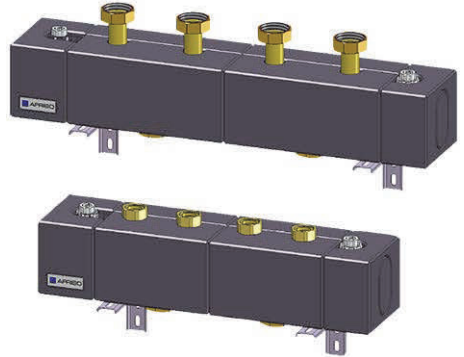


Istruzioni per l'uso



Collettore di zona

HSM

Tipo: 90, 125



Copyright 2026 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Tutti i diritti sono riservati.

Lindenstraße 20
 74363 Güglingen
 Telefono +49 7135 102-0
 Servizio di assistenza +49 7135 102-211
 Telefax +49 7135 102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

1 Su queste Istruzioni per l'uso

Queste Istruzioni per l'uso descrivono i collettori di zona HSM 90 und HSM 125 (nel prosieguo anche "prodotto"). Le presenti Istruzioni per l'uso costituiscono parte del prodotto.

- L'utilizzo del prodotto è permesso soltanto dopo aver letto e capito completamente le Istruzioni per l'uso.
- Assicuratevi che le Istruzioni per l'uso siano disponibili per ogni intervento sul prodotto e ogni lavoro con il prodotto.
- Consegnate le Istruzioni per l'uso e tutta la documentazione relativa al prodotto a tutti gli utilizzatori del prodotto.
- Se siete dell'avviso che le Istruzioni per l'uso contengano errori, contraddizioni o non siano chiare, rivolgetevi al produttore prima di utilizzare il prodotto.

Queste Istruzioni per l'uso sono protette da diritto d'autore e il loro utilizzo è riservato al contesto legalmente ammesso. Con riserva di modifiche.

L'azienda produttrice declina ogni responsabilità e garanzia per danni diretti e conseguenti che risultano dalla mancata osservanza delle Istruzioni per l'uso nonché delle disposizioni, prescrizioni e norme valide sul posto d'impiego del prodotto.

2 Informazioni sulla sicurezza

2.1 Avvertenze e classi di pericolosità

Queste Istruzioni per l'uso contengono avvertenze che richiamano l'attenzione a pericoli e rischi. In aggiunta alle avvertenze riportate nelle Istruzioni per l'uso sono da rispettare tutte le disposizioni, prescrizioni e norme di sicurezza vigenti sul posto d'impiego del prodotto. Prima di utilizzare il prodotto, assicuratevi di conoscere tutte le disposizioni, prescrizioni e norme di sicurezza vigenti e di averle rispettate.

Le avvertenze in queste Istruzioni per l'uso sono contrassegnate da simboli di avvertimento e parole di avvertenza. A dipendere dalla serietà della situazione di pericolo le avvertenze sono suddivise in varie classi di pericolosità.



AVVERTIMENTO

L'AVVERTIMENTO richiama l'attenzione a una situazione potenzialmente pericolosa, che può causare un incidente grave o mortale o danni materiali in caso di non osservanza.

AVVISO

L'AVVISO richiama l'attenzione a una situazione potenzialmente pericolosa, che può causare danni in caso di non osservanza.

In aggiunta, in queste Istruzioni per l'uso vengono utilizzati i seguenti simboli:



Questo è il simbolo di avvertimento generico. Avverte del pericolo di lesioni fisiche o danni materiali. Rispettate sempre le indicazioni corredate del simbolo di avvertimento per evitare incidenti con conseguenze anche fatali, lesioni fisiche e danni materiali.

2.2 Uso conforme

Questo prodotto è idoneo esclusivamente alla distribuzione dei seguenti fluidi in impianti di riscaldamento chiusi secondo EN 12828.

- Acqua di riscaldamento secondo VDI 2035
- Miscele acqua-glicole con un contenuto massimo di glicole (glicole etilico) del 50 %

Ogni altro utilizzo è da considerarsi non conforme e causa pericoli.

Prima di utilizzare il prodotto, assicuratevi che sia adatto allo scopo previsto. Così facendo, tenete conto almeno dei seguenti punti:

- tutte le disposizioni, norme e prescrizioni di sicurezza vigenti sul posto d'impiego
- Tutte le condizioni e i dati specificati per il prodotto
- Le condizioni dell'applicazione da voi prevista

Eseguite inoltre una valutazione dei rischi relativa all'applicazione concreta da voi prevista con in base a un procedimento riconosciuto e provvedete alle necessarie misure di sicurezza in base al risultato. Tenete conto anche delle possibili conseguenze dell'installazione o integrazione del prodotto in un sistema o impianto.

Quando utilizzate il prodotto, eseguite tutti i lavori esclusivamente nel rispetto delle condizioni specificate nelle Istruzioni per l'uso e sulla targhetta conoscitiva, nell'ambito dei dati tecnici specificati e in osservanza di tutte le disposizioni norme e prescrizioni di sicurezza vigenti sul luogo d'impiego.

2.3 Uso improprio prevedibile

Il prodotto non può essere utilizzato in particolar modo nei seguenti casi e per i seguenti scopi:

- Distribuzione di acqua potabile
- Funzionamento con fluidi adesivi, corrosivi o infiammabili
- Funzionamento in impianti con temperature superiori a 90 °C (ad esempio impianti solari)

2.4 Qualifica del personale

I lavori con e a questo prodotto sono prerogativa di personale specializzato, che conosce ed ha capito i contenuti di queste Istruzioni per l'uso e tutta la documentazione che fa parte del prodotto.

In base alla loro formazione professionale, le loro conoscenze ed esperienze, il personale specializzato deve essere in grado di prevedere e riconoscere possibili rischi e causati dall'utilizzo del prodotto.

Il personale specializzato deve essere a conoscenza di tutte le disposizioni, norme e prescrizioni di sicurezza vigenti che si riferiscono ai lavori con e al prodotto.

2.5 Dispositivi di protezione individuale

L'utilizzo dei necessari dispositivi di protezione individuale è obbligatorio. Durante il lavoro con e al prodotto, tenete conto anche che sul luogo d'impiego possono nascere pericolo che non derivano direttamente dal prodotto.

2.6 Modifiche del prodotto

Eseguite esclusivamente i lavori con e al prodotto descritti nelle Istruzioni per l'uso. Non apportate modifiche al prodotto che non sono descritte nelle Istruzioni per l'uso.

3 Trasporto e magazzinaggio

Il prodotto può riportare danni da trasporto e magazzinaggio non adeguato.

AVVISO

UTILIZZO IMPROPRIO

- Assicuratevi che le condizioni ambientali specificate per il trasporto e il magazzinaggio siano rispettate.
- Per il trasporto, utilizzate l'imballaggio originale.
- Immagazzinate il prodotto solo in ambiente asciutto e pulito.
- Assicuratevi che il prodotto sia protetto contro urti durante il trasporto e il magazzinaggio.

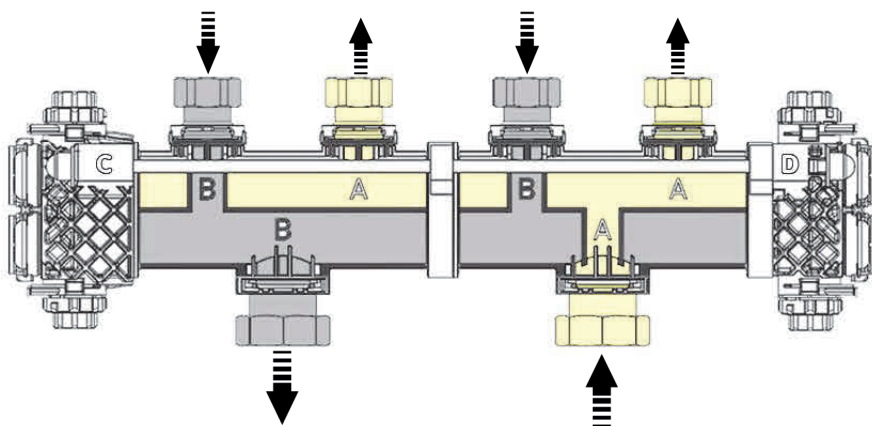
La mancata osservanza di queste indicazioni può causare danni materiali.

4 Descrizione del prodotto

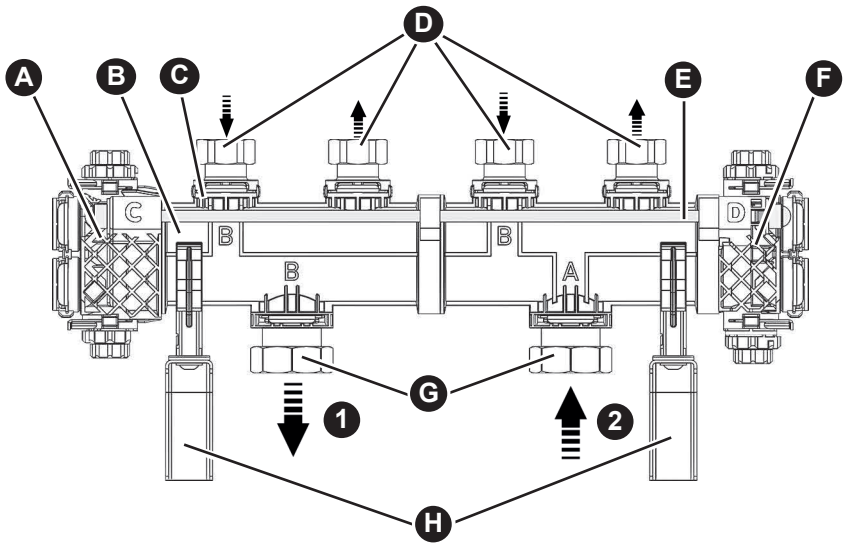
Il prodotto è un collettore dei circuiti di riscaldamento premontato, testato per la tenuta e isolato termicamente, che distribuisce il fluido fino a cinque circuiti.

Il prodotto consente un collegamento variabile dei componenti del sistema/di sfiato, in modo che il collegamento al circuito di riscaldamento e al generatore di calore possa essere effettuato sia in orizzontale che in verticale.

Il mandata si trova di fabbrica sul lato destro.



4.1 Riassuntivo



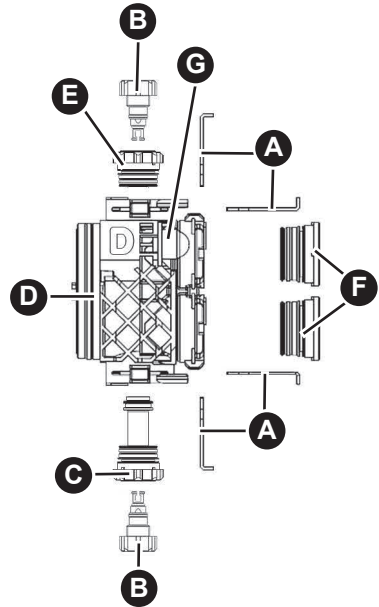
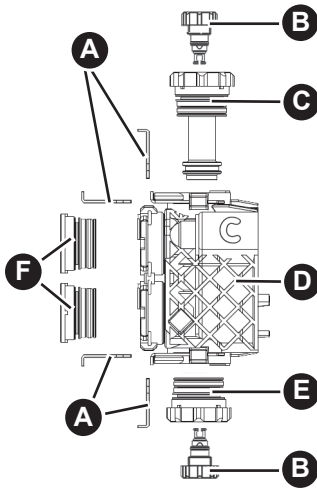
- | | |
|--|--|
| 1. Ritorno | D. Raccordi circuito di riscaldamento |
| 2. Mandata | E. Barra filettata |
| A. Elemento terminale C (vedere
"Riassuntivo elementi terminali" a
pagina 8) | F. Elemento terminale D (vedere
"Riassuntivo elementi terminali" a
pagina 8) |
| B. Segmento | G. Raccordi generatore di calore |
| C. Clip
- un clip per ogni raccordo | H. Staffa di fissaggio con supporto a
parete |

Figura 1: HSM 90

4.2 Riassuntivo elementi terminali

Elemento terminale C (sinistro)

Elemento terminale D (destra)



A. Clip

B. Vite di sfiato manuale

C. Corpo valvola grigio

D. Elemento terminale

E. Corpo valvola nero

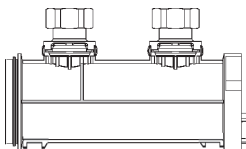
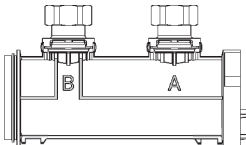
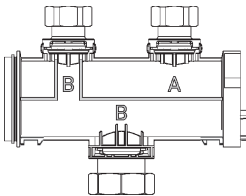
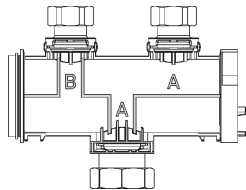
F. Tappo cieco

G. Dado

Figura 2: Riassuntivo elementi terminali

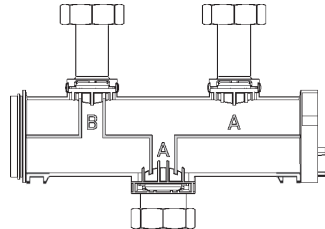
4.2.1 Riassuntivo segmenti

HSM 90

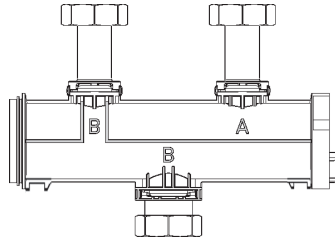


HSM 125

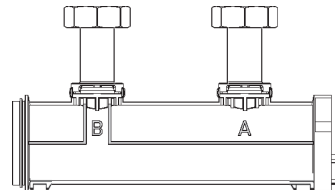
A



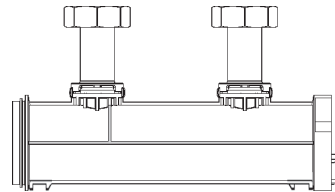
B



C



D



- A. Segmento mandata
- B. Segmento ritorno
- C. Segmento di espansione
- D. Segmento serbatoi di accumulo

Figura 3: Segmenti HSM

4.3 Dimensioni

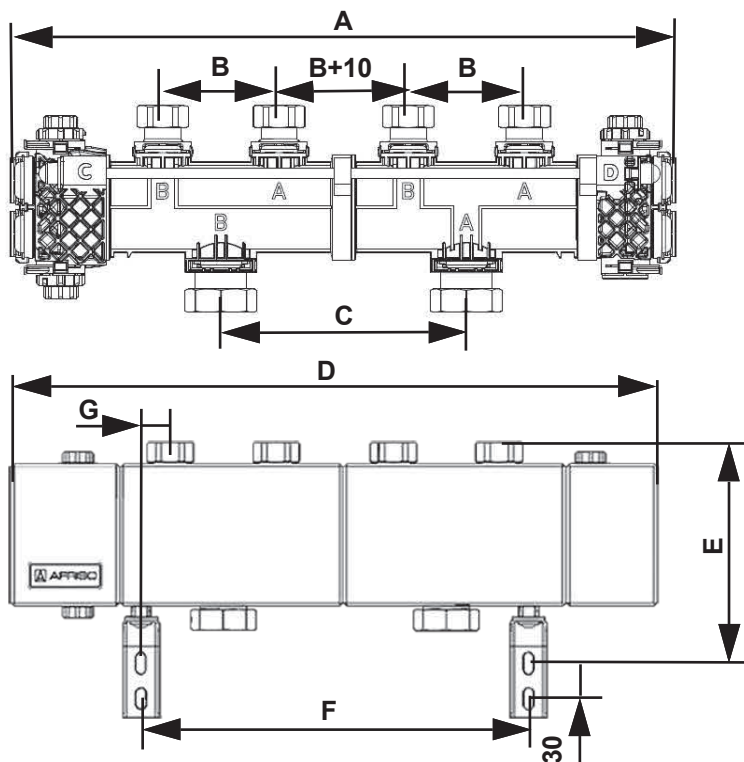


Figura 4: Dimensioni in mm

Circuiti di riscaldamento	HSM 90				HSM 125			
	2	3	4	5	2	3	4	5
A	516	706	896	1086	656	916	1175	1435
B	90				125			
C	190				260			
D	551	741	931	1121	691	951	1211	1471
E	184				213			
F	Massimo 330				Massimo 470			
G	25				43			

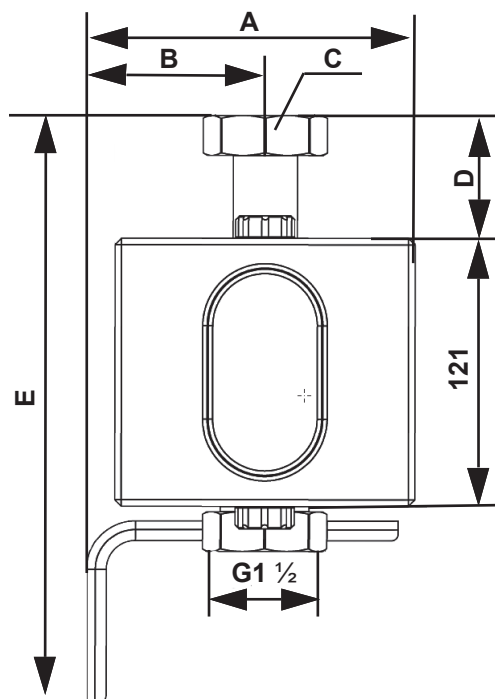


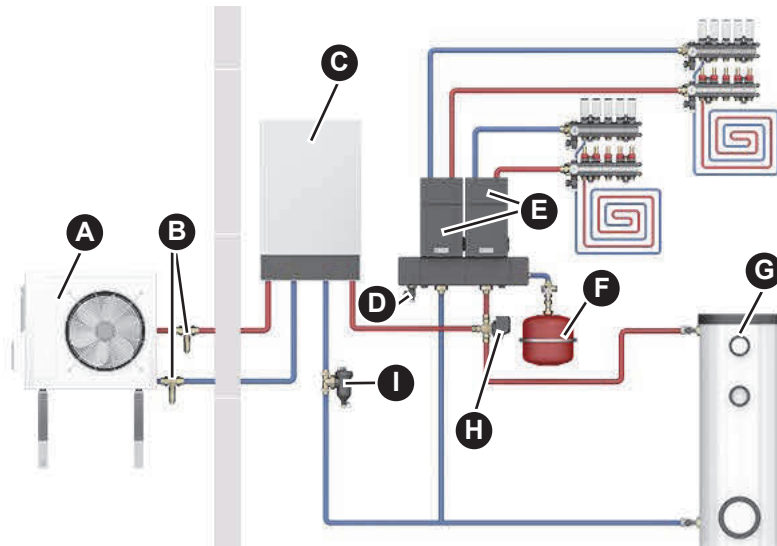
Figura 5: Vista laterale, dimensioni in mm

	HSM 90	HSM 125
A	147,5	
B	80 a 130	
C	G1	G1 ½
D	15	44,3
E	233	270

4.4 Funzionamento

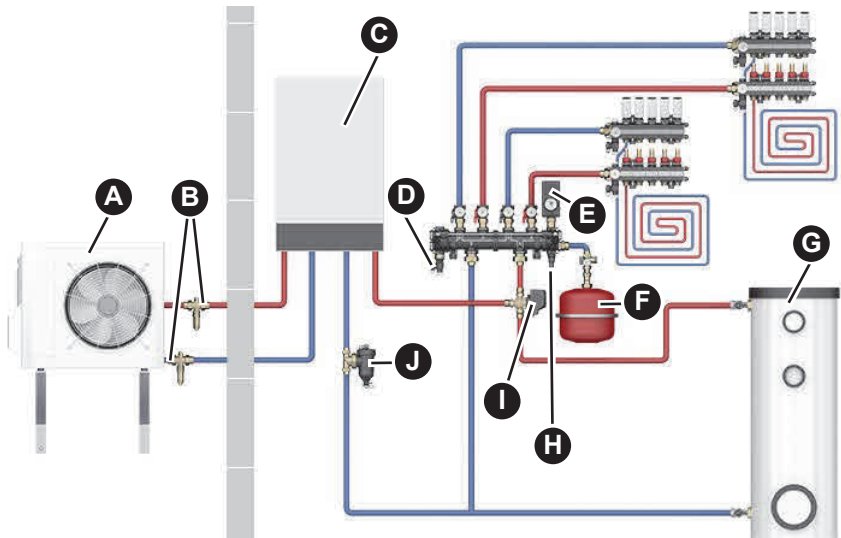
Il prodotto serve alla distribuzione centralizzata di fluidi di riscaldamento o raffreddamento su più circuiti di riscaldamento o raffreddamento (zone) regolabili separatamente in un impianto di riscaldamento.

4.5 Esempi applicativi



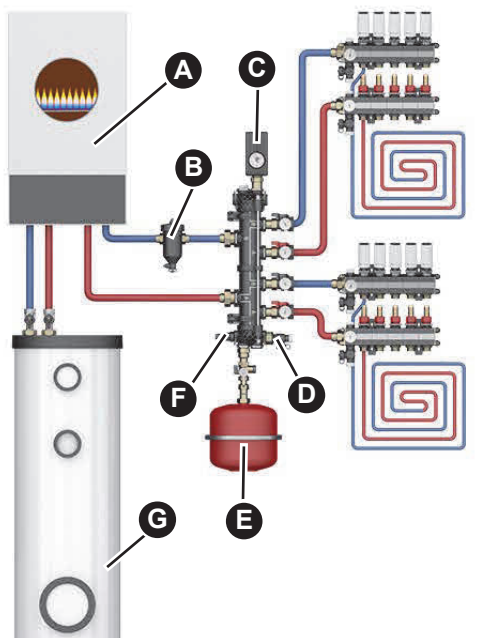
- | | |
|---|--|
| A. Pompa di calore unità esterna | F. Valvola con cappello antimanomissione MAG |
| B. Valvola antigelo AAV | G. Accumulatore di acqua calda |
| C. Pompa di calore unità interna | H. Valvola di zona |
| D. Rubinetto di riempimento e scarico KFE | I. Separatore magnetico di fanghi |
| E. Gruppi di pompaggio | |

Figura 6: Esempio di sistema di riscaldamento con gruppi di pompaggio



- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| A. Pompa di calore unità esterna | F. Valvola con cappello antimano- |
| B. Valvola antigelo AAV | missione MAG |
| C. Pompa di calore unità interna | G. Accumulatore di acqua calda |
| D. Rubinetto di riempimento e sca- | H. Valvola bypass |
| rico KFE | I. Valvola di zona |
| E. KSG mini | J. Separatore magnetico di fanghi |

Figura 7: Esempio di impianto di riscaldamento con accumulatore di acqua calda separato



- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| A. Generatore di calore | E. Valvola con cappellotto antimano- |
| B. Separatore di fanghi | missione MAG |
| C. KSG mini | F. Valvola bypass |
| D. Rubinetto di riempimento e sca- | G. Accumulatore di acqua calda |
| rico KFE | H. Valvola di zona |

Figura 8: Esempio con un circuito di riscaldamento diretto e uno misto

4.6 Ambito di consegna

L'ambito di consegna comprende:

- Collettore per 2 a 5 circuiti di riscaldamento e isolamento termico
- Guarnizioni
- Staffa di fissaggio con supporto a parete (un supporto a parete per ogni segmento)
- Materiale di fissaggio (tasselli, viti)
- Istruzioni per l'uso
- Tappo cieco

4.7 Specifiche tecniche

Parametri	Valore	
Dati generali	HSM 90	HSM 125
Interasse	90 mm	125 mm
Distanza dalla parete al centro del tubo	80 ... 130 mm	
Materiale	Plastica	
Materiale guarnizioni	EPDM	
Materiale isolamento termico	EPP	
Temperatura e pressione d'esercizio	Massimo 60 °C a 6 bar Massimo 90 °C a 3 bar	
Raccordi al generatore di calore	G1 ½ con dado di raccordo	
Raccordi al circuito di riscaldamento	G1 con dado di raccordo	G1 ½ con dado di raccordo
Numero di segmenti	Massimo 5	
Liquido	Acqua di riscaldamento o Miscele acqua-glicole con un contenuto massimo di glicole del 50 %	
Portata	Massimo 3,5 m³/h	
Potenza	Massimo 80 kW (con $\Delta T = 20^\circ \text{C}$)	

4.8 Diagramma

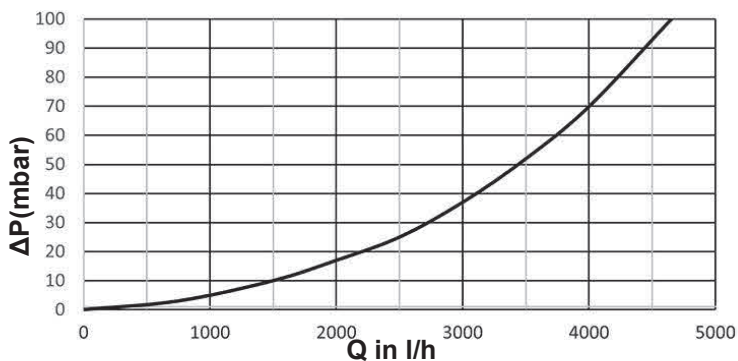


Figura 9: Curva di perdita di pressione per 2-5 circuiti di riscaldamento

5 Montaggio



AVVERTIMENTO

FLUIDI CALDI

I fluidi negli impianti di riscaldamento sono sottoposti ad alta pressione e possono raggiungere temperature superiori a 100 °C.

- Assicuratevi che il fluido si sia raffreddato prima di montare il prodotto.
- Assicuratevi che il sistema sia depressurizzato e drenato prima di aprire il sistema e installare il prodotto.

La mancata osservanza di queste indicazioni può causare lesioni mortali, gravi o danni materiali.

AVVISO

UTILIZZO IMPROPRIO

O-ring e guarnizioni sporchi o danneggiati possono causare perdite dal prodotto.

- Assicuratevi che gli O-ring e le guarnizioni siano puliti, integri e nella posizione corretta durante il montaggio.

La mancata osservanza di queste indicazioni può causare danni materiali.

- ⇒ Assicuratevi che il liquido contenuto nell'impianto sia compatibile con l'ambito di impiego del prodotto.
- ⇒ Assicuratevi che sia sempre montata una valvola bypass quando il prodotto viene installato in un impianto a pompa di calore.

Se si installa il prodotto in posizione verticale, è necessario modificare i componenti di sfiato, vedere "Montaggio verticale del prodotto" a pagina 20.

5.1 Preparare il montaggio

Il prodotto si può montare solo in seguito al completamento di tutti i lavori di posa tubi, saldatura e brasatura.

- ⇒ Sciacquare le tubature prima di montare il prodotto.

5.2 Montaggio dell'apparecchio

AVVISO

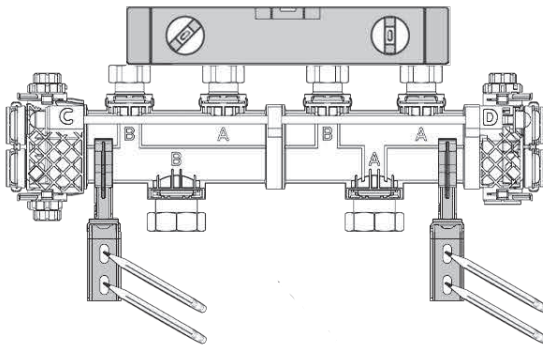
SOLLECITAZIONI E TENSIONI MECCANICHE

- Quando si collega il prodotto, assicuratevi che non sia sottoposto a sollecitazioni o tensioni meccaniche.
- Assicuratevi che venga utilizzato un supporto a parete per ogni segmento.

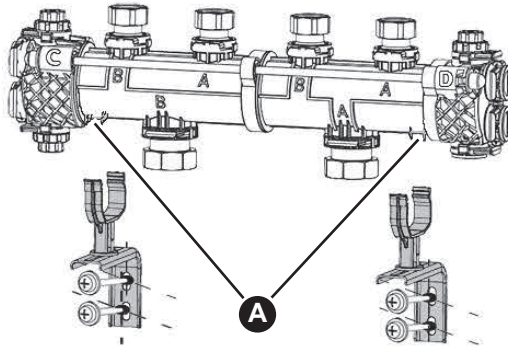
La mancata osservanza di queste indicazioni può causare danni materiali.

Tutte le informazioni relative al montaggio si riferiscono al tipo di installazione con mandata a destra.

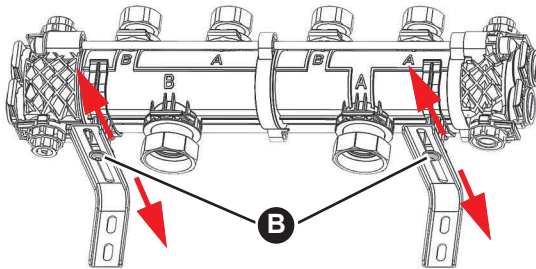
⇒ Assicuratevi che i tasselli a corredo siano adatti al muro previsto.



1. Rimuovere l'isolamento termico.
2. Tenere il prodotto contro la parete e allinearne con una livella.
3. Segnare i fori per le staffe di fissaggio.
4. Praticare un foro (\varnothing 8 mm) in corrispondenza di ciascun segno.



5. Fissare le staffe di fissaggio con i tasselli e le viti in dotazione.
6. Inserire il prodotto nei supporti a parete nelle posizioni indicate (A).
- Il prodotto deve scattare nei supporti a parete.



Regolare la distanza dalla parete

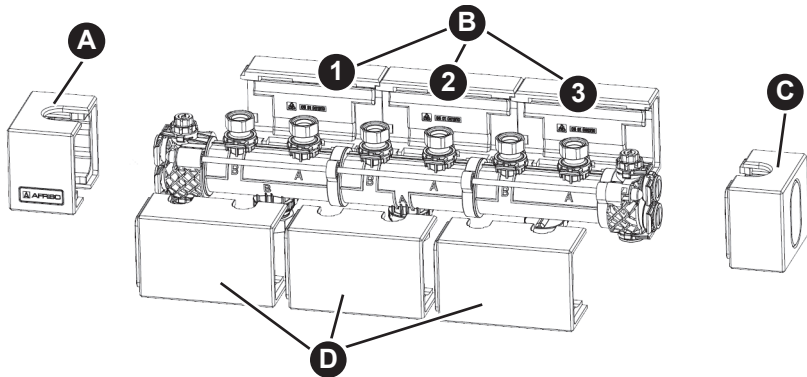
7. Tenere fermo il prodotto e allentare le viti dei supporti a parete (B).
8. Regolare la distanza tra il prodotto e la parete.
9. Serrare le viti (B).
10. Fissare l'isolamento termico sul retro, vedere "Montaggio dell'isolamento termico" a pagina 19.

5.2.1 Montaggio dell'isolamento termico

Assicuratevi che durante la regolazione della distanza dalla parete venga tenuto conto dell'isolamento termico posteriore.

Se la distanza minima dal centro del tubo alla parete viene impostata su < 90 mm, per il fissaggio dell'isolamento termico posteriore a sinistra deve essere disponibile una distanza di 30 cm dalla parete.

Quindi spingere lateralmente l'isolamento termico posteriore dietro il prodotto, uno dopo l'altro. Iniziare con B3, B2 e B1.



- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| A. Isolamento termico a sinistra | C. Isolamento termico a destra |
| B. Isolamento termico posteriore | D. Isolamento termico anteriore |

1. Montare prima l'isolamento termico posteriore (B).

2. Montare l'isolamento termico anteriore (D).

3. Fissare gli isolamenti termici a sinistra (A) e a destra (C).

Lo smontaggio dell'isolamento termico avviene in ordine inverso.

5.3 Montaggio verticale del prodotto

AVVISO

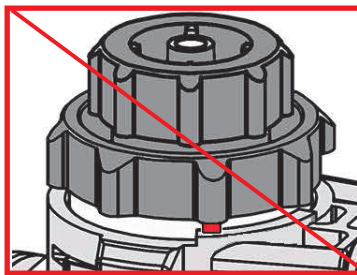
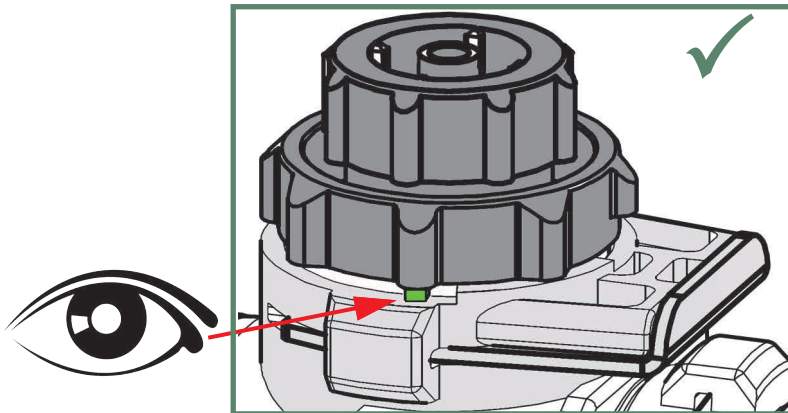
UTILIZZO IMPROPRIO

- Assicurarsi che i componenti di sfiato siano adattati alla posizione di montaggio del prodotto.

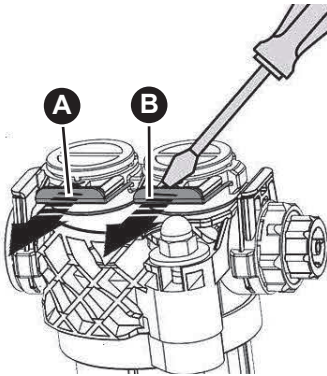
La mancata osservanza di queste indicazioni può causare danni materiali.

Se si monta il prodotto in posizione verticale, gli elementi di sfiato devono essere modificati sugli elementi terminali.

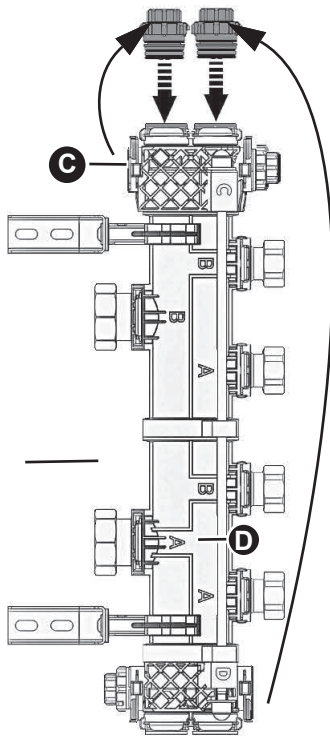
Se si monta il prodotto in posizione verticale, il gruppo di pompaggio deve essere fissato anche alla parete.



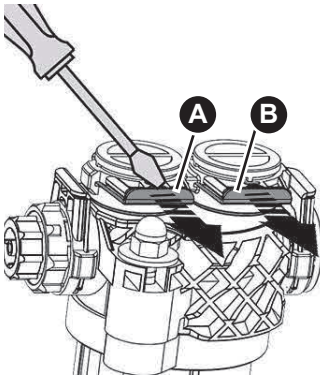
5.3.1 Montaggio verticale del prodotto (circuiti di riscaldamento a destra, mandata in basso)



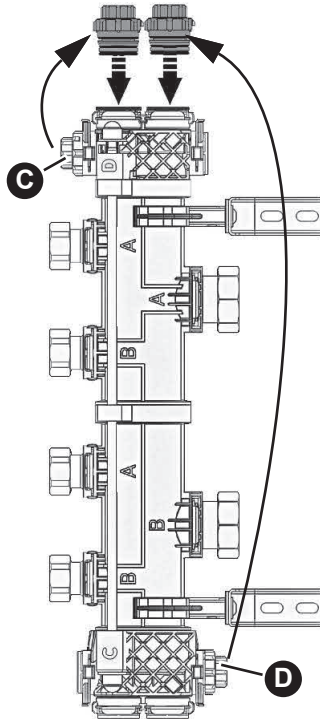
1. Sollevare le clip dai raccordi (A, B, C, D) con un cacciavite.
2. Sostituire il tappo cieco dal raccordo A con il corpo valvola nero dal raccordo C.
3. Sostituire il tappo cieco dal raccordo B con il corpo valvola nero dal raccordo D.
4. Rimontare le clip.
5. Montare il prodotto, vedere "Montaggio dell'apparecchio" a pagina 17.



5.3.2 Montaggio verticale del prodotto (circuiti di riscaldamento a sinistra, mandata in alto)



1. Sollevare le clip dai raccordi (A, B, C, D) con un cacciavite.
2. Sostituire il tappo cieco dal raccordo A con il corpo valvola nero dal raccordo C.
3. Sostituire il tappo cieco dal raccordo B con il corpo valvola nero dal raccordo D.
4. Rimontare le clip.
5. Montare il prodotto, vedere "Montaggio dell'apparecchio" a pagina 17.



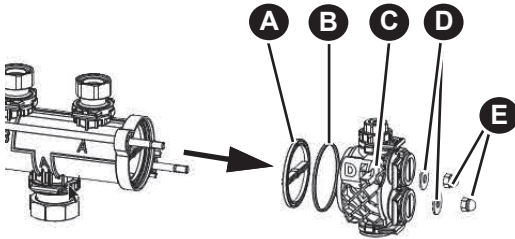
5.4 Aggiunta di uno o più segmenti al prodotto (opzionale)

AVVISO

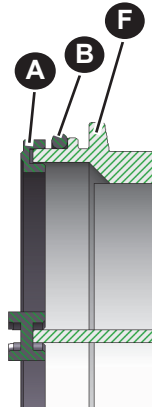
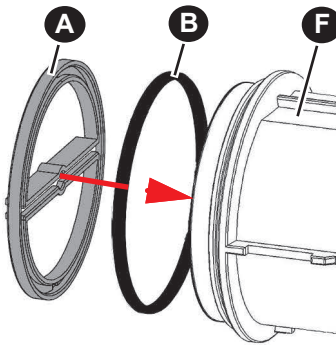
SOLLECITAZIONI E TENSIONI MECCANICHE

- Assicurarsi che i dadi siano serrati alternativamente a piccoli passi fino alla coppia massima di 4 ± 1 Nm.

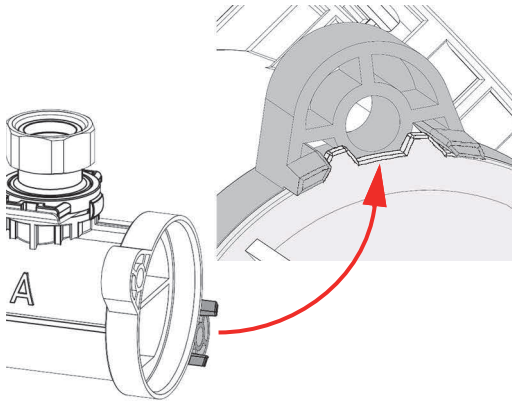
La mancata osservanza di queste indicazioni può causare danni materiali.



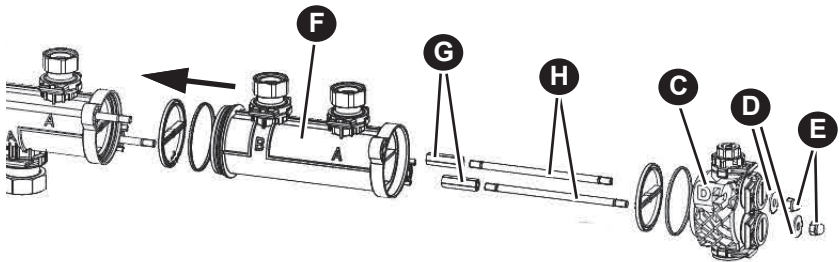
- Svitare i dadi (E) sull'elemento terminale (C) contrassegnato con D.
- Rimuovere le rondelle (D).
- Estrarre l'elemento terminale (C).
- Rimuovere l'O-ring (B) e la guarnizione (A).



- Inserire l'O-ring (B) sul nuovo segmento (F).
- Inserire la guarnizione (A) sul nuovo segmento (F).
- Assicurarsi che la guarnizione sia posizionata correttamente.



7. Inserire il nuovo segmento (F) sulle barre filettate.
 - Assicurarsi che il dispositivo di posizionamento sia posizionato correttamente.



8. Allungare le barre filettate (G, H).
9. Inserire l'O-ring e la guarnizione sull'elemento terminale (C).
 - Assicurarsi che la guarnizione sia posizionata correttamente.
10. Inserire l'elemento terminale (C) sulle barre filettate.
11. Inserire le rondelle (D).
 - Avvitare i dadi (E) alternativamente a piccoli passi.
12. Montare il prodotto, vedere "Montaggio dell'apparecchio" a pagina 17.

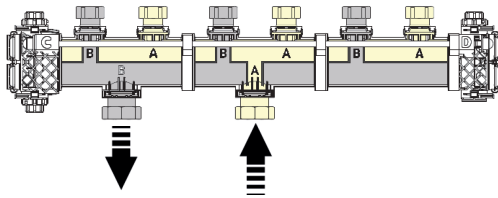
5.5 Scambiare tra loro mandata e ritorno - raccordi primari

AVVISO

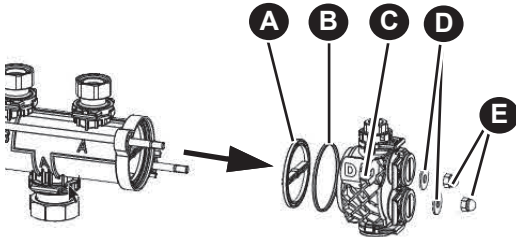
SOLLECITAZIONI E TENSIONI MECCANICHE

- Assicuratevi che gli O-ring e le guarnizioni siano puliti, integri e nella posizione corretta durante il montaggio.
- Assicurarsi che i dadi siano serrati alternativamente a piccoli passi fino alla coppia massima di 4 ± 1 Nm.

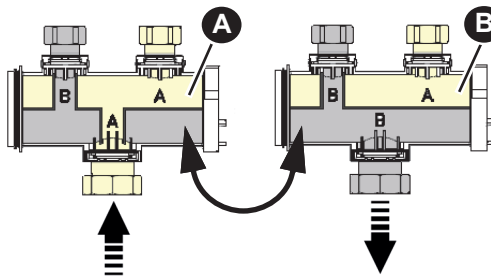
La mancata osservanza di queste indicazioni può causare danni materiali.



Stato alla consegna



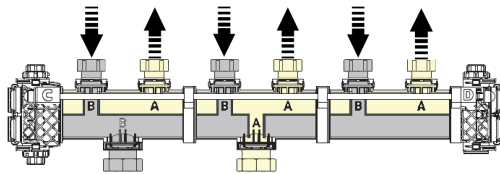
1. Svitare i dadi (E) sull'elemento terminale (C).
2. Rimuovere le rondelle (D), l'elemento terminale (C), l'O-ring (B) e la guarnizione (A).



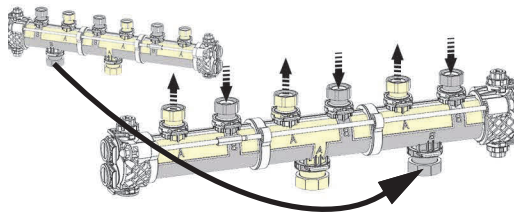
3. Rimuovere i segmenti con i raccordi per mandata e ritorno.
- Prestare attenzione agli O-ring e alle guarnizioni.
4. Sostituire il segmento di mandata con quello di ritorno.

5. Rimontare i segmenti con tutti gli O-ring e le guarnizioni.
6. Inserire l'elemento terminale sulle barre filettate.
7. Posizionare le rondelle.
8. Avvitare i dadi alternativamente a piccoli passi.

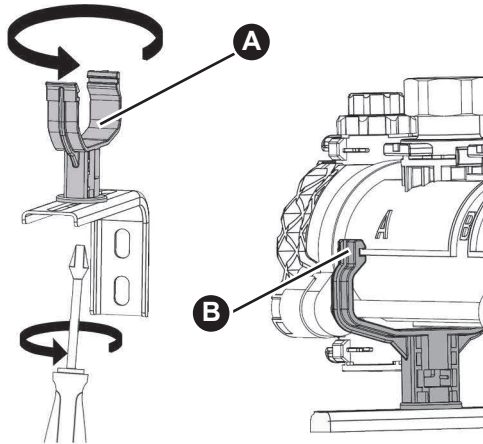
5.5.1 Scambiare tra loro mandata e ritorno - raccordi del circuito di riscaldamento



Stato alla consegna

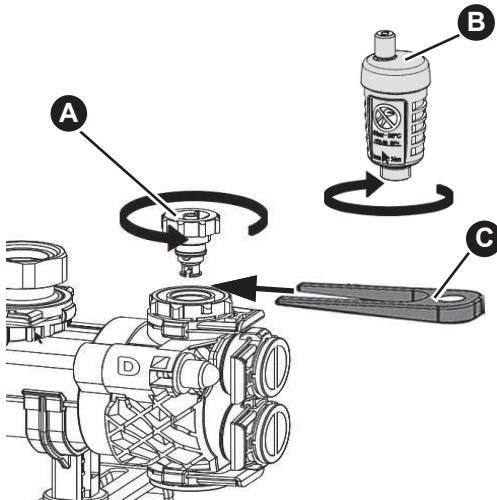


1. Ruotare il prodotto di 180°.



2. Allentare la vite del supporto a parete sulla staffa di fissaggio.
3. Ruotare il supporto a parete (A) di 180°.
4. Serrare nuovamente la vite.
5. Fissare i supporti a parete con la staffa di fissaggio per il montaggio successivo sul prodotto.
- Il prodotto deve scattare nei supporti a parete. (B).
6. Montare il prodotto, vedere "Montaggio dell'apparecchio" a pagina 17.

5.6 Montaggio dello sfiato rapido

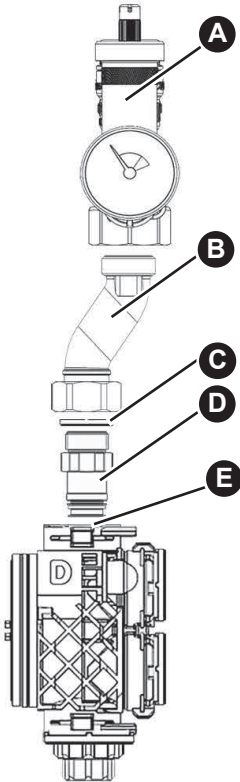


1. Allentare la vite di sfiato (A).
2. Estrarre la vite di sfiato con l'attrezzo speciale (C).
- L'attrezzo speciale è compreso nella fornitura del set dello sfiato rapido.
3. Avvitare saldamente lo sfiato rapido (B).
- Attenersi alle istruzioni per l'uso dello sfiato rapido.

5.7 Montaggio del gruppo caldaia (KSG mini) e dell'HSM TE tubo eccentrico

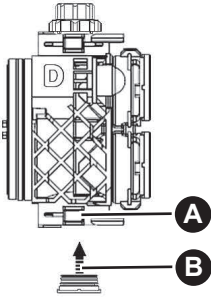
Assicurarsi che il KSG mini venga sempre sostituito al posto del corpo valvola nero nel circuito di mandata.

- A tal fine utilizzare l'accessorio HSM TE tubo eccentrico.



1. Rimuovere la clip dal raccordo (E).
2. Svitare il corpo valvola nero dall'elemento terminale.
3. Avvitare l'HSM TE (D) al raccordo (E).
4. Avvitare l'eccentrico HSM (B) con guarnizione piatta (C) all'HSM TE (D).
5. Avvitare il KSG mini (A) sull'eccentrico.
 - Sigillare l'eccentrico nella filettatura del KSG mini.
6. Ricollegare la clip al raccordo (E).

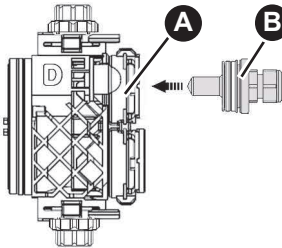
5.8 Separatore idraulico



Sostituendo il corpo valvola grigio nell'elemento terminale D con il tappo cieco (B) in dotazione, si ottiene la funzione di un separatore idraulico.

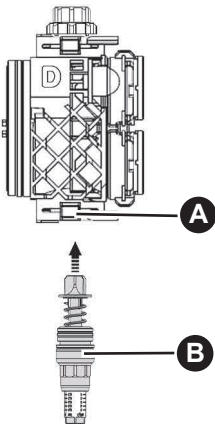
1. Rimuovere la clip dal raccordo (A) sull'elemento terminale D.
2. Sostituire il corpo valvola con il tappo cieco (B).
3. Ricollegare la clip al raccordo (A).

5.9 Montaggio dell'HSM TP (manicotto del sensore)



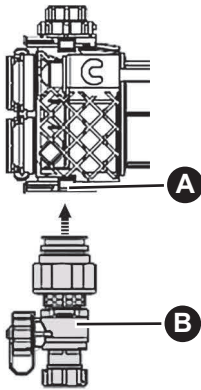
1. Rimuovere la clip dal raccordo (A) sull'elemento terminale D.
2. Sostituire il tappo cieco con il manicotto del sensore (B).
3. Ricollegare la clip al raccordo (A).

5.10 Montaggio della valvola di bypass



1. Rimuovere la clip dal raccordo (A) sull'elemento terminale D.
2. Sostituire il corpo valvola grigio con la valvola di bypass (B).
3. Ricollegare la clip al raccordo (A).

5.11 Montaggio rubinetto di riempimento e scarico KFE



1. Rimuovere la clip dal raccordo (A) sull'elemento terminale C.
2. Sostituire il corpo valvola nero con il rubinetto di riempimento e scarico KFE (B).
3. Ricollegare la clip al raccordo (A).

6 Messa in funzione

La completa installazione di tutti i componenti è condizione necessaria per la messa in esercizio.

L'impianto deve essere sfiato durante e dopo il riempimento.

6.1 Sciacquare, riempire, sfiatare l'impianto

Eseguire una prova di tenuta secondo la norma EN 14336.

4. Verificare la tenuta dei componenti dell'impianto.
 - La pressione di prova e la durata della prova devono essere adattate al relativo impianto e alla relativa pressione d'esercizio.
5. Riempire l'impianto con acqua di riscaldamento secondo la norma VDI 2035.
6. Durante il riempimento, controllare che gli attacchi siano stagni.
7. Sfiatare l'impianto.

7 Manutenzione

Intervalli di manutenzione

Data	Attività
Semestrale	Controllare visivamente l'impianto di riscaldamento per verificare che non vi siano perdite

8 Riparazione guasti

I guasti non riparabili con le misure descritte nel capitolo devono essere riparati dal fornitore.

Problema	Possibile causa	Contromisure
L'impianto è rumoroso	Aria nell'impianto	Sfiatare l'impianto
	La pompa di circolazione è regolata in modo errato	Controllare la regolazione della pompa di circolazione
Altri guasti	-	Rivolgetevi alla hotline di assistenza AFRISO.

9 Smontaggio e smaltimento

Non smaltire il prodotto con i rifiuti domestici.

Smaltire il prodotto in osservanza delle disposizioni, norme e prescrizioni di sicurezza vigenti.

10 Rispedizione al fornitore

Prima di rispedire il prodotto, mettetevi in contatto con noi. (service@afriso.de).

11 Garanzia

Le informazioni sulla garanzia sono riportate nelle condizioni di contratto generali in internet sul sito www.afriso.com o nel vostro contratto d'acquisto.

12 Ricambi e accessori

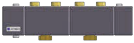



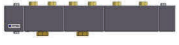
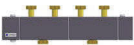
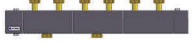



AVVISO

COMPONENTI NON IDONEI




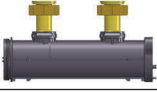

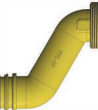

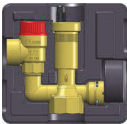

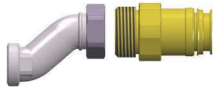
- Utilizzare solo pezzi di ricambio e accessori del produttore.




La mancata osservanza di queste indicazioni può causare danni materiali.

Prodotto

Nome articolo	Art. N°	Figura
HSM 90-2	79602	
HSM 90-3	79603	
HSM 90-4	79604	
HSM 90-5	79605	
HSM 90-2B	79606	
HSM 125-2	79622	
HSM 125-3	79623	
HSM 125-4	79624	
HSM 125-5	79625	
HSM 125-2B	79626	

Ricambi e accessori

Nome articolo	Art. N°	Figura
HSM 90E	79600	
HSM 90B	79601	
HSM 125E	79620	
HSM 125B	79621	
HSM 90 tubo eccentrico ABT	79640	
HSM 125 tubo eccentrico ABT	79641	
Sfiato rapido	80833	
KSG mini 3 bar 2,5 bar	77350 77351	
HSM TE	79644	
HSM TE tubo eccentrico	79645	

Nome articolo	Art. N°	Figura
HSM TP	79643	
Valvola bypass	79642	
HSM FDV (rubinetto di riempimento e scarico KFE)	79646	
ABT 22	79599	