

### / Descrizione

Il gruppo di rilancio viene utilizzato per regolare la distribuzione e la temperatura del fluido termovettore in impianti multipiano e/o multizona.

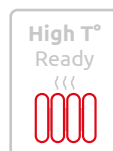
Viene installato generalmente in impianti di riscaldamento sottopavimento e/o in impianti di riscaldamento ad alta temperatura dopo il separatore idraulico.

Il gruppo R004 può essere montato su apposito collettore di distribuzione "andata e ritorno" articolo 785.

Il gruppo viene fornito completo di guscio di coibentazione, su richiesta vengono fornite staffe di fissaggio e collettori di collegamento.

#### Vantaggi del gruppo:

- Reversibilità destro/sinistro
- Compatibilità con tutti i collettori con interasse 125 mm. (con guscio)

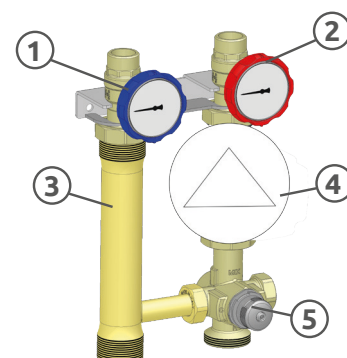


\*Img momentaneamente non disponibile

### / Elenco componenti

#### Gruppo di rilancio con miscelazione "punto fisso" completo di:

1. Valvola a sfera DN20 con connessioni G 3/4" F o G 1" M, volantino blu per allacciamento delle tubazioni di ritorno e termometro 0-120°C e valvola di ritegno incorporata.
2. Valvola a sfera DN20 con connessioni G 3/4" F o G 1" M, volantino rosso per allacciamento delle tubazioni di mandata con termometro 0-120°C.
3. Tronchetto in acciaio con estremità filettate G1"1/2M;
4. Circolatore a 3 velocità oppure circolatore elettronico classe energetica "A" con velocità variabile, attacco a bocchettoni G1"1/2 e interasse 130mm.
5. Valvola di miscelazione termostatica a punto fisso in versione 20-50°C per riscaldamento a pavimento o 30-70°C per riscaldamento radiatori.



### / Caratteristiche tecniche

#### GENERALI

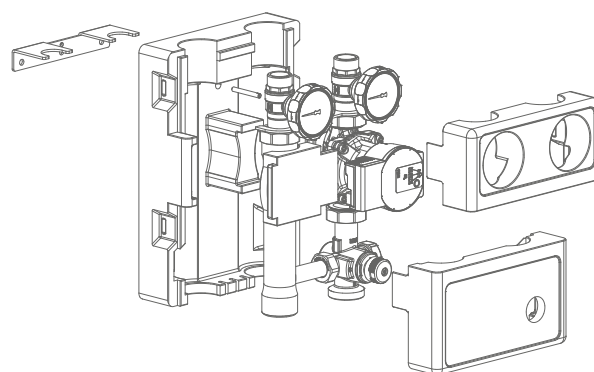
|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| Fluido d'impiego:                 | Acqua e soluzioni glicolate |
| Massima percentuale di glicole:   | 30%                         |
| Pressione massima di esercizio:   | 10 bar                      |
| Temperatura massima di esercizio: | 5°C ÷ 95°C                  |
| Scala termometri:                 | 0 ÷ 120 °C                  |
| Circolatori:                      | Vedere specifiche a pag. 3  |

#### MATERIALI

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Corpi:                         | Ottone CW617N - EN 12165 |
| Calotte e bocchettoni:         | Ottone CW617N - EN 12165 |
| Tronchetti:                    | Acciaio tropicalizzato   |
| Termometri:                    | Acciaio/Alluminio        |
| Staffe di fissaggio:           | Acciaio zincato          |
| Elementi di tenuta:            | EPDM Perossidico         |
| Guscio isolante:               | EPP                      |
| Densità Ver. 93:               | 40 kg/m3                 |
| Densità Ver. 94:               | 60 kg/m3                 |
| Conducibilità Termica Ver. 93: | 0,036 W/(m·K) a 10°C     |
| Conducibilità Termica Ver. 94: | 0,039 W/(m·K) a 10°C     |

#### CONNESSIONI

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Connessioni superiori: | G 3/4" F - 1" M |
| Connessioni inferiori: | G 1"1/2 M       |



#### VALVOLA MISCELATRICE:

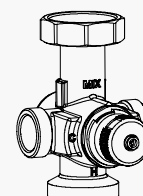
|                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Fluidi d'impiego:               | Acqua e soluzioni glicolate |
| Massima percentuale di glicole: | 50%                         |
| Pressione massima di esercizio: | 10 bar                      |
| Temperatura di esercizio:       | 20-50°C o 30-70°C           |

#### Cod. 93786AE052050

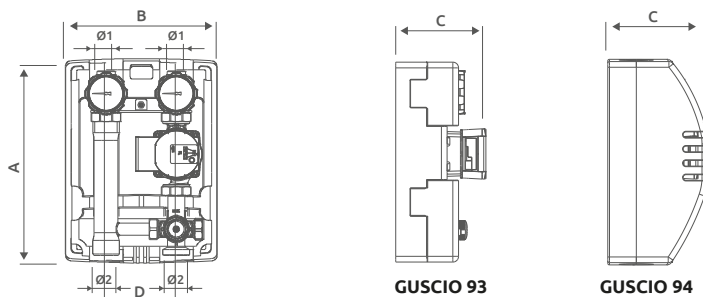
Temperatura di esercizio: 20°-50°C

#### Cod. 93786AE053070

Temperatura di esercizio: 30°-70°C



## / Caratteristiche dimensionali

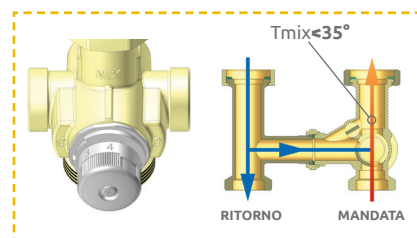


| ART. | A   |     | B   |     | C   |     | D   | Ø 1    |        | Ø 2        |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|--------|------------|
|      | 93  | 94  | 93  | 94  | 93  | 94  |     | 93     | 94     |            |
| R004 | 350 | 360 | 248 | 270 | 200 | 180 | 125 | 3/4" F | G 1" M | G 1 1/2" M |

## / Funzionamento

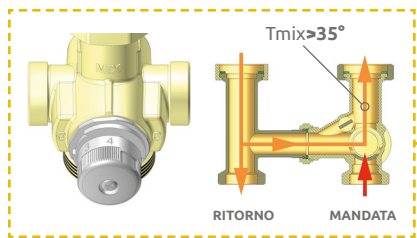
Attraverso l'impostazione della temperatura di lavoro sul miscelatore termostatico, si ottiene un efficace controllo della temperatura di mandata dell'impianto dove questa sia differente da quella del generatore di calore.

Qui a fianco è rappresentato un gruppo con mandata lato destro e miscelatore termostatico 20°-50°C. Dal separatore idraulico partono i collegamenti al gruppo di rilancio che inviano il fluido termovettore alle zone da riscaldare.



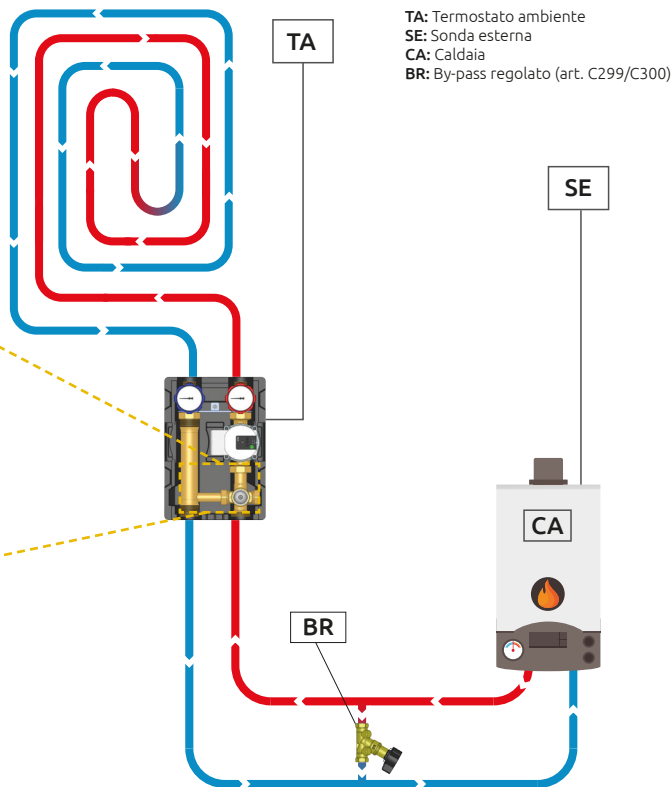
### POSIZIONE DI REGOLAZIONE:

Con il miscelatore termostatico impostato su **4\***, e la  $T_{mix} < 35^{\circ}\text{C}$ , il fluido termovettore proveniente dalla caldaia CA viene miscelato con quello di ritorno dall'impianto.



### POSIZIONE DI CHIUSURA COMPLETA:

Con il miscelatore termostatico impostato su **4\***, e la  $T_{mix} > 35^{\circ}\text{C}$  la mandata viene completamente esclusa. Il fluido termovettore proveniente dal circuito di ritorno viene fatto ricircolare nell'impianto.



Il miscelatore è disponibile in due versioni:  
 - 20-50 °C per il riscaldamento a pavimento;  
 - 30-70 °C per il riscaldamento radiatori.



| RANGE<br>20°- 50° | Posizione | 1    | 2    | 3    | 4*   | 5    | 6    | 7    |
|-------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|
|                   | °C        | 20°C | 25°C | 30°C | 35°C | 40°C | 45°C | 50°C |



| RANGE<br>30°- 70° | Posizione | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    |
|-------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|
|                   | °C        | 30°C | 35°C | 40°C | 50°C | 55°C | 60°C | 70°C |

### / Personalizzazione del gruppo

#### Gusci



Versione **93**



Versione **94**

#### Circolatori



**Art. P327 - Circolatore con  $\Delta P$  costante e  $\Delta P$  variabile:**

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

|                                      |                                                                                                           |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marca:                               | Wilo                                                                                                      |
| Modello:                             | PARA RS 25/8 130                                                                                          |
| Interasse tra gli attacchi:          | 130 mm                                                                                                    |
| Connessioni:                         | G 1"1/2 M                                                                                                 |
| Alimentazione elettrica:             | 230V – 50/60Hz                                                                                            |
| Temp. di esercizio:                  | T. amb. 50°C = 2 ÷ 105°C<br>T. amb. 55°C = 2 ÷ 90°C<br>T. amb. 60°C = 2 ÷ 77°C<br>T. amb. 65°C = 2 ÷ 66°C |
| Pressione max. di esercizio:         | 10 bar                                                                                                    |
| Pressione min. alla bocca aspirante: | 0,5 bar                                                                                                   |
| Max. percentuale di glicole:         | 50%                                                                                                       |
| Grado di protezione:                 | IPx4D                                                                                                     |
| Classe energetica (EEI):             | ≤0.21                                                                                                     |



**Art. P329 - Circolatore con 2 curve a pressione proporzionale - 2 curve a pressione costante - modalità min-max a velocità fissa:**

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

|                                      |                                                                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Marca:                               | Taco                                                                             |
| Modello:                             | ES2 25-70/130                                                                    |
| Interasse tra gli attacchi:          | 130 mm                                                                           |
| Connessioni:                         | G 1"1/2 M                                                                        |
| Alimentazione elettrica:             | 230V – 50/60Hz                                                                   |
| Temp. di esercizio:                  | T. amb. 30°C = 30 ÷ 95°C<br>T. amb. 35°C = 35 ÷ 90°C<br>T. amb. 40°C = 40 ÷ 70°C |
| Pressione max. di esercizio:         | 6 bar                                                                            |
| Pressione min. alla bocca aspirante: | 50°C = 0,3 bar<br>95°C = 1,0 bar                                                 |
| Max. percentuale di glicole:         | 30%                                                                              |
| Grado di protezione:                 | IP44                                                                             |
| Classe energetica (EEI):             | ≤0.21                                                                            |



**Art. P330 - Circolatore con  $\Delta P$  costante,  $\Delta P$  variabile e 3 velocità costanti:**

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

|                                      |                                                                                                           |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marca:                               | Wilo                                                                                                      |
| Modello:                             | PARA RS 25/7 130                                                                                          |
| Interasse tra gli attacchi:          | 130 mm                                                                                                    |
| Connessioni:                         | G 1" 1/2 M                                                                                                |
| Alimentazione elettrica:             | 230V – 50/60Hz                                                                                            |
| Temp. di esercizio:                  | T. amb. 50°C = 2 ÷ 105°C<br>T. amb. 55°C = 2 ÷ 90°C<br>T. amb. 60°C = 2 ÷ 77°C<br>T. amb. 65°C = 2 ÷ 60°C |
| Pressione max. di esercizio:         | 10 bar                                                                                                    |
| Pressione min. alla bocca aspirante: | 0,5 bar                                                                                                   |
| Max. percentuale di glicole:         | 50%                                                                                                       |
| Grado di protezione:                 | IPx4D                                                                                                     |
| Classe energetica (EEI):             | ≤0.21                                                                                                     |



**Art. P331 - Circolatore di tipo a rotore bagnato, pilotato da un motore a magneti permanenti. Dotato di modalità autoadattante, impostata di default**

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

|                                      |                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Marca:                               | Shinoo                                                                              |
| Modello:                             | GPA 25/70 III                                                                       |
| Interasse tra gli attacchi:          | 130 mm                                                                              |
| Connessioni:                         | G 1" 1/2 M                                                                          |
| Alimentazione elettrica:             | 230V – 50/60Hz                                                                      |
| Temp. di esercizio:                  | T. amb. 30°C = 30 ÷ 110°C<br>T. amb. 50°C = 50 ÷ 110°C<br>T. amb. 70°C = 70 ÷ 110°C |
| Pressione max. di esercizio:         | 10 bar                                                                              |
| Pressione min. alla bocca aspirante: | 75°C = 0,05 bar<br>95°C = 0,5 bar<br>110°C = 1,08 bar                               |
| Max. percentuale di glicole:         | 50%                                                                                 |
| Grado di protezione:                 | IP44                                                                                |
| Classe energetica (EEI):             | ≤0.2                                                                                |

## Accessori



**Art. 785**

Collettore in ottone a doppia camera adatto per i gruppi di rilancio art. R001-R002-R003-R004, completi di guscio di isolamento in PPE nero. I collettori art. 785 possono essere utilizzati in modo singolo oppure collegati in serie (compreso di viti e guarnizioni).



**Art. 789**

Raccordo filettato G 1" F X G 1" 1/2 F. Serve a ridurre il filetto G 1" 1/2 F in un filetto G 1" F.



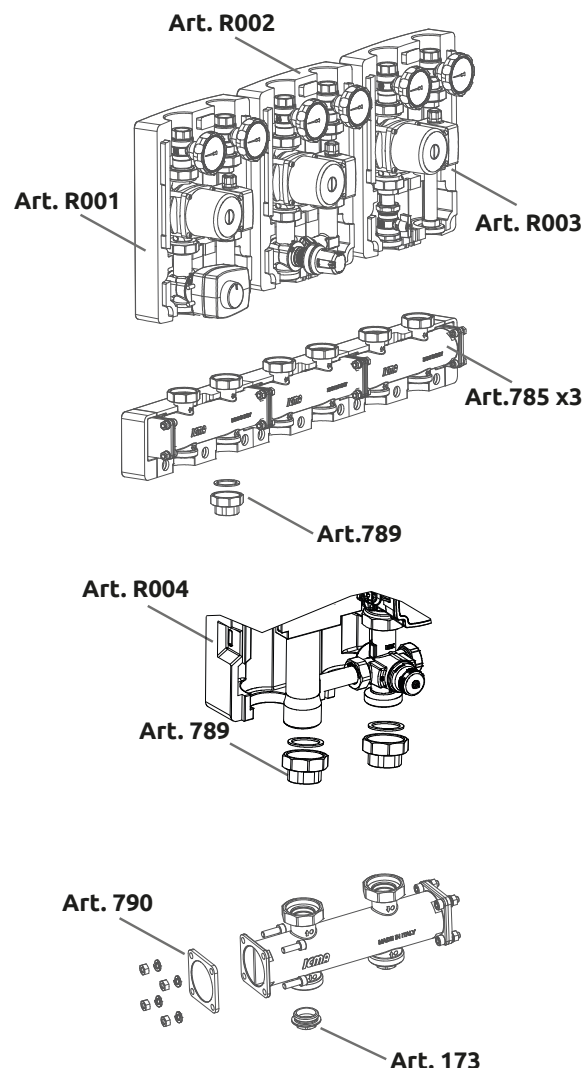
**Art. 790**

Tappo per chiusura testa collettore art. 785.

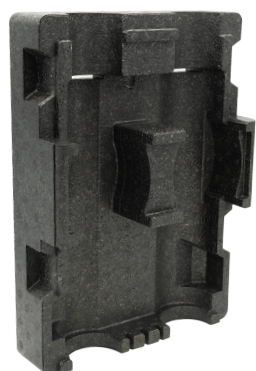


**Art. 173**

Tappo con tenuta o-ring per chiusura attacchi 1" collettore 785.



### / Composizione guscio ver. 93



Basamento **C66R003AE66250**



Coperchio superiore  
**C67R003AE66250**



Coperchio inferiore  
**C68R004AE66250D**



Inserto **C05R003AE66250**



Etichetta **C03S001AE20RT**

### / Composizione guscio ver. 94



Basamento **C66R004AE66**



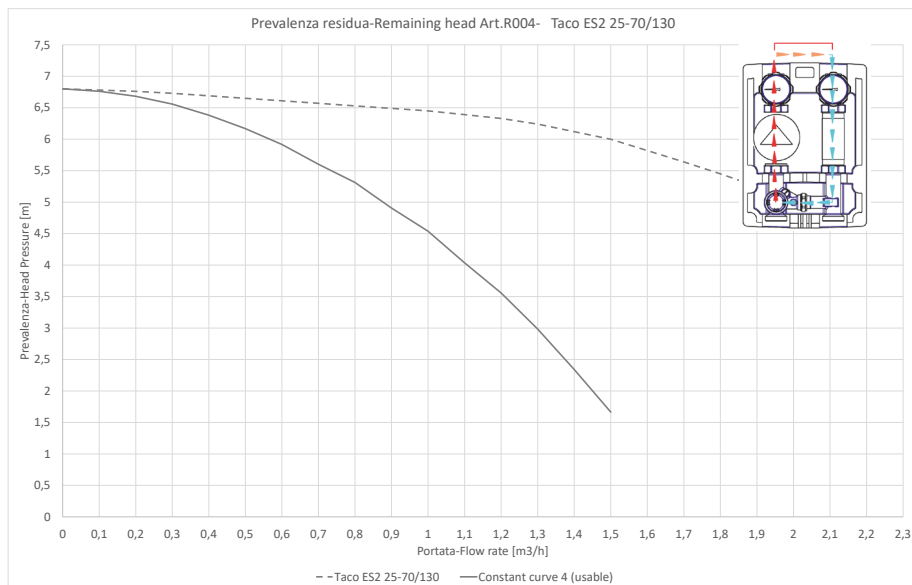
Coperchio **C06R004AE66**



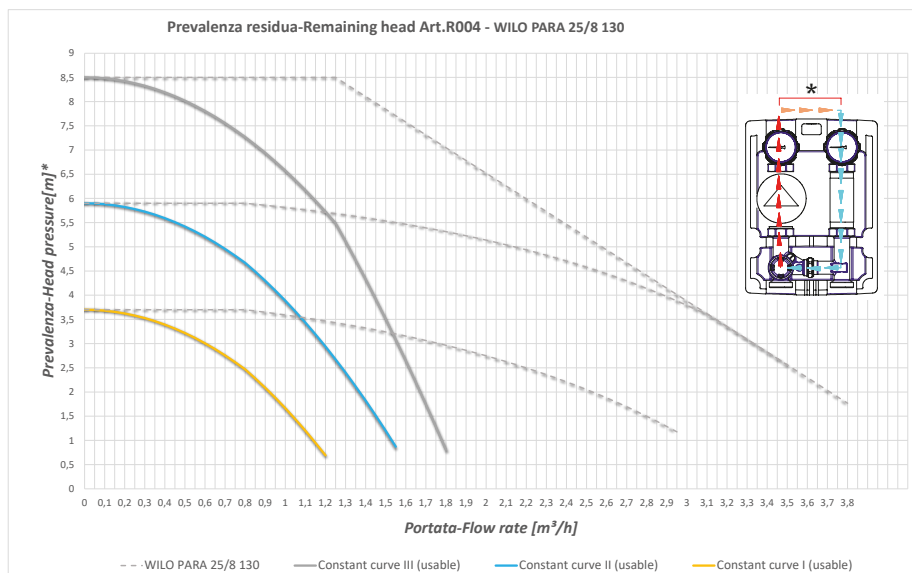
Etichetta **C03S001AE20RT**

### / Caratteristiche idrauliche

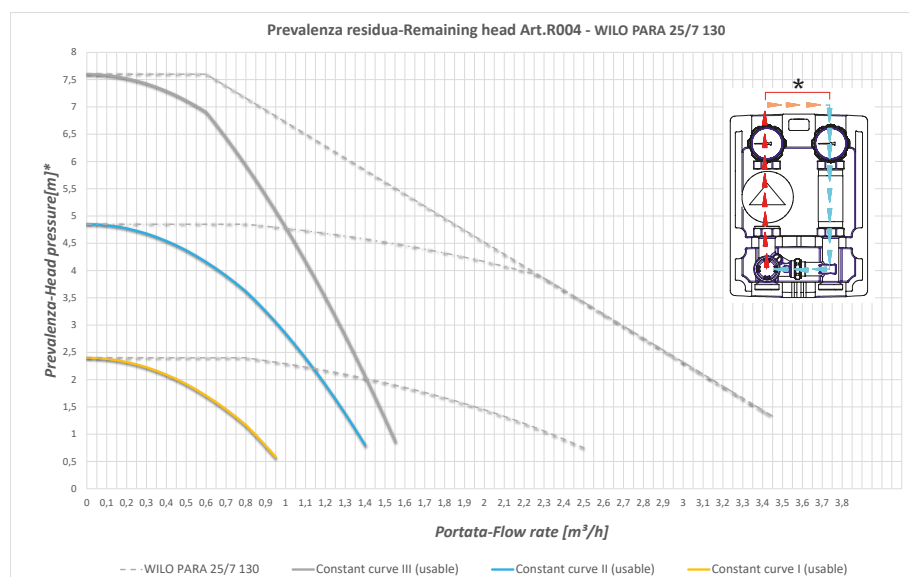
Art. **P329**



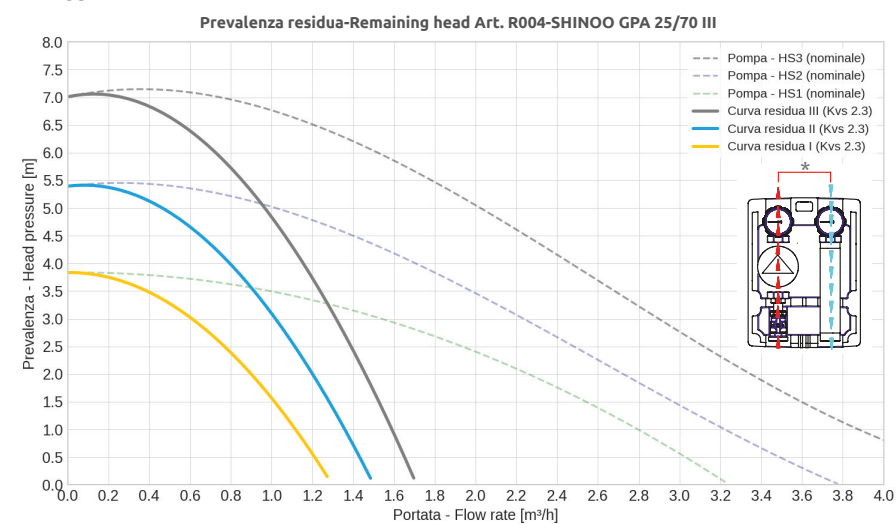
Art. **P327**



Art. **P330**

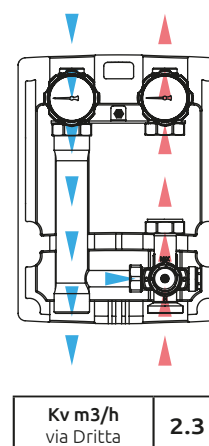
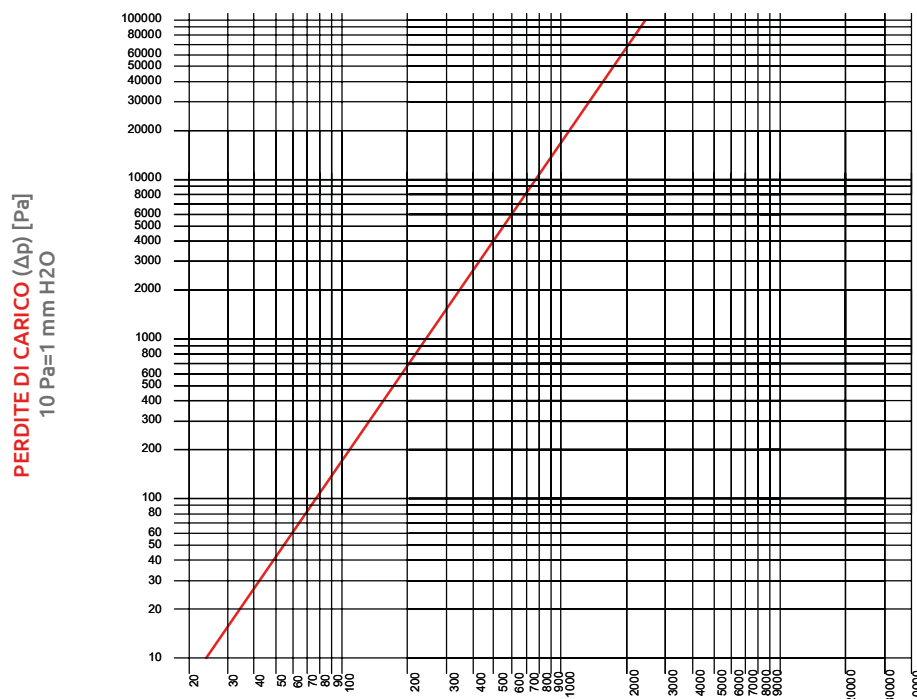


Art. **P331**



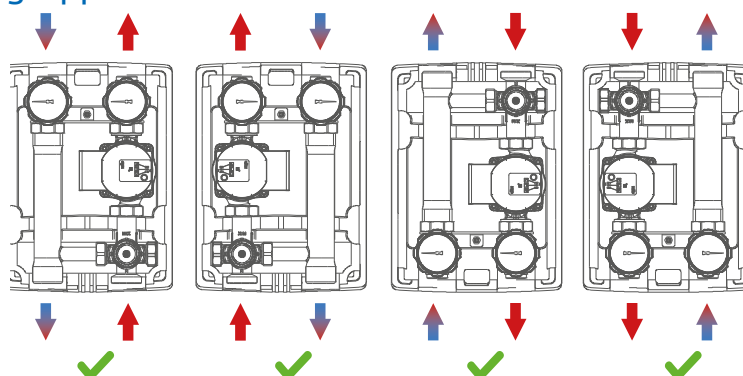
### / Caratteristiche idrauliche

Gruppo di rilancio Art. R004  
DIAGRAMMA DELLE PERDITE DI CARICO



### / Posizionamento

#### Orientamento del gruppo



#### Configurazione Dx-Sx

