

# Gruppo di distribuzione diretta per impianti di riscaldamento e condizionamento

## serie 165



### Gamma prodotti

- Cod. 165600A2L Gruppo di distribuzione diretta per impianti di **riscaldamento e condizionamento**. Con circolatore UPM3K Auto 25-70. Interasse 125 mm misura DN 25 (1")
- Cod. 165601UPM Gruppo di distribuzione diretta per impianti di **riscaldamento**. Con circolatore UPML 25-105. Interasse 125 mm misura DN 32 (1 1/4")
- Cod. 165640HE3 Gruppo di distribuzione diretta per impianti di **riscaldamento e condizionamento**. Con circolatore PARA 25/7. Interasse 125 mm misura DN 25 (1")
- Cod. 165641HE4 Gruppo di distribuzione diretta per impianti di **riscaldamento e condizionamento**. Con circolatore PARA 25/9. Interasse 125 mm misura DN 32 (1 1/4")
- Cod. 165640HE5 Gruppo di distribuzione diretta per impianti di **riscaldamento e condizionamento**. Con circolatore EVOSTA2 70/130. Interasse 125 mm misura DN 25 (1")
- Cod. 165600IN Gruppo di distribuzione diretta in acciaio inox per impianti di **riscaldamento e condizionamento**. Con circolatore PARA 25/7. Interasse 125 mm misura DN 25 (1")

### Caratteristiche tecniche

#### Materiali

#### Tubazioni di collegamento

Materiale: acciaio Fe 360  
- cod. 165600IN: acciaio inox AISI 304

#### Ritegno

Corpo: ottone EN 12164 CW614N  
Otturatore: PPAG40

#### Valvole di intercettazione

Corpo: ottone EN 12165 CW617N

#### Prestazioni

Fluidi d'impiego: acqua, soluzioni glicolate  
Massima percentuale di glicole: 30 %  
Pressione massima d'esercizio: 1000 kPa (10 bar)  
Pressione minima d'esercizio: 80 kPa (0,8 bar)  
Campo di temperatura ingresso primario: 5-100 °C  
Attacchi: - lato impianto: 1" F (ISO228-1)  
- cod. 165601UPM: 1 1/4" F (ISO228-1)  
- cod. 165640HE3: 1" F (ISO 228-1)  
- cod. 165641HE4: 1 1/4" F (ISO 228-1)  
- cod. 165640HE5: 1" F (ISO228-1)  
- cod. 165600IN: 1" F (ISO228-1)  
- lato caldaia: 1 1/2" M (ISO 228-1)  
- interasse attacchi: 125 mm

### Funzione

Il gruppo di distribuzione diretta svolge la funzione di alimentare i circuiti degli impianti di riscaldamento ad alta temperatura o degli impianti di condizionamento.

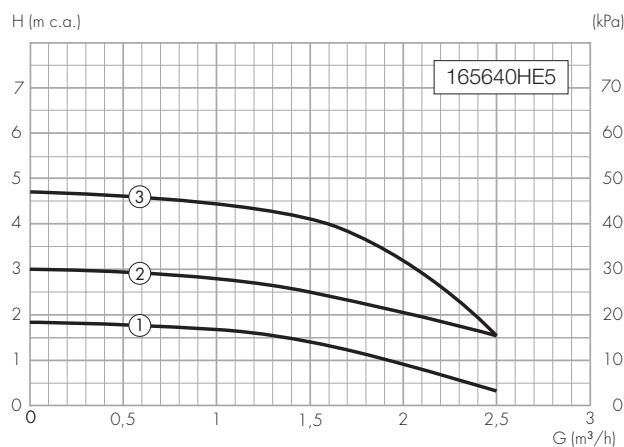
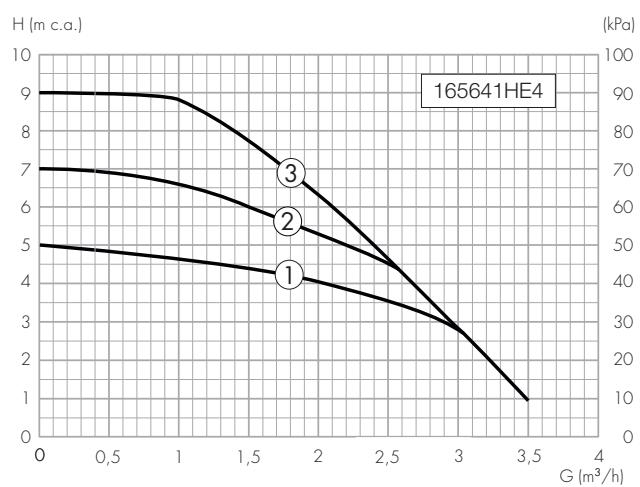
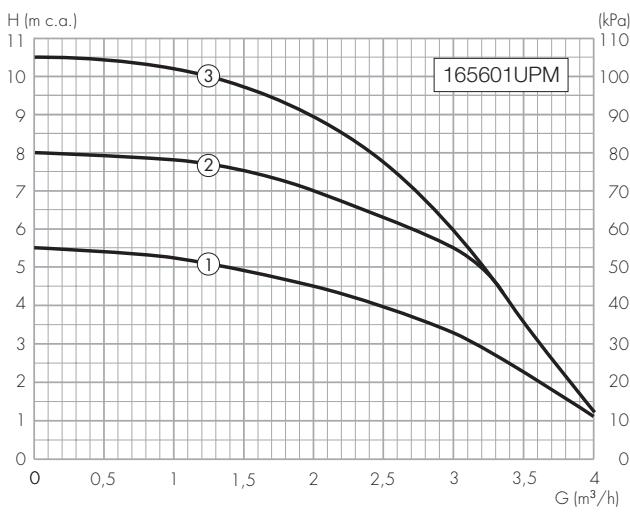
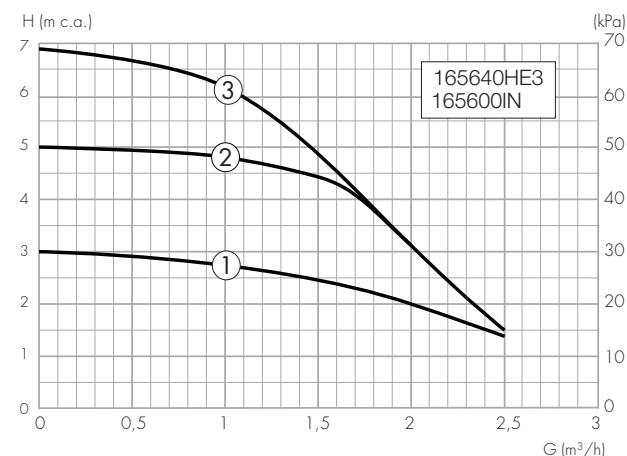
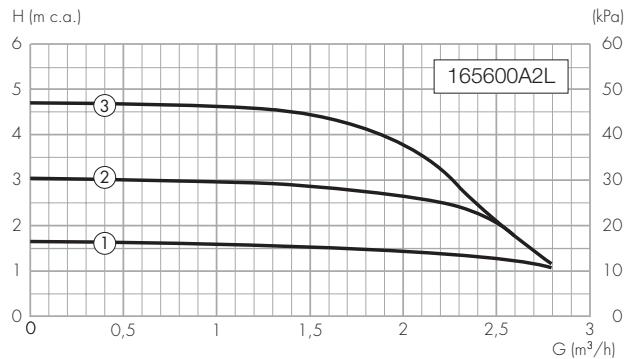
Completo di circolatore elettronica ad alta efficienza, termometri di mandata e ritorno verso il circuito secondario, valvole di intercettazione circuito secondario, coibentazione a guscio preformata idonea per riscaldamento e condizionamento. Il gruppo è reversibile, infatti è possibile invertire la mandata da destra a sinistra, in funzione delle esigenze di installazione. Questo gruppo è abbinabile al separatore/collettore di distribuzione serie 559 SEPCOLL e sui collettori serie 550, con interasse degli attacchi da 125 mm.

01398/26  
sostituisce dp 01398/25

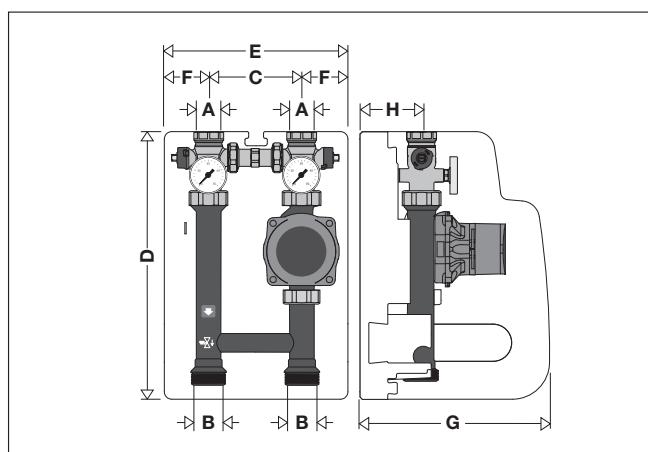
CALEFFI

## Prevalenza disponibile agli attacchi del gruppo

Prove effettuate con circolatore a prevalenza costante.



## Dimensioni

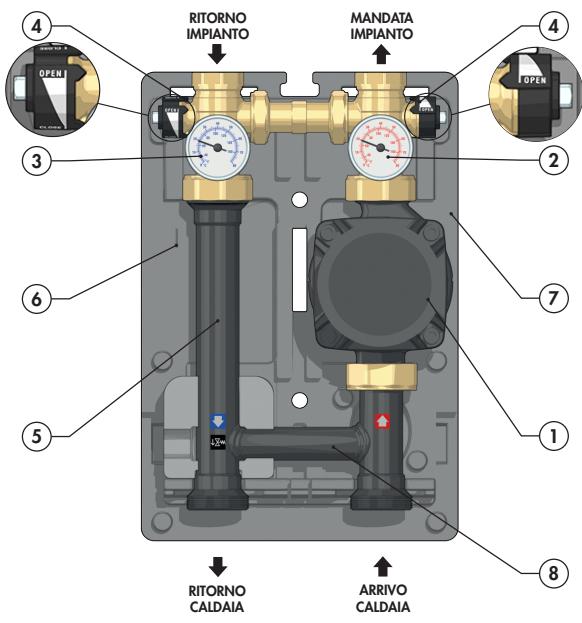


Code	A	B	C	D	E	F	G	H	kg
165600A2L	1"	1 1/2"	125	360	250	62,5	255	80	5,4
165601UPM	1 1/4"	1 1/2"	125	379	250	62,5	255	80	6,1
165640HE3	1"	1 1/2"	125	360	250	62,5	255	80	5,7
165641HE4	1 1/4"	1 1/2"	125	379	250	62,5	255	80	5,9
165640HE5	1"	1 1/2"	125	360	250	62,5	255	80	6,0
165600IN	1"	1 1/2"	125	360	250	62,5	255	80	5,7

## Nota:

Le pompe possono lavorare a velocità costante (solo UPM3, PARA e EVOSTA2) secondo un controllo di pressione costante o proporzionale, che adatta le prestazioni alle esigenze del sistema.

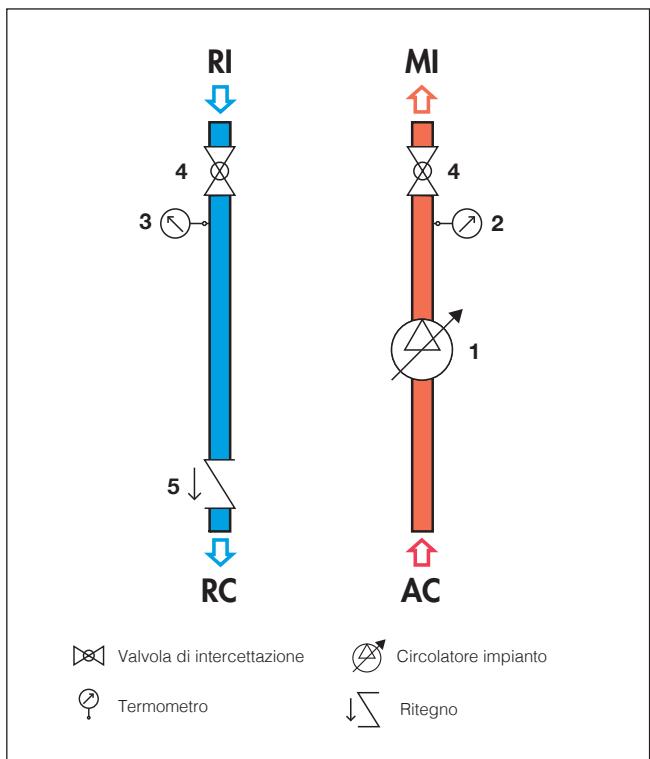
Per ulteriori dettagli, si veda il foglio istruzioni di installazione della circolatore fornito in confezione.



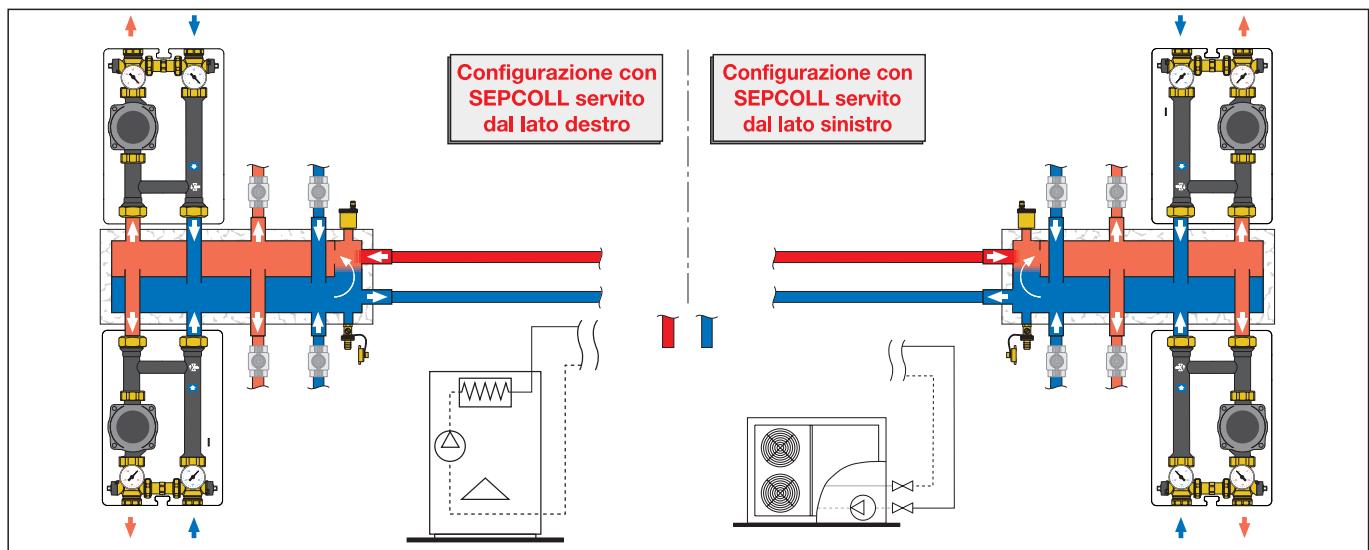
#### Componenti caratteristici

- 1 Circolatore ad alta efficienza
- 2 Termometro di manda
- 3 Termometro di ritorno
- 4 Valvole di intercettazione circuito secondario
- 5 Tubo di collegamento (con ritegno)
- 6 Chiave di manovra valvole di intercettazione circuito secondario
- 7 Coibentazione
- 8 Elemento strutturale (distanziale)

#### Schema idraulico



#### Installazione



#### Nota:

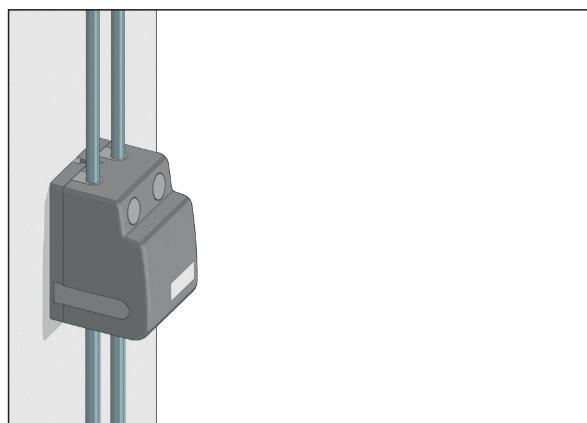
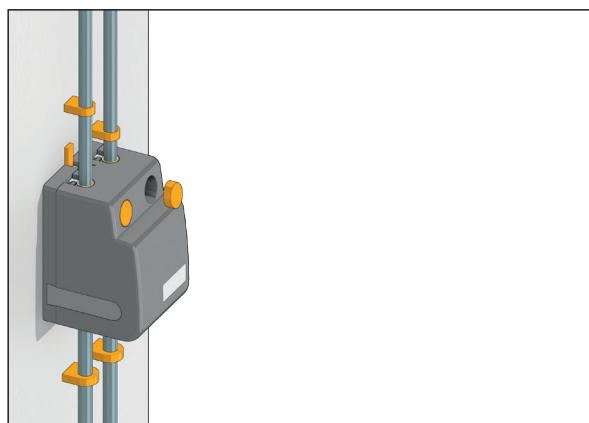
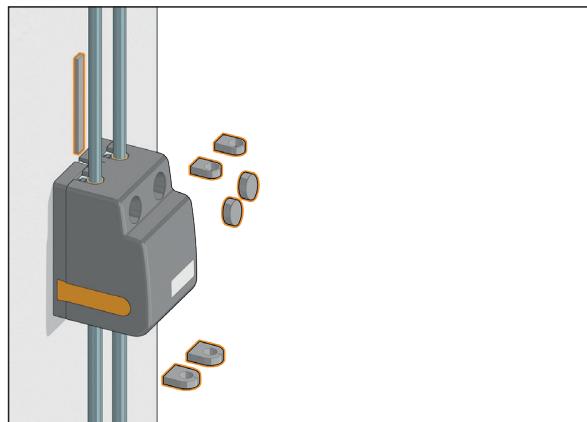
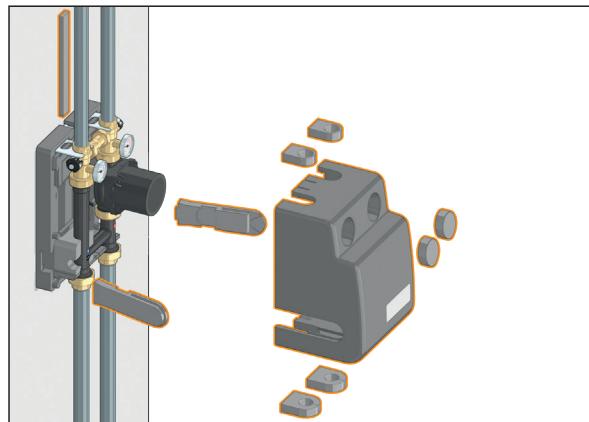
Il gruppo di distribuzione diretta è reversibile, il senso di flusso può essere modificato.

Per ulteriori dettagli, si veda il foglio istruzioni di installazione della circolatore fornito in confezione.

## Particolari costruttive

### Coibentazione a guscio preformata

In caso di utilizzo su impianti di **riscaldamento e condizionamento**, utilizzare gli appositi inserti che consentono di migliorare l'isolamento e di ridurre al minimo la formazione di condensa.



**Nota:** se la temperatura massima di andata del fluido è maggiore di 60 °C occorre togliere i due tappi frontali circolari per evitare il surriscaldamento del circolatore.



Nel montaggio del guscio posteriore al gruppo si consiglia di utilizzare due fascette, come indicato in figura, in modo da garantire una perfetta aderenza della coibentazione alle tubazioni e diminuire il più possibile la probabilità di formazione di condensa.

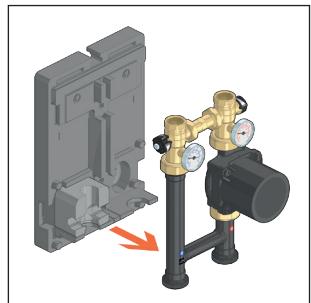
## Reversibilità destra-sinistra

Il gruppo viene assemblato in fabbrica nella versione con mandata lato destro con flusso verso l'alto (equivalente alla mandata lato sinistro in caso di flusso verso il basso). In caso occorresse, è possibile scambiare la posizione del senso del flusso. Per questo motivo le calotte del gruppo non vengono serrate in fabbrica, facilitando l'eventuale operazione.

**Si raccomanda di controllare sempre il corretto serraggio delle calotte, durante la fase di installazione.**

Per effettuare lo scambio, occorre eseguire le seguenti operazioni:

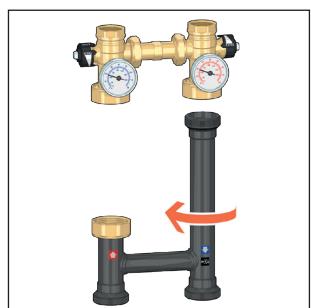
1. Rimuovere la coibentazione. I gusci anteriore e posteriore si rimuovono facilmente poiché sono leggermente incastriati fra di loro.



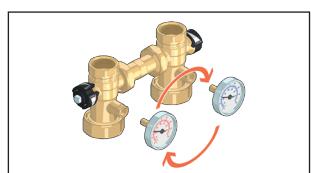
2. Svitare completamente le calotte mobili (tramite idonee chiavi) poste sotto le valvole di intercettazione di mandata e ritorno. Rimuovere la circolatore.



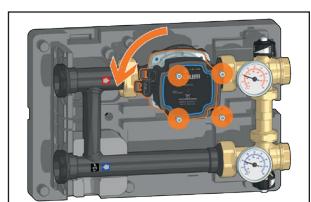
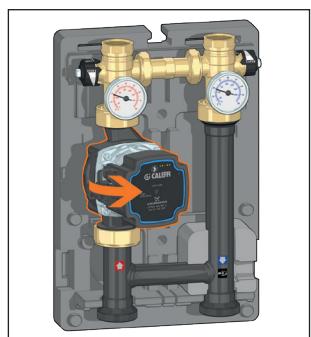
3. Posizionare il tubo di collegamento a destra, ruotandolo di 180° rispetto al suo asse.



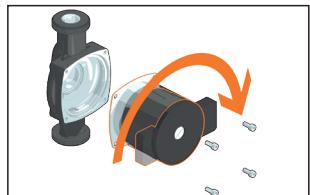
4. Invertire i termometri di mandata e ritorno.



Nelle versioni con circolatore UPM3K Auto 25-70 ruotare il circolatore sul suo asse finché non è possibile chiudere la coibentazione prestando attenzione a posizionare il foro anticondensa verso il basso. In caso di installazioni orizzontali o capovolte, è necessario ruotare la parte elettronica della circolatore, svitando le quattro viti e assicurandosi di mantenere l'albero motore in posizioni orizzontale e il foro scarico condensa verso il basso.



Nelle versioni con circolatore EVOSTA2 ruotare la parte elettronica della circolatore, svitando le quattro viti indicate dalle frecce e ruotando il corpo di 180° in senso orario. Senza eseguire questa operazione, non è possibile reinserire il gruppo nella coibentazione.



Nelle versioni con circolatore UPML 25-105 ruotare la parte elettronica della circolatore, svitando le quattro viti indicate dalle frecce e ruotando il corpo di 90° in senso antiorario. Senza eseguire questa operazione, non è possibile reinserire il gruppo nella coibentazione.

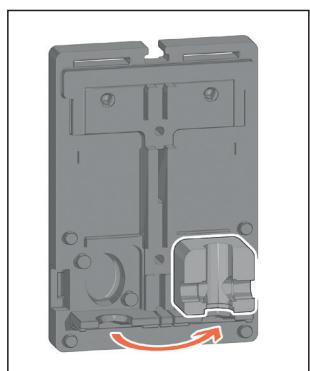


5. Assemblare il gruppo come in figura, serrando completamente le calotte mobili, facendo attenzione a posizionare correttamente le guarnizioni presenti.

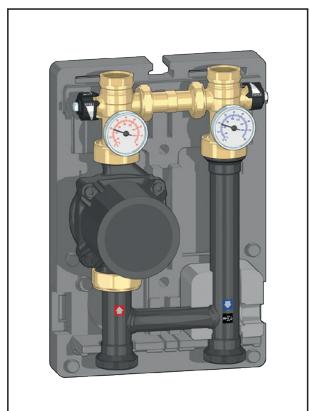


6. Spostare il distanziale quadrato ad inserto sulla destra.

**Nota:** È possibile utilizzare l'incavo centrale della coibentazione per alloggiare i cavi elettrici di collegamento del circolatore.



7. Assemblare la coibentazione.



## Accessori



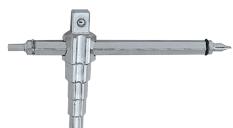
### 165006

Coppia di codoli eccentrici.  
Interasse: 105–145 mm.  
Attacchi:  
1 1/2" F con calotta mobile x 1" F.



### 165002

Bocchettone femmina con calotta mobile  
completo di guarnizione.  
Attacchi: 1 1/2" F con calotta mobile x 1" F.



### 3871

Chiave multiuso.  
Utilizzabile per bocchettoni da 3/8" a 1".

Codice

387127



### 519

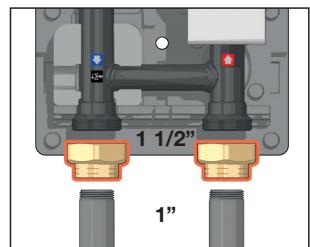
By-pass differenziale  
per gruppi serie 165, 166 e 167.  
Campo di taratura: 1–6 m c.a..  
Pmax d'esercizio: 10 bar.  
Tmax d'esercizio: 100 °C.

Codice

519006

## Esempio d'installazione

Il bocchettone con calotta mobile consente l'installazione del gruppo serie 165 su una qualsiasi tubazione 1" M.



## Staffa di fissaggio



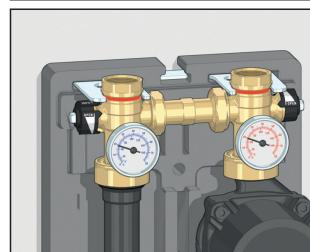
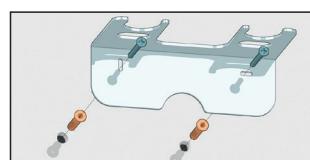
### 165001

Staffa di fissaggio.  
In acciaio inox.

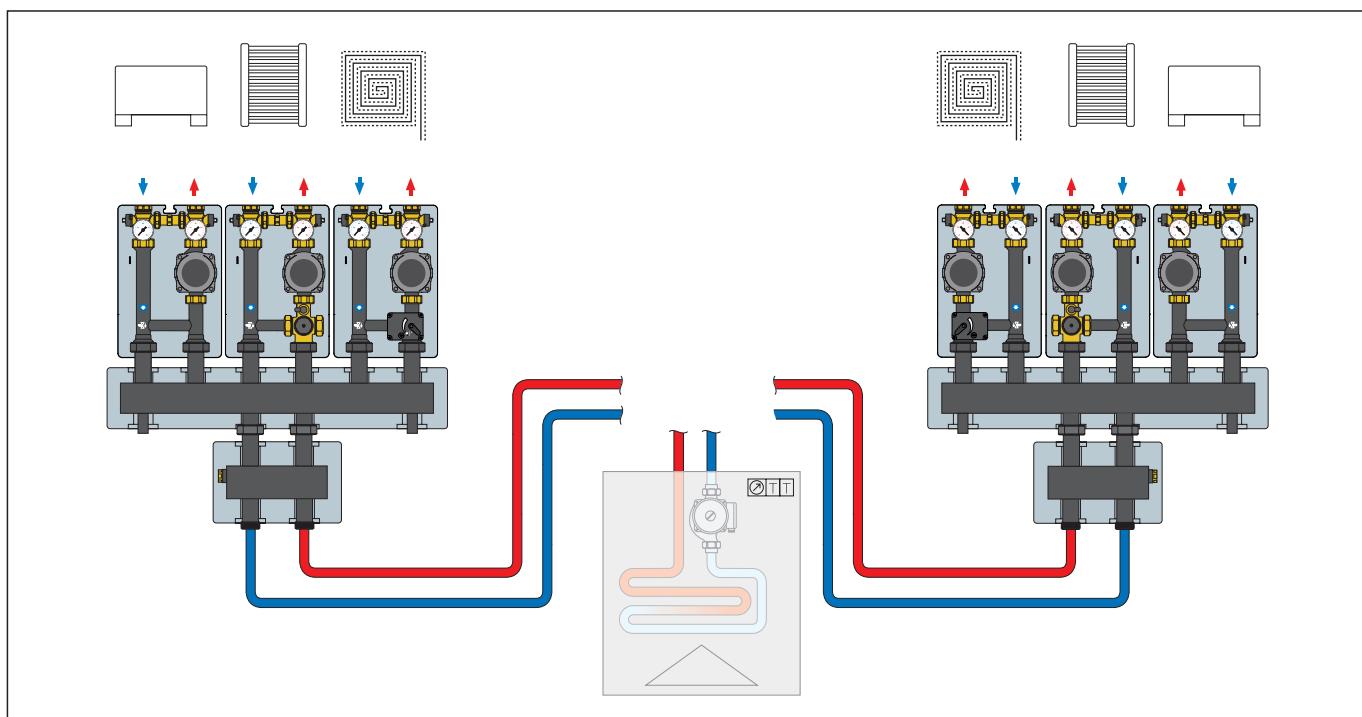
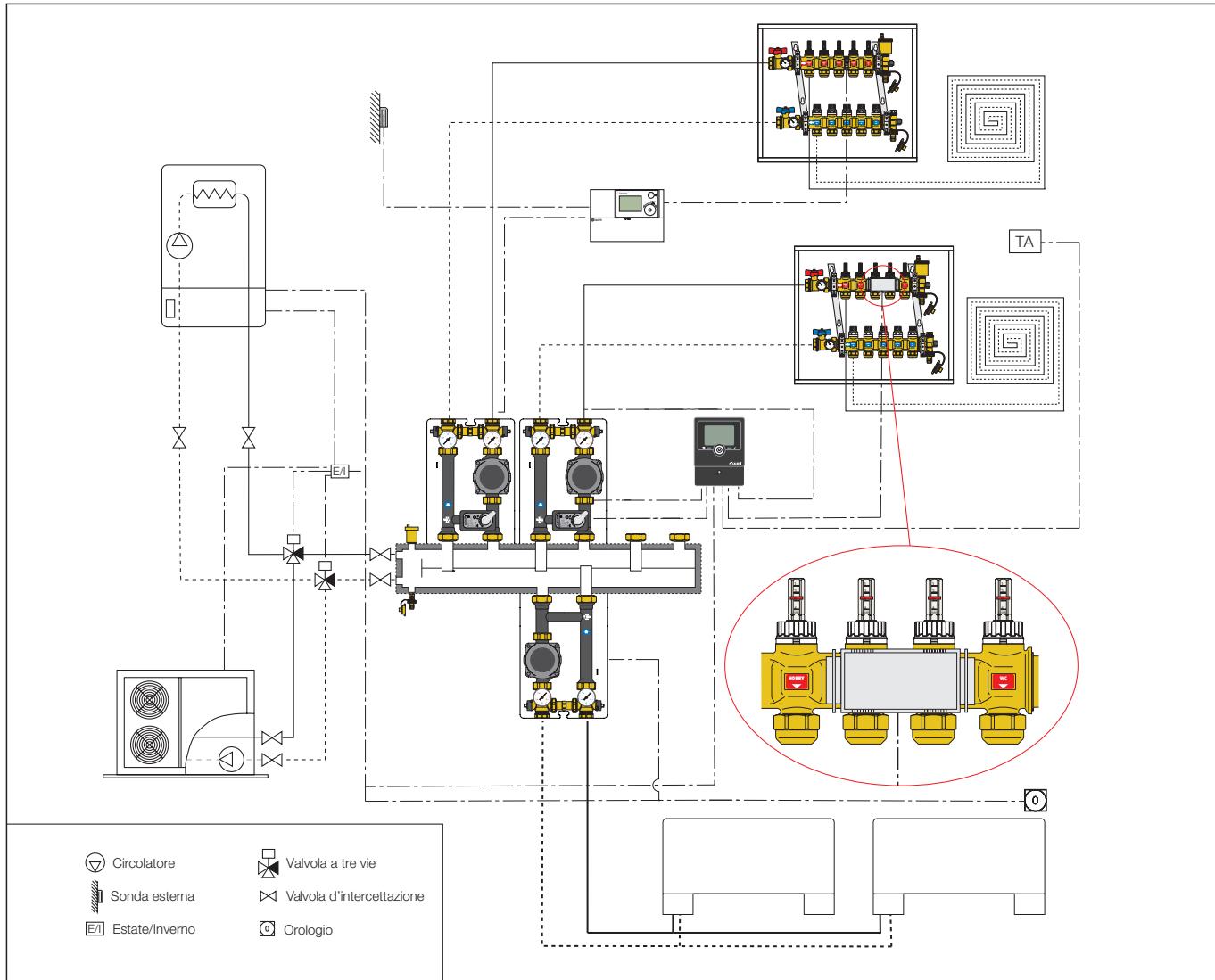
## Installazione della staffa

La staffa di fissaggio per il posizionamento a muro deve essere fissata tramite tasselli, sfruttando gli appositi fori presenti sulla base.

Il gruppo va applicato alla staffa, utilizzando le apposite sedi presenti sotto la parte esagonale delle valvole di intercettazione.



## Schemi applicativi



**Serie 165 (cod. 165601UPM)**

Gruppo di distribuzione diretta per impianti di riscaldamento. Reversibile dx-sx. Attacchi al circuito primario 1 1/2" M (ISO 228-1). Attacchi al circuito secondario 1 1/4" F (ISO 228-1). Interasse attacchi 125 mm. Temperatura massima d'esercizio 100 °C. Pressione massima di esercizio 1000 kPa (10 bar). Pressione minima di esercizio 80 kPa (0,8 bar). Completo di circolatore ad alta efficienza UPML 25-105, grado di protezione IPX2D. Termometri doppia scala: 0–80 °C (32–176 °F). Valvole di intercettazione circuito secondario. Tubo di collegamento in acciaio Fe 360. Ritegno con corpo in ottone, otturatore in PPAG40. Con coibentazione a guscio preformata in EPP.

**Serie 165 (cod. 165600A2L)**

Gruppo di distribuzione diretta per impianti di riscaldamento e condizionamento. Reversibile dx-sx. Attacchi al circuito primario 1 1/2" M (ISO 228-1). Attacchi al circuito secondario 1" F (ISO 228-1). Interasse attacchi 125 mm. Temperatura massima d'esercizio 100 °C. Pressione massima di esercizio 1000 kPa (10 bar). Pressione minima di esercizio 80 kPa (0,8 bar). Completo di circolatore ad alta efficienza UPM3K Auto 25-70, grado di protezione IPX4D. Termometri doppia scala: 0–80 °C (32–176 °F). Valvole di intercettazione circuito secondario. Tubo di collegamento in acciaio Fe 360. Ritegno con corpo in ottone, otturatore in PPAG40. Con coibentazione a guscio preformata in EPP.

**Serie 165 (cod. 165640HE3 - 165641HE4)**

Gruppo di distribuzione diretta per impianti di riscaldamento e condizionamento. Reversibile dx-sx. Attacchi al circuito primario 1 1/2" M (ISO 228-1). Attacchi al circuito secondario 1" F (ISO 228-1) (cod. 165640HE3); 1 1/4" F (ISO 228-1) (cod. 165641HE4). Interasse attacchi 125 mm. Campo di temperatura ingresso primario 5–100 °C. Pressione massima d'esercizio 1000 kPa (10 bar). Pressione minima di esercizio 80 kPa (0,80 bar). Completo di: circolatore ad alta efficienza PARA 25/7 (PARA 25/9), grado di protezione IPX4D, termometri doppia scala 0–80 °C (32–176 °C), valvole di intercettazione circuito secondario. Tubo di collegamento in acciaio Fe 360. Ritegno con corpo in ottone, otturatore in PPAG40. Con coibentazione a guscio preformata in EPP per riscaldamento e condizionamento.

**Serie 165 (cod. 165640HE5)**

Gruppo di distribuzione diretta per impianti di riscaldamento e condizionamento. Reversibile dx-sx. Attacchi al circuito primario 1 1/2" M (ISO 228-1). Attacchi al circuito secondario 1" F (ISO 228-1). Interasse attacchi 125 mm. Campo di temperatura ingresso primario 5–100 °C. Pressione massima d'esercizio 1000 kPa (10 bar). Pressione minima di esercizio 80 kPa (0,80 bar). Completo di: circolatore ad alta efficienza EVOSTA2 70/130, grado di protezione IPX5, termometri doppia scala 0–80 °C (32–176 °C), valvole di intercettazione circuito secondario. Tubo di collegamento in acciaio Fe 360. Ritegno con corpo in ottone, otturatore in PPAG40. Con coibentazione a guscio preformata in EPP per riscaldamento e condizionamento.

**Serie 165 (cod. 165600IN)**

Gruppo di distribuzione diretta in acciaio inox per impianti di riscaldamento e condizionamento. Reversibile dx-sx. Attacchi al circuito primario 1 1/2" M (ISO 228-1). Attacchi al circuito secondario 1" F (ISO 228-1). Interasse attacchi 125 mm. Campo di temperatura ingresso primario 5–100 °C. Pressione massima d'esercizio 1000 kPa (10 bar). Pressione minima di esercizio 80 kPa (0,80 bar). Completo di: circolatore ad alta efficienza PARA 25/7, grado di protezione IPX4D, termometri doppia scala 0–80 °C (32–176 °C), valvole di intercettazione circuito secondario. Tubo di collegamento in acciaio inox AISI 304. Ritegno con corpo in ottone, otturatore in PPAG40. Con coibentazione a guscio preformata in EPP per riscaldamento e condizionamento.

**Cod. 165001**

Staffa di fissaggio in acciaio inox.

**Cod. 165002**

Bocchettone femmina con calotta mobile completo di guarnizione. Attacchi 1 1/2" F calotta mobile x 1" F (ISO 228-1).

**Cod. 165006**

Coppia di codoli eccentrici. Attacchi 1 1/2" F calotta mobile x 1" F (ISO 228-1). Interasse 105–145 mm.

**Cod. 519006**

Valvola di by-pass differenziale. Corpo in ottone. Attacchi 1" M x 1" M. Molla in acciaio inox. Campo di taratura 1–6 m c.a. (10–60 kPa). Pressione massima d'esercizio 10 bar. Temperatura massima d'esercizio 100 °C.

*Ci riserviamo il diritto di apportare miglioramenti e modifiche ai prodotti descritti ed ai relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso. Sul sito [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com) è sempre presente il documento al più recente livello di aggiornamento e fa fede in caso di verifiche tecniche.*