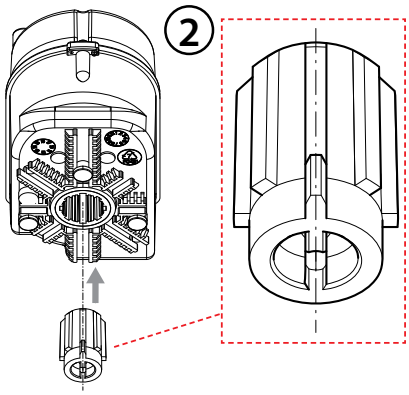
*Use the **Connection kit 0297** included in the actuator package.*

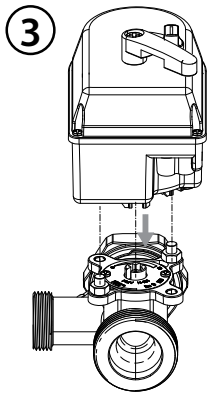


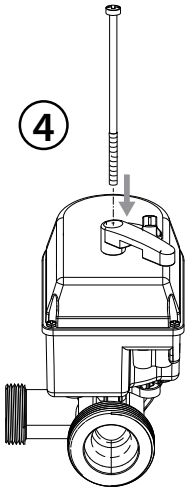
Before installing the K275Y013 actuator on the R297 mixing valve, make sure the valve is in by-pass position ("A" notch downwards), the actuator is in closing position and the DIP1 is in ON position.







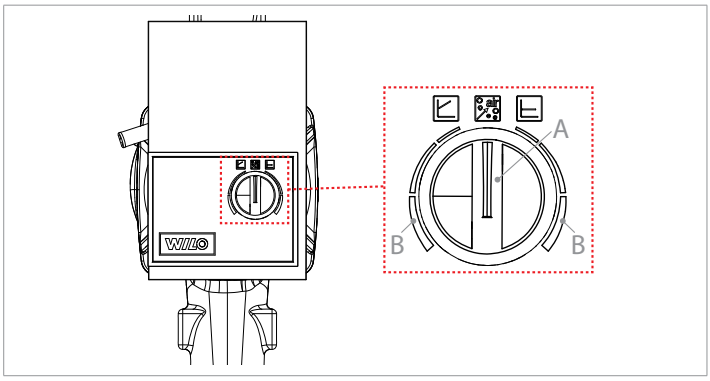




Funzionamento circolatore Wilo Yonos Para

Le funzioni del circolatore Wilo Yonos Para possono essere attivate o disattivate tramite la manopola di funzionamento **(A)**.

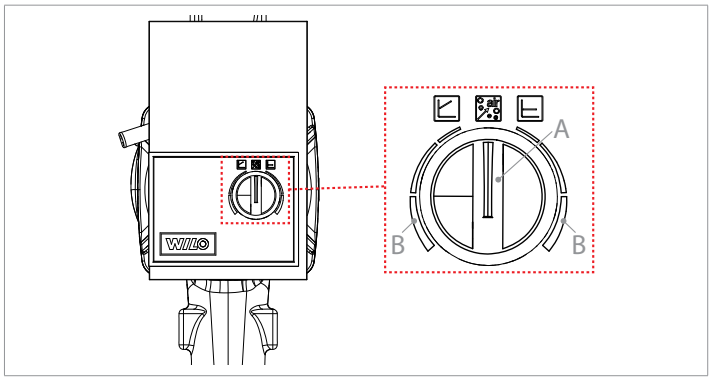
Il circolatore è provvisto di indicatore LED **(B)** che visualizza lo stato operativo.



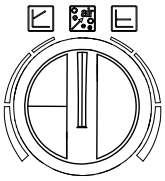
Wilo Yonos Para circulator operation

*The functions of the circulator Wilo Yonos Para can be enabled or disabled through the operating knob **(A)**.*

*Circulator is equipped with an indicator LED **(B)** that shows the operating mode.*



• FUNZIONAMENTO AUTOMATICO PER ELIMINAZIONE ARIA



Durante la fase di riempimento è possibile posizionare la manopola di funzionamento sul simbolo di sfiato aria.

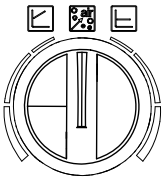
Dopo 3 secondi il circolatore inizierà ad aumentare e diminuire la velocità, per aggregare le bolle d'aria e favorirne l'eliminazione tramite la valvola di sfogo d'aria dell'impianto (non compresa con il circolatore).

Questa procedura ha una durata totale di 10 minuti ed è indicata dal LED verde che lampeggia velocemente. Si potrebbero sentire dei rumori quando la funzione di sfiato è attiva. E' possibile interrompere la procedura in qualsiasi momento ruotando la manopola di funzionamento. Al termine della procedura di sfiato il circolatore si arresta e passa automaticamente in funzionamento Δp-c max.

Non dimenticare di riportare la manopola sulla posizione di funzionamento raccomandata!

La funzione di sfiato rimuove l'aria accumulata dalla camera del rotore del circolatore. Questa funzione non provoca necessariamente lo sfiato dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento.

• *AUTOMATIC OPERATION TO VENT THE AIR*



During the filling phase it is possible to position the operating knob on the symbol of the air vent.

After 3 seconds the circulator will begin to increase and decrease speed, to aggregate the air bubbles, and facilitate the removal through the air vent valve (not supplied with circulator).

This procedure has a total duration of 10 minutes and is indicated by the green LED flashes quickly.

You may hear some noise when the vent is on. You can stop the procedure at any time by turning the operating knob. At the end of the venting procedure, the circulator stops and automatically goes into Δp-c max operation.

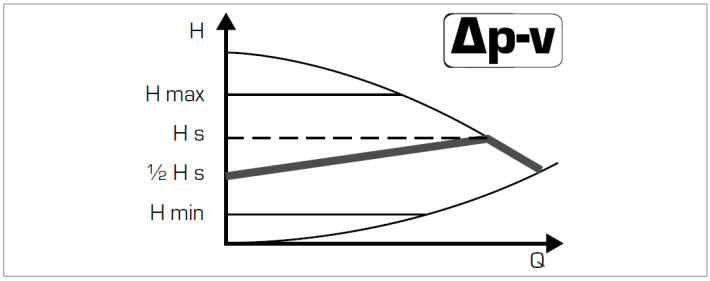
Do not forget to bring the knob on the recommended operating position!

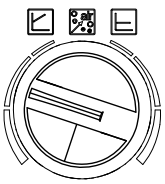
The venting function removes accumulated air from the rotor chamber of the circulator. The venting function does not necessarily vent the heating system.

• FUNZIONAMENTO AUTOMATICO A PRESSIONE DIFFERENZIALE VARIABILE (Δp-v)

Questa modalità di funzionamento è utile soprattutto negli impianti di riscaldamento a radiatori, in quanto vengono ridotti i rumori di flusso sulle valvole termostatiche.

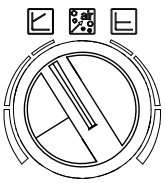
Il valore di impostazione H della pressione differenziale viene aumentato linearmente sull'intervallo di portata permesso tra $^1/_2$H e H.





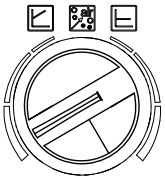
Impostazione consigliata: Δp-v nella posizione mediana.

Durante la messa in funzione dell'impianto è importante che tutte le valvole dei radiatori siano in posizione di tutto aperto e l'eventuale centralina climatica deve essere impostata per ottenera la temperatura desiderata nell'ambiente più freddo. Se alcuni ambienti tendono ad essere troppo caldi, regolare le valvole dei radiatori di questi ambienti per ottenere la temperatura desiderata.



Impostazione consigliata: Δp-v nella posizione minima.

In caso di forte rumore proveniente dall'impianto a radiatori la prevalenza del circolatore potrebbe essere troppo alta e quindi è consigliato muovere la manopola di funzionamento verso la posizione minima.



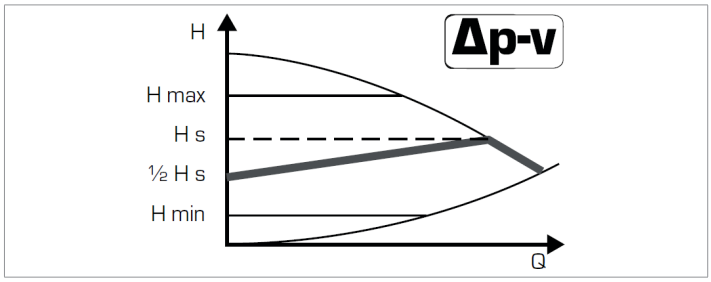
Impostazione consigliata: Δp-v nella posizione massima.

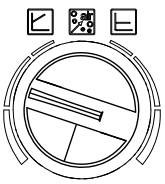
Se la temperatura ambiente diminuisce quando all'esterno fa molto freddo, è consigliato ruotare la manopola di funzionamento sulla posizione massima.

• *AUTOMATIC OPERATION WITH DIFFERENTIAL PRESSURE VARIABLE (Δp-v)*

This mode of operation is especially useful in heating systems with radiators, because the flow noise on thermostatic valves are reduced.

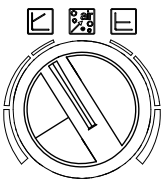
The differential pressure set-point ***H*** is increased linearly over the permitted volume flow range between ***$^1/_2$H*** and ***H***.





Recommended setting: Δp-v in the middle position.

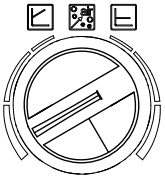
At commissioning of the system is important that all the radiators valves are fully open and the set temperature of the controller should be adjusted to achieve the desired temperature in the coldest room. If some rooms tend to be too hot, the radiator valves in those rooms afterwards might be adjusted to achieve the desired room temperature.



Recommended setting: Δp-v in the minimum position.

In case of strong noise from the radiators system the hydraulic head of the circulator should be too high.

It is suggested to turn the knob to the minimum position.

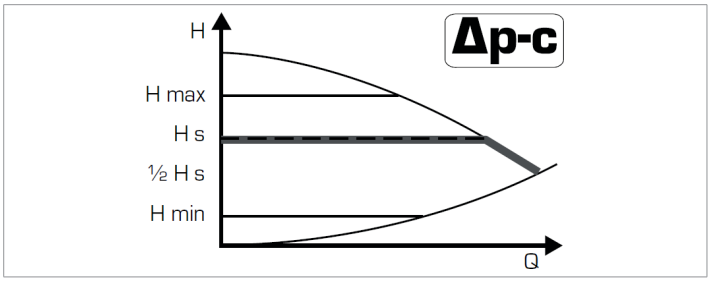


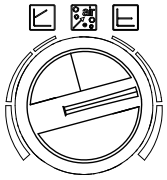
Recommended setting: Δp-v in the maximum position.

If the room temperature decrease when outside is very cold, it is suggested turn the knob to the maximum position.

• FUNZIONAMENTO AUTOMATICO A PRESSIONE DIFFERENZIALE COSTANTE (Δp-c)

Questo funzionamento è consigliato negli impianti radianti, nei vecchi impianti con tubi grandi e in tutte le applicazioni con curva di sistema tubi non modificabile (ad esempio circolatori per carica caldaie). Il punto impostato **H** di pressione differenziale è mantenuto costante sull'intervallo di portata permesso fino alla curva massima del circolatore.

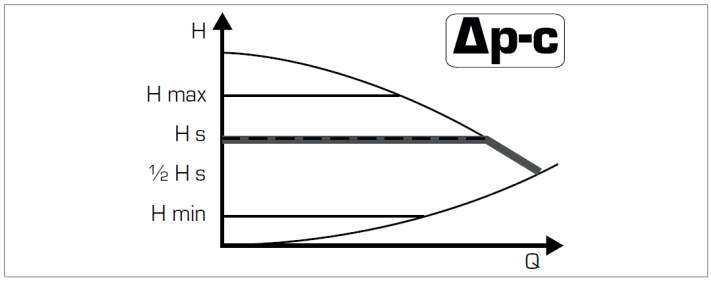


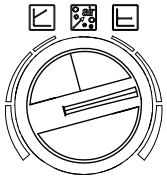


Impostazione consigliata: Δp-c nella posizione mediana.
Nel caso il circolatore fosse utilzzato in impianti radianti con termostati ambiente, per migliorare le prestazioni è consigliato posizionare la manopola di funzionamento inizialmente in posizione mediana.

• *AUTOMATIC OPERATION WITH DIFFERENTIAL PRESSURE CONSTANT (Δp-c)*

This operation mode is reccomended for radiant systems, for older heating systems with large-sized pipes as well as for all applications with no changeable pipe system curve (e.g. boiler charge circulation pumps).
*The differential pressure set-point **H** is kept constant over the permitted volume flow range at the selected differential pressure set point up to the maximum circulator curve.*

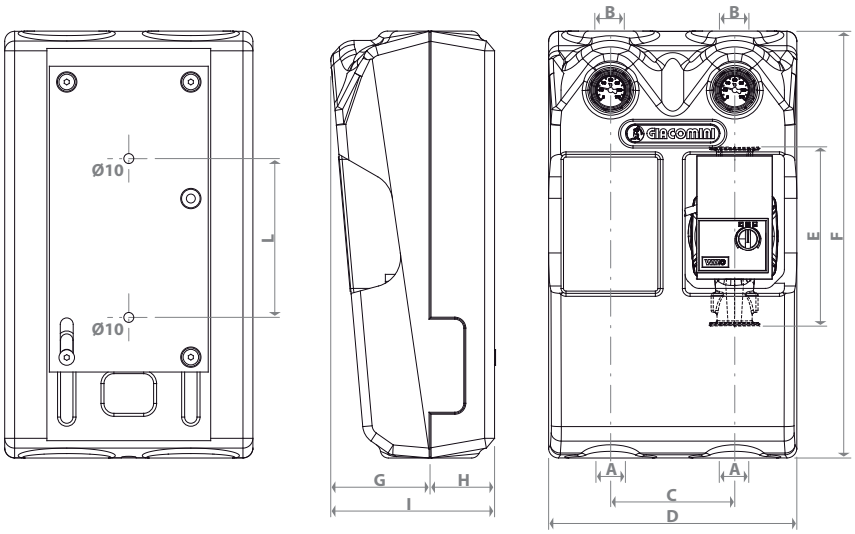




Recommended setting: Δp-c in the middle position.
When using applications like radiant heating with room thermostats, the performance might be improved by choosing to turn the knob to the right side (ΔP-c). Start in a middle position.

Guasti - *Faults*	Significato - *Meaning*	Diagnostica - *Diagnostic*	Causa - *Cause*	Rimedio - *Remedy*
Gruppo di distribuzione non in funzione *Distribution unit not operating*	No riscaldamento No raffrescamento *No heating* *No cooling*	Il circolatore non funziona, il LED è spento. Attuatore/centralina climatica non in funzione *Circulator not running, LED is off. Actuator/ Controller not running*	No alimentazione *No power supply*	Controllare i collegamenti elettrici *Check electrical connections*
Gruppo di distribuzione non in funzione *Distribution unit not operating*	No riscaldamento No raffrescamento *No heating* *No cooling*	Il circolatore funziona, il LED è acceso. Attuatore/ centralina climatica in funzione *Circulator running, LED is on. Actuator/ Controller running*	Le valvole di intercettazione sono chiuse *Interception valves are closed*	Aprire le valvole di intercettazione *Open interception valves*
Gruppo di distribuzione non correttamente funzionante *Distribution unit not operating properly*	Riscaldamento insufficiente Raffrescamento insufficiente *Not sufficient heating* *Not sufficient cooling*	Rumore proveniente dall'impianto. Circolatore e attuatore/centralina climatica in funzione *Noise from the system. Circulator and actuator/controller is running*	L'aria nell'impianto blocca la circolazione *Air in the system blocks the circulation*	Rimuovere l'aria dall'impianto tramite riempimento e sfiato. *Remove air from system by filling and venting.*
Gruppo di distribuzione non correttamente funzionante *Distribution unit not operating properly*	Riscaldamento insufficiente *Not sufficient heating*	Temperatura ambiente troppo bassa quando è molto freddo all'esterno *Room temperature too low when it's very cold outside*	1. Impostazione del regolatore 2. Velocità dalla pompa *1. Controller setting* *2. Circulator speed*	1. Regolare le impostazioni della centralina climatica 2. Regolare la velocità del circ. *1. Adjust controller settings* *2. Adjust circulator speed*
Differenza di pressione troppo alta *Pressure differential too high*	Prestazione energetica insufficiente *Poor energy performance*	Rumore proveniente dall'impianto. Bassa differenza di temperatura alla caldaia *Noise from the system. Low temperature difference over boiler*	Velocità del circolatore troppo alta *Circulator speed too high*	Diminuire la velocità del circolatore *Decrease the circulator speed*
LED con luce verde *LED lights green*	Circolatore in funzione *Circulator in operation*	Il circolatore funziona in base alla sua impostazione *Circulator runs according its settings*	Funzionamento normale *Normal operation*	
LED lampeggiante con luce verde rapida *LED blinks quick green*	Circolatore in modalità sfiato aria *Circulator in air venting mode*	Il circolatore funziona per 10 min. in modalità sfiato aria. In seguito deve essere selezionata la modalità desiderata *Circulator runs for 10 min. in air venting mode. Afterwards the desired mode must be selected*	Funzionamento normale *Normal operation*	
LED lampeggiante con luce rossa e verde *LED blinks red/green*	Circolatore in funzione ma ferma *Circulator in function but stopped*	Il circolatore si riavvia da solo dopo la risoluzione del guasto *Circulator restarts by itself after the fault has been dealt with*	1. Sottotensione U<160 V o Sovratensione U>253 V 2. Surriscaldamento del modulo: temperatura all'interno del motore troppo alta *1. Under voltage U<160 V or Over voltage U>253 V* *2. Module overheating: temperature inside motor is too high*	1. Controllare che la tensione sia 195 V < U < 253 V 2. Controllare la temperatura ambiente e quella dell'acqua *1. Check voltage supply 195 V < U < 253 V* *2. Check water and ambient temperature*
LED lampeggiante con luce rossa *LED blinks red*	Circolatore non in funzione *Circulator not operating*	Circolatore fermo (bloccato) *Circulator stopped (blocked)*	Il circolatore non si riavvia automaticamente a causa di un guasto permanente *Circulator does not restart by itself due to a permanent failure*	Sostituire il circolatore *Change circulator*
LED spento *LED off*	No alimentazione *No power supply*	No tensione sui componenti elettronici *No voltage on electronics*	1. Circolatore non collegato all'alimentazione 2. LED danneggiato 3. Componenti elettronici danneggiati *1. Circulator not connected to power supply* *2. LED is damaged* *3. Electronics are damaged*	1. Controllare il collegam. dei cavi 2. Controllare se il circolatore è in funzione 3. Sostituire il circolatore *1. Check cable connections* *2. Check if circulator is running* *3. Change circulator*

Dimensioni *Dimensions*



Codice - *Code*	A x B	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]
R586RY103	1 1/2"M x 1"F	125	250	180	430	100	65	165	160
R586RY113									

Conserva le presenti istruzioni all'interno della coibentazione del gruppo di distribuzione.
Keep this instruction inside the insulation of the distribution unit.

Avvertenza per la sicurezza - *Safety Warning*
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.
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.

Smaltimento imballo - *Package Disposal*
Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.
Carton boxes: paper recycling. Plastic bags and bubble wrap: plastic recycling.

Smaltimento del prodotto - *Product Disposal*
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.
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.

Altre informazioni - *Additional information*

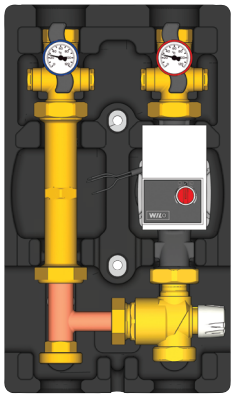
Per ulteriori informazioni consultare il sito www.giacomini.com o contattare il servizio tecnico: ☏ +39 0322 923372 🖷 +39 0322 923255 ✉ consulenza.prodotti@giacomini.com
Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, 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.
Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

For more information, go to www.giacomini.com or contact our technical assistance service: ☏ +39 0322 923372 🖷 +39 0322 923255 ✉ consulenza.prodotti@giacomini.com
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.
Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

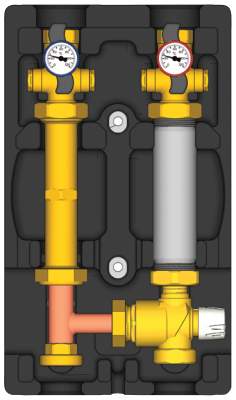
R586RY104 - R586RY114

047U57398 Ottobre 2017 - *October 2017*

GRUPPO DI DISTRIBUZIONE CON VALVOLA MISCELATRICE TERMOSTATICA
DISTRIBUTION UNIT WITH THERMOSTATIC MIXING VALVE



R586RY104



R586RY114

IT

Avvisi di sicurezza e avvertenze

Le presenti istruzioni sono un componente essenziale del prodotto.

Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze in quanto contengono importanti informazioni per l'istallazione, l'uso e la manutenzione in completa sicurezza.

Il produttore non sarà responsabile di eventuali danni provocati da un uso scorretto delle istruzioni o dal loro mancato rispetto.

L'istallazione, la messa in funzione, l'ispezione, la manutenzione e le riparazioni del gruppo devono essere eseguite da personale qualificato ed in conformità alle leggi locali/regionali.

Il luogo di installazione deve essere asciutto e riparato dal gelo.

Prima di qualsiasi intervento scollegare l'alimentazione di rete elettrica.

Pericolo di ustioni: prestare attenzione all'acqua calda circolante all'interno del gruppo e dell'impianto.

EN

Safety information and warnings

This instuction manual is an essential component of the product.

Read the instruction and the warnings carefully as they contain important information about a safe installation, use and maintenance.

The producer won't be responsible for damages caused by wrong usage or unrespect on the instruction given on this manual.

The installation, start up, inspection and maintenance must be performed by a qualified professional and in compliance with local/ regional laws.

The installation site must be dry and protected from frost.

Before any intervention disconnect the power supply.

Pay attention to hot water circulating within the group and the system.

Versioni e codici / ***Versions and product codes***

Codice *Product code*	Applicazione *Use*	Reversibilità mandata/ritorno *Reversibility delivery/return*	Circolatore *Circulator*	Miscelazione *Mixing*	
				Valvola miscelatrice *Mixing valve*	Attuatore (optional) *Actuator (optional)*
R586RY104	Solo riscaldamento *Heating only*	Si *Yes*	Wilo Yonos Para 25/6	Miscelatrice termostatica *Thermostatic mixing valve*	-
R586RY114	Solo riscaldamento *Heating only*	Si *Yes*	Non incluso *Not included*	Miscelatrice termostatica *Thermostatic mixing valve*	-

Componenti opzionali

- **R284Y021:** kit di by-pass differenziale
- **R252Y001:** valvola di intercettazione a sfera da 1"F x calotta 1 1/2"F, per installazione a monte del gruppo di distribuzione

Optional components

- **R284Y021:** *differential by-pass kit*
- **R252Y001:** *interception ball valve 1"F x 1 1/2"F nut, for installation upstream the distribution unit*

Circolatori compatibili

- Wilo Yonos Para - interassse 180 mm
- Grundfos serie Alpha - interassse 180 mm

Compatible circulators

- *Wilo Yonos Para - centre distance 180 mm*
- *Grundfos Alpha series - centre distance 180 mm*

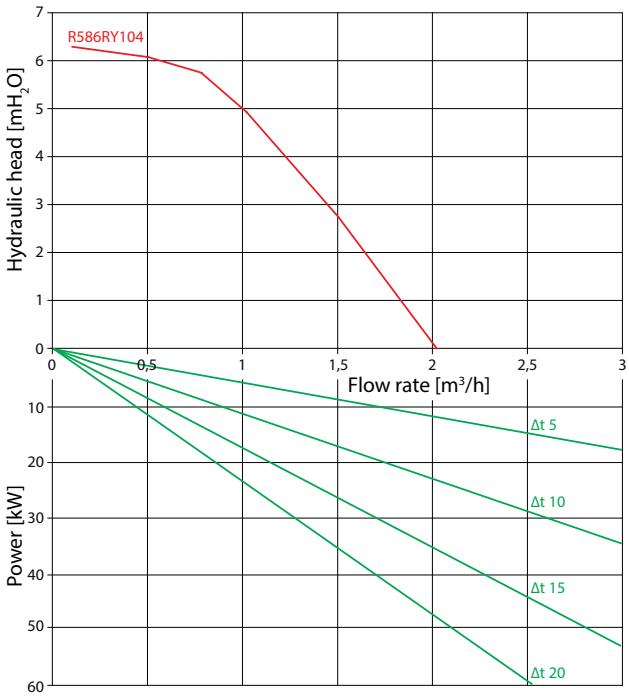
Dati tecnici

- Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate (max. 50 %)
- Campo di temperatura: 5÷95 °C
- Pressione massima di esercizio: 5 bar
- Attacchi:
  - lato impianto: 1"F ISO 228
  - lato caldaia: 1 1/2"M ISO 228
  - interasse stacchi: 125 mm
- Peso: 7,0 kg (R586RY104); 5,2 kg (R586RY114)
- Circolatore (per R586RY104) alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz, potenza max. 45 W

Technical data

- *Fluids: water, glycol-based solutions (max. 50 %)*
- *Temperature range: 5÷95 °C*
- *Max. working pressure: 5 bar*
- *Connections:*
  - *system side: 1"F ISO 228*
  - *boiler room side: 1 1/2"M ISO 228*
  - *outputs centre distance: 125 mm*
- *Weight: 7,0 kg (R586RY104); 5,2 kg (R586RY114)*
- *Circulator (for R586RY104) power supply 230 V - 50 Hz, max. power 45 W*

Diagramma di portata/potenza/prevalenza ***Flow rate/power/hydraulic head diagram***



Interpretazione del diagramma di portata/potenza/prevalenza

Conoscendo i dati progettuali della **Potenza** e **Δt** dell'impianto che si sta dimensionando, si traccia una linea orizzontale partendo dall'asse della Potenza fino ad intercettare il Δt richiesto **(A)**.

Dal punto di intersecazione ottenuto, si traccia una linea verticale fino ad intercettare la curva di lavoro del gruppo R586R **(B)**, in questo modo si ricava la portata di funzionamento e la prevalenza disponibile a valle del gruppo R586R **(B, C)**.

Esempio: Potenza = 20 kW

Δt = 10 °C

Seguendo le indicazioni riportate sopra si ricava un valore di portata di 1,75 m^3/h con una prevalenza utile al circolatore di 1,4 mH_2O.

Interpretation of flow rate/power/hydraulic head diagram

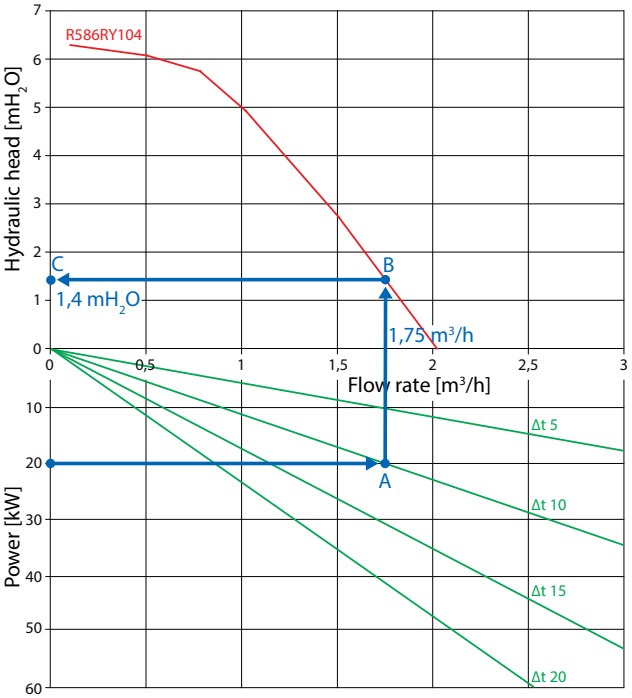
*With the system **Power** and **Δt** project data known, trace a horizontal line starting from the Power axis up to intersecting the required Δt **(A)**.*

*From the obtained intersection point, trace a vertical line up to intercepting the operational curve of the R586R unit **(B)**, this will show the operational flow rate and hydraulic head available downstream the R586R unit **(B, C)**.*

Example: Power = 20 kW

Δt = 10 °C

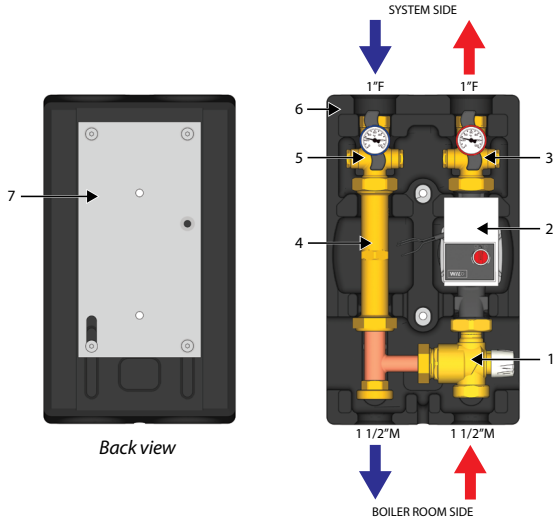
The indications given above will result in a flow rate equal to 1,75 m3/h with a useful hydraulic head at the circulator of 1,4 mH2O.



Potenza *Power*	Potenza richiesta dalla zona dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento a valle del gruppo di circolazione R586R *Power required by the heating/cooling system zone downstream of the R586R distribution unit*
Δt	Differenza di temperatura tra mandata e ritorno della zona dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento a valle del gruppo di circolazione R586R (il Δt dipende dal tipo di impianto) *Temperature difference between delivery and return of the heating/cooling system zone downstream of the R586R distribution unit (Δt depends on the type of system)*
Portata *Flow rate*	Portata di funzionamento a valle del gruppo di circolazione R586R *Operational flow rate downstream of the R586R distribution unit*
Prevalenza *Hydraulic head*	Prevalenza disponibile a valle del gruppo di circolazione R586R *Hydraulic head available downstream of the R586R distribution unit*
Curva R586R *R586R curve*	Curva di funzionamento del gruppo di circolazione R586R (circolatore Wilo Yonos Para + tutti i vari componenti) *Operational curve of the R586R distribution unit (Wilo Yonos Para circulator + all various components)*

Componenti

Components



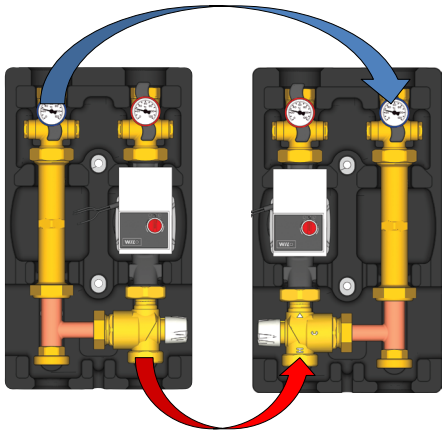
Riferimento *Reference*	R586RY101	R586RY111
1	Valvola miscelatrice termostatica *Thermostatic mixing valve*	
2	Circolatore *Circulator*	Tronchetto in acciaio zincato *Spacer in galvanized steel*
3	Valvola a sfera di mandata, con termometro e attacchi per kit di by-pass *Delivery ball valve with thermometer and by-pass kit connections*	
4	Tronchetto con ritegno integrato *Spacer with integrated check valve*	
5	Valvola a sfera di ritorno con termometro e attacchi per kit di by-pass *Return ball valve with thermometer and by-pass kit connections*	
6	Guscio di coibentazione *Insulation shell*	
7	Piastra per fissaggio a parete *Wall-mount plate*	

Reversibilità stacchi di mandata/ritorno

Invertire la mandata con il ritorno incastrando gli stacchi nelle sagome della coibentazione e capovolgere la valvola miscelatrice.

Delivery/return outputs reversibility

Invert delivery and return by fitting the outputs in the insulation slots and turn the mixing valve upside down.

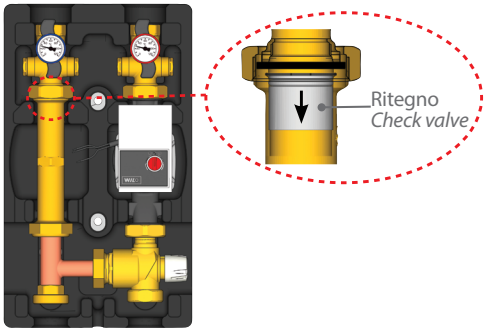


Valvola di ritegno integrata nello stacco di ritorno

I gruppi sono dotati di valvola di ritegno situata all'interno della parte superiore del tronchetto in ottone, sullo stacco di ritorno. La valvola di ritegno è eventualmente smontabile rimuovendo l'anello Seeger usato per fissarla al tronchetto.

Check valve integrated into return output

The units include a check valve inside the brass spacer top, on the return output.
The check valve can be disassembled by removing the Seeger ring used to fit it to the spacer.

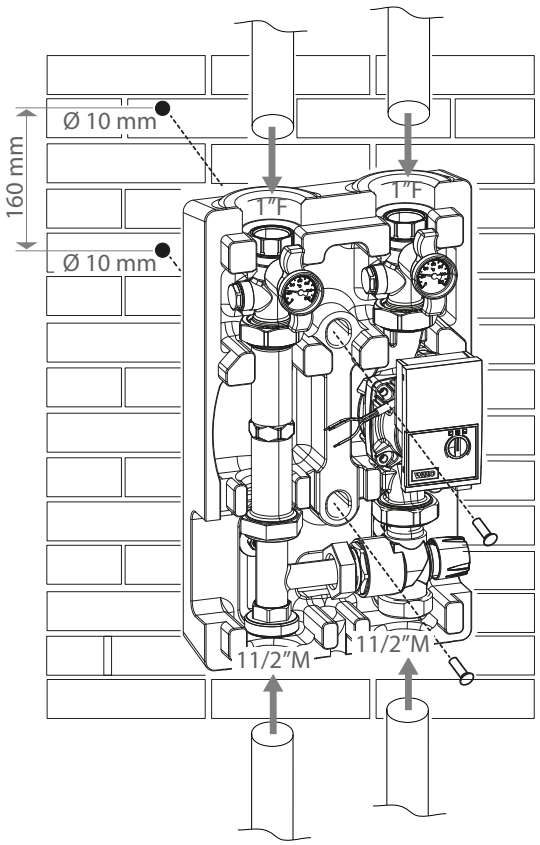


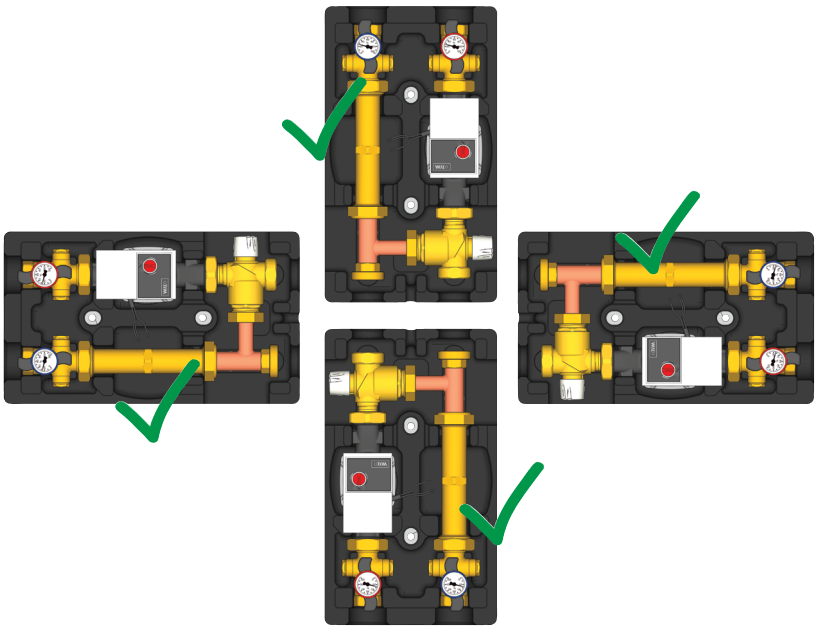
Installazione

Per installare il gruppo a parete utilizzare dei tasselli ad espansione adatti al tipo di parete ed al peso della strumentazione (tasselli da acquistare separatamente).
Il gruppo può essere installato con qualsiasi orientamento.
Collegare le tubazioni dell'impianto agli attacchi 1"F e 1 1/2"M del gruppo R586R, utilizzando idonei adattatori.

Installation

To install the unit on a wall use screw anchors suitable for the type of wall and equipment weight (anchors to purchase separately).
The unit can be installed in any orientation.
Connect the system pipes to the 1"F and 1 1/2"M connections of R586R unit, using proper adaptors.



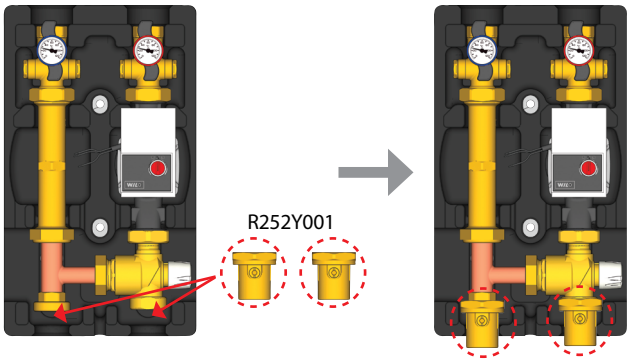


Installazione valvole di intercettazione R252Y001 (optional)

E' possibile intercettare il gruppo installando a monte dello stesso le valvole a sfera R252Y001 (1 1/2"F x 1"F). L'apertura e la chiusura delle valvole a sfera si effettua utilizzando una chiave a brugola da 5 mm.

Installation of R252Y001 interception valves (optional)

The unit can be intercepted by installing the R252Y001 (1 1/2"F x 1"F) ball valves upstream.
The ball valves can be opened and closed using a 5 mm Allen wrench.



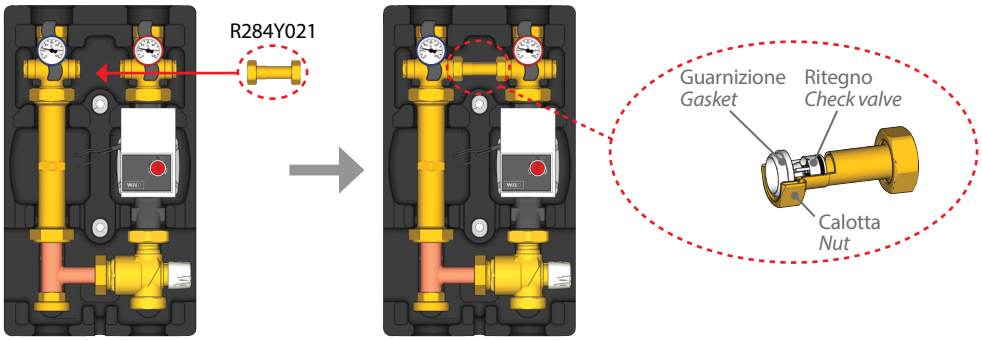
Installazione del kit di by-pass differenziale R284Y021 (optional)

Il by-pass differenziale è utilizzato a protezione del circolatore permettendo il ricircolo dell'acqua all'interno del gruppo R586R nel caso in cui l'impianto secondario sia spento o tutto chiuso. Il kit è composto da un tronchetto in ottone con valvola di ritegno integrata con taratura fissa a 5 mH_2O, due calotte da avvitare alle valvole di intercettazione e due guarnizioni in PTFE.

Installation of differential by-pass kit R284Y021 (optional)

The differential by-pass kit protects the circulator enabling water recirculation inside the R586R unit when the secondary system is off or completely closed.

The kit includes a brass spacer with integrated check valve calibrated at a fix value of 5 mH_2O, two nuts to be screwed on the interception valves and two PTFE gaskets.

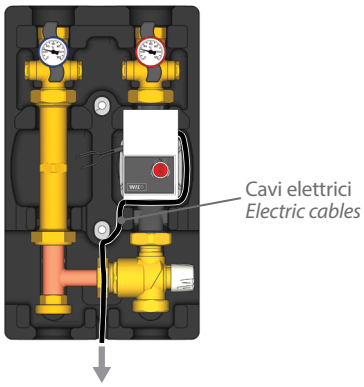


Collegamenti elettrici

Collegare il cavo Molex, incluso con il gruppo, al circolatore e successivamente all'alimentazione elettrica. I cavi del circolatore possono passare all'interno delle guide predisposte nella coibentazione come illustrato in figura.

Electrical connections

Connect the Molex cable, included with the unit, to the circulator and then to the electric power supply. The circulator cables can pass through the guides provided in the insulation as shown in the figure.



Valvola miscelatrice termostatica

• Kv: 3,6 • Sensibilità: ± 2 °C

Posizione volantino	Min.	1	2	3	4	5	Max.
Temperatura [°C]	29	30	40	47	54	60	64

Prima di chiudere il gruppo R586R con il guscio di coibentazione frontale, inciderlo lateralmente con un taglierino per poter regolare la posizione del volantino della valvola miscelatrice termostatica (per facilitare l'operazione il lato del guscio di coibentazione frontale è già predisposto con la sagoma del volantino da ritagliare).

Thermostatic mixing valve

• Kv: 3,6 • Sensitivity: ± 2 °C

Handwheel position	Min.	1	2	3	4	5	Max.
Temperature [°C]	29	30	40	47	54	60	64

Before closing the R586R unit with the front insulation shell, with a sharp-edge cutter carve the side to adjust the position of the mixing thermostatic valve handwheel (to make this operation easier, the shape of the handwheel is reproduced on the side of the front insulation shell).

Primo avviamento

Durante il primo avviamento dell'impianto è importante che la valvola miscelatrice termostatica sia in posizione di Tutto Aperto (volantino su posizione "Max").

Commisioning

During the commisioning of the system is important that the thermostatic mixing valve is in Fully Open position (handwheel on position "Max").

Manutenzione

In condizioni normali il gruppo non richiede alcuna manutenzione specifica.

E' comunque importante controllare periodicamente, almeno una volta all'anno, l'intero impianto. Prestare particolare attenzione a tutti i collegamenti filettati o saldati e alla potenziale sedimentazione di calcare.

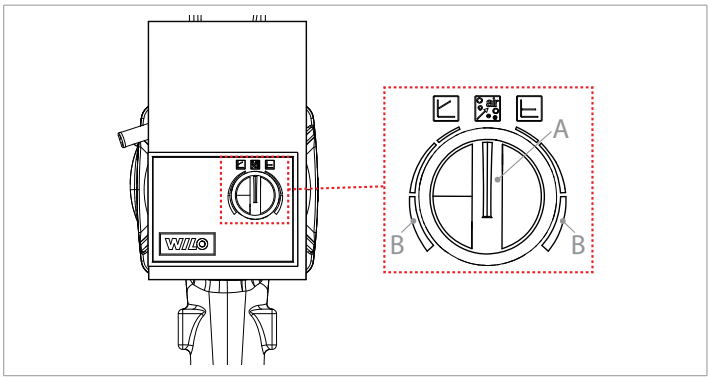
Maintenance

The circulation unit does not require any specific maintenance under normal conditions. Althoug it is important to almost annually check the entire system. Pay specially attention to all threaded or soldered connections and the potential occurrence of limestone sedimentation.

Funzionamento circolatore Wilo Yonos Para

Le funzioni del circolatore Wilo Yonos Para possono essere attivate o disattivate tramite la manopola di funzionamento **(A)**.

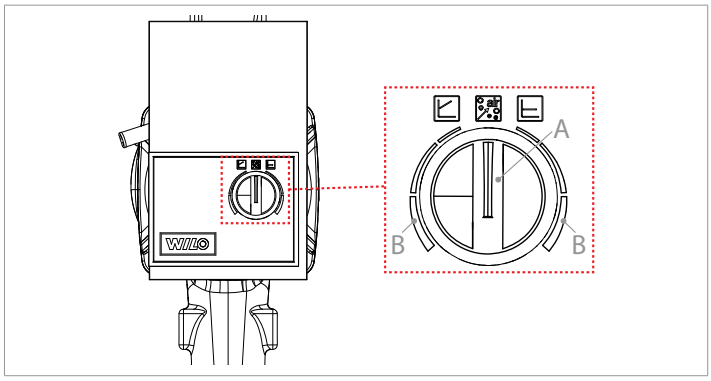
Il circolatore è provvisto di indicatore LED **(B)** che visualizza lo stato operativo.



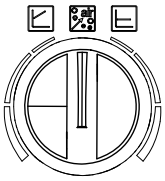
Wilo Yonos Para circulator operation

*The functions of the circulator Wilo Yonos Para can be enabled or disabled through the operating knob **(A)**.*

*Circulator is equipped with an indicator LED **(B)** that shows the operating mode.*



• FUNZIONAMENTO AUTOMATICO PER ELIMINAZIONE ARIA



Durante la fase di riempimento è possibile posizionare la manopola di funzionamento sul simbolo di sfiato aria.

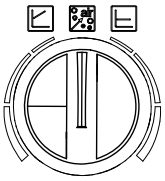
Dopo 3 secondi il circolatore inizierà ad aumentare e diminuire la velocità, per aggregare le bolle d'aria e favorirne l'eliminazione tramite la valvola di sfogo d'aria dell'impianto (non compresa con il circolatore).

Questa procedura ha una durata totale di 10 minuti ed è indicata dal LED verde che lampeggia velocemente. Si potrebbero sentire dei rumori quando la funzione di sfiato è attiva. E' possibile interrompere la procedura in qualsiasi momento ruotando la manopola di funzionamento. Al termine della procedura di sfiato il circolatore si arresta e passa automaticamente in funzionamento Δp-c max.

Non dimenticare di riportare la manopola sulla posizione di funzionamento raccomandata!

La funzione di sfiato rimuove l'aria accumulata dalla camera del rotore del circolatore. Questa funzione non provoca necessariamente lo sfiato dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento.

• *AUTOMATIC OPERATION TO VENT THE AIR*



During the filling phase it is possible to position the operating knob on the symbol of the air vent.

After 3 seconds the circulator will begin to increase and decrease speed, to aggregate the air bubbles, and facilitate the removal through the air vent valve (not supplied with circulator).

This procedure has a total duration of 10 minutes and is indicated by the green LED flashes quickly.

You may hear some noise when the vent is on. You can stop the procedure at any time by turning the operating knob. At the end of the venting procedure, the circulator stops and automatically goes into Δp-c max operation.

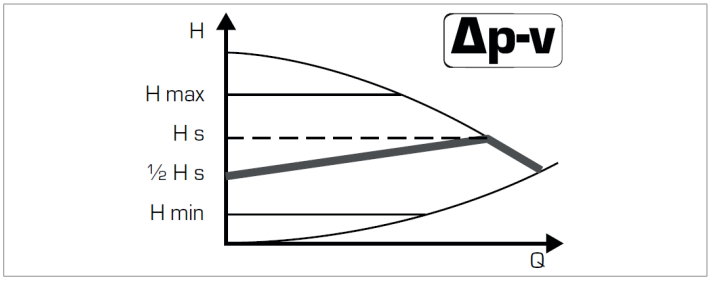
Do not forget to bring the knob on the recommended operating position!

The venting function removes accumulated air from the rotor chamber of the circulator. The venting function does not necessarily vent the heating system.

• FUNZIONAMENTO AUTOMATICO A PRESSIONE DIFFERENZIALE VARIABILE (Δp-v)

Questa modalità di funzionamento è utile soprattutto negli impianti di riscaldamento a radiatori, in quanto vengono ridotti i rumori di flusso sulle valvole termostatiche.

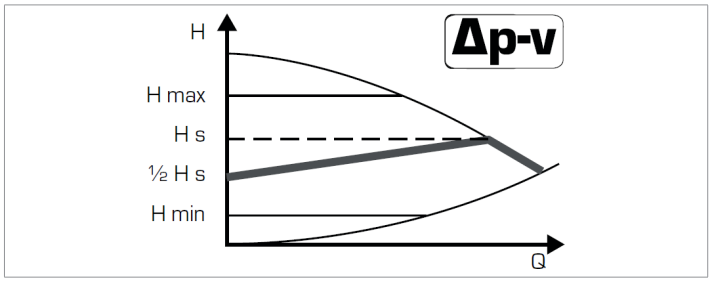
Il valore di impostazione H della pressione differenziale viene aumentato linearmente sull'intervallo di portata permesso tra $^1/_2$H e H.

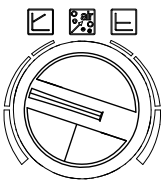


• *AUTOMATIC OPERATION WITH DIFFERENTIAL PRESSURE VARIABLE (Δp-v)*

This mode of operation is especially useful in heating systems with radiators, because the flow noise on thermostatic valves are reduced.

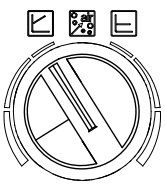
The differential pressure set-point ***H*** is increased linearly over the permitted volume flow range between ***$^1/_2$H*** and ***H***.





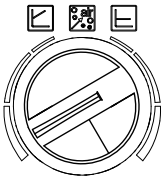
Impostazione consigliata: Δp-v nella posizione mediana.

Durante la messa in funzione dell'impianto è importante che tutte le valvole dei radiatori siano in posizione di tutto aperto e l'eventuale centralina climatica deve essere impostata per ottenera la temperatura desiderata nell'ambiente più freddo. Se alcuni ambienti tendono ad essere troppo caldi, regolare le valvole dei radiatori di questi ambienti per ottenere la temperatura desiderata.



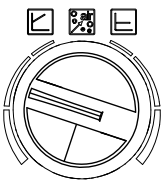
Impostazione consigliata: Δp-v nella posizione minima.

In caso di forte rumore proveniente dall'impianto a radiatori la prevalenza del circolatore potrebbe essere troppo alta e quindi è consigliato muovere la manopola di funzionamento verso la posizione minima.



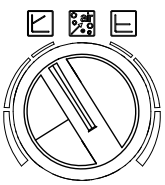
Impostazione consigliata: Δp-v nella posizione massima.

Se la temperatura ambiente diminuisce quando all'esterno fa molto freddo, è consigliato ruotare la manopola di funzionamento sulla posizione massima.



Recommended setting: Δp-v in the middle position.

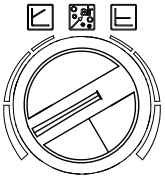
At commissioning of the system is important that all the radiators valves are fully open and the set temperature of the controller should be adjusted to achieve the desired temperature in the coldest room. If some rooms tend to be too hot, the radiator valves in those rooms afterwards might be adjusted to achieve the desired room temperature.



Recommended setting: Δp-v *in the minimum position.*

In case of strong noise from the radiators system the hydraulic head of the circulator should be too high.

It is suggested to turn the knob to the minimum position.

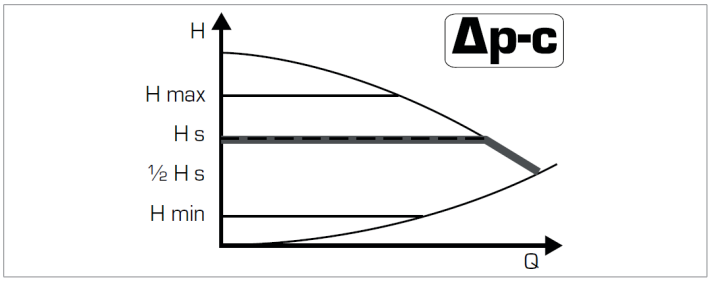


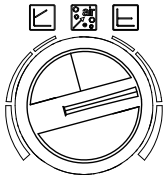
Recommended setting: Δp-v *in the maximum position.*

If the room temperature decrease when outside is very cold, it is suggested turn the knob to the maximum position.

• FUNZIONAMENTO AUTOMATICO A PRESSIONE DIFFERENZIALE COSTANTE (Δp-c)

Questo funzionamento è consigliato negli impianti radianti, nei vecchi impianti con tubi grandi e in tutte le applicazioni con curva di sistema tubi non modificabile (ad esempio circolatori per carica caldaie). Il punto impostato **H** di pressione differenziale è mantenuto costante sull'intervallo di portata permesso fino alla curva massima del circolatore.

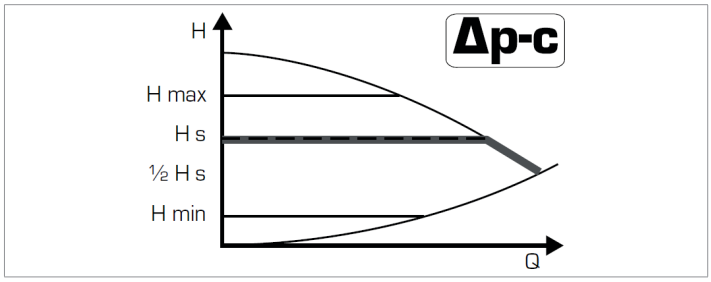


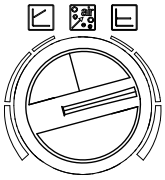


Impostazione consigliata: Δp-c nella posizione mediana.
Nel caso il circolatore fosse utilzzato in impianti radianti con termostati ambiente, per migliorare le prestazioni è consigliato posizionare la manopola di funzionamento inizialmente in posizione mediana.

• *AUTOMATIC OPERATION WITH DIFFERENTIAL PRESSURE CONSTANT (Δp-c)*

This operation mode is reccomended for radiant systems, for older heating systems with large-sized pipes as well as for all applications with no changeable pipe system curve (e.g. boiler charge circulation pumps).
*The differential pressure set-point **H** is kept constant over the permitted volume flow range at the selected differential pressure set point up to the maximum circulator curve.*

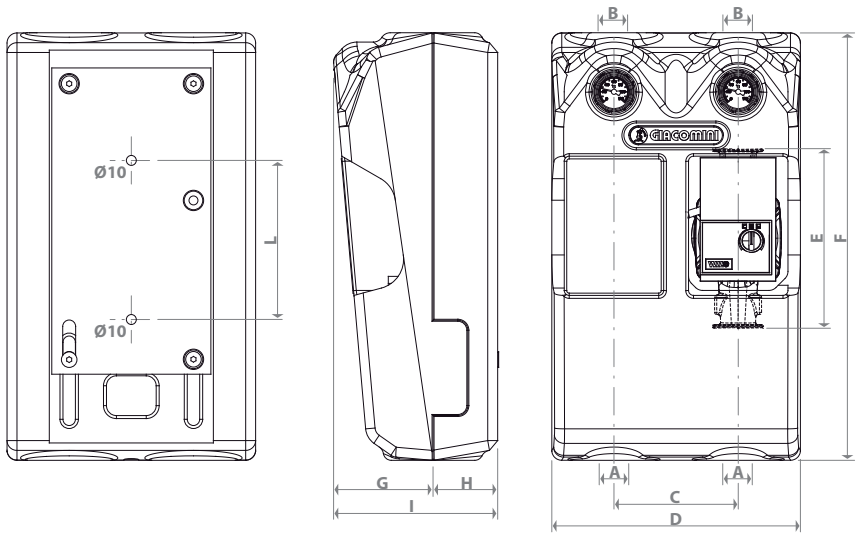




Recommended setting: Δp-c *in the middle position.*
When using applications like radiant heating with room thermostats, the performance might be improved by choosing to turn the knob to the right side (ΔP-c). Start in a middle position.

Guasti - *Faults*	Significato - *Meaning*	Diagnostica - *Diagnostic*	Causa - *Cause*	Rimedio - *Remedy*
Gruppo di distribuzione non in funzione *Distribution unit not operating*	No riscaldamento No raffrescamento *No heating* *No cooling*	Il circolatore non funziona, il LED è spento. Attuatore/centralina climatica non in funzione *Circulator not running, LED is off. Actuator/ Controller not running*	No alimentazione *No power supply*	Controllare i collegamenti elettrici *Check electrical connections*
Gruppo di distribuzione non in funzione *Distribution unit not operating*	No riscaldamento No raffrescamento *No heating* *No cooling*	Il circolatore funziona, il LED è acceso. Attuatore/ centralina climatica in funzione *Circulator running, LED is on. Actuator/ Controller running*	Le valvole di intercettazione sono chiuse *Interception valves are closed*	Aprire le valvole di intercettazione *Open interception valves*
Gruppo di distribuzione non correttamente funzionante *Distribution unit not operating properly*	Riscaldamento insufficiente Raffrescamento insufficiente *Not sufficient heating* *Not sufficient cooling*	Rumore proveniente dall'impianto. Circolatore e attuatore/centralina climatica in funzione *Noise from the system. Circulator and actuator/controller is running*	L'aria nell'impianto blocca la circolazione *Air in the system blocks the circulation*	Rimuovere l'aria dall'impianto tramite riempimento e sfiato. *Remove air from system by filling and venting.*
Gruppo di distribuzione non correttamente funzionante *Distribution unit not operating properly*	Riscaldamento insufficiente *Not sufficient heating*	Temperatura ambiente troppo bassa quando è molto freddo all'esterno *Room temperature too low when it's very cold outside*	1. Impostazione del regolatore 2. Velocità dalla pompa *1. Controller setting* *2. Circulator speed*	1. Regolare le impostazioni della centralina climatica 2. Regolare la velocità del circ. *1. Adjust controller settings* *2. Adjust circulator speed*
Differenza di pressione troppo alta *Pressure differential too high*	Prestazione energetica insufficiente *Poor energy performance*	Rumore proveniente dall'impianto. Bassa differenza di temperatura alla caldaia *Noise from the system. Low temperature difference over boiler*	Velocità del circolatore troppo alta *Circulator speed too high*	Diminuire la velocità del circolatore *Decrease the circulator speed*
LED con luce verde *LED lights green*	Circolatore in funzione *Circulator in operation*	Il circolatore funziona in base alla sua impostazione *Circulator runs according its settings*	Funzionamento normale *Normal operation*	
LED lampeggiante con luce verde rapida *LED blinks quick green*	Circolatore in modalità sfiato aria *Circulator in air venting mode*	Il circolatore funziona per 10 min. in modalità sfiato aria. In seguito deve essere selezionata la modalità desiderata *Circulator runs for 10 min. in air venting mode. Afterwards the desired mode must be selected*	Funzionamento normale *Normal operation*	
LED lampeggiante con luce rossa e verde *LED blinks red/green*	Circolatore in funzione ma ferma *Circulator in function but stopped*	Il circolatore si riavvia da solo dopo la risoluzione del guasto *Circulator restarts by itself after the fault has been dealt with*	1. Sottotensione U<160 V o Sovratensione U>253 V 2. Surriscaldamento del modulo: temperatura all'interno del motore troppo alta *1. Under voltage U<160 V or Over voltage U>253 V* *2. Module overheating: temperature inside motor is too high*	1. Controllare che la tensione sia 195 V < U < 253 V 2. Controllare la temperatura ambiente e quella dell'acqua *1. Check voltage supply 195 V < U < 253 V* *2. Check water and ambient temperature*
LED lampeggiante con luce rossa *LED blinks red*	Circolatore non in funzione *Circulator not operating*	Circolatore fermo (bloccato) *Circulator stopped (blocked)*	Il circolatore non si riavvia automaticamente a causa di un guasto permanente *Circulator does not restart by itself due to a permanent failure*	Sostituire il circolatore *Change circulator*
LED spento *LED off*	No alimentazione *No power supply*	No tensione sui componenti elettronici *No voltage on electronics*	1. Circolatore non collegato all'alimentazione 2. LED danneggiato 3. Componenti elettronici danneggiati *1. Circulator not connected to power supply* *2. LED is damaged* *3. Electronics are damaged*	1. Controllare il collegam. dei cavi 2. Controllare se il circolatore è in funzione 3. Sostituire il circolatore *1. Check cable connections* *2. Check if circulator is running* *3. Change circulator*

Dimensioni ***Dimensions***



Codice - *Code*	A x B	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	L [mm]
R586RY104	1 1/2"M x 1"F	125	250	180	430	100	65	165	160
R586RY114									

Conserva le presenti istruzioni all'interno della coibentazione del gruppo di distribuzione.
Keep this instruction inside the insulation of the distribution unit.

Avvertenza per la sicurezza - *Safety Warning*
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.
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.

Smaltimento imballo - *Package Disposal*
Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.
Carton boxes: paper recycling. Plastic bags and bubble wrap: plastic recycling.

Smaltimento del prodotto - *Product Disposal*
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.
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.

Altre informazioni - *Additional information*

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.giacomini.com o contattare il servizio tecnico: ☏ +39 0322 923372 🖷 +39 0322 923255 ✉ consulenza.prodotti@giacomini.com
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.
Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

For more information, go to www.giacomini.com or contact our technical assistance service: ☏ +39 0322 923372 🖷 +39 0322 923255 ✉ consulenza.prodotti@giacomini.com
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.
Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy