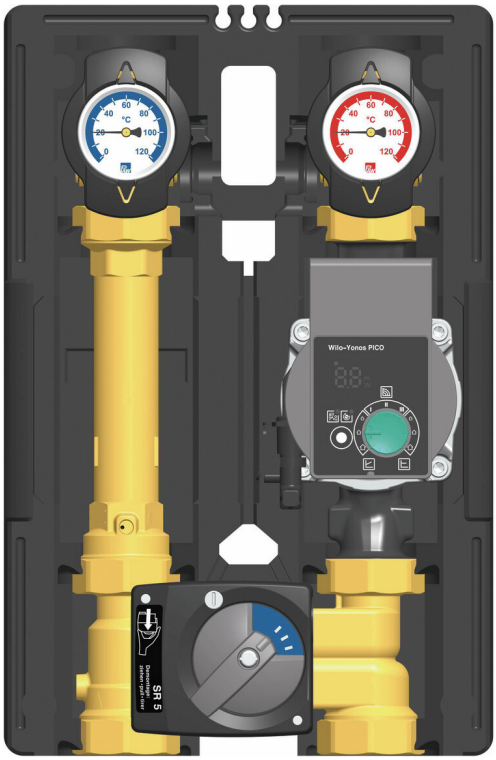
PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstraße 11, 31789 Hameln, Germania
Tel: +49-5151-9856-0, Fax: +49-5151-9856-98
E-mail: info@paw.eu, Web: www.paw.eu

Italiano

Istruzioni per il montaggio e per l'uso HeatBloC® K35 - DN 25 con valvola miscelatrice a 3 temperature



Indice

1	Informazioni generali	3
1.1	Campo di applicazione delle istruzioni	3
1.2	Uso conforme allo scopo	3
2	Avvertenze per la sicurezza	4
3	Descrizione del prodotto	5
3.1	Dotazione	5
3.2	Funzione	6
3.2.1	Valvola miscelatrice a 3 temperature [esperto/a]	7
3.2.2	Cambio della mandata [esperto/a]	8
3.2.3	Valvola antitermosifone e valvola di non ritorno [esperto/a]	11
3.3	Accessori: servomotore (opzionale)	12
4	Montaggio e installazione [esperto/a]	13
4.1	Montaggio del HeatBloC®	13
4.2	Accessorio: raccordo ad anello tagliente (non fornito in dotazione)	15
5	Dotazione [esperto/a]	16
6	Dati tecnici	18
6.1	Perdita di pressione e curve caratteristiche della pompa	19
7	Smaltimento	20
8	Appunti	21

1 Informazioni generali

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'installazione e della messa in funzione. Conservare le istruzioni presso l'impianto per una successiva consultazione.

1.1 Campo di applicazione delle istruzioni

Le presenti istruzioni descrivono il funzionamento, l'installazione, la messa in servizio e l'uso di un HeatBloC® miscelato.

Per gli altri componenti dell'impianto, come ad es. la pompa, il regolatore o il collettore modulare, osservare le istruzioni dei rispettivi costruttori. I capitoli indicati dalla scritta [esperto/a] si rivolgono esclusivamente agli specialisti del settore.

1.2 Uso conforme allo scopo

Il prodotto può essere utilizzato nei circuiti di riscaldamento solamente in considerazione dei valori tecnici limite indicati nelle presenti istruzioni.

Il prodotto **non** può essere usato per applicazioni con acqua potabile.

L'uso non conforme all'uso previsto comporta l'esclusione di qualsiasi garanzia.

Il prodotto soddisfa le direttive rilevanti ed è quindi dotato della marcatura CE. La dichiarazione di conformità può essere richiesta presso il costruttore.

Collegare al prodotto solamente accessori PAW.

2 Avvertenze per la sicurezza

L'installazione, la messa in funzione nonché l'allacciamento dei componenti elettrici presuppongono conoscenze specialistiche, corrispondenti a un diploma di qualifica professionale riconosciuto, come impiantista termotecnico per impianti sanitari, di riscaldamento e di condizionamento ovvero a una professione con pari livello di conoscenze [esperto/esperta].

Durante l'installazione e la messa in servizio deve essere osservato quanto segue:

- normative nazionali e regionali
- norme antinfortunistiche dell'Istituto di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro
- indicazioni e avvertenze per la sicurezza delle presenti istruzioni per l'uso

⚠ ATTENZIONE

Danni personali e materiali!

Il prodotto è solo adatto per l'impiego in circuiti di riscaldamento con acqua di riscaldamento in conformità con VDI 2035 / Ö-Norm H 5195-1.

► Il prodotto **non** essere usato per applicazioni con acqua potabile.

NOTA

Danni materiali da oli minerali!

I prodotti con olio minerale danneggiano gli elementi di guarnizione EPDM il che compromette le caratteristiche di tenuta. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni causati da guarnizioni danneggiate in questo modo né provvediamo alla spedizione di merce a titolo di garanzia.

► Evitare assolutamente che l'EPDM venga a contatto con sostanze contenenti oli minerali.

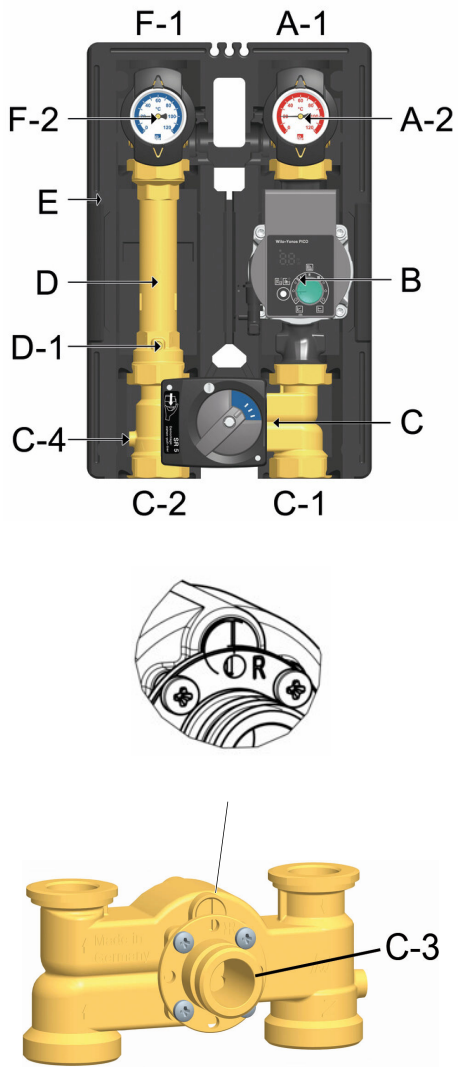
► Utilizzare un lubrificante senza olio minerale a base di silicone o polialchilene, come ad es. Unisilikon L250L e Syntheso Glep 1 della ditta Klüber o spray al silicone.

3 Descrizione del prodotto

Il HeatBloC® K35 è costituito da una raccorderia premontata per circuiti di riscaldamento. Il HeatBloC® viene montato direttamente su una piastra di sostegno ou su un collettore. Osservare che l'asse del tubo del circuito di HeatBloC® deve trovarsi a una distanza di almeno 10 cm dalla parete perché l'attacco C-3 è sul lato posteriore della valvola miscelatrice.

Attenzione: Per poter utilizzare i set di tubazioni PAW (art. n. 36092KS2 / KS3 / KS4), la misura assiale ovvero la distanza dalla parete, deve essere di almeno 150 mm!

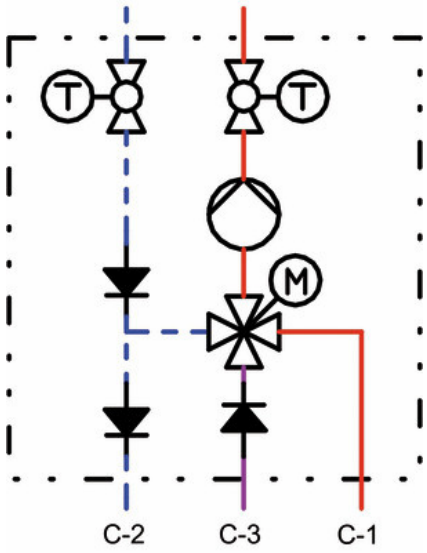
3.1 Dotazione



Vista posteriore della valvola miscelatrice con mandata a destra

- A-1 Mandata al circuito di utenza
- A-2 Termometro in metallo, con guaina a immersione integrata nella valvola a sfera (mandata)
- B Pompa di riscaldamento
- C Valvola miscelatrice a 3 temperature
- C-1 Mandata ad alta temperatura dall'accumulatore tampone
- C-2 Ritorno all'accumulatore tampone
- C-3 Attacco aggiuntivo per l'alimentazione della mandata a temperatura bassa sul lato posteriore della valvola miscelatrice.
- C-4 Valvola di non ritorno, apribile
- D Tubo di ritorno
- D-1 Valvola antitermosifone, apribile
- E Coibentazione dal design funzionale
- F-1 Ritorno dal circuito utenza
- F-2 Termometro in metallo, con guaina a immersione integrata nella valvola a sfera (ritorno)

3.2 Funzione



K35 - valvola miscelatrice a 3 temperature con attacco aggiuntivo per una seconda temperatura di mandata

La valvola miscelatrice a 3 temperature viene utilizzata in combinazione con un accumulatore tampone che può essere riscaldato mediante un impianto solare, una caldaia a combustibile solido o una caldaia tradizionale.

Se l'utenza ha bisogno di un basso livello di temperatura, come ad es. gli impianti di riscaldamento a pannelli, la valvola miscelatrice a 3 temperature prende l'acqua di mandata dalla zona centrale dell'accumulatore. Quando la temperatura in questa zona non è più sufficiente, si utilizza l'acqua calda della zona superiore dell'accumulatore.

L'utilizzo di due zone dell'accumulatore per due temperature diverse di mandata permette di utilizzare in modo efficiente l'energia nell'accumulatore tampone.

Le temperature di ritorno sono basse e la stratificazione del calore nell'accumulatore tampone persiste.

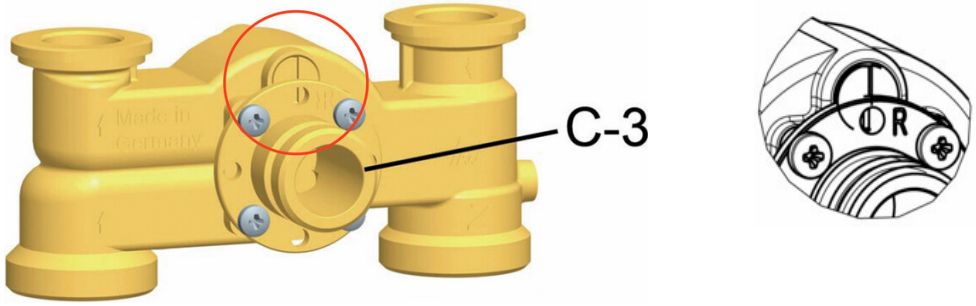
Campi di impiego:

- Impianti di riscaldamento con accumulatore tampone e integrazione riscaldamento solare
- Regolazione di riscaldamenti a pavimento e a pannelli radianti

3.2.1 Valvola miscelatrice a 3 temperature [esperto/a]

La valvola miscelatrice a 3 temperature motorizzata regola la temperatura di mandata del circuito utenza sul valore richiesto tramite un sensore di mandata ed un regolatore.

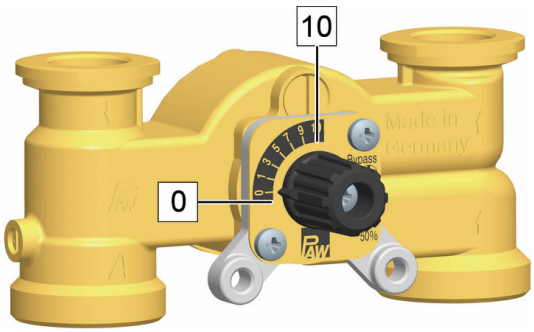
La valvola miscelatrice a 3 temperature è dotata di un secondo attacco di mandata sul lato posteriore (C-3). Attraverso questo attacco si può prendere l'acqua con una bassa temperatura di mandata dalla zona centrale dell'accumulatore.



Vista posteriore della valvola miscelatrice con mandata a destra

In caso di K35: In questo secondo attacco di mandata è integrata una valvola antitermosifone per evitare circolazioni errate tramite la valvola miscelatrice. Questa valvola antitermosifone è adatta alle pompe di riscaldamento con una prevalenza di 7 metri massimo. Se si deve usare una pompa piu forte, una seconda valvola antitermosifone potrebbe essere necessaria nella conduttura d'alimentazione.

In caso di MC45: La valvola di non ritorno (D-1) impedisce una circolazione errata.



Esempio K35: Vista anteriore della valvola miscelatrice con mandata a destra

Posizione 0-5: Per la temperatura di mandata si miscelano le temperature dell'acqua di ritorno e della zona centrale dell'accumulatore.

Posizione 5: Prelevamento del 100% dalla zona centrale dell'accumulatore

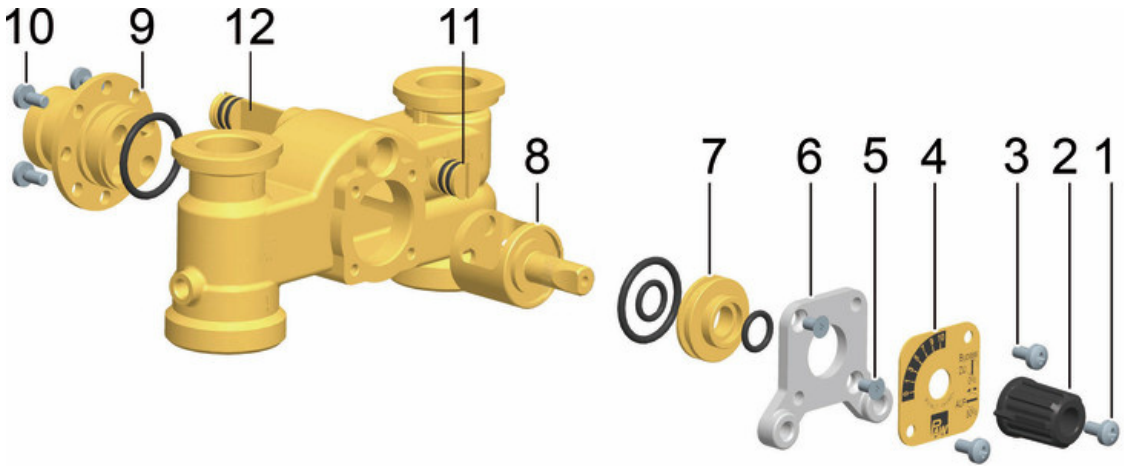
Posizione 5-10: Per la temperatura di mandata si miscelano le temperature della zona centrale e della zona superiore dell'accumulatore.

3.2.2 Cambio della mandata [esperto/a]

Smontaggio della valvola miscelatrice

1. Estrarre le maniglie di termometro (A-2, F-2) e rimuovere il guscio termoisolante anteriore.
2. Togliere i raccordi e componenti dal guscio termoisolante posteriore.
3. Smontare la valvola miscelatrice (C).

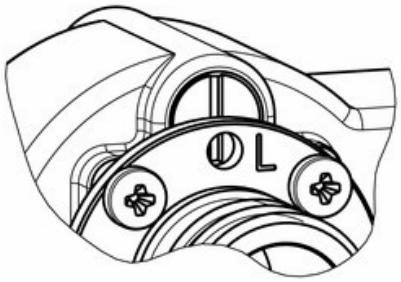
Conversione della valvola miscelatrice



1. Allentare la vite (1).
2. Tirare verso il basso la manopola (2) dall'asse del perno.
3. Allentare le viti (3).
4. Rimuovere la piastra di copertura (4).
5. Allentare le due viti (5).
6. Rimuovere la piastra frontale (6).
7. Estrarre la bussola di tenuta (7) e il perno (8) dall'alloggiamento della valvola miscelatrice.
8. Allentare le viti (10) dal lato posteriore della valvola miscelatrice e rimuovere il coperchio (9).
9. Usare una pinza per estrarre il tappo (11) verso il lato frontale. Estrarre la piastra di strozzamento (12) premendola dal lato frontale verso il lato posteriore.
10. Ruotare il corpo della valvola miscelatrice di 180°.
11. Montare la piastra di strozzamento (12) sul lato posteriore e il tappo (11) sul lato frontale.

12. Montare il coperchio (9) sul retro. Le lettere sul coperchio indicano la posizione di montaggio corretta:

Mandata a sinistra: L indichi verso l'alto

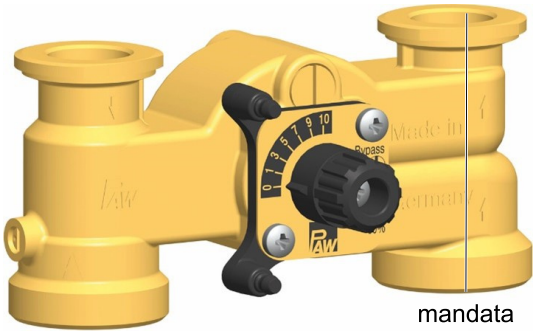


Posizione di montaggio per valvola miscelatrice con mandata a sinistra

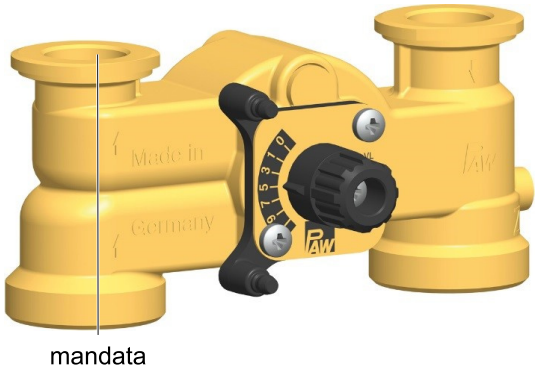
Mandata a destra: R indichi verso l'alto

Posizione di montaggio per valvola miscelatrice con mandata a destra

13. Fissare il coperchio (9) con le viti (10).
14. Inserire la bussola di tenuta (7) e il perno (8) nel canale della valvola miscelatrice.
15. Fissare con le viti (5) il pannello frontale (6).



Valvola miscelatrice con mandata a destra



Valvola miscelatrice con mandata a sinistra

16. Ruotare la piastra di copertura (4) in modo che l'indicazione PAW resti in basso e la scala corrisponda all'illustrazione sovrastante.
17. Avvitare la piastra di copertura (4) con le viti (3).
18. Fissare la manopola (2) sull'asse del perno.
19. Avvitare la manopola (2) con il perno (8) con la vite (1).

Inversione e messa in servizio del circuito di riscaldamento

1. Scambiare il tubo di ritorno (D) e la linea di mandata con la pompa (B).

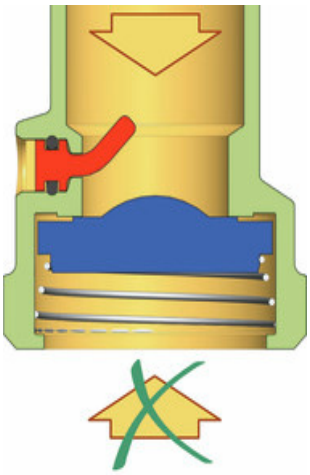
   Osservare la direzione di alimentazione della pompa!

   Ruotare la testa della pompa in modo tale che, la morsettiera sia rivolta verso l'alto o il centro della raccorderia.
2. Smontare e sostituire le valvole a sfera.
3. Montare il HeatBloC® e collegarlo con l'impianto.
4. Controllare prima della messa in servizio tutti i controdadi e stringerli ulteriormente se necessario.
5. Montare l'isolamento solo una volta effettuata la prova di pressione. Innestare infine le maniglie di termometro (A-2, F-2).

3.2.3 Valvola antitermosifone e valvola di non ritorno [esperto/a]

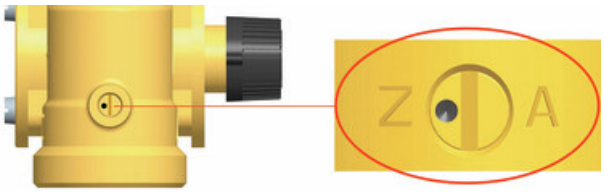
Il HeatBloC® è dotato nel tubo di ritorno di una valvola antitermosifone apribile (D-1) e nel ritorno miscelatrice di una valvola di non ritorno apribile (C-4). Una valvola antitermosifone aggiuntiva se trova nella collegamento C-3 (mandata della bassa temperatura). La valvola antitermosifone non è apribile!

Funzionamento

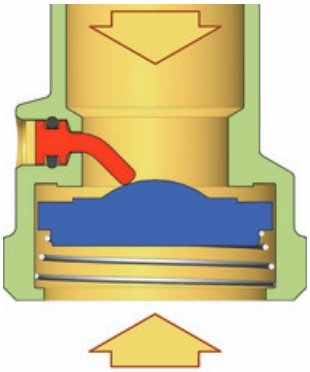


Durante l'esercizio entrambe le marcature devono indicare verso "Z".

- La valvola antitermosifone e la valvola di non ritorno sono chiuse.
- Flusso solo nella direzione della freccia.

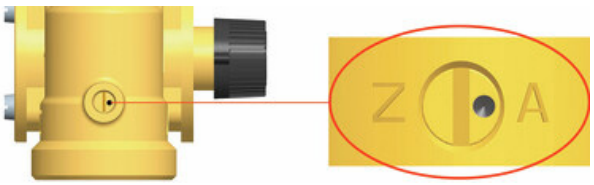


Riempimento, svuotamento, sfiato



Per le operazioni di riempimento, svuotamento e sfiato, le marcature devono puntare su "A".

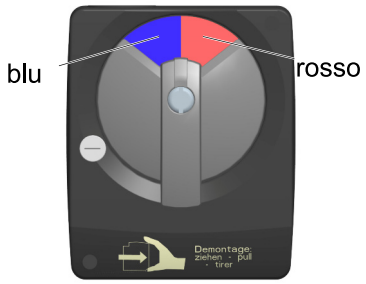
- La valvola antitermosifone e la valvola di non ritorno sono aperte.
- Flusso in entrambe le direzioni.



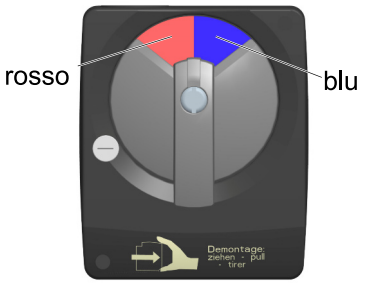
3.3 Accessori: servomotore (opzionale)

Il servomotore PAW per regolazioni dipendenti al tempo e disponibile come accessorio.

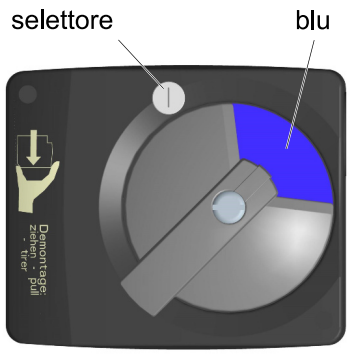
Per la valvola miscelatrice con mandata a sinistra la scala deve essere ruotata di 180°.

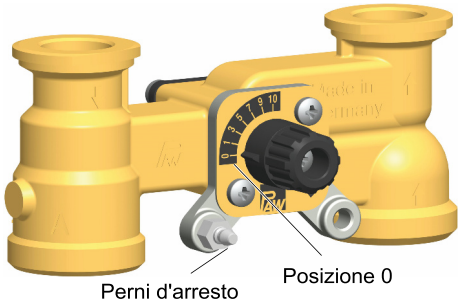


per valvola miscelatrice con mandata a destra



per valvola miscelatrice con mandata a sinistra





Montaggio del servomotore - con mandata a destra:
Si il servomotore PAW è stato acquistato come accessorio opzionale, il miscelatore include una piastra metallica.
Per agganciare il servomotore PAW al miscelatore, procedere come segue:

1. Ruotare la manopola di regolazione della valvola miscelatrice in **posizione 0**.
2. Accendere il selettore del servomotore su modalità manuale.
3. Ruotare la leva del servomotore verso sinistra nella posizione mostrata a fianco.
4. Montare il dispositivo antitorsione / il perno a scatto nell'apertura **sinistra** della piastra metallica.
   Il servomotore è fissato su un perno a scatto.
5. Collegare il servomotore PAW alla manopola di controllo della valvola miscelatrice e farlo scattare sui perni a scatto. Installare il servomotore PAW orizzontalmente.
6. Regolare la modalità automatica sul servomotore.

4 Montaggio e installazione [esperto/a]

Il HeatBloC® deve essere montato su un collettore o su un set angolo di fissaggio con piastra di sostegno. Il collettore, l'angolo di fissaggio e la piastra di sostegno non sono compresi nel contenuto della consegna.

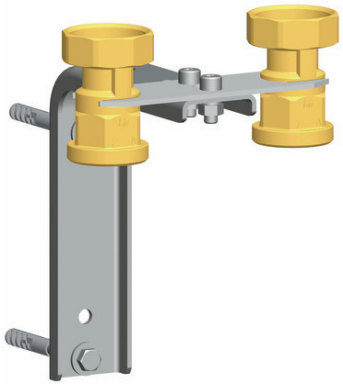
NOTA

Danni materiali!

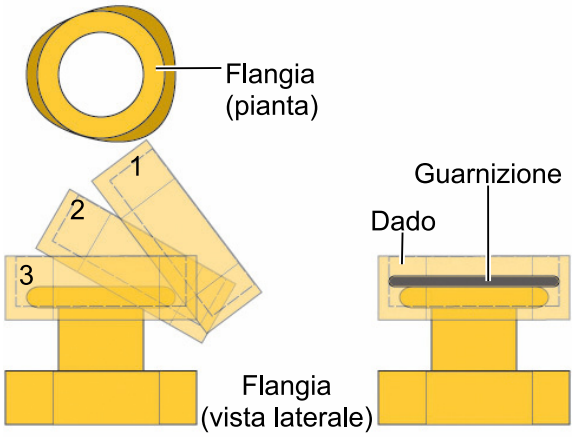
Per il montaggio sicuro dell'impianto, il luogo di montaggio deve essere asciutto, staticamente stabile, nonché protetto da gelate e dalle radiazioni UV.

4.1 Montaggio del HeatBloC®

Osservare che l'asse del tubo del circuito di HeatBloC® deve trovarsi a una distanza di almeno 10 cm dalla parete perché l'attacco C-3 è sul lato posteriore della valvola miscelatrice.

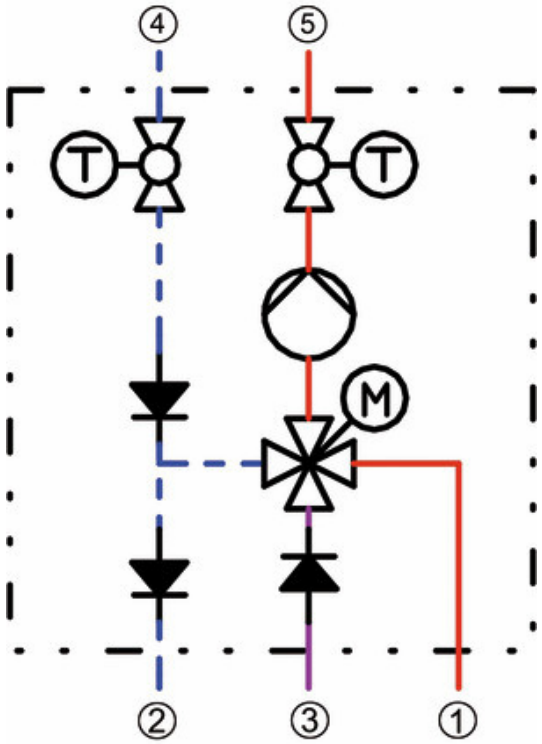


1. Montare l'angolo di fissaggio con piastra di sostegno.
2. Estrarre le maniglie di termometro e rimuovere il guscio termoisolante anteriore del HeatBloC®.
3. Avvitare i dadi sugli attacchi inferiori del HeatBloC® ed estrarre le guarnizioni ad anello.



In caso di utilizzo con un collettore modulare PAW o con un raccordo filettato:

4. Fissare entrambi i dadi sulla flangia.
5. Inserire le guarnizioni ad anello nei dadi.
6. Inserire il HeatBloC® su entrambi i dadi.
7. Stringere i dadi. Fare attenzione che i dadi non si incastrino e che le guarnizioni ad anello non escano dalla loro sede.



8. Collegare il HeatBloC® con l'impianto. Il montaggio sulle tubazioni deve essere senza tensioni.

   ① - mandata dalla yona superiore dell'accumulatore

   ② - ritorno all'accumulatore

   ③ - mandata dalla yona centrale dell'accumulatore (attacco posteriore della valvola miscelatrice)

   ④ - Ritorno dall'utenza

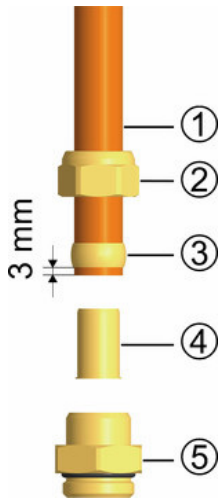
   ⑤ - Mandata all'utenza
9. Collegare la pompa.
10. Fare un controllo della pressione e controllare tutti gli avvitamenti.
11. Montare il guscio termoisolante anteriore e le maniglie di termometro.

Nota:

Durante il montaggio del K35 è preferabile d'intagliare il guscio termoisolante posteriore nell'asse del tubo del collegamento del miscelatore posteriore ③. In tal modo è più facile montare il guscio termoisolante posteriore del collettore.

4.2 Accessorio: raccordo ad anello tagliente (non fornito in dotazione)

Il collegamento all'impianto di riscaldamento può essere effettuato velocemente, a tenuta di pressione e senza saldature utilizzando i raccordi ad anello taglienti disponibili come opzione.



Non compreso nel contenuto della fornitura!

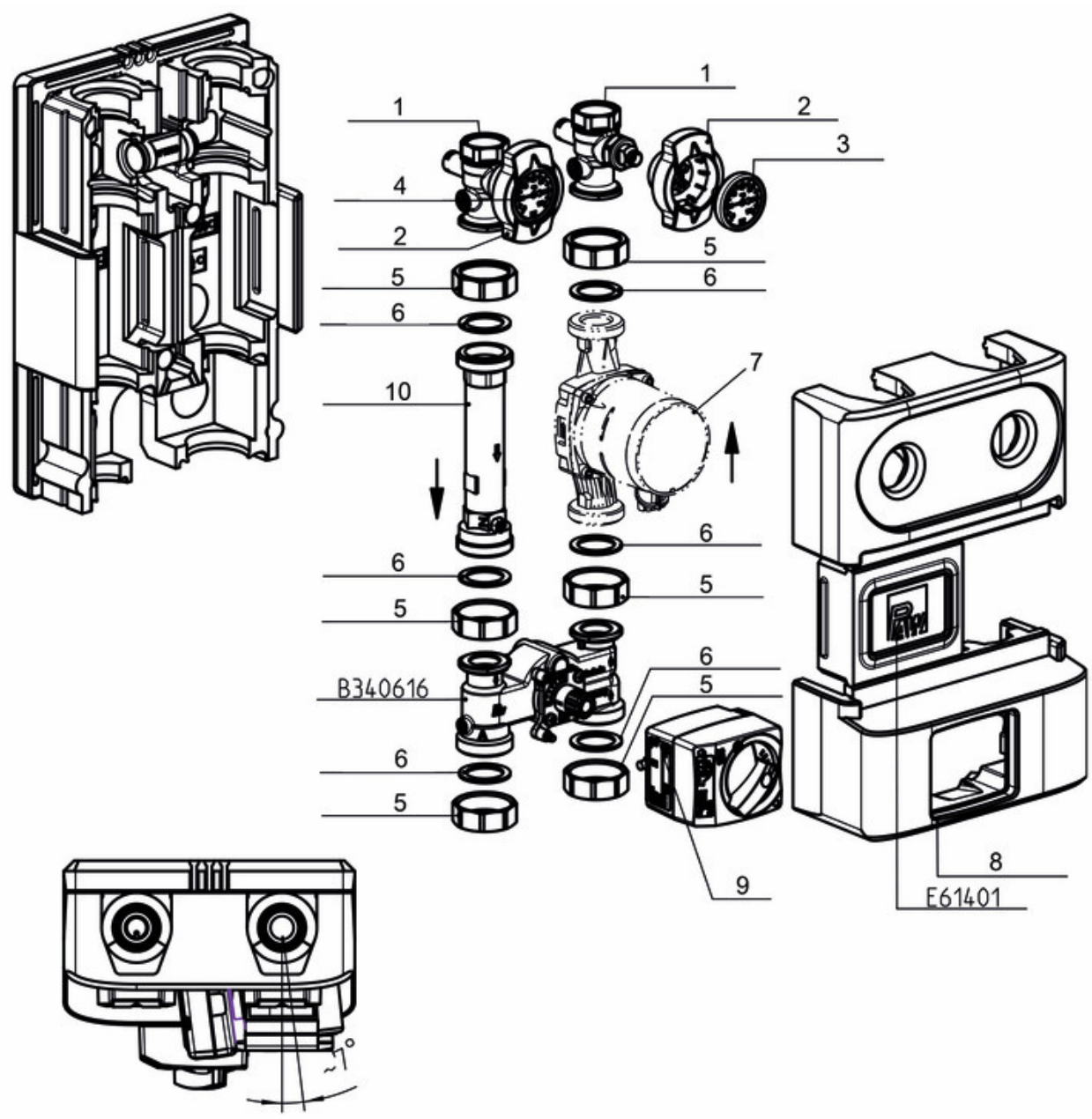
1. Spingere il dado per raccordo ② e l'anello tagliente ③ nel tubo di rame ①. Per garantire una trasmissione di forza e una tenuta sicure, il tubo deve fuoriuscire dall'anello tagliente di almeno 3 mm.
2. Spingere la boccola ④ nel tubo di rame.
3. Introdurre il tubo di rame con i singoli elementi inseriti ②, ③ e ④ il più possibile nella sede del raccordo ad anello tagliente ⑤.
4. Avvitare bene il dado per raccordo ② manualmente.
5. Stringere i dadi per raccordo ② per un giro intero. Per non danneggiare l'anello di tenuta, evitare una torsione eccessiva della sede del raccordo ad anello tagliente ⑤.

5 Dotazione [esperto/a]

NOTA

Numero di serie

Reclami e richieste/ordini di ricambi vengono elaborati esclusivamente se riportano l'indicazione del numero di serie! Il numero di serie si trova sul tubo di ritorno del prodotto.

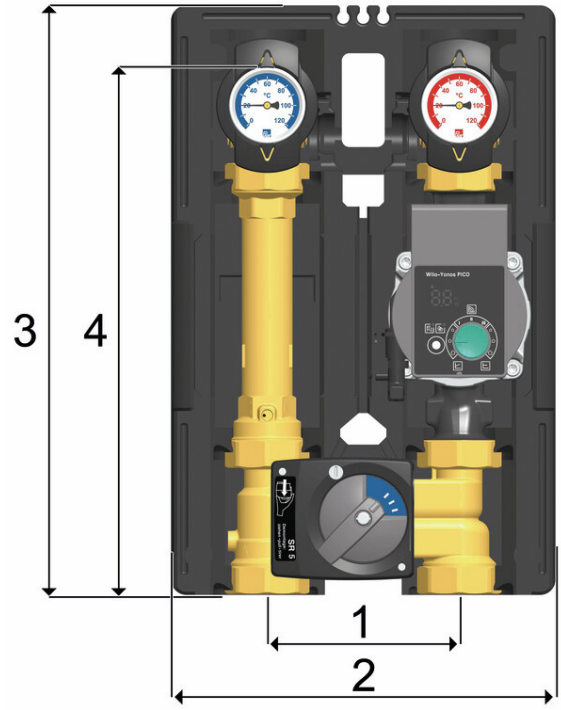
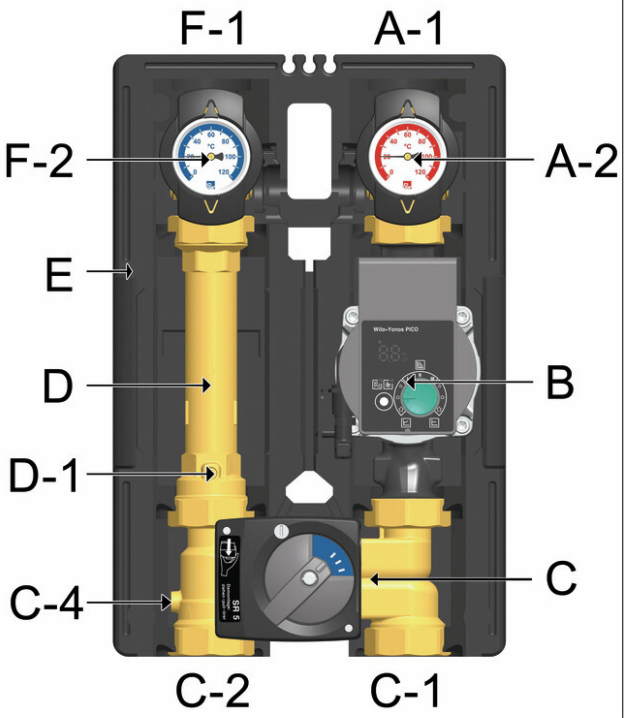


Pos.	Pezzo di ricambio	Cod. art.
1	Valvola portatermometro DN 25, F1" x 1" filett. femmina	N00244
2	Maniglia termometro per valvola a sfera termica 1"	N00248
3	Termometro a quadrante, scala di colore rosso, d=50 mm, 0-120 °C	N00242
4	Termometro a quadrante, scala di colore blu, d=50 mm, 0-120 °C	N00243
5	Dado per raccordo G 1½''	N00269
6	Guarnizione 1", per raccordo 1½"	N00131
7	Pompa: vedi seguente tabella	
8	Isolamento per HeatBloC® DN 25	N00016
9	Servomotore 5 Nm, 230 V, 50 Hz	705001
10	Tubo in ottone DN 25, 2 x 1½" filettatura maschio, 180 mm, con valvola antitermosifone	N00018

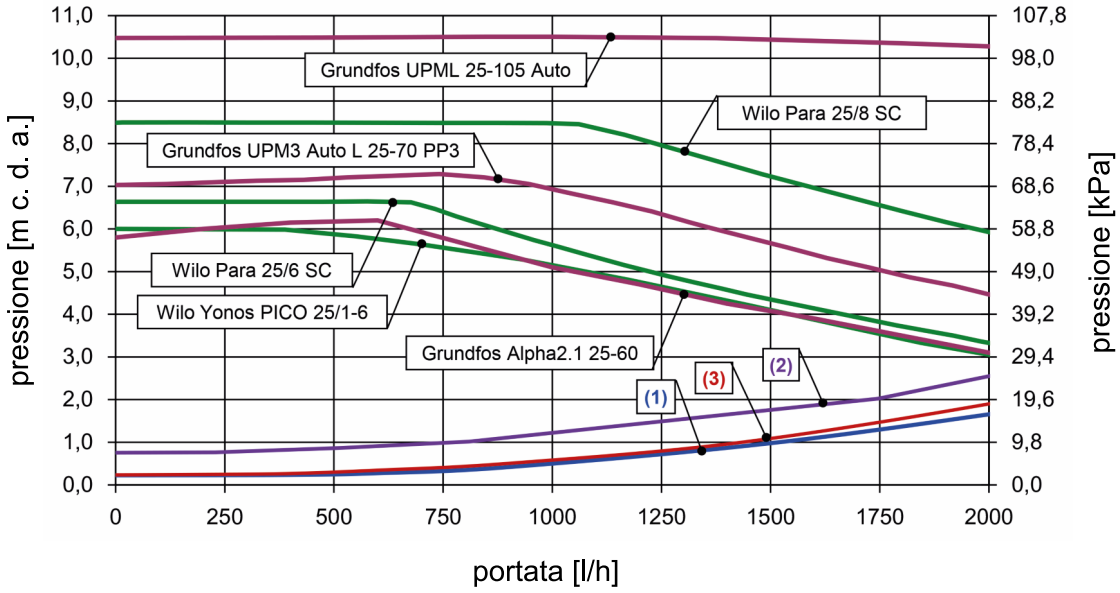
Cod. art. circ. di riscaldam.	Pompa	Cod. art. pompa	IEE
36093(M)WP6	Wilo Para SC 25/6-43	N00259	< 0,20
36093(M)WP8	Wilo Para SC 25/8-60/O	N00271	< 0,20
36093(M)WN06	Wilo Yonos PICO 25/1-6	N00214	< 0,20
36093(M)GL9	Grundfos UPML 25-105 Auto	N00396	< 0,23
36093(M)GM6	Grundfos UPM3 Auto L 25-70 PP3	N00237	< 0,20
36093(M)GH6	Grundfos Alpha2.1 25-60	N00236	< 0,17

I circuiti di riscaldamento incl. di servomotore hanno nel codice articolo una M aggiuntiva, per esempio 36093**M**WN06 (senza servomotore = 36093WN06)

6 Dati tecnici

HeatBloC® K35 DN 25 (1")	
	
Dimensioni	
Distanza assiale (1)	125 mm
Larghezza coibentazione (2)	250 mm
Altezza coibentazione (3)	383 mm
Lunghezza di ingombro (4)	340 mm
Attacchi	
Attacchi in alto (A-1, F-1)	1" filettatura femmina
Attacchi in basso (C-1, C-2)	1½" filettatura maschio, a guarnizione piana
Attacco posteriore (C-3)	1" filettatura maschio
Dati di esercizio	
Pressione massima	6 bar
Temperatura massima	95 °C
Pressione di apertura valvola antitermosifone (D-1)	200 mm di colonna d'acqua, apribile
Pressione di apertura valvola di non ritorno (C-4)	50 mm di colonna d'acqua, apribile
Materiali	
Raccorderia	Ottone
Guarnizioni	EPDM
Isolamento	EPP

6.1 Perdita di pressione e curve caratteristiche della pompa



(1)	100% ritorno, Valore K_{VS} = 5,1
(2)	100% mandata a bassa temperatura, valore K_{VS} = 4,1
(3)	100% mandata ad alta temperatura, valore K_{VS} = 4,7

7 Smaltimento

NOTA	
	Gli apparecchi elettrici ed elettronici non possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Per il ritiro dei rifiuti di apparecchi elettrici sono disponibili nella sua zona punti di raccolta gratuiti, nonché altri punti di accettazione per il riutilizzo dei dispositivi. Gli indirizzi si possono ottenere in comune. Se l´apparecchio elettrico o elettronico dovesse contenere dati personali, l´utente è responsabile della sua eliminazione, prima della sua restituzione. Prima dello smaltimento devono essere rimosse pile e batterie. A seconda della configurazione del prodotto (con accessori opzionali) anche i singoli componenti possono contenere pile e batterie. Si prega di considerare i simboli di smaltimento riportati sui componenti.

NOTA	
	Smaltimento di materiale di trasporto e imballaggio I materiali d'imballo sono riciclabili e possono essere di nuovo impiegati nel normale ciclo di produzione di materie prime.

8 Appunti

Cod.art. 9936093x-mub-it
Traduzione delle istruzioni originali
Con riserva di modifiche tecniche.
Printed in Germany – Copyright by PAW GmbH & Co. KG

PAW GmbH & Co. KG
Böcklerstraße 11
31789 Hameln, Germania
www.paw.eu
Tel: +49-5151-9856-0
Fax: +49-5151-9856-98