



## GRUPPO DI MISCELAZIONE PUNTO FISSO MIXING UNIT WITH THERMOSTATIC CONTROL

### Art.5535GPF

#### Descrizione / Description

Il gruppo di miscelazione a punto fisso svolge la funzione di alimentare, direttamente dagli stacchi di un collettore, i circuiti degli impianti di riscaldamento a bassa temperatura modificando la temperatura del fluido in ingresso. Questa funzione è realizzata dalla valvola miscelatrice comandata da una testa termostatica. Attraverso i due termometri è possibile controllare le temperature istantanee di mandata e di ritorno. Nel ramo di ritorno è inserita una valvola di ritegno che evita l'autocircolazione del fluido quando il circolatore è spento. Il gruppo di miscelazione è inoltre fornito completo di termostato di sicurezza a contatto (temperatura di intervento 55°C) per la salvaguardia dell'impianto.

I gruppi di miscelazione 5535GPF Tiemme possono essere forniti sia con pompe a 3 velocità sia con pompe ad alta efficienza, per rispettare la Direttiva Europea 2009/125/CE (ErP) sul risparmio energetico.

This mixing unit is suitable for any radiant heating system where low supply water temperature is required.

Two ball valves with thermometer allow to check and verify the supply and return water temperature.

Return line is supplied with a check valve in order not to have gravity water circulation when the pump is off. The mixing unit is also supplied with a safety contact thermostat (operation temperature 55°C) for the protection of the system.

The mixing groups 5535GPF are supplied as standard either with 3-speed pump or high efficiency pump, in compliance to European Directive 2009/125/EC (ErP).



#### La Direttiva Europea 2009/125/CE (Direttiva ErP)

La direttiva ErP (Energy related Product) definisce un quadro normativo generale a cui i costruttori si sono dovuti adeguare per la progettazione e la realizzazione di apparecchiature elettriche al fine di incrementare l'efficienza energetica delle stesse.

In particolare, i produttori di pompe di circolazione non possono più immettere sul mercato europeo, a partire dal 01/01/2013, pompe che abbiano un EEI (Indice di Efficienza Energetica) superiore a 0,27. Le pompe standard a 3 velocità non riescono a raggiungere questo valore, come invece fanno le pompe di circolazione ad alta efficienza.

#### European Directive 2009/125/EC (ErP Directive)

This directive establishes a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products.

More specifically, from January 1st, all pumps manufacturers are not allowed to sell in the European market pumps with a EEI index lower than 0.27.

Standard 3-speed pumps can not be used anymore.

DESCRIZIONE	CODICE-CODE	DESCRIPTION
Gruppo di miscelazione punto fisso DN25 con attacchi 1"½ M, coibentazione in EPP e pompa Wilo PARA 25/9 (interasse 130 mm)	316 0091 	Mixing unit DN 25 with thermostatic control, 1"½ M connections, EPP insulation and Wilo pump PARA 25/9 (distance 130 mm)
Gruppo di miscelazione punto fisso DN25 con attacchi 1"½ M, coibentazione in EPP e pompa Grundfos UPM3 HYBRID 25/70 (interasse 130 mm)	316 0045 	Mixing unit DN 25 with thermostatic control, 1"½ M connections, EPP insulation and Grundfos pump UPM3 HYBRID 25/70 (distance 130 mm)
Gruppo di miscelazione punto fisso DN25 con attacchi 1"½ M, coibentazione in EPP e pompa Wilo PARA 25/7 (interasse 130 mm)	316 0046 	Mixing unit DN 25 with thermostatic control, 1"½ M connections, EPP insulation and Wilo pump PARA 25/7 (distance 130 mm)
Gruppo di miscelazione punto fisso DN25 con attacchi 1"½ M senza circolatore (interasse 130 mm) e con coibentazione in EPP	316 0020	Mixing unit DN 25 with thermostatic control, 1"½ M connections, without pump (distance 130 mm) and EPP insulation
Gruppo di miscelazione punto fisso DN25 con attacchi 1"½ M, coibentazione in EPP e pompa Grundfos UPS 25-65 (interasse 130 mm)	316 0021*	Mixing unit DN 25 with thermostatic control, 1"½ M connections, EPP insulation and Grundfos pump UPS 25-65 (distance 130 mm)

\*disponibile per paesi extra UE

\*available to non-EU countries



**CARATTERISTICHE TECNICHE**

**DATI GENERALI**

**Dimensione:** DN 25 (1")  
**Massima temperatura fluido in ingresso:** 110°C  
**Pressione massima:** 8 bar  
**Regolazione temperatura testa termostatica:** 20÷50°C  
**Termostato di sicurezza:** 55°C

**GRUPPO IDRAULICO**

**Ottone:** CW 617N  
**Guarnizioni:** EPDM  
**Attacco ingresso:** 1"1/2 maschio battuta piana  
**Attacco uscite:** 1"1/2 maschio battuta piana

**POMPA**

**Grundfos:** UPM3 HYBRID 25/70 UPS 25-65\*  
**Wilo:** PARA 25/7 PARA 25/9

**GUSCIO ISOLANTE**

**Materiale:** EPP

\*disponibile per paesi extra UE

**TECHNICAL FEATURES**

**MAIN INFORMATION**

**Dimension:** DN 25 (1")  
**Maximum inlet water temperature:** 110°C  
**Maximum working pressure:** 8 bar  
**Temperature range:** 20÷50°C  
**Preset safety thermostat:** 55°C

**HYDRAULIC UNIT**

**Brass:** CW 617N  
**Gaskets:** EPDM  
**Inlet thread:** 1"1/2 male flat seal  
**Outlet thread:** 1"1/2 male flat seal

**PUMP**

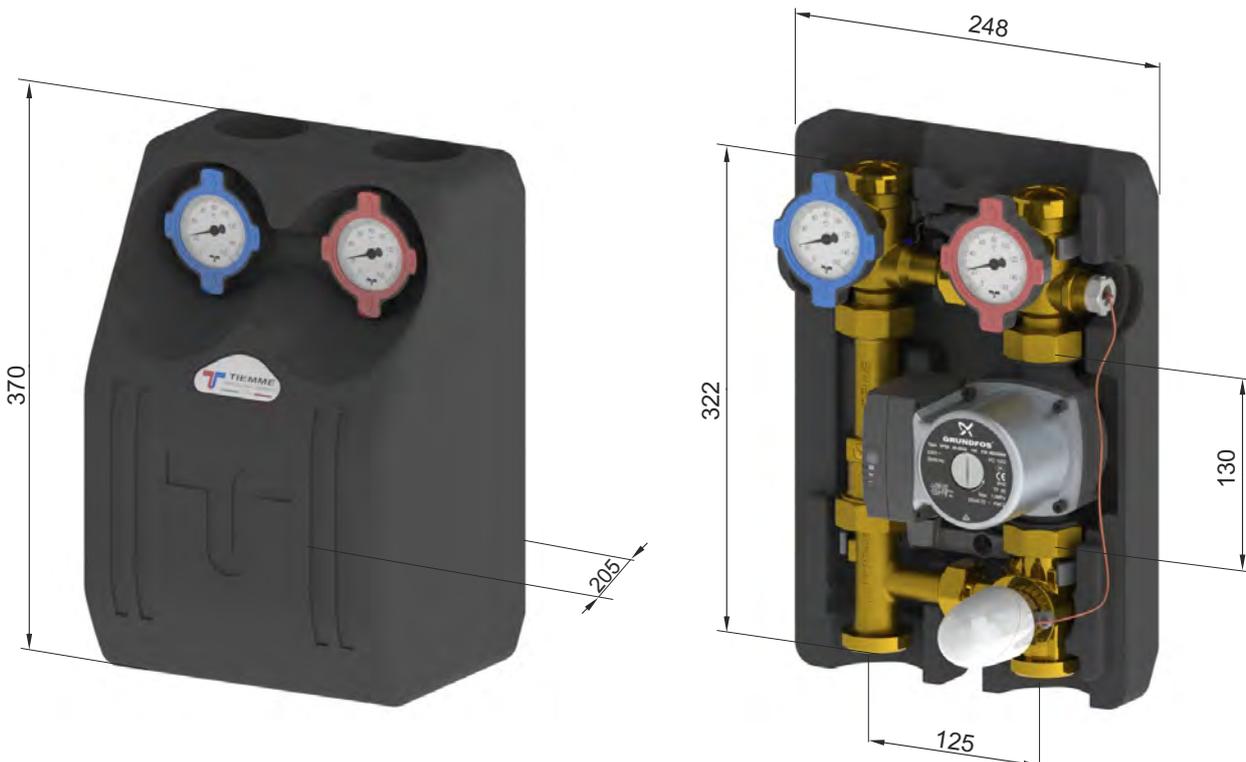
**Grundfos:** UPM3 HYBRID 25/70 UPS 25-65\*  
**Wilo:** PARA 25/7 PARA 25/9

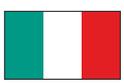
**INSULATING BOX**

**Material:** EPP

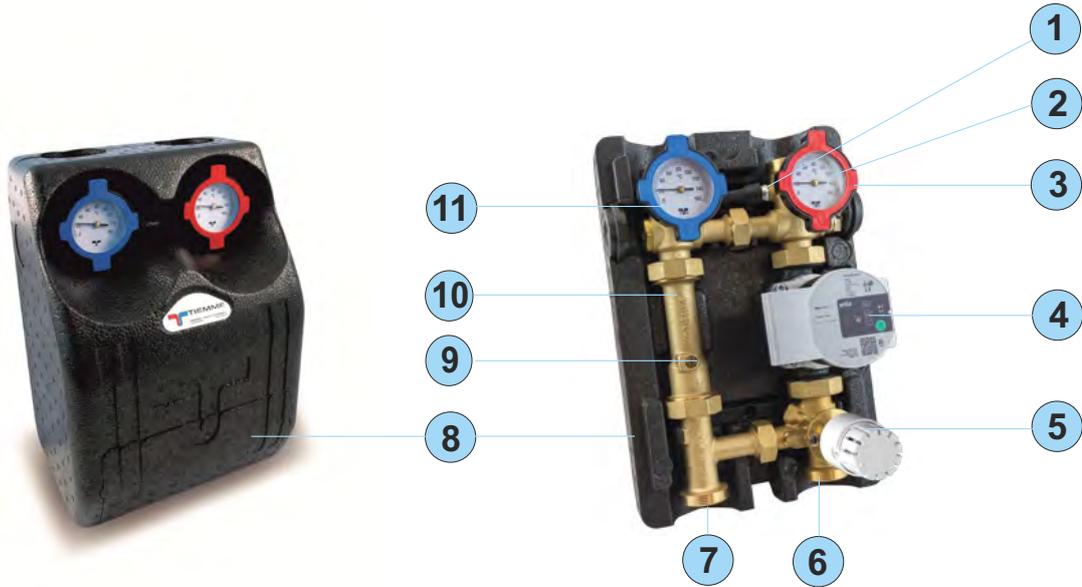
\*available to non-EU countries

**Dimensioni**  
**Dimensions**





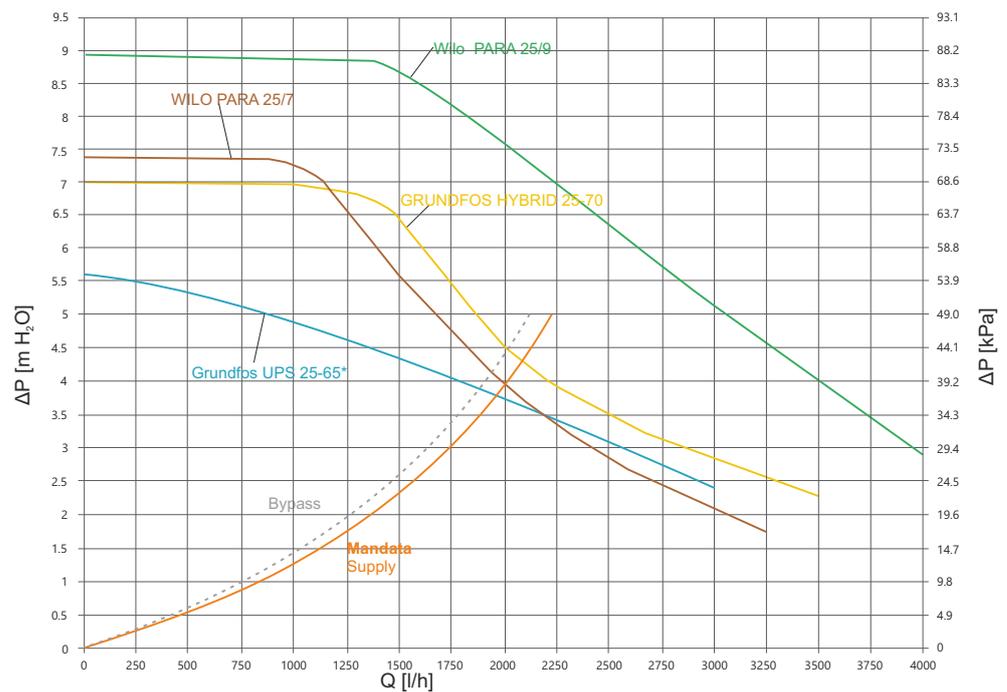
Descrizione del prodotto  
Product description



1. Termostato di sicurezza
2. Valvola a sfera con termometro di mandata
3. Pozzetto portasonda con nipplo
4. Pompa Grundfos o Wilo (se presente)
5. Valvola miscelatrice a 3 vie con testa termostatica
6. Mandata
7. Ritorno
8. Coibentazione
9. Valvola di ritegno
10. Ramo ritorno
11. Valvola a sfera con termometro di ritorno

1. Safety thermostat
2. Supply ball valve with thermometer
3. Probe and cockpit with nipple
4. Grundfos or Wilo pump (if present)
5. 3-way mixing valve with thermostatic head
6. Supply
7. Return
8. Insulation box
9. Check valve
10. Return pipe
11. Return ball valve with thermometer

Perdita di carico  
Pressure loss



\*disponibile per paesi extra UE  
\*available to non-EU countries



## Valvola di ritegno

Durante il funzionamento la marcatura deve essere posizionata in orizzontale col pallino verso il basso. In questo caso il flusso va solo nella direzione della freccia (fig. A).

Durante le operazioni di riempimento, svuotamento e sfiato, la marcatura deve essere posizionata in verticale col pallino a sinistra. In questo caso il flusso va in entrambe le direzioni (fig. B)

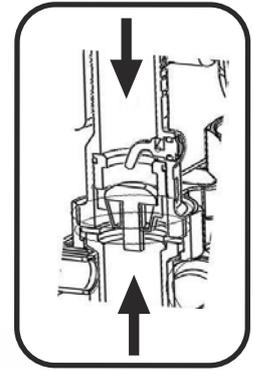
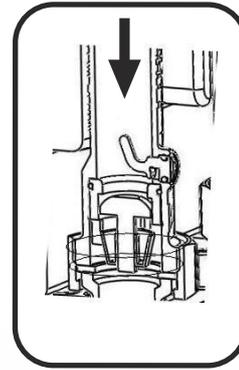
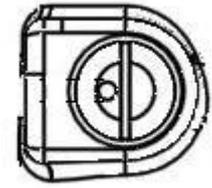
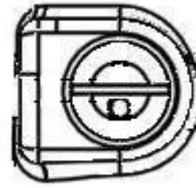


Fig. A

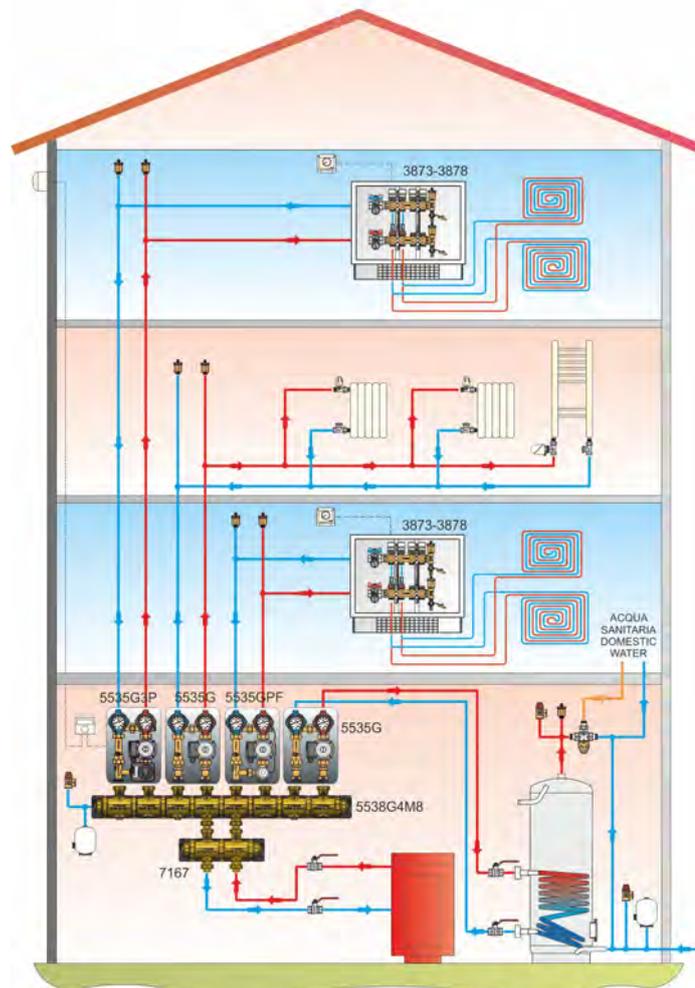
Fig. B

## Check valve

When the mixing group is working, the screw with a little mark must be set horizontally (see picture A). In this case the flow goes in the arrow direction.

During filling/draining operation, the screw with a little mark must be rotated 90° clockwise (see picture B) in order to allow double flow direction.

## Esempio di installazione Installation example



### Art. 9561KIT01: Testa termostatica con sonda

Art. 9561KIT01: Thermostatic head with probe



La testa termostatica con sonda serve a regolare l'apertura della valvola miscelatrice. È possibile impostare una temperatura tra 20 e 50°C. Una volta impostata la temperatura, questa viene controllata dalla sonda posta sulla mandata e mantenuta nel tempo. Il kit è fornito di un pozzetto portasonda e di un nipplo che serve per il fissaggio della sonda all'interno del foro.

The thermostatic head with external probe is used to manage the 3-way mixing valve. The temperature range is between 20 and 50°C. Once the design temperature has been set on the thermostatic head, the supply temperature is kept constant. The mixing group is also supplied with a nipple and a cockpit, already installed. The head external probe must be inserted in the cockpit.

### Art. 2075KIT03: Termostato di sicurezza

Art. 2075KIT03: Safety thermostat

- Termostato di sicurezza bimetallico a pastiglia con vite di fissaggio M4.
- Temperatura di intervento 55°C.
- Portata contatto (normalmente chiuso) 10 A 250 Vac.
- Fornito completo di cavo diritto di collegamento

- Preset safety thermostat with M4 fixing screw
- Maximum operating temperature 55°C
- Contact rate (normally closed) 10 A 250Vac
- Provided with connection cable



### Art. 5535DIFF: By-pass differenziale (accessorio)

Art. 5535DIFF: Differential by-pass (optional)



Il by-pass differenziale regolabile, se necessario, deve essere montato sul ritorno e permette di far bypassare il fluido quando l'impianto a monte è chiuso o parzialmente chiuso. È possibile impostare pressioni di apertura fra 50 e 400 mbar come mostrato nel grafico (fig. C).

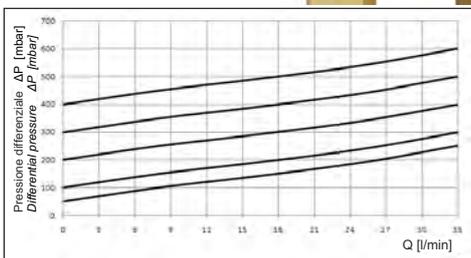


Fig. C

In case of variable flow systems, is necessary to add a bypass in order to keep the pressure constant in the circuits. It's possible to set the desired value simply turning the knob so to align the edge of itself with the position requested, indicated on the graded scale on the valve body. The pressure range is between 50 and 400mbar, as shown in the diagram.



**TIEMME**  
ORIGINAL ITALIAN TRADEMARK

## Accessori Accessories

	<b>Codice Code</b>	<b>Descrizione Description</b>
	316 0029	<b>By-pass differenziale (50-400 mbar)</b> Differential by-pass (50-400 mbar)
	450 0150	<b>Nipplo, pozzetto, testa termostatica 20-50°C con sonda a distanza Ø 12mm</b> Thermostatic head with probe and cockpit with 1/2" connection. Temperature range 20-50°C provided with nipple
	557 0024	<b>Termostato di sicurezza a pastiglia 55°C con cavo connettore diritto</b> Safety thermostat. Operating temperature 55°C. Provided with connection cable
	316 0030	<b>Valvola miscelatrice con vitone per regolazione a punto fisso (senza testa termostatica)</b> 3-way mixing valve for thermostatic control
 ErP READY	450 0358	<b>Pompa Wilo PARA 25/7 130 con attacco 1"½</b> Wilo PARA 25/7 130 pump with 1"½ connections
 ErP READY	450 0091	<b>Pompa Grundfos UPM3 HYBRID 25/70 130 con attacco 1"½</b> Grundfos UPM3 HYBRID 25/70 130 pump with 1"½ connetions
 ErP READY	450 0557	<b>Pompa Wilo PARA 25/9 130 con attacco 1"½</b> Wilo PARA 25/9 130 pump with 1"½ connections
	450 0033*	<b>Pompa Grundfos UPS 25-65/130 a 3 velocità con attacco 1"½</b> Grundfos UPS 25-65/130 pump, 3 speed with 1"½ connections

\*disponibile per paesi extra UE  
\*available to non-EU countries

**TIEMME Raccorderie S.p.A.**  
Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy  
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206  
info@tiemme.com - www.tiemme.com