

Serie HKF20

Gruppi di rilancio e miscelazione per circuiti di riscaldamento miscelati

IT **Manuale di installazione e uso**
(traduzione del manuale d'uso originale)



Indice

1	Informazioni generali	2
1.1	Informazioni importanti sul manuale di installazione e uso.....	2
1.2	Informazioni sulla documentazione accompagnatoria	2
1.3	Conformità del prodotto	2
1.4	Caratteristiche del prodotto	2
1.5	Denominazione del prodotto.....	2
2	Sicurezza	3
2.1	Simbologia del manuale.....	3
2.2	Istruzioni importanti per la sicurezza	3
2.3	Destinazione d'uso	3
2.4	Uso scorretto ragionevolmente prevedibile	3
2.5	Responsabilità dell'operatore.....	3
2.6	Figure professionali.....	3
3	Dati tecnici	4
4	Diagramma perdite di carico	5
5	Dimensioni d'ingombro	5
6	Panoramica dei componenti	6
7	Installazione e messa in servizio	6
7.1	Norme di sicurezza generali.....	6
7.2	Schema di installazione	7
7.3	Installazione.....	7
7.4	Prima messa in servizio	7
7.5	Impostazione della temperatura di mandata	7
7.6	Posizione delle manopole dei termometri.....	7
7.7	Inversione delle linee di mandata e ritorno.....	8
8	Manutenzione	9
8.1	Norme di sicurezza generali.....	9
8.2	Interventi di manutenzione annuali	9
8.3	Sostituzione delle parti soggette a usura.....	9
8.4	Smontaggio della pompa di circolazione.....	9
8.5	Installazione della pompa di circolazione.....	9
8.6	Smontaggio della valvola termostatica di miscelazione ..	10
8.7	Montaggio della valvola termostatica di miscelazione....	10
9	Smaltimento	10
9.1	Segnalazioni agli organi amministrativi e al produttore....	10
9.2	Restituzione al produttore.....	10
10	Garanzia	10

1 Informazioni generali

1.1 Informazioni importanti sul manuale di installazione e uso

AVVISO

L'operatore è tenuto a garantire il pieno rispetto delle leggi e delle direttive locali (ad es. norme antinfortunistiche, ecc).

Un utilizzo non conforme o al di fuori delle specifiche del prodotto (Gruppo di rilancio HKF20) comporta l'annullamento della garanzia.

Il presente manuale di installazione e uso

- è parte integrante del prodotto (HKF20);
- contiene istruzioni e informazioni per una installazione e messa in servizio sicura e conforme (HKF20);
- deve restare a disposizione dell'utilizzatore per tutta la vita del prodotto (HKF20);
- è rivolto a personale opportunamente formato, che ha familiarità con le norme e disposizioni vigenti, in particolare con i relativi sistemi e procedure di sicurezza nonché con l'utilizzo e la manutenzione del prodotto(HKF20);
- è protetto da copyright e non può essere modificato senza l'autorizzazione del produttore.

1.2 Informazioni sulla documentazione accompagnatoria

La documentazione accompagnatoria contiene informazioni specifiche su componenti e loro caratteristiche, istruzioni di montaggio e altri dettagli di rilievo. Si raccomanda di leggerla con attenzione e conservarla unitamente al presente manuale. La documentazione accompagnatoria comprende:

- manuale d'uso della pompa di circolazione
- Manuale d'uso valvola termostatica di miscelazione

1.3 Conformità del prodotto

Si dichiara che il prodotto (Gruppo di rilancio HKF20) è conforme alla Direttiva macchine 2006/42/CE.

1.4 Caratteristiche del prodotto

- Guscio isolante per riscaldamento in EPP brevettato in 3 parti per l'isolamento termico.
- Attacchi all'impianto: filetto maschio G1, guarnizione piana.
- Robusta staffa di fissaggio a parete completa di ferramenta di montaggio.
- Struttura compatta per un ingombro ridotto.

1.5 Denominazione del prodotto

La targhetta di identificazione si trova sul lato interno della parte anteriore del guscio isolante.

2 Sicurezza

2.1 Simbologia del manuale

PERICOLO

PERICOLO indica un pericolo imminente che, in caso di mancata applicazione delle misure di sicurezza idonee, potrebbe provocare lesioni fisiche gravi o letali.

AVVERTIMENTO

AVVERTENZA indica un pericolo generato da un comportamento inappropriato (ad es. uso scorretto, mancato rispetto delle istruzioni, ecc.) che potrebbe provocare lesioni fisiche gravi o letali.

ATTENZIONE

ATTENZIONE indica una situazione potenzialmente pericolosa che potrebbe provocare lesioni di lieve entità in assenza delle dovute precauzioni di sicurezza.

AVVISO

AVVISO indica una situazione che potrebbe provocare danni alle cose in assenza delle dovute precauzioni.

2.2 Istruzioni importanti per la sicurezza

- Leggere attentamente le presenti istruzioni d'uso.
- Qualsiasi intervento di manutenzione, pulizia e riparazione deve essere eseguito esclusivamente da personale tecnico qualificato.
- Interrompere l'utilizzo del prodotto (HKF20) qualora venisse danneggiato o non dovesse più funzionare correttamente. e contattare immediatamente il rivenditore specializzato di riferimento.
- Rispettare gli intervalli e le istruzioni per la manutenzione.
- Proteggere il prodotto (HKF20) dagli agenti atmosferici.
- Non utilizzare mai il prodotto (HKF20) in ambienti esterni.
- Il prodotto (HKF20) deve essere utilizzato esclusivamente per l'uso previsto.

2.3 Destinazione d'uso

I gruppi di rilancio (HKF20) sono destinati alla distribuzione di acqua calda negli impianti di riscaldamento.

Il prodotto (Gruppo di rilancio HKF20) non è destinato ad essere utilizzato da soggetti (inclusi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali e mentali o privi della necessaria competenza ed esperienza.

2.4 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile

Per "uso scorretto ragionevolmente prevedibile" si intende:

- l'utilizzo del prodotto (HKF20) al di fuori delle specifiche.
- l'utilizzo non conforme del prodotto (HKF20).
- modifiche al prodotto (HKF20) non approvate dal produttore.
- Uso di ricambi o parti di usura non approvati dal produttore.
- l'utilizzo del prodotto (HKF20) in ambienti esterni (parti e componenti non sono resistenti ai raggi UV).

2.5 Responsabilità dell'operatore

L'operatore deve garantire che:

- il prodotto (HKF20) sia destinato solo ad un utilizzo conforme.
- il prodotto (HKF20) venga installato, utilizzato e sottoposto a manutenzione secondo le istruzioni contenute nel manuale di installazione e uso.
- il prodotto (HKF20) venga impiegato esclusivamente nel rispetto delle disposizioni e delle norme antinfortunistiche nazionali vigenti.
- siano applicate tutte le misure preventive per evitare eventuali pericoli derivanti dall'uso del prodotto (HKF20).
- siano applicate tutte le misure preventive per il primo soccorso e l'estinzione degli incendi.
- l'accesso al prodotto (HKF20) e il suo utilizzo siano riservati esclusivamente a personale autorizzato e opportunamente addestrato.
- gli operatori abbiano sempre a disposizione il presente manuale di installazione e uso.

2.6 Figure professionali

L'utilizzo del prodotto (Gruppo di rilancio HKF20) e l'esecuzione di interventi di assistenza e manutenzione sono consentiti esclusivamente a personale qualificato.

Operatore

Un operatore si considera qualificato se ha letto le presenti istruzioni d'uso e ha compreso i potenziali rischi associati a comportamenti scorretti.

Installatore/addetto alla messa in servizio

L'installatore/addetto alla messa in servizio è in grado di eseguire lavori sul prodotto (HKF20), identificare e prevenire potenziali rischi nel rispetto delle vigenti norme, disposizioni, regolamentazioni e leggi tenendo conto della propria formazione e competenza tecnica.

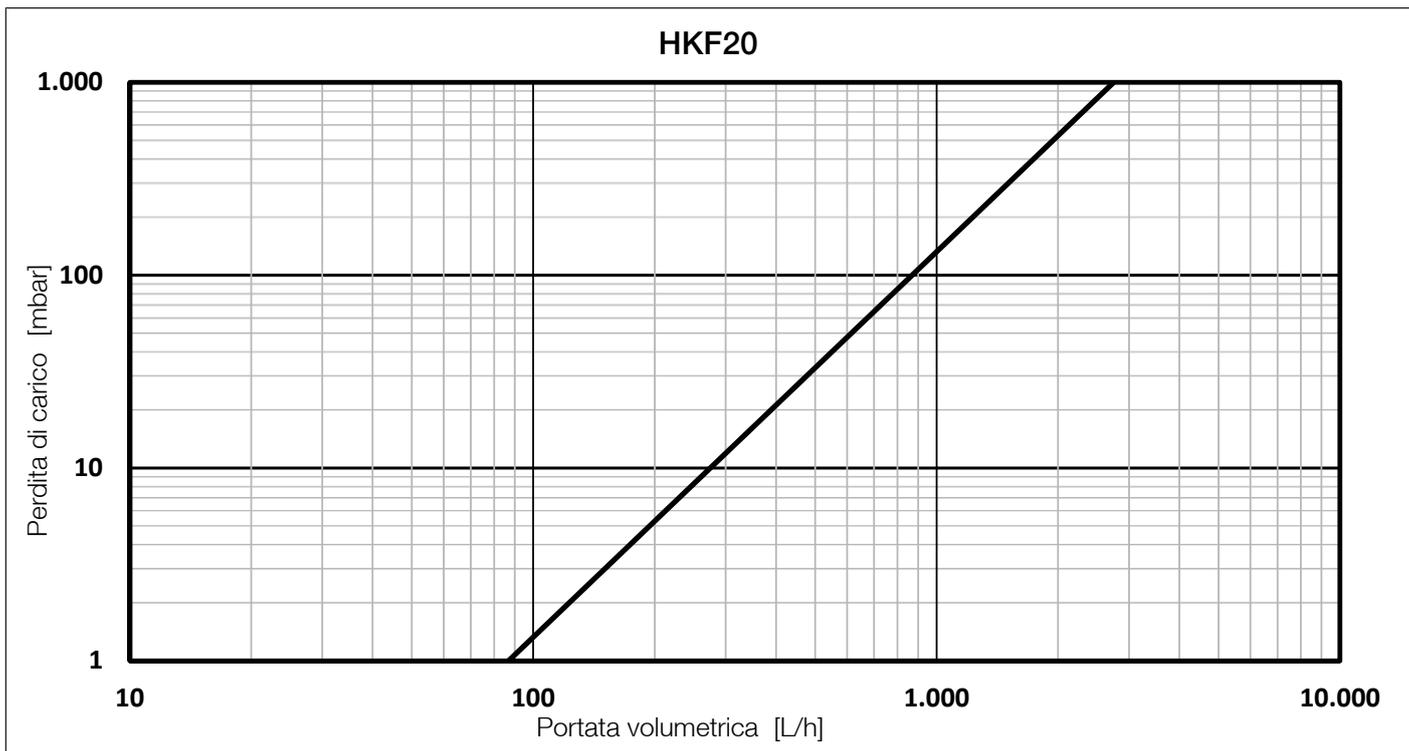
Progettista dell'impianto

Il progettista dell'impianto è tenuto ad analizzare questi parametri e studiare soluzioni correttive.

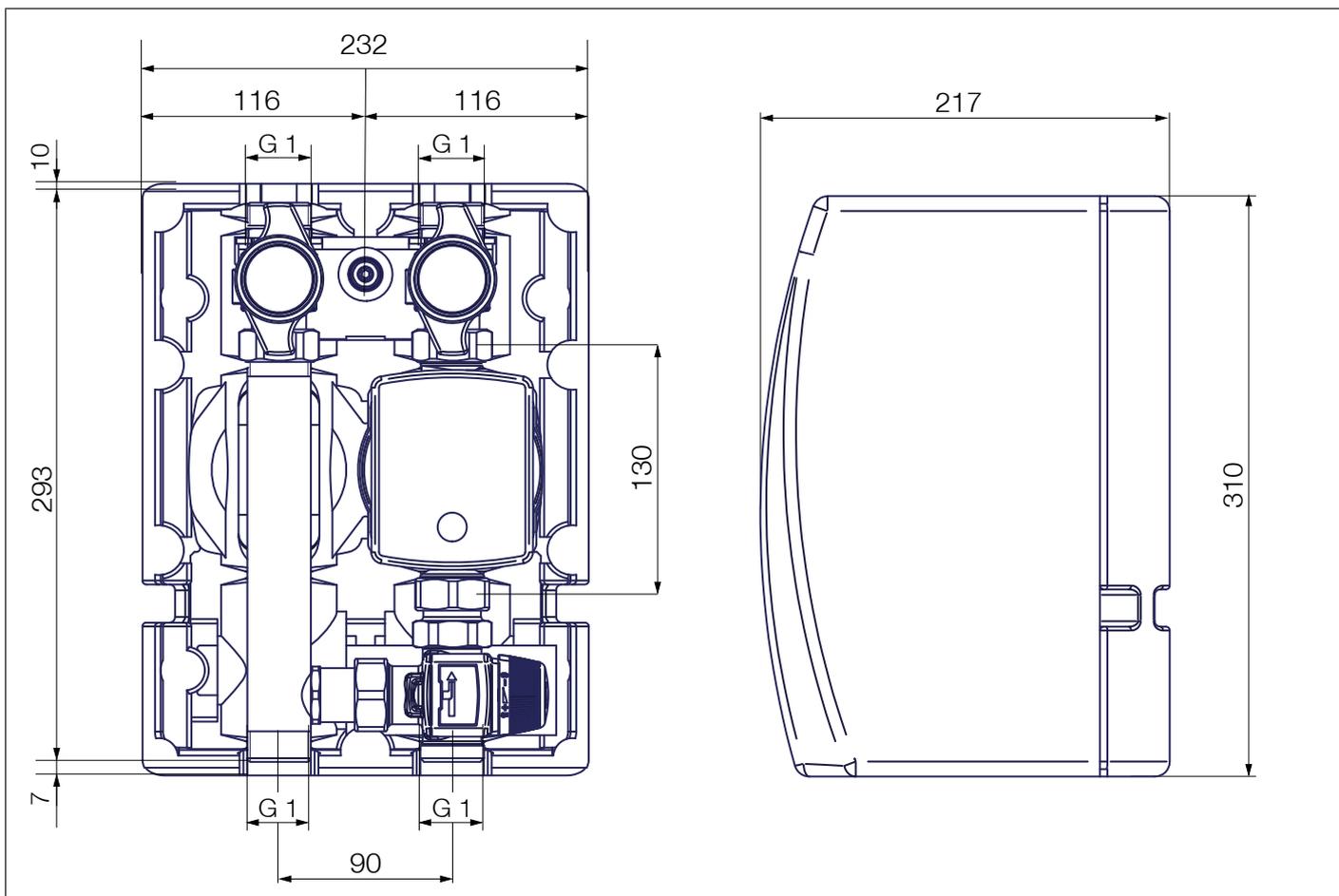
3 Dati tecnici

Caratteristiche idrauliche	
Pressione max di esercizio	6 bar
Temperatura ambiente	da -2 a +40 °C (fare riferimento alle specifiche tecniche della pompa)
Temperatura d'esercizio	da +2 a +90 °C (fare riferimento alle specifiche tecniche della pompa)
Pressione di apertura del sistema gravity flow stop	10 mbar
Kvs valvola miscelatrice	3,4 m³/h
Intervallo di visualizzazione della temperatura	0 - 120 °C
Intervallo di impostazione della temperatura	20-43 °C / 20-55 °C / 30-70 °C (a seconda della versione della valvola miscelatrice)
Diametro nominale	DN 20
Fluido termovettore	Acqua/miscela di acqua e glicole, in conformità alla direttiva VDI 2035 e alla norma ÖNORM 5195
Collegamenti elettrici	
Alimentazione	Fare riferimento alla documentazione separata della pompa.
Dimensioni d'ingombro	
Larghezza + altezza + profondità con guscio EPP	240 x 310 x 217 mm
Interasse	90 mm
Distanza superfici di tenuta	293 mm
Pesi	
Peso escluso imballaggio	2,6 kg senza pompa; 4,3 - 4,4 kg con pompa, a seconda del modello.
Peso incluso imballaggio	ca. 0,4 kg in più per l'imballaggio
Collegamenti alla rete di tubazioni	
Collegamenti lato circuito di riscaldamento	Filetto maschio G 1, guarnizione piana
Collegamenti lato caldaia	Filetto maschio G 1, guarnizione piana
Coppie di serraggio per raccordi a vite	
G ¾	35 Nm
G 1	55 Nm
Materiali	
Raccordi	Ottone CW617N
Tubazioni	Acciaio inossidabile Ø33 mm
Tubo di bypass	Ottone CW617N
Sistema gravity flow stop	POM, NBR, acciaio inossidabile
Staffa a parete	Lamina di acciaio zincato
Graffa di supporto	Acciaio per molle
Guscio termoisolante	EPP (polipropilene espanso)
O-ring	EPDM
Componenti plastici	Anti-urto e termoresistenti
Tenute piane	AFM 34/2
Altro	
Pompa di circolazione	Fare riferimento alla documentazione separata della pompa.

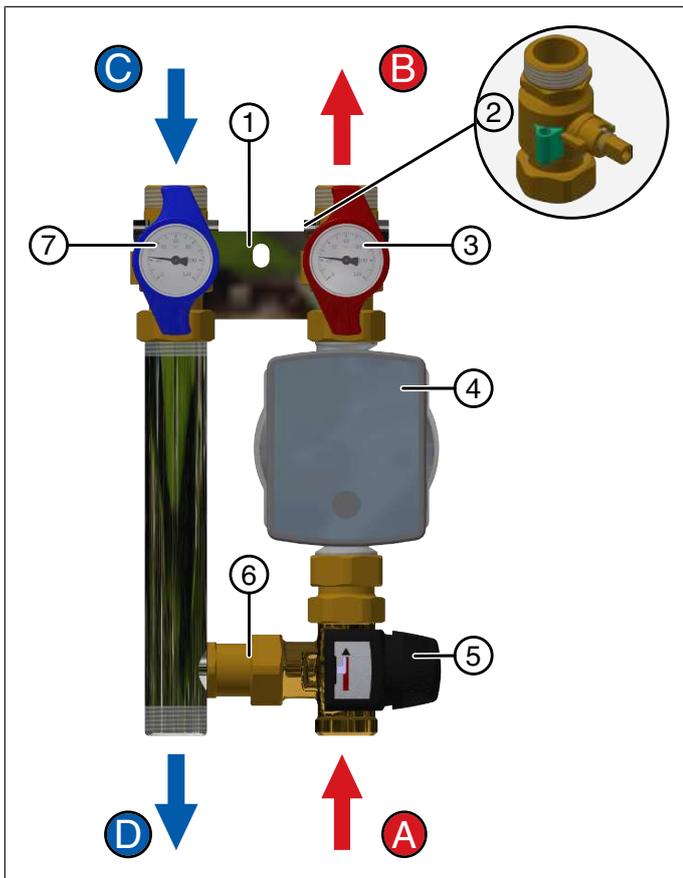
4 Diagramma perdite di carico



5 Dimensioni d'ingombro



6 Panoramica dei componenti



- | | |
|---|--|
| A | Ingresso mandata circuito caldaia |
| B | Uscita mandata circuito di riscaldamento |
| C | Ingresso ritorno circuito di riscaldamento |
| D | Uscita ritorno circuito caldaia |

- | | |
|---|---|
| 1 | Staffa a parete |
| 2 | Pozzetto termometrico per sensore sulla mandata (opzionale) |
| 3 | Valvola a sfera con freno a gravità (mandata) |
| 4 | Pompa di circolazione |
| 5 | Valvola termostatica di miscelazione |
| 6 | Tubo di bypass |
| 7 | Valvola a sfera (ritorno) |

7 Installazione e messa in servizio

7.1 Norme di sicurezza generali

PERICOLO

Tensione elettrica!

Rischio di folgorazione letale.

- Gli interventi sui componenti in tensione devono essere affidati solo a elettricisti qualificati.
- Prima di procedere all'installazione, alla manutenzione, alla pulizia o alla riparazione, scollegare l'alimentazione elettrica dell'impianto e adottare misure atte a impedirne il ripristino durante l'intervento.

AVVISO

Danni materiali!

Un'apertura repentina della valvola di intercettazione può provocare colpi d'ariete.

- Aprire sempre le valvole di intercettazione con un movimento lento e graduale.

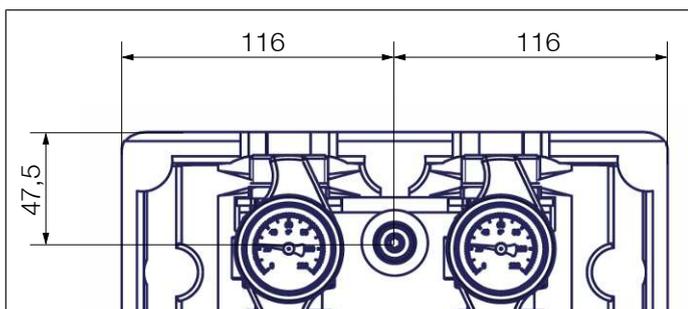
AVVISO

Danni materiali!

Riparazione impropria e sostituzione di singoli componenti.

- In caso di riparazione e sostituzione di ricambi, rispettare sempre le posizioni d'installazione previste e le direzioni del flusso dei componenti da sostituire!

7.2 Schema di installazione



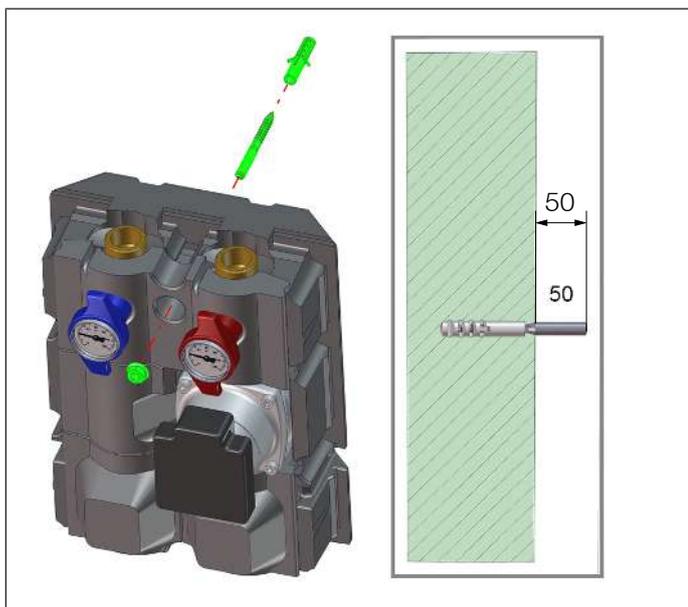
7.3 Installazione

Prima dell'installazione e della messa in servizio, controllare tutti i raccordi a vite e serrarli se necessario.

Coppie di serraggio per raccordi a vite:

- Pompa G 1, guarnizioni AFM 34/2: 55 Nm
- Bypass G ¾, guarnizioni AFM 34/2: 35 Nm

1. Rimuovere la parte anteriore del guscio isolante del gruppo di rilancio.



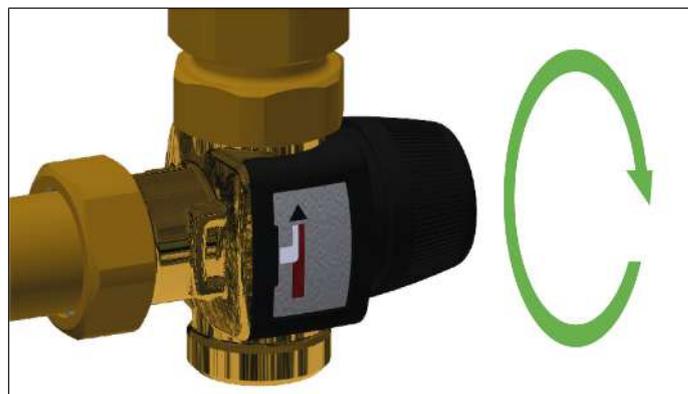
2. Praticare il foro in base alle dimensioni della vite e del tassello.
3. Inserire il tassello.
4. Avvitare nel tassello la vite a doppia filettatura lasciando che sporga dalla parete di almeno 50 mm.
5. Appoggiare alla parete il gruppo di rilancio in posizione verticale (v. schema di installazione).
6. Fissare il gruppo di rilancio alla vite con il dado.
7. Smontare le manopole dei termometri e rimuovere l'isolamento intermedio.
8. Collegare i tubi di mandata e ritorno e verificare che tutti i raccordi a vite siano ben serrati.

7.4 Prima messa in servizio

- ✓ Il gruppo di rilancio è completamente installato.
 - ✓ I raccordi sono premontati in fabbrica tuttavia, durante la prima messa in esercizio, è necessario verificarne la tenuta (prova di tenuta).
 - ✓ Accertarsi che il gruppo di rilancio non sia sotto tensione e adottare le misure necessarie per evitare il ripristino indesiderato dell'alimentazione elettrica.
1. Sfiatare l'impianto di riscaldamento.
 2. Collegare l'alimentazione elettrica.
- ⇒ Dopo il collegamento dell'alimentazione elettrica, il gruppo di rilancio si accende automaticamente.
3. Montare l'isolamento intermedio e applicare le manopole dei termometri.
 4. Installare la parte anteriore del guscio isolante del gruppo di rilancio.

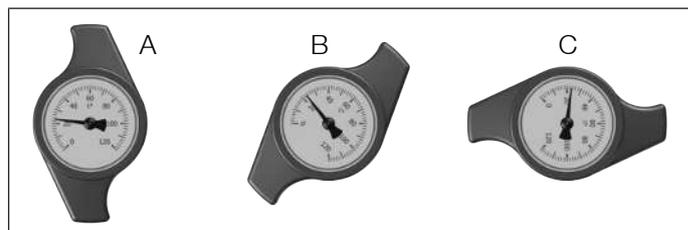
7.5 Impostazione della temperatura di mandata

1. Con il gruppo di rilancio in funzione, impostare la temperatura di mandata desiderata utilizzando la manopola posta sulla valvola termostatica di miscelazione.
2. Controllare il valore nominale tramite il termometro di mandata.



Per ulteriori informazioni sulla valvola termostatica di miscelazione fare riferimento al manuale allegato.

7.6 Posizione delle manopole dei termometri



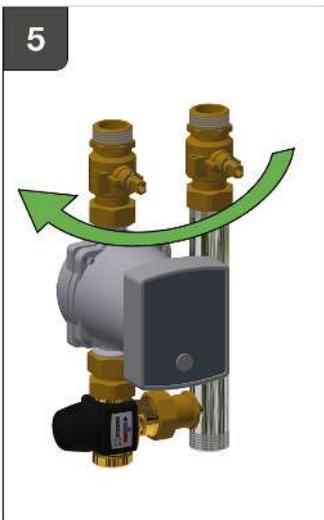
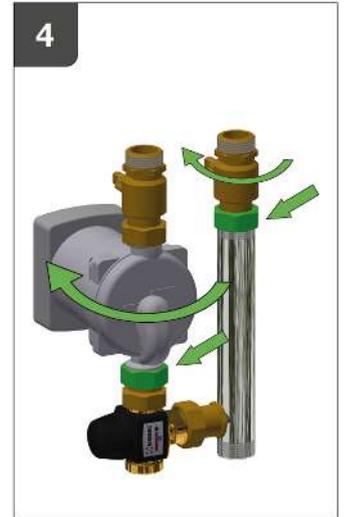
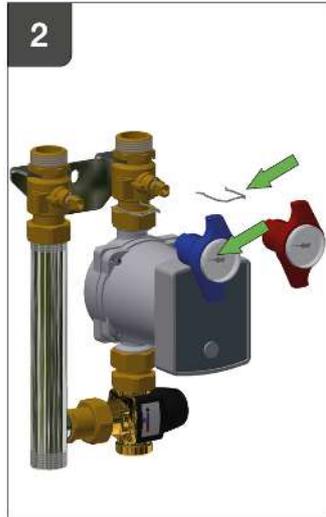
- | | |
|---|---|
| A | Posizione di esercizio: freno a gravità operativo; valvola a sfera aperta |
| B | Scarico: freno a gravità aperto; valvola a sfera aperta a metà (solo sulla mandata) |
| C | Posizione di manutenzione: valvola a sfera chiusa |

7.7 Inversione delle linee di mandata e ritorno

✓ La mandata si trova sul lato destro

1. Scollegare l'alimentazione elettrica e accertarsi che non venga ripristinata durante l'operazione.
2. Rimuovere le graffe di supporto e le manopole dei termometri.
3. Rimuovere il gruppo di rilancio dalla staffa di fissaggio a parete.
4. Allentare il dado dell'attacco inferiore della pompa e ruotare di 180° la pompa con la valvola a sfera di mandata.

5. Allentare il dado sulla valvola a sfera di ritorno e ruotarla di 180°.
 6. Ruotare il gruppo di rilancio di 180°.
- ⇒ **Ora la mandata è sul lato sinistro.**
7. Serrare tutti gli attacchi e i raccordi.
 8. Riposizionare il gruppo di rilancio sulla staffa a parete, quindi fissare nuovamente le graffe e le valvole a sfera.
 9. Verificare la tenuta del gruppo di rilancio.



8 Manutenzione

8.1 Norme di sicurezza generali

PERICOLO

Tensione elettrica!

Rischio di folgorazione letale.

- Procedere alla manutenzione del prodotto (HKF20) solo se la tensione di alimentazione è stata scollegata.

AVVERTIMENTO

Superfici calde!

Rischio di gravi scottature.

- Non toccare le tubazioni o altri componenti mentre l'unità è in funzione.
- Lasciar raffreddare il prodotto (HKF20) prima di procedere alla manutenzione, pulizia o riparazione.
- Indossare un paio di guanti di sicurezza resistenti al calore per eseguire interventi sui componenti ad alta temperatura.

8.2 Interventi di manutenzione annuali

Ispezione visiva generale

- Ispezionare il prodotto per verificare la presenza di eventuali perdite e serrare nuovamente gli attacchi di tenuta; se necessario, sostituire le guarnizioni.

Verifica funzionale

- Controllare che le impostazioni e i parametri d'esercizio e prestazionali siano corretti.
- Verificare se gli utenti hanno riscontrato condizioni anomale.

Valvole a sfera

- Verificare che le valvole di intercettazione e i rubinetti a sfera possano muoversi liberamente.

Pompa

- Prestare attenzione al rumore della pompa.

Valvola termostatica di miscelazione

- Verificare il corretto funzionamento della valvola termostatica di miscelazione.

Dopo gli interventi di manutenzione

- Controllare che tutti i raccordi a vite allentati siano stati nuovamente serrati; se necessario, riavvitarli.
- Spostare dall'area di lavoro tutti gli utensili, i materiali e le altre attrezzature impiegate.
- Eseguire il riempimento e lo sfiato dell'impianto.

8.3 Sostituzione delle parti soggette a usura

Il prodotto contiene parti che, per motivi tecnici e a seconda dell'uso più o meno intensivo, sono soggette a usura, anche se sono state rispettate tutte le istruzioni specifiche per la cura e la manutenzione.

L'usura interessa in particolar modo i componenti meccanici e i componenti a contatto con acqua e vapore, quali tubi flessibili, guarnizioni, valvole, ecc.

I difetti imputabili all'usura non costituiscono, per loro natura, un guasto e non sono pertanto coperti da alcun tipo di garanzia. Ciononostante, la riparazione di tali difetti e malfunzionamenti deve essere affidata unicamente al personale qualificato e specializzato. Contattare un rivenditore specializzato.

8.4 Smontaggio della pompa di circolazione

1. Scollegare l'alimentazione elettrica e accertarsi che non venga ripristinata durante l'operazione.
2. Rimuovere la parte anteriore del guscio isolante del gruppo di rilancio.
3. Chiudere le valvole di intercettazione.
4. Smontare le manopole dei termometri e rimuovere l'isolamento intermedio.
5. Scollegare il cablaggio della pompa di circolazione.

AVVERTIMENTO

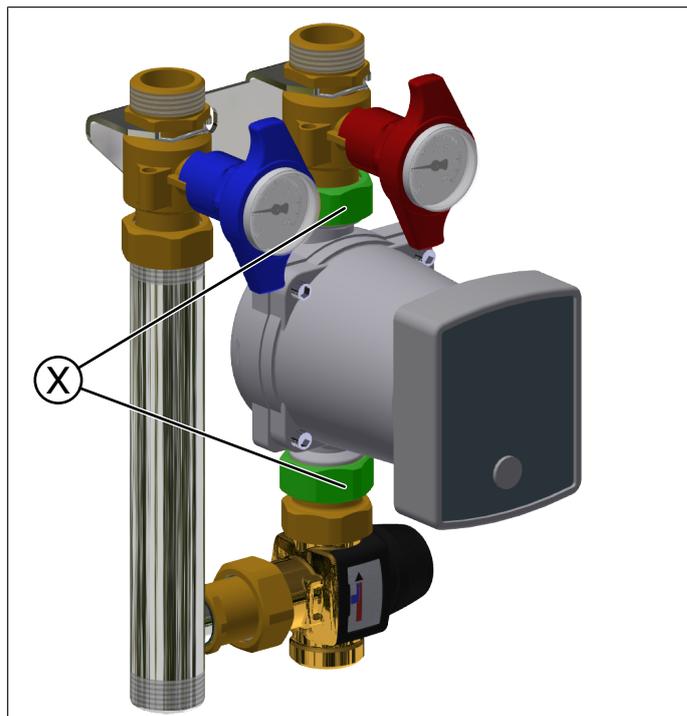
Acqua bollente!

Rischio di gravi scottature.

- Lasciar raffreddare il prodotto (HKF20) il prodotto prima di procedere alla manutenzione, pulizia o riparazione.
 - In fase di svuotamento del prodotto (HKF20), non entrare in contatto con l'acqua calda.
6. Allentare i dadi di raccordo (X) e rimuovere la pompa di circolazione.

8.5 Installazione della pompa di circolazione

1. Sostituire le guarnizioni sui raccordi a vite.
2. Inserire la pompa di circolazione e serrare i dadi (X) (G 1 55 Nm).
3. Ripristinare il cablaggio della pompa di circolazione.
4. Aprire lentamente le valvole a sfera ruotando le manopole dei termometri.
5. Ripristinare lentamente la pressione nel gruppo di rilancio e, se necessario, sfiatare l'impianto.
6. Verificare la tenuta del gruppo di rilancio.
7. Ripristinare l'alimentazione elettrica del gruppo di rilancio.
8. Rimuovere le manopole dei termometri.
9. Montare l'isolamento intermedio.
10. Montare le manopole dei termometri.
11. Montare la parte anteriore del guscio isolante.

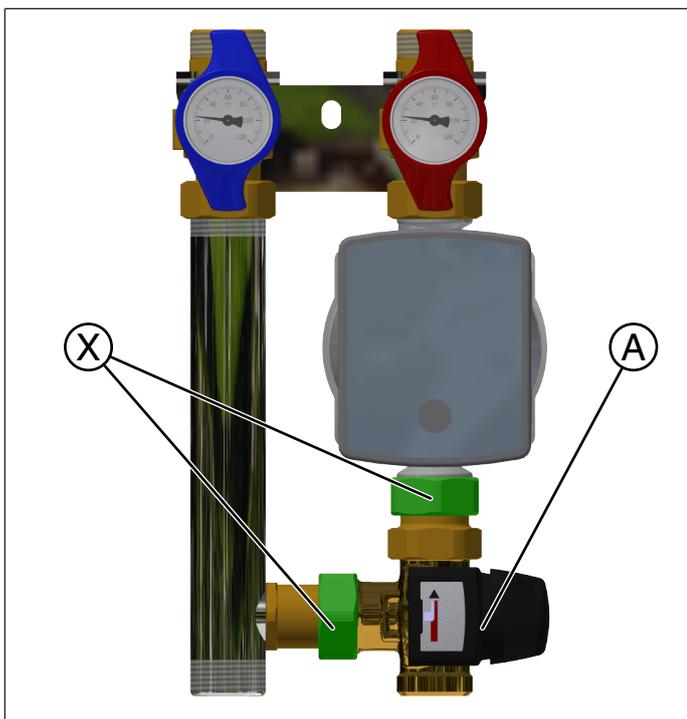


8.6 Smontaggio della valvola termostatica di miscelazione

1. Scollegare l'alimentazione elettrica e accertarsi che non venga ripristinata durante l'operazione.
2. Rimuovere la parte anteriore del guscio isolante del gruppo di rilancio.
3. Chiudere tutte le valvole a sfera ruotando le manopole dei termometri.
4. Smontare le manopole dei termometri e rimuovere l'isolamento intermedio.
5. Smontare la valvola di miscelazione (pos. A) allentando i dadi (X).

8.7 Montaggio della valvola termostatica di miscelazione

1. Sostituire le guarnizioni sui raccordi a vite.
 2. Inserire la valvola miscelatrice (A) e serrare i dadi (X).
- Coppie di serraggio per raccordi a vite:
- Pompa G 1, guarnizioni AFM 34/2: 55 Nm.
 - Bypass G ¾, guarnizioni AFM 34/2: 35 Nm.
3. Aprire lentamente le valvole a sfera ruotando le manopole dei termometri.
 4. Ripristinare l'alimentazione elettrica del gruppo di rilancio.
 5. Rimuovere le manopole dei termometri.
 6. Montare l'isolamento intermedio, le manopole dei termometri e la parte anteriore del guscio isolante.



9 Smaltimento

⚠ AVVERTIMENTO

Se non smaltito adeguatamente, il prodotto è inquinante per l'ambiente e per le falde acquifere!

- Per lo smaltimento di componenti e materiali di produzione attenersi alle norme e disposizioni previste dal legislatore nel paese di utilizzo.
1. Smontare correttamente il prodotto (HKF20) o incaricare un tecnico competente per questa operazione.
 2. Dividere moduli e componenti del prodotto separando materiali riciclabili, sostanze pericolose e materiali di produzione.
 3. Moduli e componenti devono essere smaltiti o riciclati in conformità alla legislazione e alle disposizioni vigenti nel paese di installazione.

9.1 Segnalazioni agli organi amministrativi e al produttore

Informare il produttore della messa fuori servizio e dello smaltimento del prodotto (HKF20) a fini statistici.

9.2 Restituzione al produttore

Se si desidera restituire il prodotto (Gruppo di rilancio HKF20) o i suoi componenti, contattare il produttore.

10 Garanzia

Tutti i prodotti WATTS sono accuratamente collaudati. Per questo motivo, la garanzia copre esclusivamente la sostituzione oppure, a discrezione esclusiva di WATTS, la riparazione gratuita dei componenti dei prodotti forniti che, a insindacabile parere di WATTS, risultassero difettosi all'origine per comprovati vizi di fabbricazione. Il termine di prescrizione per la presentazione di reclami in garanzia per difetti o per vizi del titolo di proprietà è di un (1) anno a decorrere dalla data della consegna/del trasferimento del rischio relativo alle merci in capo all'acquirente. La presente garanzia esclude i danni derivanti dalla normale usura o attrito e non si applica a parti eventualmente modificate o riparate dal cliente senza la preventiva autorizzazione di WATTS, rispetto alle quali l'azienda non accetterà alcuna richiesta di risarcimento per danni, diretti o indiretti. (consultare il nostro sito web per informazioni dettagliate al riguardo). Tutte le vendite di prodotti si intendono soggette alle condizioni generali di vendita, pubblicate sul sito www.watts.eu/en/gtc.

Le descrizioni e le fotografie contenute nel presente documento si intendono fornite a semplice titolo informativo e non impegnativo. Watts Industries si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, qualsiasi modifica tecnica ed estetica ai propri prodotti.

Attenzione: tutte le condizioni di vendita e i contratti sono espressamente subordinati all'accettazione da parte dell'acquirente dei termini e delle condizioni Watts pubblicate sul sito www.watts.eu/en/gtc. Sin d'ora Watts si oppone a qualsiasi condizione diversa o integrativa rispetto ai propri termini, contenuta in qualsivoglia comunicazione da parte dell'acquirente se non è espressamente firmata da un rappresentante Watts.

WATTS®

Watts Industries Deutschland GmbH
Godramsteiner Hauptstr. 167 • 76829 Landau • Germany
Tel.: +49 6341 9656 0 • WIDE@wattswater.com
www.watts.eu/de
Contatti Watts in Europa: www.watts.eu/en/company/contacts