

# ISOMIX-F

Unità di controllo per impianti di riscaldamento/  
raffrescamento a pannelli radianti

Mantenimento di temperature costanti

## Technical Data Sheet



## Descrizione e applicazione

L'unità di controllo **ISOMIX-F** è progettata per l'impiego in impianti combinati di riscaldamento/raffrescamento a pannelli radianti. In modalità di riscaldamento, l'unità garantisce il mantenimento di valori fissi della temperatura di mandata e la circolazione dell'acqua calda nei relativi circuiti. In modalità di raffreddamento, l'unità **ISOMIX-F** viene usata per garantire la circolazione dell'acqua di raffreddamento nei relativi circuiti.



### Unità di controllo ISOMIX-F

Unità di controllo compatta e pronta per l'installazione, per il controllo della temperatura di mandata in impianti di riscaldamento a pannelli radianti con fabbisogno termico fino a 14 kW.

Intervallo di impostazione della temperatura di mandata: 20–70 °C, con funzione di limitazione e blocco della temperatura sulla testina termostatica. Pompa di circolazione e limitatore di temperatura precablati. Possibilità di installazione sul lato destro o sinistro del collettore. Idonea per tutti i collettori Watts da 1" M destinati ai circuiti di riscaldamento. Raccordi nichelati.

Tipo	Codice	Pompa	Peso
ISOMIX-F	10084161	Wilco Para SCU/6	4,10 kg
ISOMIX-F senza pompa	10082500	senza pompa	2,02 kg

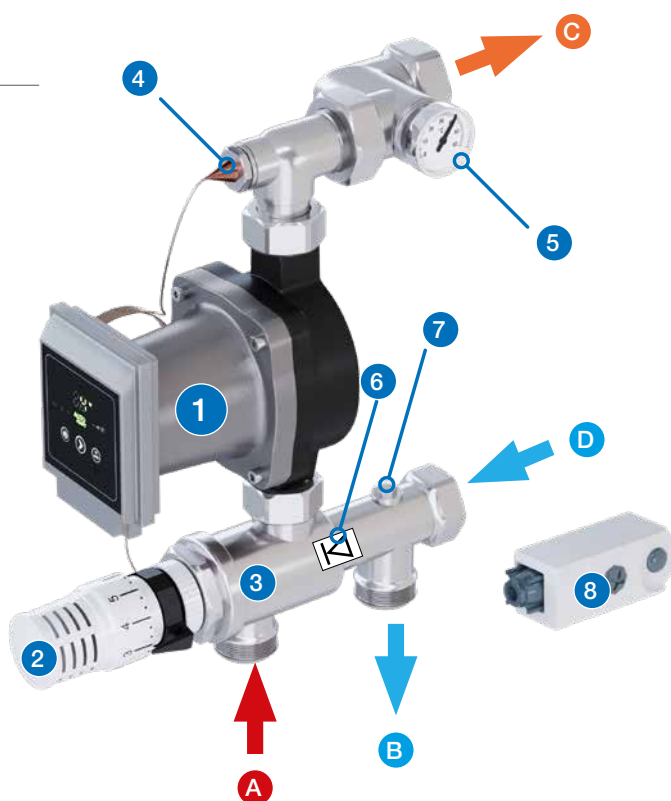
## Caratteristiche tecniche e materiali

Caratteristiche tecniche	
Temperatura ambiente di esercizio:	0-40 °C
Temperatura di esercizio del fluido:	0-80 °C
Pressione massima di esercizio:	10 bar
Intervallo di impostazione della temperatura di mandata:	20-70 °C
Fabbisogno termico:	circa 14 kW, $\Delta T = 10 K$
Tensione:	230 V - 50Hz
Valore Kvs:	3,2
Pressione differenziale:	max 500 mbar
Attacchi circuito primario:	1" M a tenuta piana
Attacchi circuito secondario:	dado girevole da 1" a tenuta piana

Materiali	
Raccordi:	ottone CW617 N, nichelato
Componenti in plastica:	Anti-urto e termoresistenti
Tenute piane:	AFM 34/2
O-ring:	EPDM

## Struttura

- 1 Pompa di circolazione
  - 2 Testina termostatica
  - 3 Valvola miscelatrice
  - 4 Guaina a immersione per tubo capillare e sensore della temperatura di mandata
  - 5 Raccordo a vite eccentrico con termometro (0 – 60°C)
  - 6 Valvola di ritegno a inserto in plastica
  - 7 Connessione da 1/8" per il sensore di flusso di ritorno (opzionale)
  - 8 Limitatore di temperatura
- A Mandata circuito primario (1" M), tenute piane  
 B Ritorno circuito primario (1" M), tenute piane  
 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")

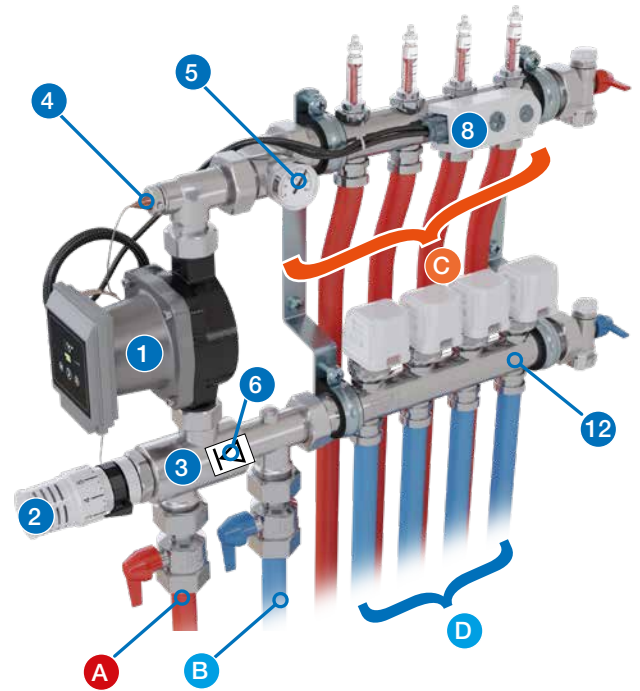


## Funzionamento

La valvola miscelatrice (3) dell'unità di controllo **ISOMIX-F** svolge la funzione di regolatore proporzionale ed è controllata da una testina termostatica (2), con tubo capillare e sensore della temperatura di mandata (4) sulla mandata del circuito di riscaldamento a pavimento. Eventuali scostamenti dal valore impostato sulla testina termostatica (2) provocano una variazione immediata della corsa della valvola, in modo tale che il volume dell'acqua calda in entrata dalla mandata del circuito primario (A) venga modificato di conseguenza. Il volume dell'acqua in entrata viene miscelato con l'acqua di ritorno (D) dal collettore (12) all'ingresso della pompa di circolazione, consentendo così di mantenere una temperatura di mandata 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.

In modalità di raffreddamento, la testina termostatica (2) apre la valvola miscelatrice (3).

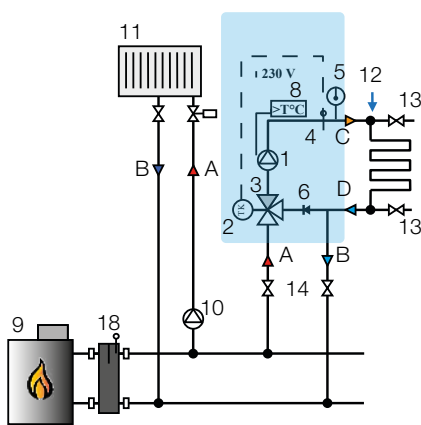


## Esempi di applicazioni

### Schema di un impianto di riscaldamento misto (radiatori e pannelli radianti)

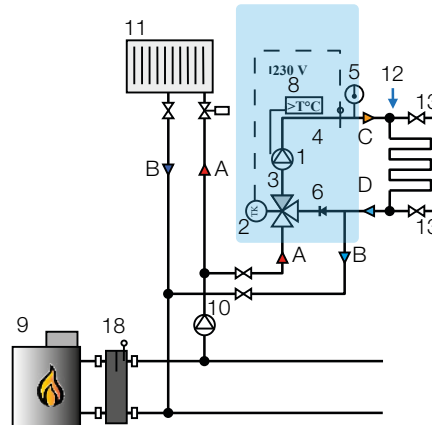
Tubature di mandata separate

ISOMIX-F



Tubature di mandata in comune

ISOMIX-F

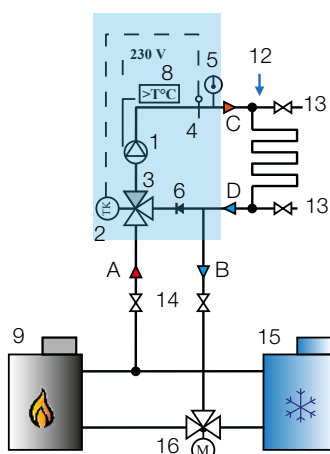


- 1 Pompa di circolazione per impianti di riscaldamento/raffreddamento a pannelli radianti
- 2 Testina termostatica
- 3 Valvola miscelatrice
- 4 Sensore della temperatura di mandata
- 5 Termometro
- 6 Valvola di ritegno a inserto in plastica
- 8 Limitatore di temperatura
- 9 Generatore di calore
- 10 Pompa di circolazione circuito primario
- 11 Elemento riscaldante / radiatore
- 12 Collettore per impianto di riscaldamento (ad es. **HKV2013AF**)
- 13 Rubinetti di riempimento/scarico
- 14 Valvole di intercettazione (consigliate)
- 15 Unità refrigerante
- 16 Valvola di zona
- 17 Pompa di calore reversibile (riscaldamento/raffreddamento)
- 18 Separatore idraulico

### Schema di un impianto di riscaldamento/raffreddamento a pannelli radianti

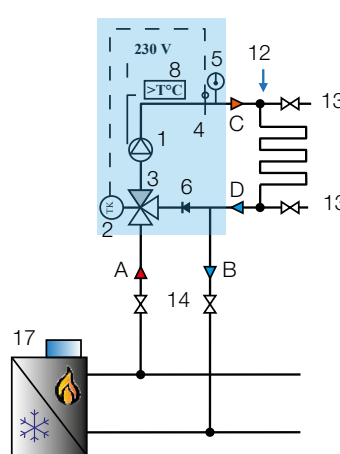
Caldia e unità refrigerante separate

ISOMIX-F



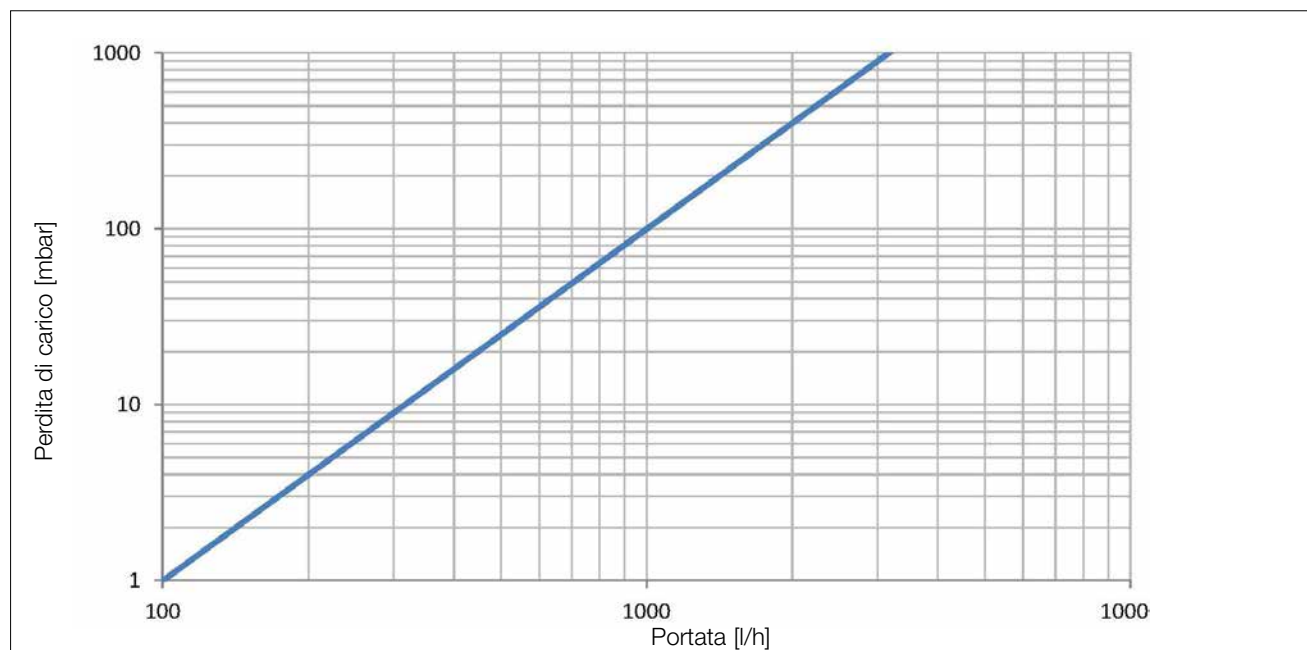
Pompa di calore reversibile

ISOMIX-F

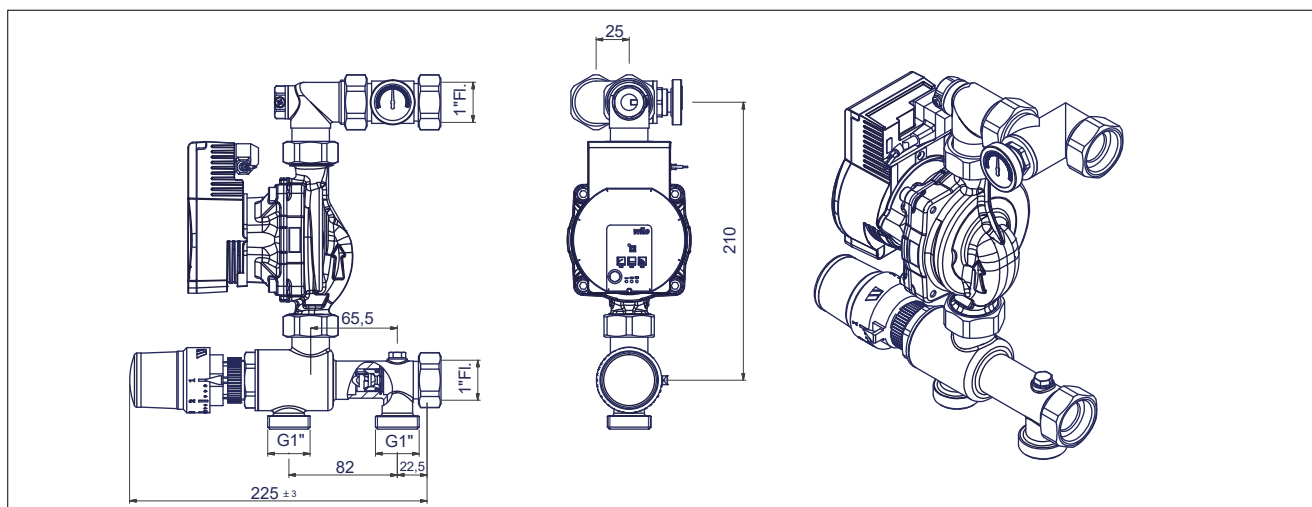


- A Mandata primario
- B Ritorno primario
- C Mandata dell'impianto di riscaldamento/raffreddamento a pannelli radianti
- D Ritorno dell'impianto di riscaldamento/raffreddamento a pannelli radianti

## Diagramma perdite di carico



## Dimensioni d'ingombro [mm]



## Testo di capitolato

Unità di controllo compatta e pronta per l'installazione, per il controllo della temperatura di mandata in impianti di riscaldamento a pannelli radianti con fabbisogno termico fino a 14 kW. Intervallo di impostazione della temperatura di mandata: 20–70 °C, con funzione di limitazione e blocco della temperatura sulla testina termostatica. Pompa di circolazione e limitatore di temperatura precablati. Possibilità di installazione sul lato destro o sinistro del collettore. Idonea per tutti i collettori Watts da 1" M destinati ai circuiti di riscaldamento. Raccordi nichelati.

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.wattswater.it](http://www.wattswater.it). 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**<sup>®</sup>



**Watts Industries Italia S.r.l.**  
Via Brenno, 21 • 20853 Biassono (MB) • Italy  
Tel. +39 039 4986.1 • Fax +39 039 4986.222  
[infowattsititalia@wattswater.com](mailto:infowattsititalia@wattswater.com) • [www.watts.com](http://www.watts.com)