

GRUPPO DI DISTRIBUZIONE DIRETTO DA INCASSO

Descrizione



Gruppo preassemblato per la distribuzione o circolazione di tipo diretto. Permette la circolazione del fluido termovettore, proveniente dal circuito primario, senza effettuare regolazioni termiche. Trova impiego in situazioni in cui la temperatura di mandata del primario è pari a quella richiesta dall'utenza in impianti di riscaldamento/raffrescamento in generale e impianti a pannelli radianti. Il gruppo è composto da circolatore, termometri di mandata a cristalli liquidi, valvola di sfogo aria manuale, raccordi per collettori di distribuzione. Il gruppo è installabile con i collettori di distribuzione a destra o a sinistra.

Il raccordo eccentrico sulla mandata consente di installare il gruppo perfettamente in verticale e di adattarlo a collettori con differenti interassi.

Gamma prodotti

Gruppo di distribuzione diretto da incasso	30B	XXX	X	X	X	X
Attacchi filettati del circolatore G 1 1/2		040				
Finitura nichelato			N			
Gruppo diretto senza regolazione termica				D		
Pompa Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130					T	
Pompa Wilo Para 25-130/7-50/SC-12					P	
Pompa Grundfos UPSO 25-65 130 (Extra EU)					M	
Senza pompa					X	
Versione standard con raccordo eccentrico e valvola di sfogo aria manuale						3

Caratteristiche

Campo di temperatura di esercizio: **5–90 °C**
 Pressione massima di esercizio: **10 bar**
 Attacchi filettati maschio: **ISO 228-1**
 Interasse attacchi lato primario: **75 mm**
 Interasse attacchi al collettore secondario (variabile mediante raccordo eccentrico): **200–211 mm**
 Pompa: **Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130**
Wilo Para 25-130/7-50/SC-12
Grundfos UPSO 25-65 130 (Extra EU)
 Fluidi compatibili: **acqua, soluzioni glicolate (max 30%)**
 Scala termometri a cristalli liquidi: **20–60 °C**

Materiali

Raccordo portastrumenti: **ottone EN 12165 CW617N**
 Raccordo di collegamento al lato primario: **ottone EN 12165 CW617N**

Raccordi al collettore secondario

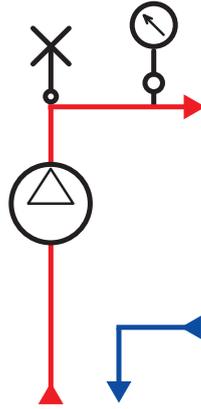
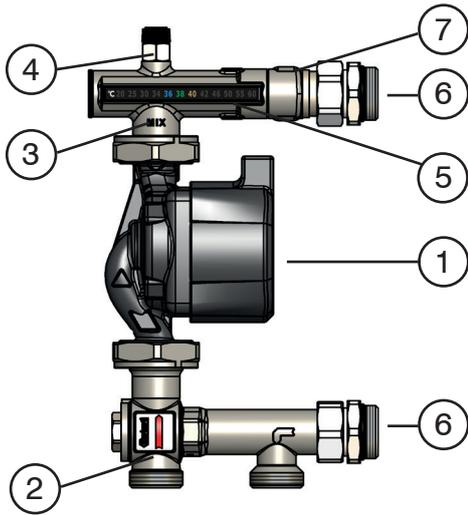
- Corpo: **ottone EN 12164 CW614N**
- Guarnizione: **EPDM**

Termometri: **cristalli liquidi**

Pompa

- Corpo: **ghisa**
- Alimentazione: **230 V-50/60 Hz**
- Grado di protezione:
 Grundfos UPM3: **IP 44**
 Wilo Para: **IPx4D**
 Grundfos UPSO (Extra EU): **IP 44**
- Interasse: **130 mm**
- Attacchi: **G 1 1/2 M (ISO 228-1)**
- Guarnizioni: **EPDM**

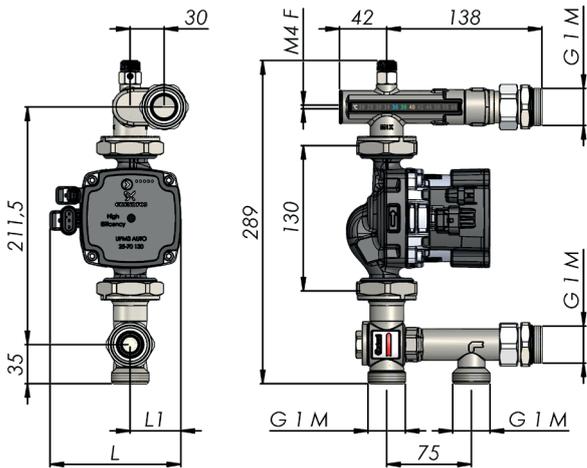
Componenti



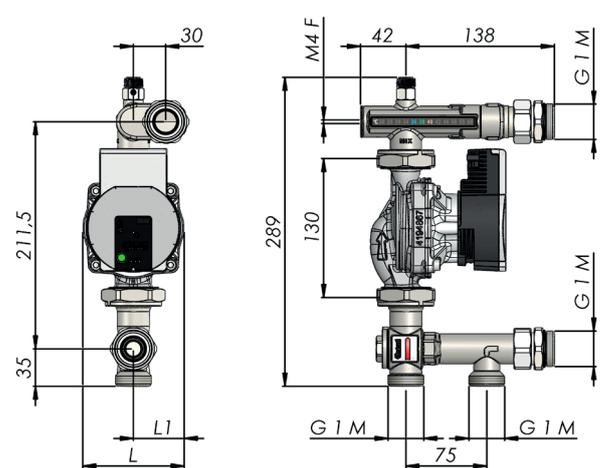
- Pompa
- Valvola di sfogo aria manuale
- Termometro a cristalli liquidi

30B.N		
1	Pompa	Grundfos UPM3 AUTO, Wilo Para, Grundfos UPSO (Extra EU)
2	Raccordo di collegamento al lato primario	
3	Raccordo portastrumenti	
4	Valvola di sfogo aria manuale	
5	Termometro a cristalli liquidi	
6	Raccordi per collettore secondario	
7	Raccordo eccentrico	

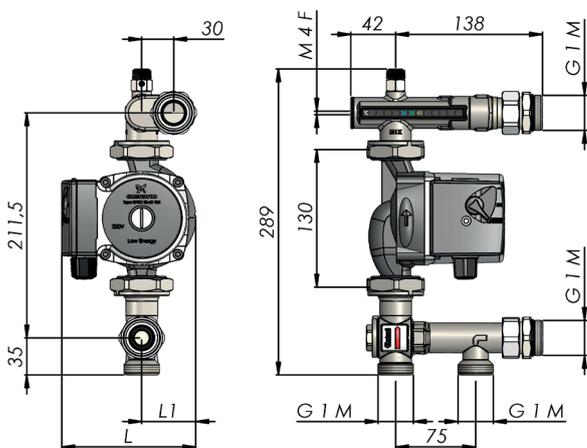
Dimensioni



30B040NDT3



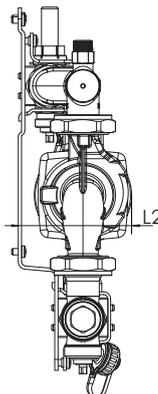
30B040NDP3



30B040NDM3

Codice	P [bar]	L [mm]	L1 [mm]	Pompa	Peso [kg]	N. P/S	N. P/C
30B 040 NDT 3	10	116	45	Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130	3,41	-	1
30B 040 NDP 3	10	94	47	Wilo Para 25-130/7-50/SC-12	3,30	-	1
30B 040 NDM 3	10	126	51	Grundfos UPSO 25-65 130 (Extra EU)	4,01	-	1
30B 040 NDX 3	10	-	-	Senza pompa	1,55	-	1

N. P/S: numero pezzi per scatola - N. P/C: numero pezzi per cartone
 Altre tipologie di pompe devono essere valutate



Profondità del gruppo abbinato ai collettori Barberi				
Codice	L2 [mm]	Collettore	Interasse collettore [mm]	Nota
30B 040 NDT 3	131 (105*)	08M-16M	211	* con rotazione di 90° della parte elettronica della pompa
30B 040 NDP 3	106	08M-16M	211	
30B 040 NDM 3	135	08M-16M	211	

Diagrammi

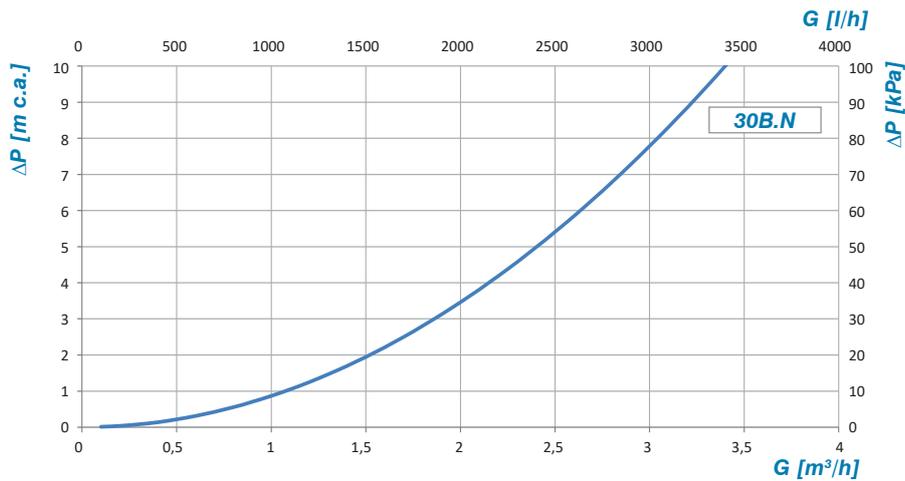
Dimensionamento del gruppo (operazione per personale tecnico specializzato/autorizzato).

Fase 1: perdite di carico del gruppo privo di pompa. Entrare sull'asse delle ascisse del primo diagramma con il valore di portata di progetto. Incrociare la curva del gruppo e leggere il corrispondente valore di perdita di carico del gruppo (senza pompa) sull'asse delle ordinate.

Fase 2: prevalenza disponibile della pompa. Con lo stesso valore di portata di progetto, entrare sull'asse delle ascisse del diagramma della pompa selezionata ("Prevalenza pompa"). Incrociare la curva del modo di lavoro selezionato (Velocità costante, Pressione proporzionale, Pressione costante) e leggere il corrispondente valore di prevalenza disponibile della pompa sull'asse delle ordinate.

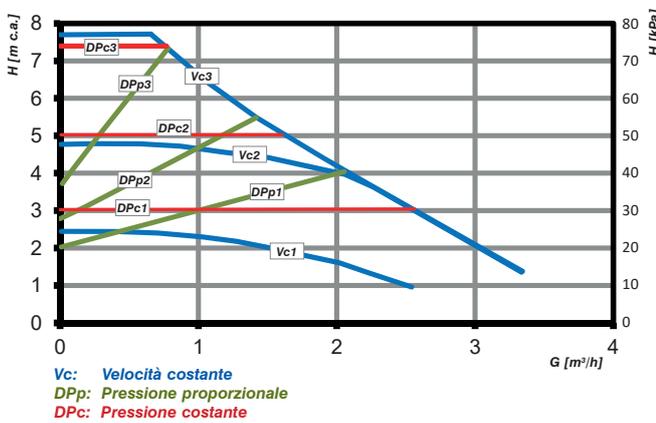
Fase 3: validazione della pompa. Calcolare la differenza tra la prevalenza disponibile della pompa e le perdite di carico del gruppo privo di pompa. La prevalenza residua della pompa deve essere superiore alle perdite di carico del resto del circuito: se superiore, la pompa selezionata è in grado di alimentare il resto del circuito, altrimenti sono necessari o un cambio di modo di lavoro o cambio di dimensione della pompa, oppure un gruppo di dimensioni differenti o un ridimensionamento dell'impianto.

Caratteristiche idrauliche: perdite di carico del gruppo di regolazione termostatico privo di pompa

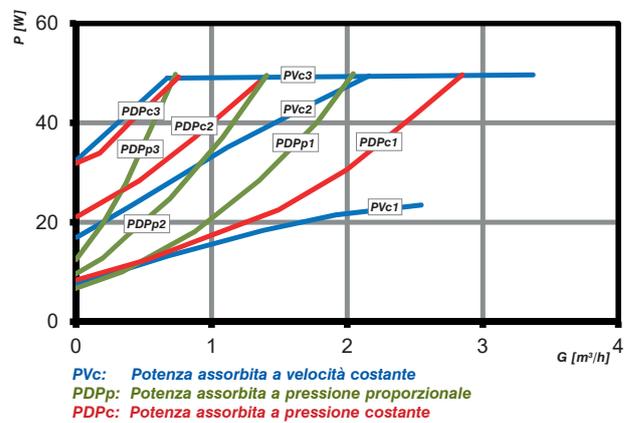


Prevalenze e potenze assorbite delle pompe

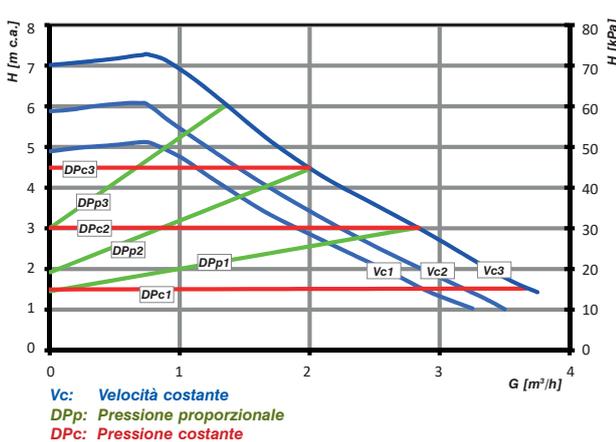
Prevalenza pompa Wilo Para 25-130/7-50/SC-12



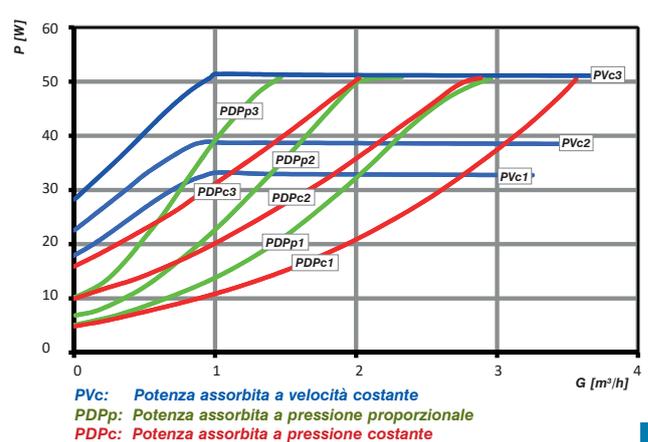
Potenza pompa Wilo Para 25-130/7-50/SC-12



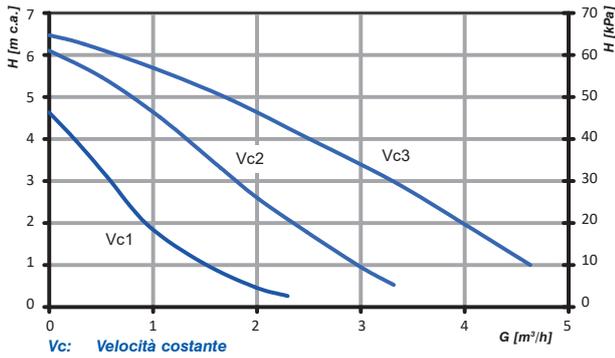
Prevalenza pompa Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130



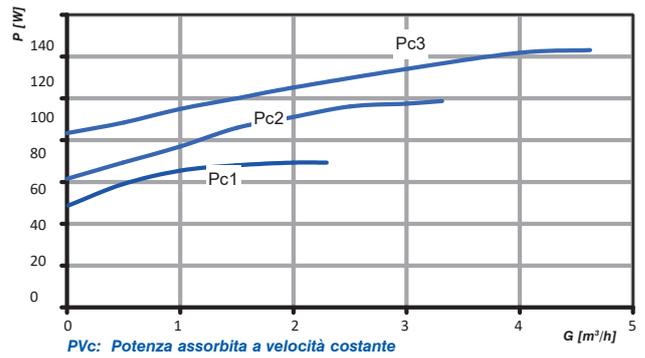
Potenza pompa Grundfos UPM3 AUTO 25-70 130



Prevalenza pompa Grundfos UPSO 25-65 130 (Extra EU)



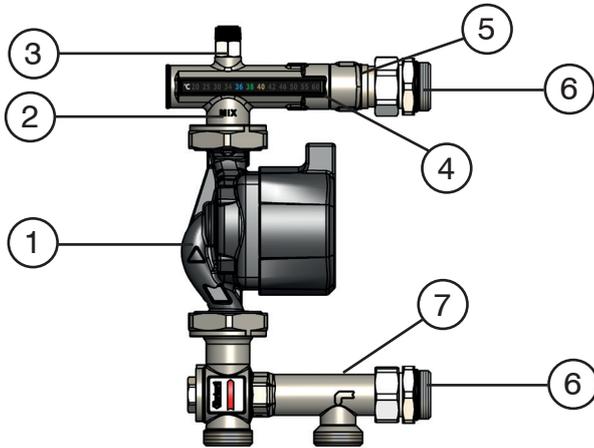
Potenza pompa Grundfos UPSO 25-65 130 (Extra EU)



Particolarità

Il gruppo di distribuzione diretta è composto da:

- mandata impianto provvista raccordo di collegamento al lato primario (7), pompa (1), raccordo portastrumenti (2), valvola di sfogo aria manuale (3), termometro a cristalli liquidi (4), raccordo eccentrico (5), raccordo per collettore secondario (6);
- ritorno impianto provvisto di raccordo per collettore secondario (6), raccordo di collegamento al lato primario (7).



Vantaggi

Reversibilità: grazie alla presenza di un termometro anche sul lato posteriore, il gruppo è facilmente invertibile da destra a sinistra semplicemente ribaltandolo completamente (fig. A).

Flessibilità d'installazione. Il gruppo può essere installato a muro, cassetta o nicchia (fig. B).

Struttura in monoblocco. Il raccordo inferiore, per il collegamento del lato primario, ed il raccordo che ospita i termometri e lo sfogo aria sono realizzati in monoblocco. L'installazione risulta immediata e si minimizzano i punti di possibile perdita idraulica.

Raccordi rapidi. I raccordi per i collettori sono dotati di O-ring e guarnizione piana al fine di velocizzare l'installazione ed evitare l'utilizzo di altri elementi di tenuta come canapa o teflon. (fig. C)

Raccordo portastrumenti. Equipaggiato di sfogo aria manuale e doppio termometro LCD fronte/retro (fig. D) per controllare la temperatura dell'acqua miscelata inviata all'impianto. Il raccordo eccentrico sulla mandata consente di installare il gruppo perfettamente in verticale e di adattarlo a collettori con differenti interassi.

Attacco filettato M4: predisposto per il collegamento di un termostato di sicurezza opzionale (fig. E).

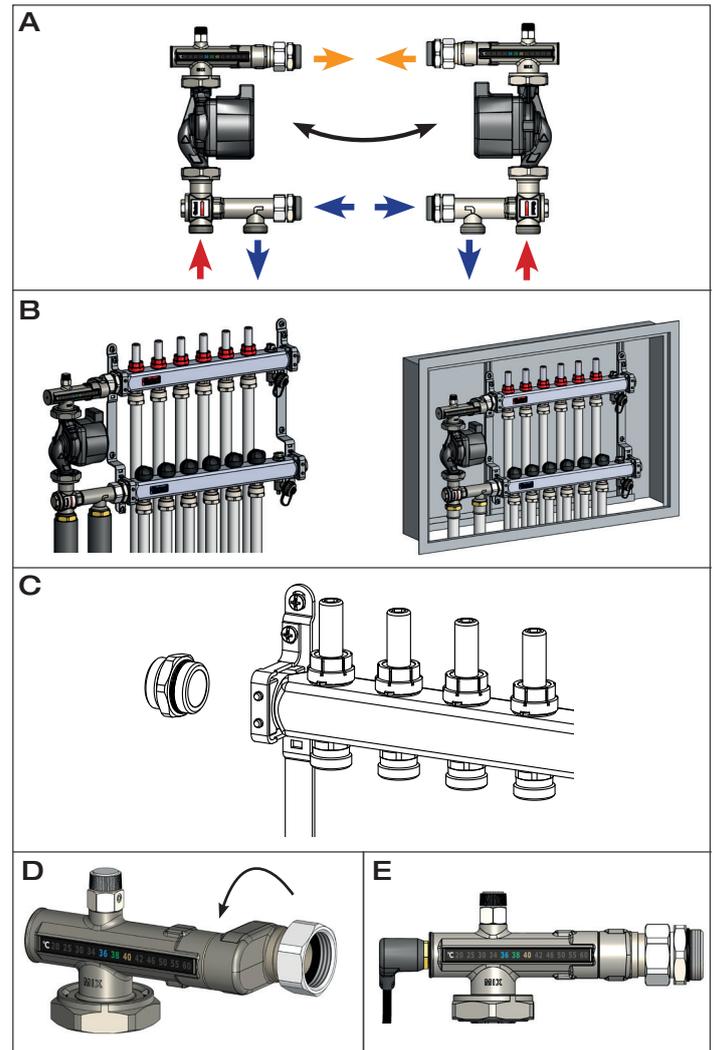
Compattezza di installazione: l'interasse degli attacchi lato primario da 75 mm, quello regolabile degli attacchi al collettore secondario da 200-211 mm e la pompa da 130 mm rendono molto compatta l'installazione.

Gamma di pompe: i gruppi sono disponibili con tre differenti modelli di pompe. Per l'utilizzo di altri modelli e/o produttori, si

consiglia di contattare Barberi per la verifica.

Guarnizioni piane: i vari componenti dei gruppi sono collegati tra di loro mediante raccordi a tenuta piana. Questo rende più veloce l'installazione evitando l'uso di canapa o di altri sigillanti.

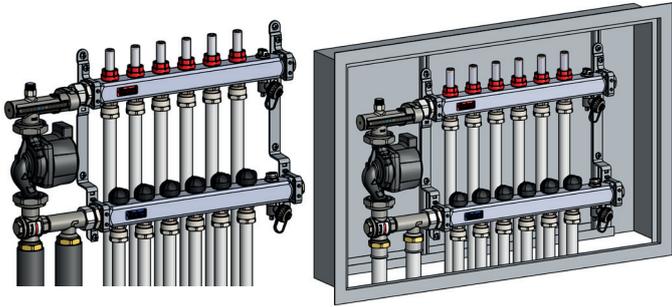
Le calotte vengono fornite allentate per consentire la rotazione della pompa in cantiere. Avvitare le calotte a tenuta prima di installare il gruppo.



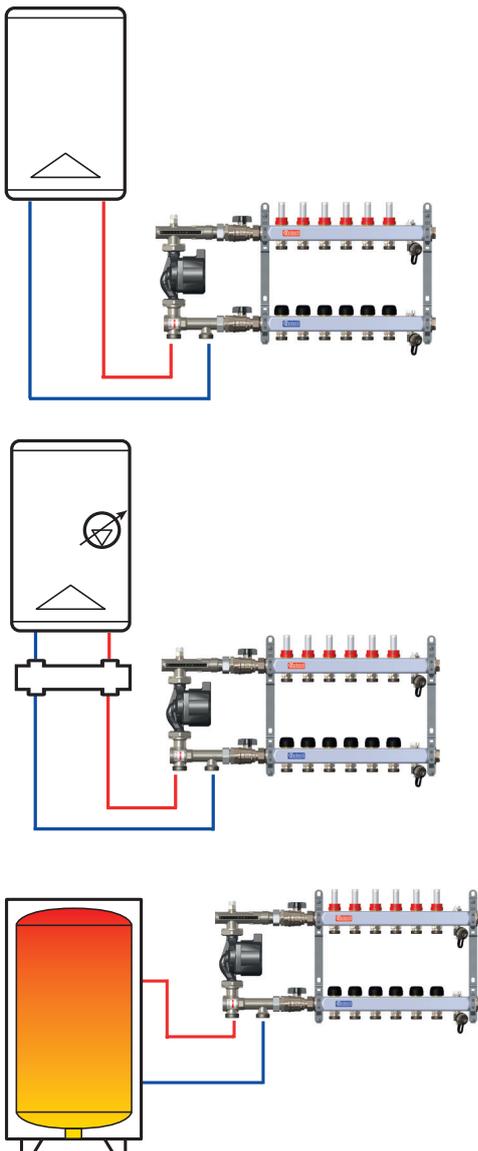
Installazione

Le possibili installazioni del gruppo sono:

- Installazione a parete
- Installazione in nicchie
- installazione in cassetta



Il gruppo può essere collegato direttamente ad un generatore, se questo è privo di pompa. Se invece il generatore è dotato di pompa, si interpone un separatore idraulico tra il gruppo ed il generatore per evitare reciproche influenze tra le pompe. Il gruppo può essere installato a valle di un accumulo inerziale, che svolge quindi la funzione di separatore idraulico.



Posizionamento del gruppo

Il gruppo può essere installato come in figura, con asse di rotazione della pompa sempre in orizzontale.

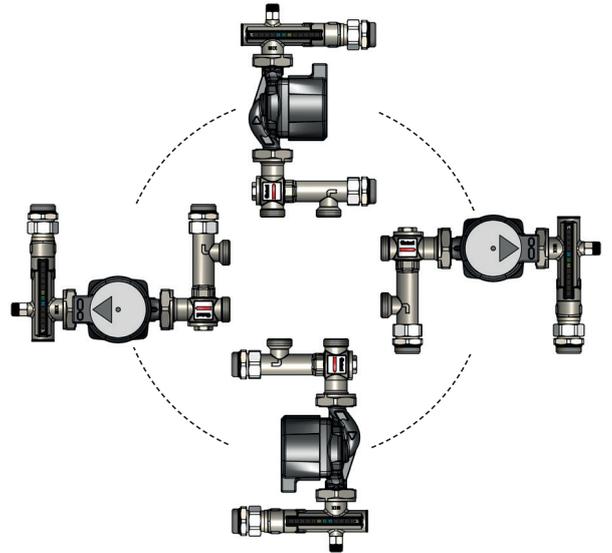
Posizione a ore 12: consigliata.

Posizione a ore 3: consentita solo se il collettore secondario (collegato direttamente al gruppo) è privo di flussimetri oppure è in posizione remota (dal gruppo partono solo le tubazioni di mandata e ritorno impianto).

Posizione a ore 6: consentita ma la valvola di sfogo aria non può essere più usata in quanto si trova capovolta.

Posizione a ore 9: v. ore 3.

In ogni caso, occorre provvedere ad un opportuno staffaggio del gruppo.

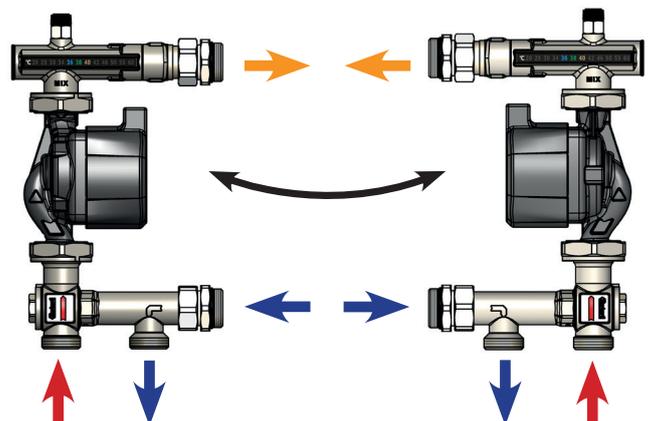


Reversibilità del gruppo

Il gruppo, come rappresentato in fotografia e nei disegni di questa scheda tecnica, consente l'avvitamento diretto di un collettore di distribuzione secondario alla propria destra.

Grazie alla presenza di un termometro a cristalli liquidi anche sulla parte posteriore, il gruppo può essere completamente e velocemente ribaltato per avvitare un collettore di distribuzione alla propria sinistra.

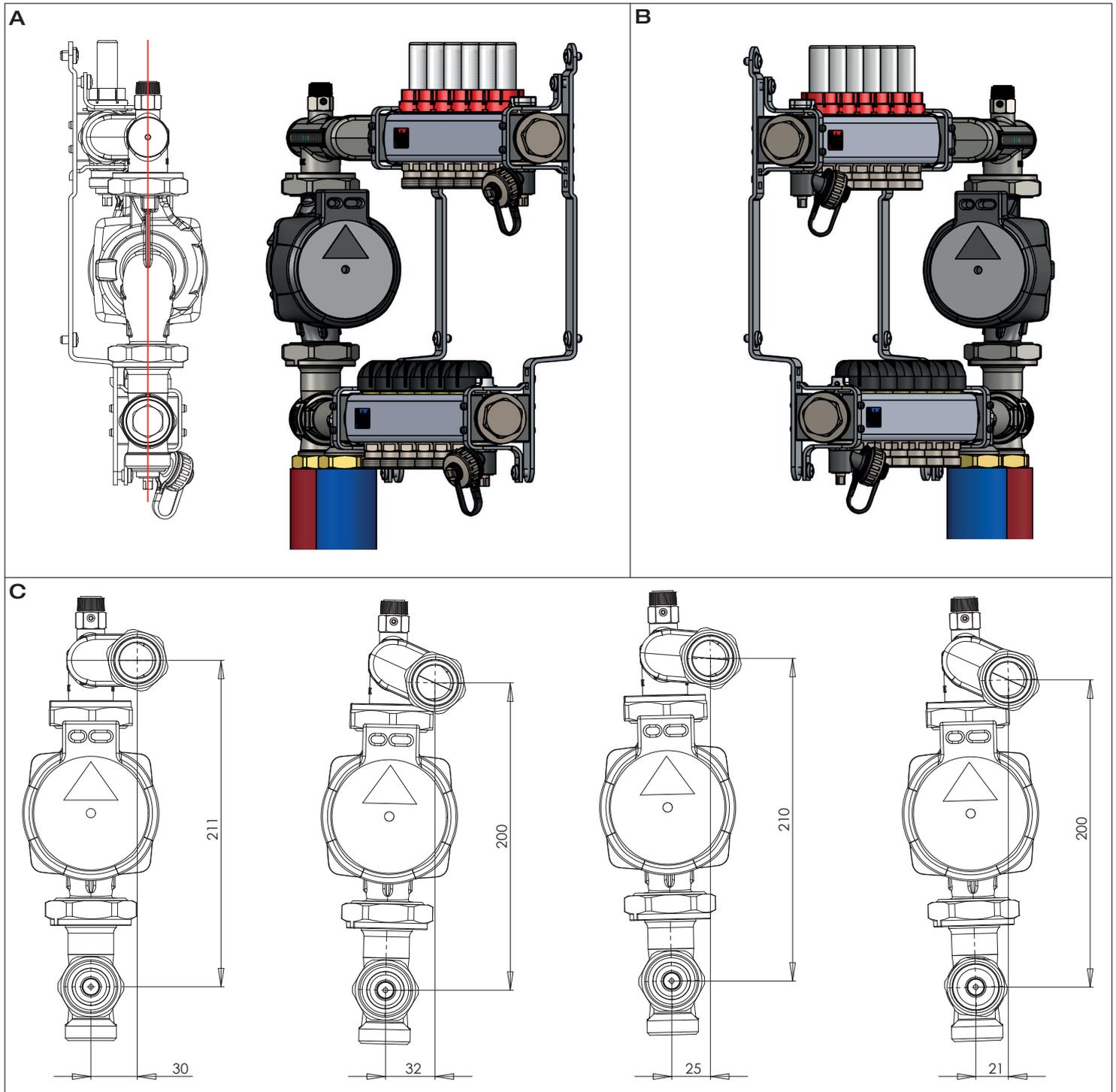
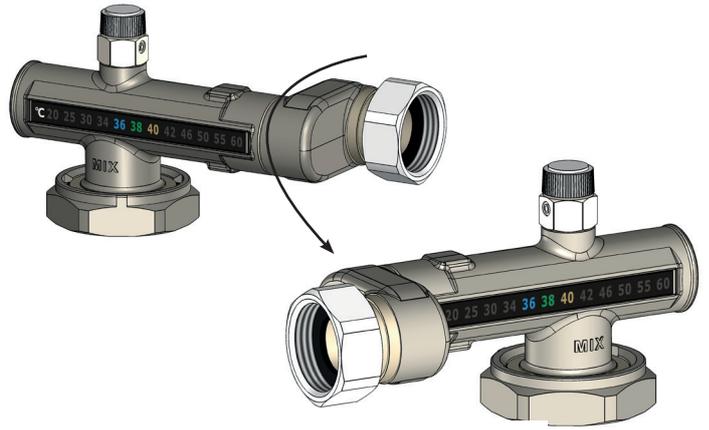
Serrare a fondo le calotte prima di procedere con l'installazione.



Raccordo eccentrico

Il raccordo eccentrico, posto sulla tubazione di mandata, consente:

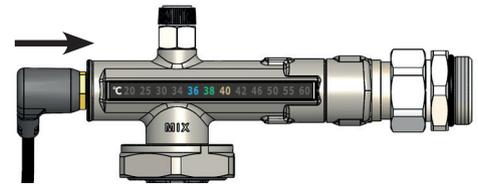
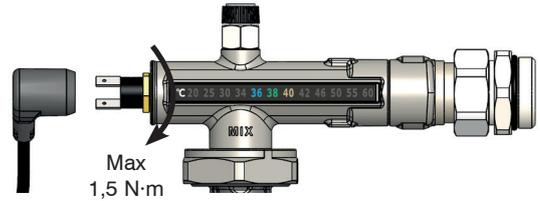
- 1) l'installazione del gruppo completamente in verticale, in modo da raccordare facilmente i tubi provenienti dal circuito primario (fig. A);
- 2) la reversibilità immediata del gruppo. Ribaltando il gruppo da destra a sinistra, basta ruotare il raccordo eccentrico per collegare i collettori mantenendo sempre il gruppo completamente in verticale (fig. B);
- 3) l'adattabilità a collettori con interasse da 200 a 211 mm, i più diffusi sul mercato (fig. C).



Accessori

99B

Kit termostato di sicurezza per gruppi di distribuzione e regolazione da incasso 27B.N-29B.N-30B.N. Normalmente chiuso con taratura 55 °C, scatola precablatata.



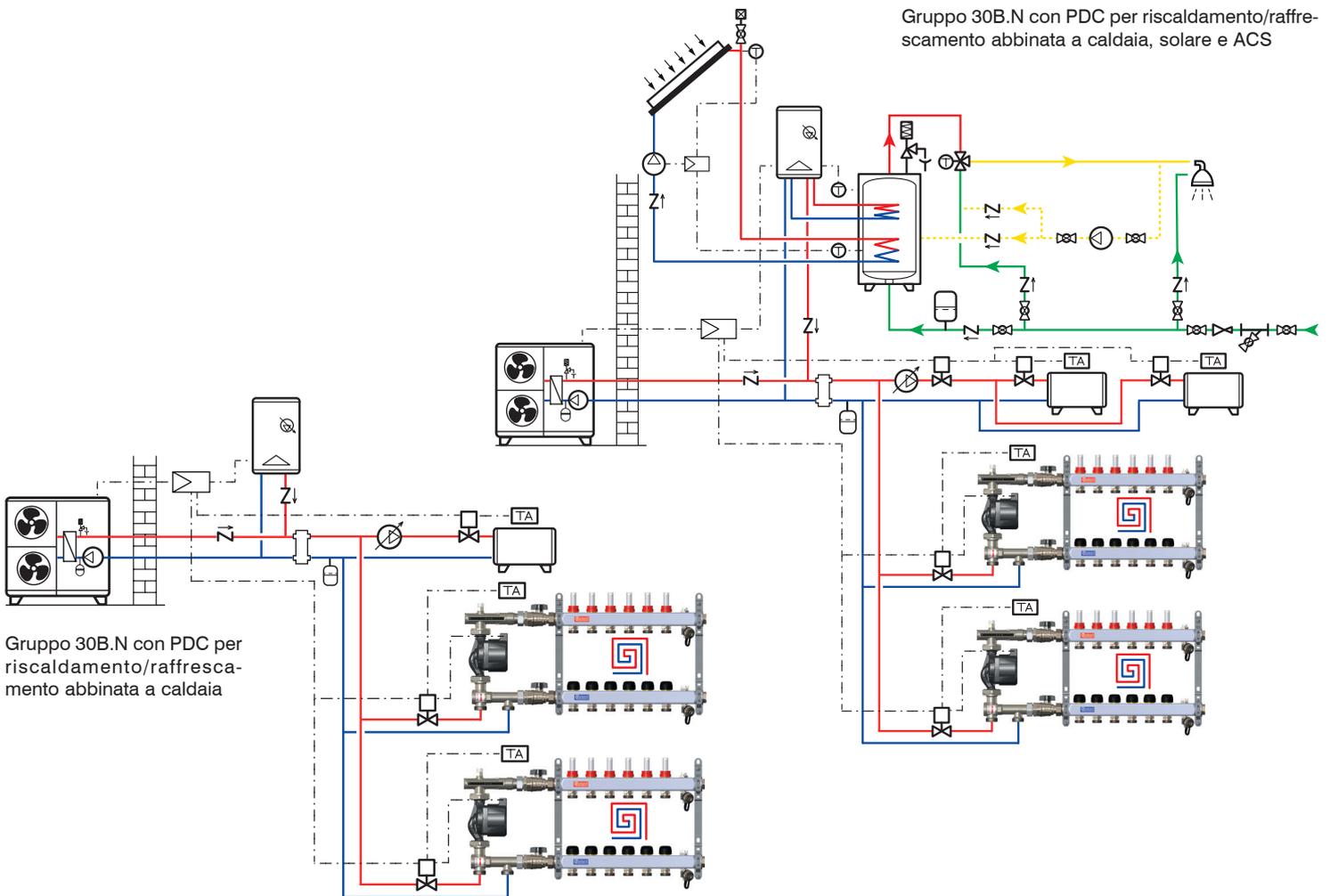
Cod.



99B 004 005 2

1

Schemi impiantistici



Capitolato

Serie 30B.N

Gruppo di distribuzione diretta da incasso. Attacchi filettati G 1 M. Interasse degli attacchi primario 75 mm. Interasse attacchi al collettore secondario regolabile 200–211 mm. Il gruppo è composto da: raccordo monoblocco in ottone per collegamento al lato primario; raccordo porta strumenti e raccordo eccentrico in ottone; termometri di mandata a cristalli liquidi con scala 20–60 °C. Pompa ad alta efficienza Grundfos UPM3 Auto 25-70 130 (Wilo Para 25-130/7-50/SC-12, a 3 velocità costanti Grundfos UPSO 15-65 130 (Extra EU)), alimentazione 230 V (50-60 Hz). Campo di temperatura di esercizio 5–90 °C; pressione massima di esercizio 10 bar.

