



DS-GR12-01

## GRUPPO DI DISTRIBUZIONE CON TEMPERATURA COSTANTE IN USCITA REGOLABILE (PUNTO FISSO)

*Circulation unit with adjustable, steady exit temperature (fixed point)*

### Thermofix

Gruppo di distribuzione con temperatura costante in uscita regolabile (punto fisso) per l'alimentazione di impianti di riscaldamento a bassa temperatura (circuiti a pannelli radianti o radiatori). Standard con mandata a destra

*Circulation unit with adjustable, steady exit temperature (fixed point) suitable for low temperature heating systems (radiant floor heating circuit or radiators). Standard supply on the right side.*

ART. 1010

Composto da: dispositivo di intercettazione con 2 valvole a sfera e 2 termometri, tubo flangiato con ritegno, predisposizione per valvola differenziale, miscelatore termostatico, coibentazione.

*Composed of: shut-off device with 2 ball valves and 2 thermometers, flanged pipe with check valve, possibility to install a differential by-pass valve, thermostatic mixing valve, insulation*





**PRESTAZIONI**

Fluidi d'impiego	Acqua, soluzioni glicolate
Percentuale di glicole max	30%
Max pressione d'esercizio	10 bar
Max Temp. d'esercizio	100°C
Regolazione temperatura	da 20 a 55°C oppure da 30 a 70°C
Kvs	4,5

**MATERIALI E CARATTERISTICHE TECNICHE**

<b>1 Valvola di intercettazione</b>	
Corpo	Ottone
<b>2 Tubazioni</b>	
	Acciaio Fe 360
<b>3 By-pass differenziale (art. 1024)</b>	
Corpo	Ottone
Molla	Acciaio inox
Attacchi	3/4"
<b>4 Coibentazione</b>	
	PPE
<b>5 Miscelatore termostatico</b>	
Corpo	Ottone
<b>6 Termometri</b>	
Scala	0÷80°C
<b>7 Pompa</b>	
	(vedi scheda tecnica DS-GR15)
Pompa ad alta efficienza	Wilo Para 25/6
Corpo	Ghisa
Alimentazione elettrica	230 V
Interasse pompa	130 mm
<b>8 Ritegno</b>	
Corpo	POM
Otturatore	POM
Staffa fissaggio (art. 1022)	Acciaio zincato

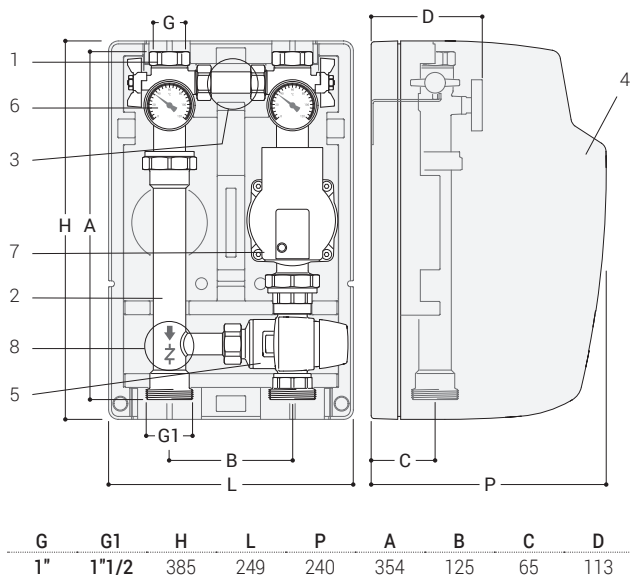
**PERFORMANCE**

Employed fluids	Water, antifreeze solutions
Max. percentage of glycol	30%
Max working pressure	10 bar
Max working temperature	100°C
Temperature setting	from 20 up to 55°C or from 30 up to 70°C
Kvs	4,5

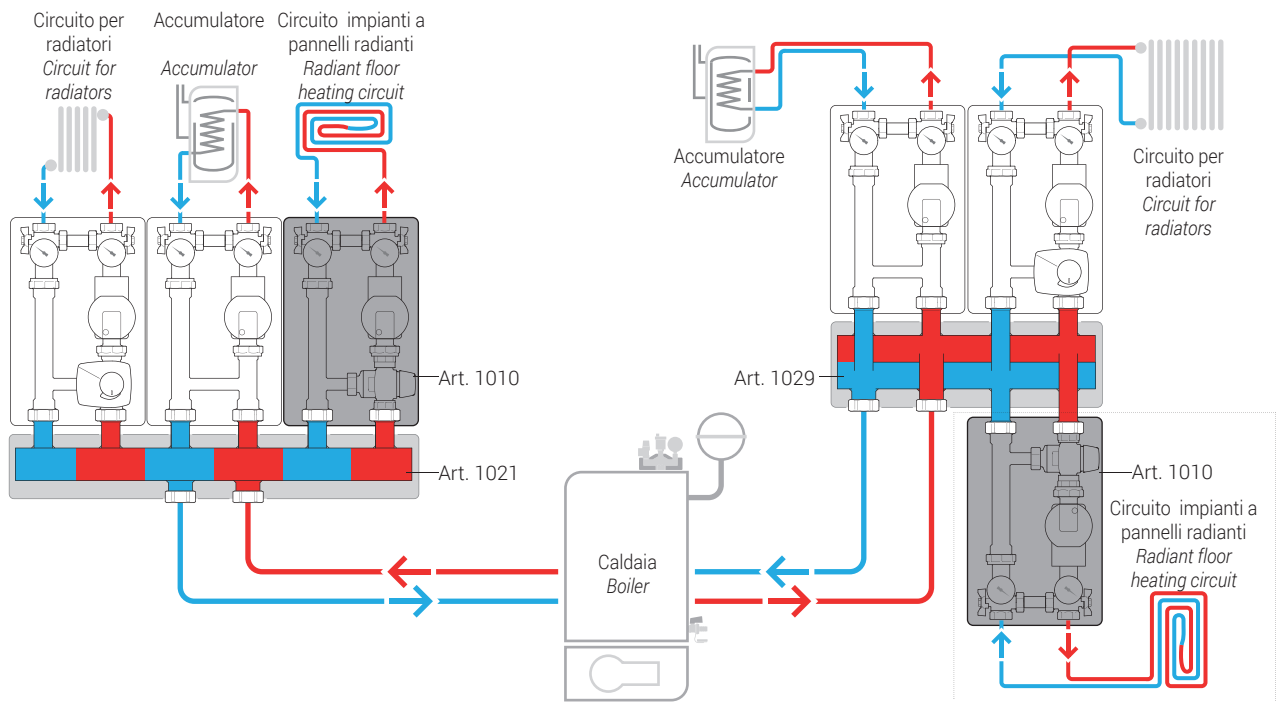
**MATERIALS AND TECHNICAL FEATURES**

<b>1 Shut-off valve</b>	
Body	Brass
<b>2 Pipes</b>	
	Fe 360 steel
<b>3 Differential by-pass (art. 1024)</b>	
Body	Brass
Spring	Stainless steel
Connections	3/4"
<b>4 Insulation</b>	
	PPE
<b>5 Thermostatic mixing valve</b>	
Body	Brass
<b>6 Thermometers</b>	
Scale	0÷80°C
<b>7 Pump</b>	
	(see DS-GR15 data sheet)
High-efficiency pump	Wilo Para 25/6
Body	Cast iron
Electric supply	230 V
Pump centre distance	130 mm
<b>8 Check valve</b>	
Body	POM
Shutter	POM
Mounting brackets (art. 1022)	Zinc-coated steel

**Disegni Drawings**



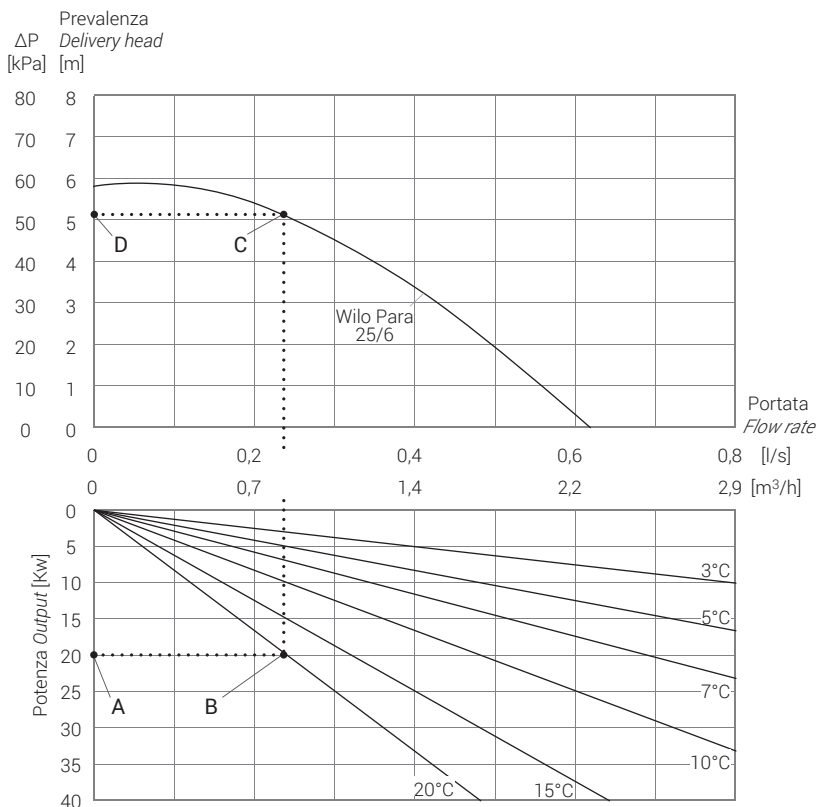
## Funzionamento Functioning



In caso di installazione del gruppo di rilancio sulla parte inferiore del collettore compatto art. 1029 o in qualunque altro caso di mandata a sinistra, acquistare il prodotto già predisposto o seguire le istruzioni per l'inversione della mandata.

*In case that the circulation unit is installed on the lower part of the compact manifold art. 1029 or in any other case of left hand supply, we suggest buying directly the model with the correct supply or following the instructions to invert the flow.*

## Diagrammi Diagrams



### DIMENSIONAMENTO E DIAGRAMMA DI CAPACITÀ DELLA POMPA DIMENSIONING AND PUMP CAPACITY DIAGRAM

Esempio:  
 A- 20 kw richiesta di calore del circuito di riscaldamento,  
 B- 20°C differenza di temperatura tra mandata e ritorno del circuito di riscaldamento.  
 C- punto di funzionamento  
 D- pressione disponibile della pompa (51 kPa)

Example:  
 A- 20 kw heat demand of the heating system  
 B- 20°C temperature difference between the supply and the return of heating system  
 C- Working point  
 D- Available pump pressure (51 kPa)

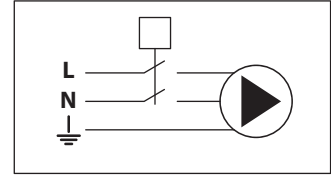
## Installazione elettrica *Electrical installation*

### POMPA DI RICIRCOLO:

Il collegamento elettrico dell'unità di ricircolo dipende dalla pompa, dall'attuatore e/o dalla centralina climatica.

Pompa di ricircolo 230 V CA, 50 Hz:

A monte della pompa di ricircolo deve essere installato un interruttore multipolare nell'impianto fisso. La messa a terra non deve essere interrotta.



### CIRCULATION PUMP:

The electrical connection of the circulation unit depends on the pump, the actuator and/or the controller. Circulation pump 230 V CA, 50 Hz:

A multi-pole contact breaker should be installed before the circulation pump in the fixed installation. Earthing operations should not be interrupted.

## Funzionamento *Functioning*

Valvola termostatica *Thermostatic valve*

### IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA

Per regolare la temperatura dell'acqua miscelata, procedere come descritto in Fig. A1-A2. La temperatura deve essere verificata annualmente per accertarsi che la regolazione della valvola sia corretta.

### SERVIZIO E MANUTENZIONE

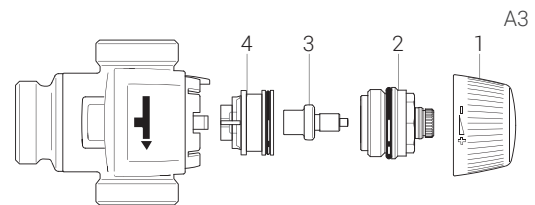
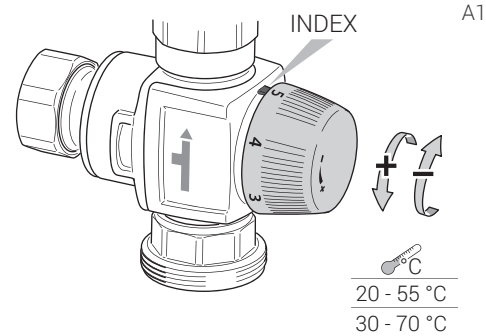
In condizioni normali il miscelatore non richiede alcuna manutenzione. Se si dovesse rendere necessario, è possibile smontare e sostituire l'elemento termico e il cono valvola senza smontare il corpo valvola.

Vedere Fig. A3 per dettagli sui ricambi.

Attenzione: Prima di smontare la valvola sono da chiudere i rubinetti. Se la valvola è montata sotto uno scaldacqua, questo è da svuotare.

Acqua dura può comportare disfunzioni del miscelatore. Vi consigliamo di procedere come descritto per effettuare la pulizia interna della valvola. Nelle maggior parti dei casi si riesce a ottenere la funzione iniziale. In caso contrario è da sostituire l'elemento termico.

- 1) Chiudere l'acqua e far fuoriuscire tutta la pressione del sistema.
- 2) Togliere il tappo protettivo (1) e smontare i singoli pezzi (2-4)
- 3) Pulire accuratamente tutti i componenti
- 4) Usare solo grasso siliconato. Rimontare i singoli pezzi
- 5) Impostare la temperatura di miscelazione (Fig. A1-A2)



### TEMPERATURE SETTING

In order to set the temperature of mixed water, proceed as described in Fig. A1-A2. The temperature should be checked every year, to make sure that the valve functions properly.

### SERVICE AND MAINTENANCE

In standard conditions, the mixing valve doesn't require any maintenance. If necessary, it's possible to disassemble and replace the thermal element and the valve cone, without disassembling the valve body.

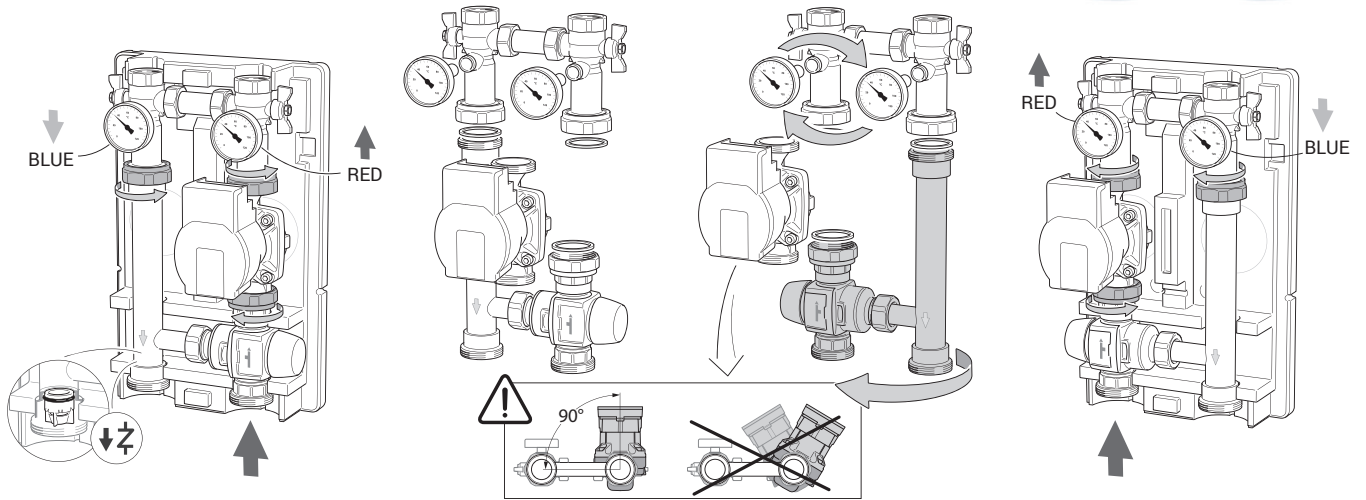
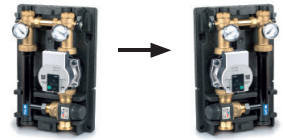
See fig. A3 for details on spare parts.

Attention: before disassembling the valve, close the taps. If the valve is installed under a water heater, this one has to be emptied out. Hard water may lead to a malfunctioning of the mixing valve. It's recommended proceeding as indicated to internally clean the device. Most of the times, it's possible to get the initial function. In contrary case, it will be necessary to replace the thermal element.

- 1) Close the water and release all pressure from the system,
- 2) Remove the protective cap (1) and disassemble the single components (2-4)
- 3) Clean carefully all the components
- 4) Use only silicone grease. Assemble single components.
- 5) Set the mixing temperature (Fig. A1-A2).

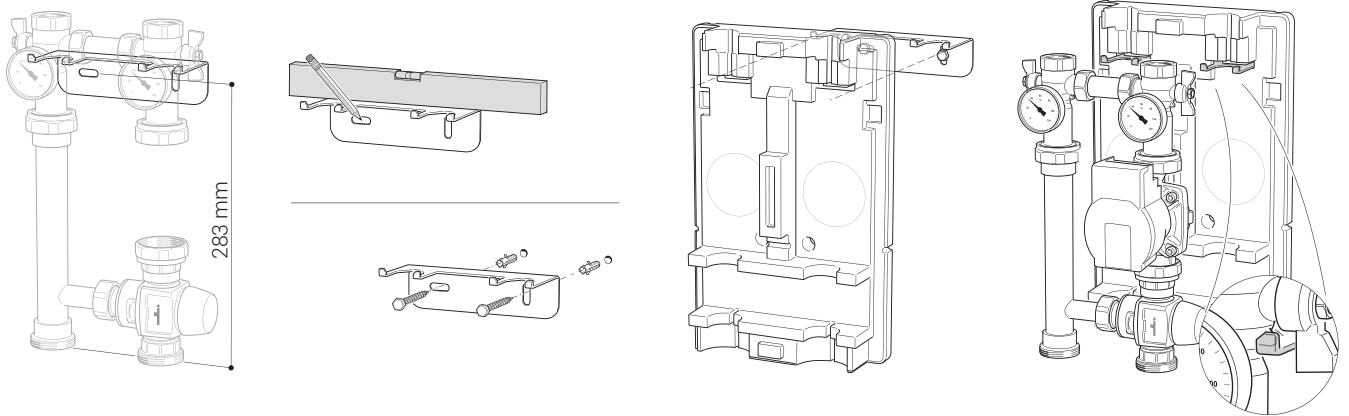
**Reversibilità *Reversibility***

Mandata destra-sinistra *Right hand - left hand supply*



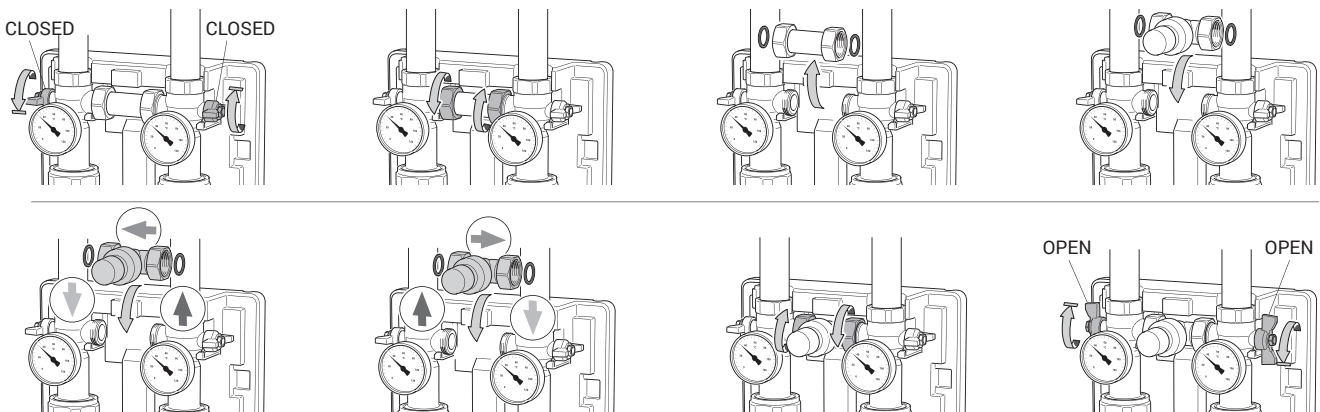
**Art. 1010 + art. 1022**

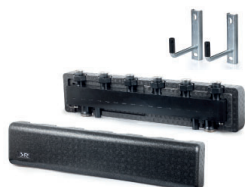
Staffaggio a muro *Wall brackets*



**Art. 1010 + art. 1024**

Valvola by-pass differenziale *Differential by-pass valve*





### 1020

Collettore/Compensatore idraulico con coibentazione e staffe di fissaggio a muro. Portata fino a 3 m<sup>3</sup>/h 70 Kw con Δt 20 K.

*Manifold/hydraulic compensator with insulation and wall brackets. Flow up to 3 m<sup>3</sup>/h 70 Kw with Δt 20 K.*



### 1021

Collettore con coibentazione e staffe per fissaggio a muro. Portata fino a 3 m<sup>3</sup>/h 70 Kw con Δt 20 K.

*Manifold with insulation and wall brackets. Flow up to 3 m<sup>3</sup>/h 70 Kw with Δt 20 K.*



### 1029

Collettore compatto con coibentazione e staffe per fissaggio a muro. Portata fino a 3,5 m<sup>3</sup>/h 70 Kw con Δt 20 K.

*Compact manifold with insulation and wall brackets. Flow up to 3,5 m<sup>3</sup>/h 70 Kw with Δt 20 K.*



### 1023

Compensatore idraulico con coibentazione. Portata fino a: 1"1/2 - 4,1 m<sup>3</sup>/h; 2"1/2 - 6,2 m<sup>3</sup>/h.

*Hydraulic separator with insulation. Flow up to: 1"1/2 - 4,1 m<sup>3</sup>/h; 2"1/2 - 6,2 m<sup>3</sup>/h.*



### 1026

Compensatore idraulico orizzontale con coibentazione. Portata fino a 3 m<sup>3</sup>/h.

*Hydraulic separator with insulation, horizontal installation. Flow up to 3 m<sup>3</sup>/h.*



### 1027

Set staffe di fissaggio a muro per art. 1026.

*Set of wall brackets for art. 1026.*



### 1024

Valvola differenziale di bilanciamento by-pass con calotte girevoli, taratura: 0,2 - 2,5 bar.

*Differential by-pass valve with revolving nuts, setting: 0,2 - 2,5 bar.*



### 1025

Set raccordi per collegamento gruppi (2 calotte + 2 boccole).

*Connection set for circulation units (2 nuts + 2 fittings).*



### 1022

Staffa di fissaggio a muro per gruppi art. 1000-1005-1010.

*Wall bracket for circulation units 1000, 1005, 1010.*



### 1028

Kit composto da valvole a sfera + termometri per gruppi.

*Set composed of ball valves + thermometers for circulation units.*