

Isomix-F

Unità di controllo per il mantenimento di valori fissi della temperatura di mandata in impianti di riscaldamento a pannelli radianti

**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	Conformità del prodotto	2
1.3	Caratteristiche del prodotto.....	2
2	Sicurezza	3
2.1	Simbologia del manuale	3
2.2	Informazioni 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
2.7	Informazioni sull'ambiente d'esercizio.....	3
3	Configurazione	4
4	Funzionamento	4
5	Caratteristiche tecniche	4
6	Dimensioni d'ingombro	5
7	Diagramma perdite di carico	5
8	Installazione e messa in servizio	6
8.1	Installazione	6
8.2	Installazione in combinazione con il modulo di termoregolazione HIU 2	6
8.3	Limitatore di temperatura	7
8.4	Prima messa in servizio.....	7
8.5	Impostazione della temperatura di mandata.....	7
8.6	Limitazione della temperatura di mandata	7
9	Risoluzione dei problemi	8
10	Manutenzione	9
10.1	Interventi di manutenzione annuali.....	9
10.2	Sostituzione delle parti soggette a usura.....	9
11	Smaltimento	10
11.1	Restituzione al produttore	10
11.2	Segnalazioni agli organi amministrativi e al produttore	10
12	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 esempio in materia di prevenzione degli infortuni). Un utilizzo scorretto o contrario alle specifiche dell'unità Isomix-F comporta l'annullamento della garanzia.

Il presente manuale di installazione e uso

- è parte integrante dell'unità di controllo Isomix-F
- contiene istruzioni e informazioni per la sicurezza e un'installazione e una messa in servizio corrette dell'unità Isomix
- deve essere messo a disposizione di tutti gli utenti per l'intera vita utile dell'unità Isomix
- è destinato a personale qualificato, che conosca le normative e le disposizioni applicabili e, in particolare, i relativi principi di sicurezza e le modalità d'uso e manutenzione dell'unità Isomix
- è protetto da copyright e non può essere modificato senza l'autorizzazione del produttore

1.2 Conformità del prodotto

Il dispositivo Isomix-F è accompagnato da una dichiarazione di conformità ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

1.3 Caratteristiche del prodotto

- Tutti gli attacchi all'impianto sono provvisti di filettatura maschio da 1" e tenuta piana
- Unità compatta, progettata per ridurre gli ingombri, dotata di pratici comandi.

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.

 **AVVERTENZA** 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 Informazioni importanti per la sicurezza

- Prima di utilizzare l'unità Isomix-F, leggere attentamente il presente manuale d'uso.
- Collegare l'unità Isomix-F solo a fonti di alimentazione con una tensione di rete conforme al valore specificato sulla targhetta di identificazione dell'unità Isomix-F.
- Scollegare l'alimentazione elettrica dall'unità Isomix-F prima di procedere a interventi di manutenzione, pulizia o riparazione.
- Solo il personale specializzato e qualificato è autorizzato a effettuare gli interventi di manutenzione, pulizia e riparazione.
- In caso di danni o malfunzionamenti, non utilizzare l'unità Isomix-F e contattare immediatamente il rivenditore specializzato di riferimento.
- Rispettare gli intervalli e le istruzioni per la manutenzione.
- Proteggere l'unità Isomix-F dagli agenti atmosferici.
- Non utilizzare l'unità Isomix-F all'aperto.
- Impiegare l'unità solo ed esclusivamente per gli scopi previsti.

2.3 Destinazione d'uso

L'unità di controllo Isomix-F è utilizzata per mantenere valori fissi della temperatura di mandata in impianti di riscaldamento a pannelli radianti. L'unità di controllo dovrà essere usata in ambienti asciutti, all'interno di edifici residenziali o commerciali. Generalmente viene installata nel locale caldaia o nell'armadio di distribuzione.

L'unità Isomix-F non è destinata all'uso da parte di soggetti (bambini inclusi) affetti da disabilità fisiche, sensoriali e mentali, o da persone con poca esperienza o competenza.

2.4 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile

Per "uso scorretto ragionevolmente prevedibile" si intende:

- Funzionamento dell'unità Isomix-F non conforme alle specifiche;
- Uso improprio dell'unità Isomix-F;
- Modifiche all'unità Isomix-F non approvate dal produttore;
- Uso di ricambi o sostituzione di parti soggette a usura con componenti non approvati dal produttore;
- Uso dell'unità Isomix-F in ambienti esterni.

2.5 Responsabilità dell'operatore

L'operatore deve garantire che:

- l'unità Isomix-F venga impiegata solo per gli scopi previsti (destinazione d'uso)
- l'installazione, il funzionamento e la manutenzione dell'unità Isomix-F siano conformi alle specifiche contenute nel manuale di installazione e uso
- l'uso dell'unità Isomix-F sia sempre conforme alle leggi locali e alle norme per la salute e la sicurezza sul lavoro
- siano state adottate tutte le precauzioni necessarie per evitare i rischi derivanti dall'unità Isomix-F
- siano state adottate tutte le misure preventive per il primo soccorso e l'estinzione degli incendi
- solo personale autorizzato e qualificato possa accedere al dispositivo Isomix-F e metterlo in funzione
- gli utenti abbiano sempre a disposizione il presente manuale di installazione e uso.

2.6 Figure professionali

Solo il personale qualificato è autorizzato a mettere in funzione l'unità Isomix-F e a eseguire interventi di riparazione e manutenzione.

Operatore

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

Installatore/tecnico addetto alla messa in servizio

L'installatore o il tecnico addetto alla messa in servizio (commissioning engineer) ha il compito di eseguire interventi sull'unità Isomix-F e di individuare e prevenire potenziali rischi tenendo conto della sua formazione e conoscenza tecnica, nonché delle normative, delle disposizioni, dei regolamenti e delle leggi applicabili.

2.7 Informazioni sull'ambiente d'esercizio

La corrosione e le reazioni chimico-fisiche possono danneggiare l'unità.

Il progettista del sistema è tenuto a valutare tali parametri e sviluppare soluzioni adeguate.

3 Configurazione

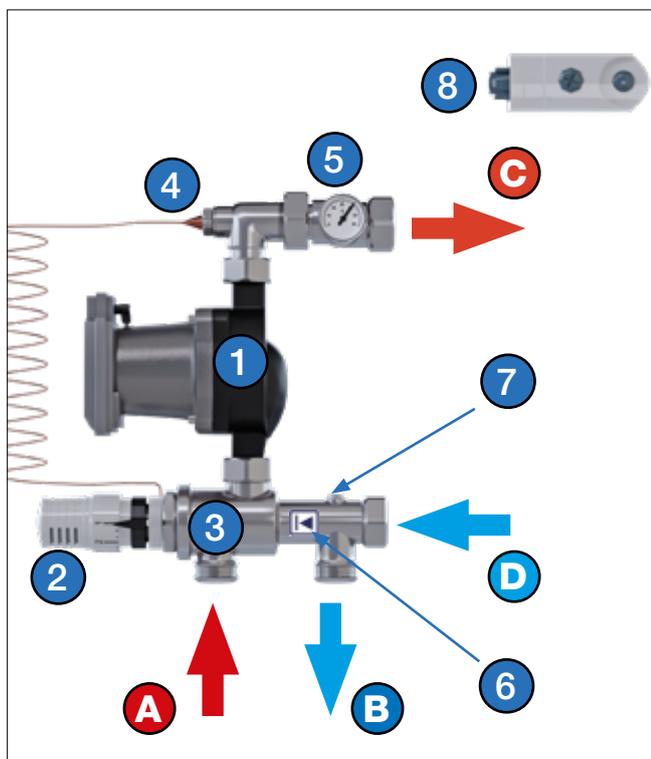


Fig. 1-1 Configurazione

- 1 Pompa di circolazione
- 2 Testina termostatica
- 3 Valvola miscelatrice a 3 vie
- 4 Pozzetto termometrico per il sensore della temperatura, dotato di capillare
- 5 Raccordo a vite eccentrico con termometro
- 6 Valvola di ritegno a inserto
- 7 Attacco da 1/8" per il sensore di flusso di ritorno (opzionale)
- 8 Limitatore di temperatura (opzionale)
- A Mandata primario (attacchi filettati maschio 1")
- B Ritorno primario (attacchi filettati maschio 1")
- C Mandata impianto di riscaldamento/raffrescamento a pannelli radianti (dado girevole da 1")
- D Ritorno impianto di riscaldamento/raffrescamento a pannelli radianti (dado girevole da 1")

4 Funzionamento

La valvola miscelatrice (3) dell'unità di controllo viene azionata mediante la testina termostatica (2), dotata di tubo capillare e sensore, collegata alla mandata del circuito riscaldamento (A). Eventuali variazioni rispetto al valore di temperatura impostato provocano l'immediata modifica della corsa della valvola e, di conseguenza, della quantità d'acqua calda in entrata proveniente dal circuito della caldaia. L'acqua in entrata viene miscelata con l'acqua di ritorno del circuito di riscaldamento, mantenendo in tal modo una temperatura costante, entro un ristretto intervallo di temperatura. Il valore effettivo può essere controllato sul termometro (5). La valvola di ritegno (6) consente di prevenire lo sbilanciamento del circuito primario.

Qualora venga superata la temperatura di mandata, il limitatore di temperatura (8) provvede a disattivare la pompa di circolazione (1) per evitare il surriscaldamento dell'impianto di riscaldamento a pannelli radianti.

5 Caratteristiche tecniche

Caratteristiche idrauliche	
Pressione d'esercizio max.	10 bar
Max. temperatura ambiente	40 °C
Max. temperatura d'esercizio:	80 °C
Intervallo di impostazione della temperatura di mandata	20 – 70 °C
Valore Kvs	3,55 m ³ /h
Fabbisogno termico	14 kW a ΔT=10K
Pressione differenziale	max 500 mbar
Fluido termovettore	Acqua/miscela di acqua e glicole, in conformità alla direttiva VDI 2035 e alla norma austriaca ÖNORM 5195
Collegamenti alla rete di tubazioni	
Primario (generatore di calore)	Attacchi filettati maschio 1" a tenuta piana
Secondario (distribuzione del calore)	Attacchi femmina 1" (dado girevole), tenuta piana
Valori di coppia per i raccordi	
3/4"	35 Nm
1"	55 Nm
Materiali	
Raccordi	Ottone CW617 N, nichelato
Guarnizioni e O-ring	AFM34/2 e EPDM
Componenti plastici	Anti-urto e termoresistenti
Pompa di circolazione e limitatore di temperatura	
Per le specifiche tecniche, fare riferimento alla relativa documentazione allegata.	

6 Dimensioni d'ingombro

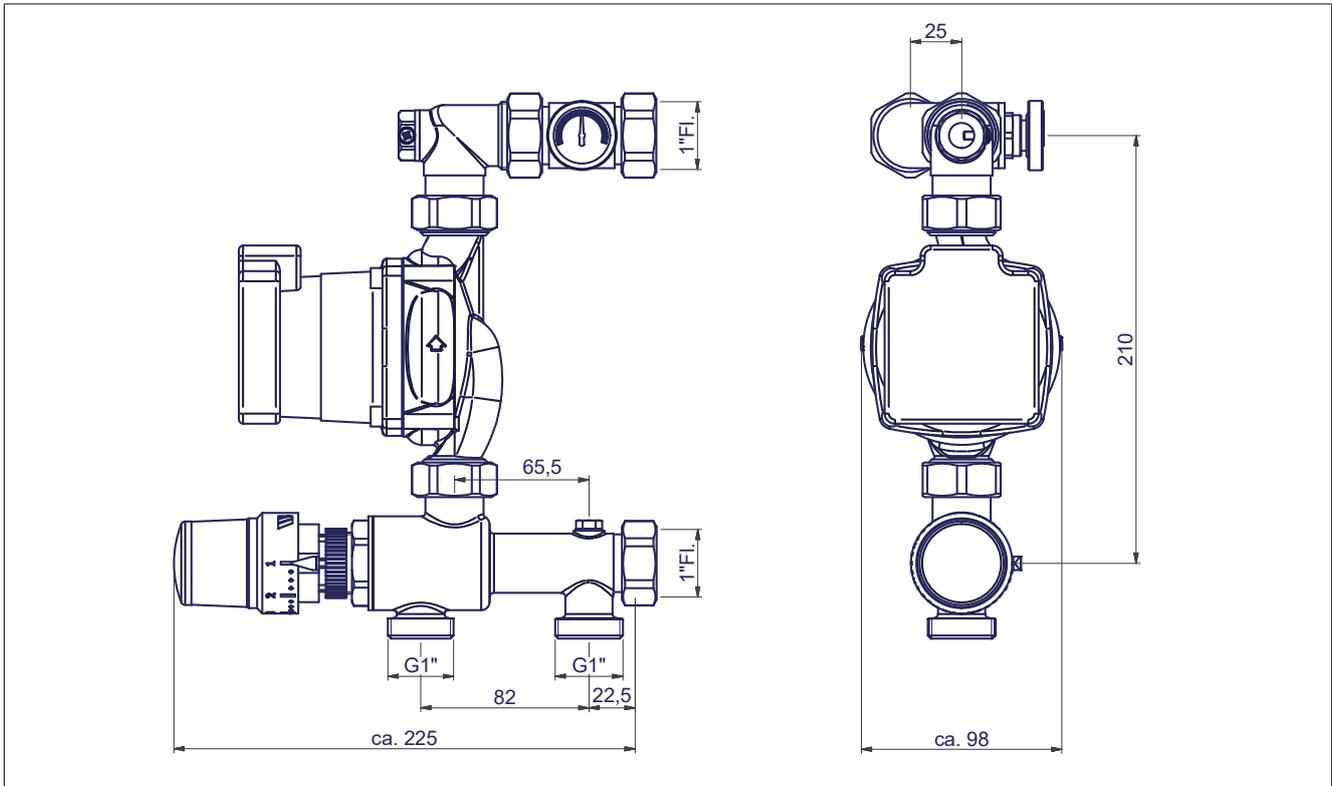


Fig. 6-1 Dimensioni d'ingombro

7 Diagramma perdite di carico

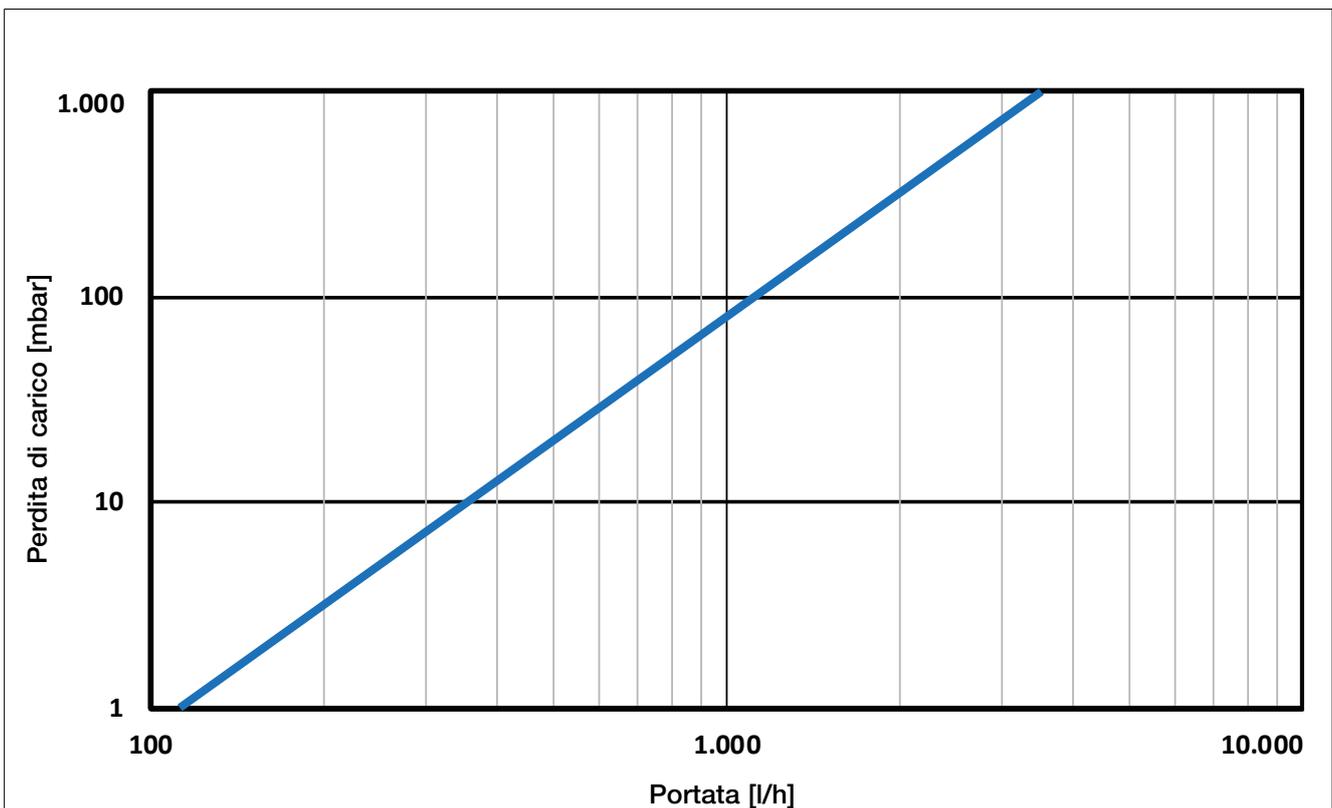


Fig. 7-1 Diagramma perdite di carico

8 Installazione e messa in servizio

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 Solo il personale qualificato e autorizzato dal produttore può procedere all'installazione e alla messa in servizio dell'unità Isomix-F.

ATTENZIONE Durante la riparazione dell'unità o la sostituzione dei componenti, rispettare sempre le posizioni d'installazione previste e le direzioni del flusso delle parti da sostituire.

ATTENZIONE Danni alle cose

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

- Aprire e chiudere sempre la valvola di intercettazione con un movimento lento e graduale.

8.1 Installazione

Controllare e, se necessario, serrare tutti raccordi a vite prima dell'installazione e della messa in servizio. Per i valori di coppia dei raccordi, fare riferimento al capitolo „5 Caratteristiche tecniche“ a pagina 4.

AVVERTENZA Acqua bollente

Rischio di gravi scottature.

In fase di svuotamento dell'unità Isomix-F, non entrare in contatto con l'acqua calda. Lasciar raffreddare l'unità Isomix-F prima di procedere alla manutenzione, pulizia o riparazione.

Durante l'installazione, sarà necessario garantire che:

- i cavi della pompa e del limitatore di temperatura non siano danneggiati o attorcigliati
- il tubo capillare del sensore non sia danneggiato o attorcigliato
- i cavi non siano sotto tensione.

1. Collegare l'unità di controllo al collettore tramite i dadi girevoli da 1" e le relative guarnizioni.

L'unità di controllo potrà essere installata sia alla destra che alla sinistra del collettore girando e capovolgendo il raccordo a vite eccentrico (5, Fig. 8-1).

2. Collegare il limitatore di temperatura alla tubazione di mandata del collettore.
3. Collegare l'unità di controllo all'alimentazione elettrica.

Per ulteriori informazioni sul collegamento elettrico dell'unità di controllo, fare riferimento alla documentazione degli assiemi, fornita a parte.

4. Impostare la temperatura del limitatore di temperatura (opzionale) su un valore pari a circa 55°C.

AVVISO

Per garantire che la pompa entri in funzione esclusivamente quando è necessario fornire calore, il fabbricante raccomanda di collegarla a un relè (ad es. logica di controllo della pompa mediante distributore elettrico, che aziona anche gli attuatori). In alternativa, la pompa può essere azionata tramite temporizzatore.

8.2 Installazione in combinazione con il modulo di termoregolazione HIU 2

Per l'impiego in combinazione con il modulo di termoregolazione HIU 2 di Watts, la posizione di installazione dell'unità di controllo Isomix-F dovrà essere invertita (posizione sospesa) e il raccordo a vite eccentrico ruotato.

1. Allentare il dado (A, Fig. 8-1)
2. Ruotare il raccordo a vite eccentrico (5, Fig. 8-2)
3. Posizionare il limitatore di temperatura (8, Fig. 8-2)

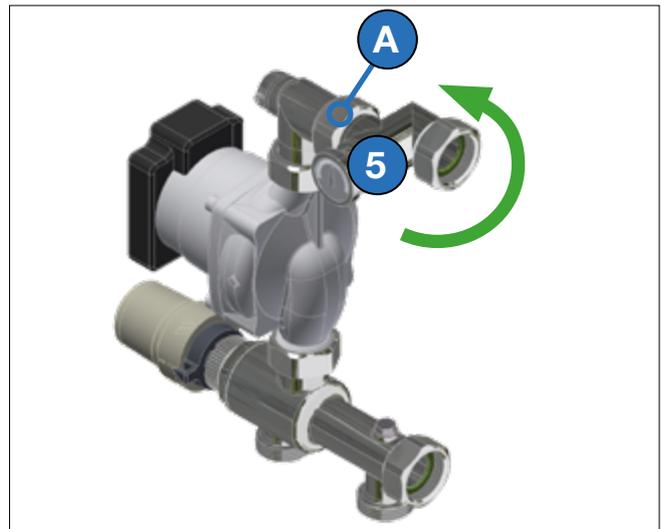


Fig. 8-1

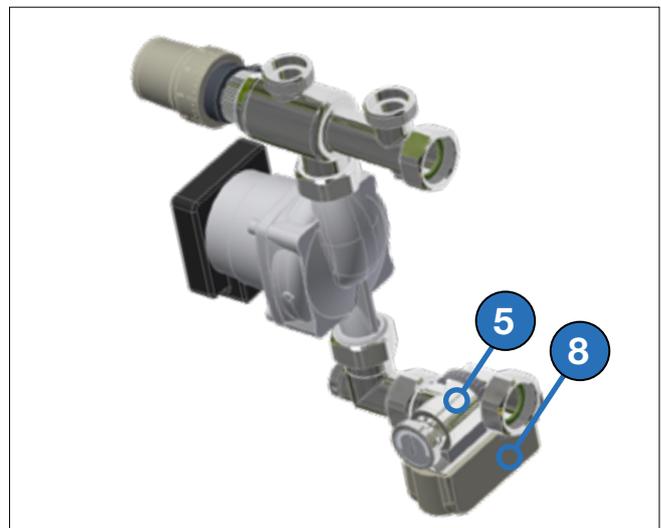


Fig. 8-2

8.3 Limitatore di temperatura

In caso di guasti, il limitatore di temperatura disattiva la pompa di circolazione, evitando il surriscaldamento dell'impianto di riscaldamento a pannelli radianti.

- Il limitatore di temperatura deve essere collegato alla mandata del collettore del circuito di riscaldamento.
- Impostare la temperatura del limitatore di temperatura (opzionale) su un valore pari a circa 55°C.

8.4 Prima messa in servizio

1. Collegare l'unità di controllo alla rete di tubazioni.
2. Chiudere le valvole a sfera (15).
3. Disattivare la pompa e chiudere tutti i circuiti di riscaldamento del distributore.

È sufficiente chiudere le valvole sul ritorno del collettore del circuito di riscaldamento, dotate di cappucci di protezione.

4. Riempire il collettore e l'unità di controllo con acqua calda (in conformità a VDI 2035).
5. Collegare il flessibile di carico alla valvola di carico/scarico sul ritorno (9b, Fig. 8-3) e il flessibile di scarico alla valvola di carico/scarico sulla mandata (9a, Fig. 8-3).

I circuiti di riscaldamento risultano chiusi.

6. Aprire le valvole di carico e scarico e riempire il collettore e l'unità di controllo fino a che l'acqua fuoriesce dalla valvola di carico/scarico sulla mandata. Chiudere le valvole di carico e scarico.
7. Per riempire e sciacquare i circuiti di riscaldamento, collegare il flessibile di carico alla valvola di carico/scarico sulla mandata (9a, Fig. 8-4) e il flessibile di scarico alla valvola di carico/scarico sul ritorno (9, Fig. 8-4).
8. Aprire il circuito di riscaldamento da sciacquare.
9. Aprire la valvola di carico/scarico e sciacquare il circuito di riscaldamento, rispettando la direzione del flusso, fino a che l'aria e qualsiasi tipo di impurità non saranno state completamente rimosse dal circuito.

La valvola di non ritorno (14) del bypass di miscelazione evita qualsiasi sbilanciamento durante le operazioni di risciacquo.

10. Ripetere la procedura per tutti i circuiti di riscaldamento.

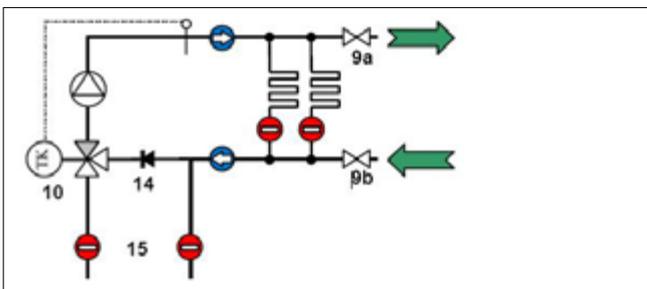


Fig. 8-3

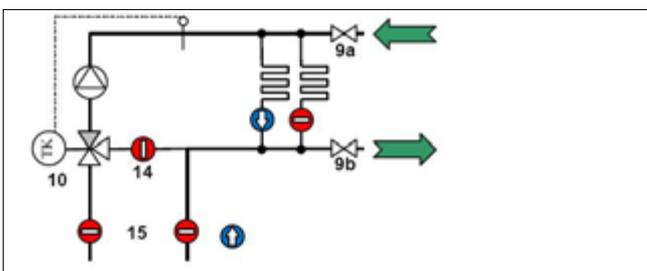


Fig. 8-4

AVVISO

Il risciacquo è consentito esclusivamente rispettando la direzione di flusso dei circuiti di riscaldamento, ossia l'acqua deve entrare dalla mandata del collettore e uscire dal ritorno!

La valvola di scarico deve restare sempre aperta, altrimenti l'elevata pressione dell'acqua potrebbe danneggiare l'impianto di riscaldamento.

Si dovranno inoltre rispettare le istruzioni relative alle operazioni di risciacquo riportate nel manuale d'uso del collettore del circuito di riscaldamento.

8.5 Impostazione della temperatura di mandata

La manopola di regolazione della testina termostatica è dotata di una scala graduata da 1 a 7 (A, Fig. 8-5 Impostazione della temperatura di mandata) Per impostare la temperatura, fare riferimento alla seguente tabella:

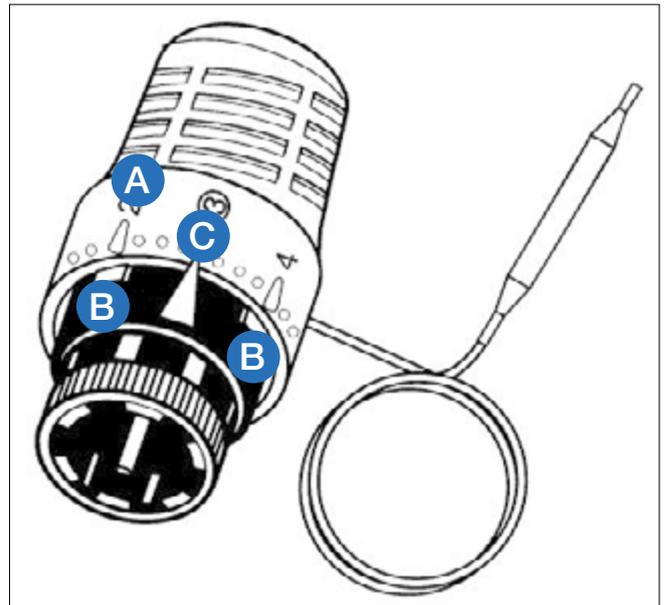


Fig. 8-5 Impostazione della temperatura di mandata

1	2	3	4	5	6	7
20 °C	28 °C	37 °C	45 °C	53 °C	62 °C	70 °C

8.6 Limitazione della temperatura di mandata

Negli impianti di riscaldamento a pannelli radianti, generalmente non vengono impiegate temperature superiori ai 50°C.

La temperatura dell'impianto è spesso significativamente inferiore rispetto al valore massimo impostabile tramite la testina termostatica. Per evitare danni alla struttura del pavimento dovuti a una temperatura eccessiva, il valore della temperatura di mandata può essere configurato e bloccato sulla testina termostatica.

1. Impostare il valore di temperatura e, mentre l'impianto di riscaldamento è in funzione, controllarla sul termometro.
2. Se la temperatura risulta essere corretta, posizionare una delle linguette del dispositivo di blocco (B) direttamente prima e dopo l'indicatore (C).

La temperatura impostata può essere ulteriormente bloccata usando anche un'altra linguetta di blocco (accessorio: SE 148 GA) per evitare rotazioni accidentali della testina termostatica.

9 Risoluzione dei problemi

Malfunzionamento		
	Possibile causa	Soluzione
1	I circuiti di riscaldamento a pavimento non si riscaldano; la pompa non si avvia	
1.1	<p>È intervenuto il limitatore di temperatura, che ha spento la pompa dell'unità di controllo.</p> <p>Motivo: È stata impostata una temperatura troppo bassa sul limitatore di temperatura.</p>	<p>Impostare una temperatura che sia maggiore di circa 10 K rispetto alla temperatura di mandata dell'impianto di riscaldamento a pavimento.</p> <p>Tenere sempre presente la temperatura massima consentita per l'impianto di riscaldamento a pavimento!</p> <p>La differenza tra temperatura di intervento e temperatura di disattivazione del limitatore è di circa 5 K.</p> <p>L'unità di controllo sarà in grado di riprendere a funzionare più rapidamente se il limitatore di temperatura viene temporaneamente rimosso per consentire che si raffreddi e raggiunga la temperatura di intervento.</p>
1.2	<p>È intervenuto il limitatore di temperatura, che ha spento la pompa dell'unità di controllo.</p> <p>Motivo: La pompa resta attiva nonostante i circuiti di riscaldamento a pavimento siano chiusi. L'acqua all'interno dell'unità di controllo viene riscaldata dal calore residuo della pompa. Il limitatore di temperatura spegne la pompa quando viene raggiunta la temperatura massima!</p>	<p>Rimuovere il limitatore dall'unità di controllo e collegarlo alla mandata del collettore del circuito di riscaldamento.</p> <p>Usare un relè (logica di controllo della pompa mediante distributore elettrico). Il relè garantisce che la pompa entri in funzione esclusivamente se almeno uno dei circuiti di riscaldamento è aperto.</p>
1.3	<p>La pompa è collegata a un termostato ambiente oppure a un distributore elettrico di controllo.</p> <p>Se tutti gli attuatori sono chiusi, la pompa si arresta. Qualora l'arresto sia prolungato, l'acqua dei circuiti di mandata dell'impianto di riscaldamento a pavimento si raffredda e, pertanto, l'unità di controllo provoca l'apertura della valvola miscelatrice a 3 vie. Viene immessa acqua calda proveniente dal circuito di riscaldamento primario e, di conseguenza, l'unità di controllo si scalda. Quando viene raggiunta la temperatura massima, il contatto del limitatore di temperatura si apre, disattivando definitivamente la pompa.</p>	<p>Rimuovere il limitatore dall'unità di controllo e collegarlo alla mandata del collettore del circuito di riscaldamento.</p> <p>Fare riferimento al punto 1.1.</p>
2	È impossibile impostare il valore desiderato per la temperatura di mandata dell'impianto di riscaldamento a pavimento oppure tale temperatura presenta delle fluttuazioni significative.	
2.1	Sono stati invertiti la mandata e il ritorno sull'unità di controllo.	Controllare che tutti i collegamenti dell'unità di controllo siano stati effettuati correttamente (fare riferimento al capitolo „3 Configurazione“ a pagina 4).
2.2	La prevalenza/livello di pompaggio della pompa è troppo bassa/o.	Modificare la configurazione della pompa (fare riferimento al manuale di istruzioni della pompa, fornito a parte).
2.3	La pressione differenziale della pompa del circuito primario è troppo alta (>500mbar).	Modificare la configurazione della pompa (fare riferimento al manuale di istruzioni della pompa, fornito a parte) oppure installare un'unità di controllo della pressione differenziale.
2.4	Il carico termico è troppo elevato per l'unità di controllo, ossia il fabbisogno termico eccede la potenza nominale dell'unità di controllo. Questa condizione può avere una durata temporanea, ad esempio quando si scalda un pavimento "freddo" per la prima volta.	<p>Determinare il fabbisogno termico massimo e confrontarlo con la potenza nominale dell'unità di controllo. È possibile che sia necessario aggiungere una seconda unità di controllo, nonché il relativo collettore, per i circuiti di riscaldamento.</p> <p>Nel caso in cui l'impianto di riscaldamento a pavimento sia stato messo in funzione per la prima volta, è possibile che, al termine della fase di riscaldamento (2 o 3 giorni), l'unità di controllo cominci a funzionare correttamente. Questo è particolarmente probabile qualora l'unità di controllo stia funzionando in prossimità del limite superiore della potenza nominale.</p>
2.5	La testina termostatica è difettosa.	Sostituire la testina termostatica.

10 Manutenzione

PERICOLO Tensione elettrica!

Procedere alla manutenzione dell'unità Isomix-F solo se la tensione di alimentazione è stata scollegata.

AVVERTENZA Acqua bollente

Rischio di gravi scottature.

In fase di svuotamento dell'unità Isomix-F, non entrare in contatto con l'acqua calda. Lasciar raffreddare l'unità Isomix-F prima di procedere alla manutenzione, pulizia o riparazione.

AVVERTENZA Superfici calde

Rischio di gravi bruciature.

Non toccare le tubazioni o altri componenti mentre l'unità è in funzione. Lasciar raffreddare l'unità Isomix-F prima di procedere alla manutenzione, pulizia o riparazione. Se necessario, indossare un paio di guanti di sicurezza resistenti al calore per eseguire interventi sui componenti ad alta temperatura.

AVVISO Solo il personale qualificato e autorizzato dal produttore può procedere alla manutenzione dell'unità Isomix-F.

10.1 Interventi di manutenzione annuali

1. Ispezione visiva generale

- Verificare la presenza di eventuali perdite e serrare nuovamente gli attacchi di tenuta; se necessario, sostituire le guarnizioni.

2. Verifica funzionale

- Verificare che le impostazioni e i parametri d'esercizio e prestazionali siano corretti.
- Verificare il rumore del flusso in esercizio.
- Chiedere agli utenti se riscontrano problemi rilevanti.

3. 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.
- Ripristinare l'alimentazione elettrica.
- Mettere lentamente in pressione l'unità Isomix-F e sfiatarla.
- Se necessario, regolare nuovamente i parametri dell'impianto.

10.2 Sostituzione delle parti soggette a usura

L'unità Isomix-F 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 dovuti 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 a personale qualificato e specializzato.

Contattare un rivenditore specializzato.

11 Smaltimento

AVVERTENZA Uno smaltimento improprio può provocare la contaminazione dell'ambiente e delle acque freatiche.

Per lo smaltimento di componenti e materiali d'uso, attenersi alle norme e alle linee guida previste dallo Stato in cui viene installato il dispositivo.

1. Accertarsi che gli assiemi e i componenti non siano alimentati.
2. Disassemblare correttamente l'unità Isomix-F o demandare l'operazione a una società specializzata.
3. Suddividere gli assiemi e i singoli elementi dei componenti in materiali riciclabili, sostanze pericolose e materiali d'uso.
4. Smaltire gli assiemi e i componenti conformemente alle leggi e alle norme locali, oppure consegnarli a un centro di riciclo.

11.1 Restituzione al produttore

Se si desidera restituire l'unità Isomix-F o i suoi componenti, contattare il produttore.

11.2 Segnalazioni agli organi amministrativi e al produttore

A scopo statistico, informare il produttore della messa fuori servizio e dello smaltimento dell'unità Isomix-F.

12 Garanzia

Tutti i prodotti WATTS sono accuratamente collaudati. 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 di WATTS, pubblicate sul sito www.watts.eu/en/gtc.

Le descrizioni e le immagini contenute nella presente scheda tecnica di prodotto sono fornite esclusivamente a titolo informativo e non sono in alcun modo vincolanti. Watts Industries si riserva il diritto di apportare migliorie di carattere tecnico e progettuale ai propri prodotti senza preavviso. Garanzia: tutte le operazioni e i contratti di vendita sono espressamente soggetti all'accettazione da parte dell'acquirente dei Termini e condizioni di Watts disponibili sul sito www.watts.eu/en/gtc. Con il presente documento Watts respinge qualsiasi condizione differente o integrativa rispetto ai propri termini e condizioni contenuta in comunicazioni del cliente, in qualsivoglia forma, salvo sia stata preventivamente concordata per iscritto e sottoscritta da un responsabile Watts.



Watts Industries Deutschland GmbH

Godramsteiner Hauptstr. 167 • 76829 Landau • Deutschland
Tel. +49 6341 9656 0 • Fax +49 6341 9656 560
WIDE@wattswater.com • www.watts.eu/de