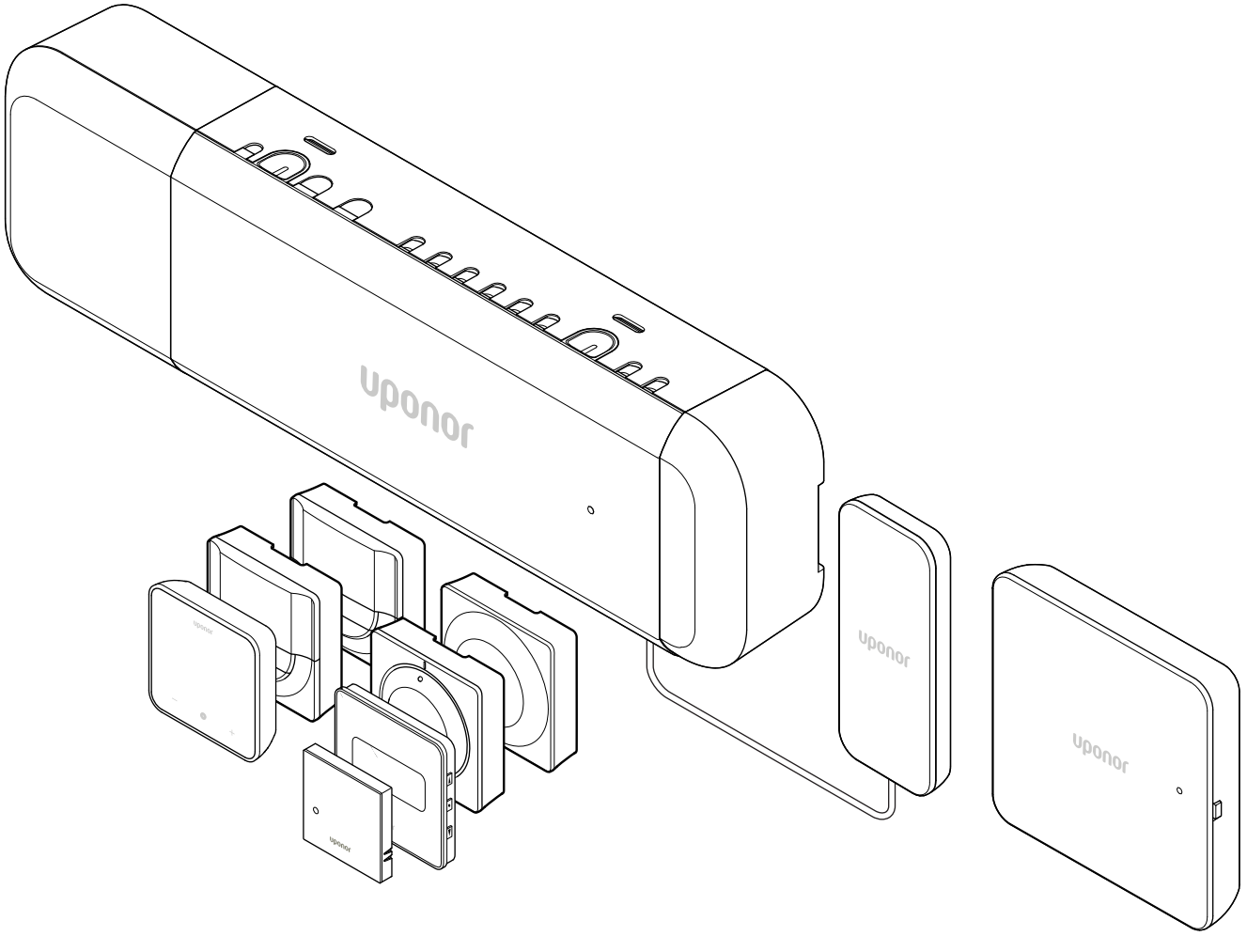
Uponor Smatrix Wave Flow - per l'installatore

IT Manuale di configurazione



CD0000806

Indice

1 Istruzioni di sicurezza e dichiarazione di non responsabilità 4

1.1 Istruzioni di sicurezza 4
1.2 Limitazioni per i segnali radio 4
1.3 Smaltimento corretto del prodotto (Smaltimento di apparecchi elettrici ed elettronici) 4
1.4 Copyright e responsabilità 4

2 Descrizione del sistema 6

2.1 Compatibilità di sistema 6
2.2 Unità base 6
2.3 Modulo di comunicazione 7
2.4 Modulo di espansione 8
2.5 Modulo relè 9
2.6 Termostati e testine termostatiche 9
2.7 Accessori 9
2.8 Attuatori Uponor 9

3 Configurazione del sistema 10

3.1 Configurazione del sistema senza app (standalone) 10
3.2 Configurazione del sistema con modulo di comunicazione e app 10

4 Configurazione del collegamento elettrico 12

4.1 Configurazione dell'ingresso dell'unità base per commutazione riscaldamento/raffrescamento 13
4.2 Relè dell'unità base 13
4.3 Modulo relè 14
4.4 Configurazione del riscaldamento elettrico a pavimento 15

5 Modalità di registrazione dell'unità base 17

5.1 LED dell'unità base in modalità di registrazione 17
5.2 Registrazione dei termostati sull'unità base 17
5.3 Registrazione della testina termostatica sull'unità base 18
5.4 Registrazione dei dispositivi di sistema sull'unità base 20
5.5 Cancellazione della registrazione di un termostato, testina termostatica o dispositivo di sistema dall'unità base 21

6 Modalità forzata 23

6.1 LED dell'unità base in modalità forzata 23
6.2 Passaggio alla modalità forzata per eseguire un test degli attuatori 23

7 Funzioni del sistema 24

7.1 Panoramica delle funzioni del sistema 24
7.2 Controllo attuatore 25
7.3 Controllo caldaia 26
7.4 Modalità Comfort ed ECO 26
7.5 Riscaldamento Comfort 27
7.6 Gestione dei consumi 27
7.7 Funzione raffrescamento (sistema standalone) 27
7.8 Funzione raffrescamento (sistema collegato) 28
7.9 Riscaldamento elettrico a pavimento 30
7.10 Fallback 30
7.11 Gestione temperatura a pavimento 30
7.12 Sovrascrivere i termostati analogici con l'app Uponor Smatrix Flow 30
7.13 Gestione pompa 30
7.14 Bypass ambiente 31
7.15 Limiti del setpoint 31
7.16 Controllo temperatura di mandata Smatrix AI 31
7.17 Diagnostica dell'alimentazione 31
7.18 Orologio di sistema 31
7.19 Spegnimento del sistema 31
7.20 Riscaldamento a due stadi 32
7.21 App Uponor Smatrix Flow e servizi cloud 32
7.22 Esercizio valvola e pompa 33
7.23 Termostato virtuale 33

8 Esempi di tipologie di installazione 34

8.1 Riscaldamento a pavimento o riscaldamento/raffrescamento a pavimento con unità base multiple 34
8.2 Riscaldamento a pavimento o riscaldamento/raffrescamento a pavimento con singola unità base 37
8.3 Riscaldamento/raffrescamento a pavimento con due unità base standalone 40
8.4 Radiatori e riscaldamento a pavimento con unità base multiple 42
8.5 Riscaldamento a pavimento o riscaldamento/raffrescamento a pavimento e riscaldamento a pavimento elettrico con una singola unità base 44
8.6 Riscaldamento/raffrescamento a pavimento e a soffitto con singola unità base 47
8.7 Riscaldamento a pavimento con un circuito in un'altra stanza 48

9 Risoluzione dei problemi 50

9.1 Generalità 50
9.2 La temperatura ambiente è troppo fredda o troppo calda 50
9.3 C'è un problema con l'unità base 52
9.4 C'è un problema con il modulo di comunicazione 55
9.5 C'è un problema con il termostato 56
9.6 C'è un problema con la testina termostatica 56
9.7 C'è rumore dal sistema alla stessa ora ogni settimana 57
9.8 L'app mostra un setpoint diverso rispetto al termostato/alla testina termostatica 57
9.9 L'app mostra un allarme 57

10 Dati tecnici 61

10.1 Specifiche tecniche 61
10.2 Specifiche del cavo 63

10.3 Distanze minime..... 63
10.4 Dimensioni..... 64

1 Istruzioni di sicurezza e dichiarazione di non responsabilità

1.1 Istruzioni di sicurezza

Messaggi di sicurezza utilizzati in questo documento

Avvertenza!

Rischio di lesioni e danni. Ignorare le avvertenze può causare lesioni personali e/o danni ai prodotti e ad altre proprietà.

Attenzione!

Rischio di malfunzionamenti. L'inosservanza delle avvertenze può causare il malfunzionamento del prodotto.

NOTA!

Informazioni importanti sono disponibili nella sezione del manuale.

Uponor utilizza i messaggi di sicurezza nel documento per indicare precauzioni speciali necessarie per l'installazione e il funzionamento di qualsiasi prodotto Uponor.

Misure di sicurezza

NOTA!

Per un utilizzo sicuro e corretto, attenersi alle istruzioni fornite nel presente documento. Conservarle per riferimenti futuri.

L'installatore e l'operatore si impegnano a rispettare le seguenti misure relative ai prodotti Uponor:

- Leggere e rispettare le istruzioni e le procedure contenute nel documento.
- L'installazione deve essere eseguita da un installatore qualificato in conformità alle normative locali.
- Uponor non è responsabile di modifiche non specificate nel presente documento.
- Quando si effettuano i collegamenti, scollegare l'alimentazione elettrica.
- Evitare l'esposizione del sistema Uponor a vapori o gas infiammabili.
- Non utilizzare acqua per la pulizia dei componenti/prodotti Uponor.

Uponor non è responsabile dei danni causati dall'inosservanza delle istruzioni contenute nel presente documento o del regolamento edilizio applicabile.

Alimentazione elettrica

Avvertenza!

Alimentazione del sistema Uponor: 230 V CA, 50 Hz.

In caso di emergenza, scollegare immediatamente l'alimentazione.

Limitazioni tecniche

Attenzione!

Per evitare interferenze, tenere i cavi dati lontano da componenti con alimentazione superiore a 50 V.

1.2 Limitazioni per i segnali radio

I prodotti Uponor wireless utilizzano la trasmissione radio per la comunicazione. La frequenza utilizzata è riservata ad applicazioni simili e il rischio di interferenza con altre sorgenti radio è molto basso.

Tuttavia, in alcuni rari casi, la comunicazione radio può essere difettosa. La portata di trasmissione è sufficiente per la maggior parte delle applicazioni, ma determinati ambienti influiscono sulla comunicazione radio e sulla distanza massima di trasmissione.

Se si verificano disturbi nella comunicazione, Uponor consiglia di spostare l'antenna in una posizione migliore. Si consiglia di installare le sorgenti radio Uponor a una certa distanza l'una dall'altra al fine di evitare possibili interferenze.

Distanza dall'antenna dell'unità base:

- Almeno 40 cm per termostati/testine termostatiche/dispositivi di sistema
- Almeno 100 cm per il modulo di comunicazione

1.3 Smaltimento corretto del prodotto (Smaltimento di apparecchi elettrici ed elettronici)

NOTA!

Applicabile nell'Unione Europea e in altri Paesi europei con sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti.



Questa icona sul prodotto o nei documenti correlati indica che non deve essere smaltito con i rifiuti domestici. Invitiamo riciclare in modo responsabile per supportare l'uso sostenibile delle risorse e prevenire possibili danni alla salute umana e/o all'ambiente.

Per maggiori informazioni sul riciclaggio del prodotto nel rispetto dell'ambiente, gli utenti domestici possono rivolgersi al proprio rivenditore oppure alle autorità locali preposte.

Gli utenti devono rivolgersi al proprio fornitore per verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Non smaltire questo prodotto con altri rifiuti commerciali.

1.4 Copyright e responsabilità

Questa è una versione del documento generica a livello europeo. Il documento potrebbe mostrare prodotti che non sono disponibili nella propria zona per motivi tecnici, legali, commerciali o di altro tipo.

Per eventuali domande o dubbi, visitare il sito Web locale di Uponor o rivolgersi al proprio rappresentante Uponor.

"Uponor" è un marchio registrato di Uponor Corporation.

Uponor ha preparato questo documento esclusivamente a scopo informativo, le immagini hanno finalità puramente illustrative dei prodotti. Il contenuto (testo e immagini) del documento è protetto dalle leggi e dai trattati sul diritto d'autore in tutto il mondo. L'utente accetta di rispettarlo quando utilizza il documento. La modifica o l'uso di uno qualsiasi dei contenuti per qualsiasi altro scopo rappresenta una violazione del diritto d'autore, del marchio di fabbrica e di altri diritti proprietari di Uponor.

Questa esclusione di responsabilità si applica, ma non è limitata, alla precisione, all'affidabilità o alla correttezza del documento.

Le istruzioni di sicurezza relative al prodotto devono essere pienamente rispettate. I seguenti requisiti si applicano al prodotto Uponor (compresi eventuali componenti) come previsto dal documento.

- Il sistema (combinazione di prodotti) viene selezionato e progettato da un progettista competente. Viene installato e messo in funzione da un installatore autorizzato e/o competente in conformità alle istruzioni fornite da Uponor. Sono stati rispettati i codici/regolamenti edilizi e idraulici applicabili a livello locale.
- I limiti di temperatura, pressione e/o tensione in base alle informazioni sul prodotto e sulla progettazione non sono stati superati.
- Il prodotto rimane nella posizione di installazione originale e non viene riparato, sostituito o alterato senza il previo consenso scritto di Uponor.
- Il prodotto è collegato a fonti di acqua potabile o sistemi idraulici, di riscaldamento e/o raffreddamento compatibili approvati o specificati da Uponor.
- Il prodotto non è collegato o utilizzato con prodotti, parti o componenti di terze parti ad eccezione di quelli approvati o specificati da Uponor.
- Il prodotto non mostra segni di manomissione, uso improprio, manutenzione insufficiente, stoccaggio improprio, negligenza o danni accidentali prima dell'installazione e della messa in servizio.

Sebbene Uponor abbia fatto tutto il possibile per garantire che il documento sia accurato, l'azienda non garantisce l'accuratezza delle informazioni. Uponor si riserva il diritto di modificare il portafoglio prodotti e la relativa documentazione senza preavviso, in linea con la propria politica di miglioramento e sviluppo continui.

Assicurarsi sempre che il sistema o il prodotto sia conforme agli standard e alle normative locali vigenti.
Uponor non può garantire la piena conformità del portafoglio prodotti e dei relativi documenti a tutte le normative, gli standard o i metodi di lavoro locali.

Uponor declina tutte le garanzie relative al contenuto di questo documento, espresse o implicite, nella misura massima consentita, salvo diversamente concordato o previsto dalla legge.

Uponor non è in alcun caso responsabile per eventuali danni/perdite indiretti, speciali, incidentali o consequenziali risultanti dall'uso o dall'impossibilità di utilizzare il portafoglio prodotti e i relativi documenti.

Questa esclusione di responsabilità ed eventuali disposizioni contenute nel documento non limitano eventuali diritti dello statuto dei consumatori.

2 Descrizione del sistema

Uponor Smatrix Wave Flow è un sistema di gestione per impianti di riscaldamento e raffrescamento radiante a pavimento. Comfort, semplicità di utilizzo e controllo della temperatura in ogni ambiente dell'abitazione sono il risultato dell'integrazione di diversi componenti e soluzioni.

2.1 Compatibilità di sistema

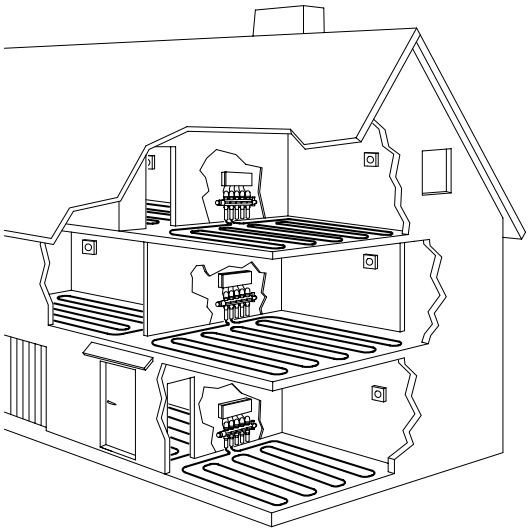
Uponor Smatrix Flow dispone di un'unità base, termostati, attuatori, un modulo di comunicazione opzionale e altri accessori. L'unità base gestisce il funzionamento degli attuatori quando i termostati rilevano una richiesta di riscaldamento o raffrescamento.

L'unità base gestisce anche la temperatura ambiente dei locali con radiatori e testine termostatiche wireless.

Uponor Smatrix Flow può funzionare con una combinazione di diversi tipi di termostati. Progettati per il massimo comfort, i termostati comunicano con l'unità base tramite collegamento radio.

Uponor Smatrix Flow funziona come:

- Standalone (funzionalità ridotte)
  L'unità base può funzionare senza il modulo di comunicazione. Diventa quindi un sistema autonomo con funzionalità ridotte.
- Sistema (collegato o non collegato ai servizi Uponor Cloud)
  Il modulo di comunicazione opzionale (necessario per funzionare come sistema) consente all'app Uponor Smatrix Flow di configurare e ottimizzare il sistema e di controllare le impostazioni (per un massimo di quattro unità base).



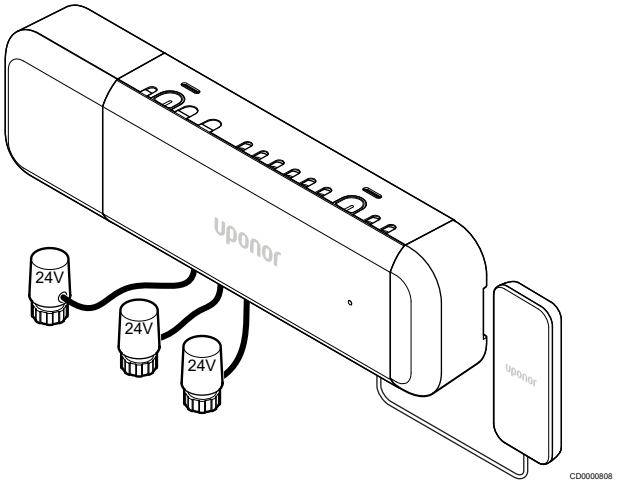
2.2 Unità base

Attenzione!

L'unità base è compatibile soltanto con gli attuatori Uponor a 24 V c.a.

L'unità base utilizza le informazioni provenienti dai termostati (come la temperatura ambiente) e imposta i parametri di sistema per il funzionamento degli attuatori. Questo ha un effetto sul flusso dell'acqua di mandata e modifica la temperatura interna.

L'unità base gestisce fino a otto canali e dieci attuatori. L'unità base è solitamente posizionata vicino ai collettori del sistema radiante.



Caratteristiche dell'unità base

Caratteristiche principali:

- Funzioni di risparmio energetico, ad esempio:
  - Autobilanciamento (attivo per impostazione predefinita)
  - Impostazione comfort (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow)
  - Raccomandazioni per la regolazione della temperatura di mandata (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow)

  In alcune situazioni sono necessari anche i servizi cloud Uponor.
- Controllo elettronico degli attuatori
- Collegamento fino a dieci attuatori (24 V AC)
- Comunicazione bidirezionale con un massimo di otto termostati ambiente
- Ingresso (IN) per collegare un interruttore esterno per:
  - Commutatore riscaldamento/raffrescamento (può essere utilizzata anche l'app Uponor Smatrix Flow)
- Due relè ad azionamento indipendente (contatti puliti) sull'unità base per attivare una funzione:
  - Pompa di ricircolo (predefinita, Relay 1)
  - Caldaia (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow)
  - Refrigeratore (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow)
  - Deumidificatore (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow)
  - Riscaldamento/Raffrescamento (predefinito, Relay 2)
  - Comfort/ECO (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow)

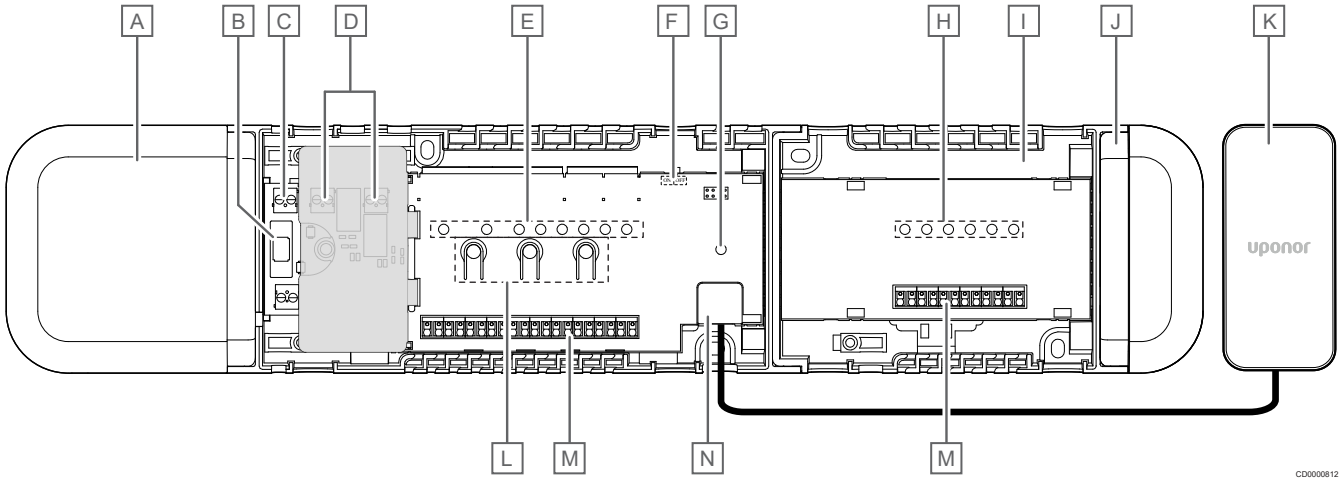
  L'app Uponor Smatrix Flow è necessaria per accedere a funzionalità e impostazioni avanzate.
- Bypass ambiente (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow)

- Esercizio valvola e pompa
- Controllo dell'umidità relativa (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow)
- Controllo della condensa (è necessario il set di condensazione Uponor)
- Interruttore DIP sull'unità base per abilitare o disabilitare l'Autobilanciamento
- Termostato virtuale (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow):
  - Possibilità di utilizzare lo stesso termostato con due unità base

Opzioni:

- Accesso locale al sistema tramite l'app Uponor Smatrix Flow (è necessario il modulo di comunicazione)
- Accesso remoto al sistema tramite l'app Uponor Smatrix Flow (sono necessari il modulo di comunicazione e il servizio cloud)
- Possibilità di espandere l'unità base con un modulo di espansione (che aggiunge altri sei canali per termostati e altre sei uscite per attuatori)
- Possibilità di collegare fino a quattro unità base a un sistema (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow)
- Trasformatore separabile per un posizionamento modulare
- Montaggio all'interno di una cassetta oppure a muro (mediante guida DIN o viti in dotazione)
- Libertà di posizionamento e orientamento per installare l'unità base (antenna/modulo di comunicazione devono essere installati in posizione verticale)
  - L'antenna può essere nascosta nel cappuccio terminale. È necessaria l'installazione orizzontale dell'unità base, ma non deve trovarsi in una cassetta metallica.

Configurazione dell'unità base



Articolo	Descrizione
A	Trasformatore, alimentatore a 230 V c.a. 50 Hz
B	Fusibile (T5 F3.15AL 250 V)
C	Ingresso (IN)
D	Uscite relè (predefinite: gestione pompa e riscaldamento/raffrescamento)
E	LED per i canali 01–08
F	Interruttore di autobilanciamento
G	LED di alimentazione
H	LED per i canali 09–14
I	Modulo di espansione Uponor Smatrix Wave Flow M-362 6X (opzionale)
J	Cappuccio terminale
K	Antenna
L	Pulsanti di registrazione dei canali
M	Connettori rapidi per attuatori
N	Connettore antenna

2.3 Modulo di comunicazione

NOTA!

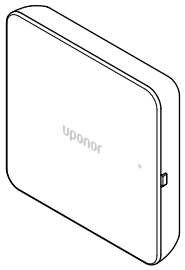
Per configurare un sistema con un modulo di comunicazione, è necessario disporre di un dispositivo mobile (smartphone/tablet).

NOTA!

Uponor consiglia di non installare il modulo di comunicazione in una cassetta metallica perché può avere un effetto negativo sulla comunicazione radio e Wi-Fi.

NOTA!

Il modulo di comunicazione non deve essere posizionato a meno di 1 m dall'antenna dell'unità base.



CD0000830

Con il modulo di comunicazione si ha accesso locale e remoto all'unità base da un dispositivo mobile. Per questo accesso è necessario un collegamento ai servizi cloud Uponor e l'app Uponor Smatrix Flow deve essere installata sul dispositivo mobile.

Il modulo di comunicazione contiene:

- Un'antenna interna per la comunicazione con un'unità base
- Modulo Bluetooth Low Energy (BLE) per l'accesso locale all'app e la configurazione iniziale
- Connettore Ethernet per il collegamento a Internet
- Wi-Fi per il collegamento a Internet

L'app è l'interfaccia utente per installatori e utenti finali. L'app mostra informazioni e consente di eseguire una programmazione semplificata di tutte le impostazioni di sistema correlate. È possibile scaricare l'app Uponor Smatrix Flow da Google Play (Android) o dall'App Store (iOS). Per utilizzare l'app, è necessario creare un account utente. La conferma dell'utente viene effettuata tramite email.

È possibile utilizzare il sistema Uponor Smatrix Wave Flow senza l'app e il modulo di comunicazione, ma solo con funzionalità di base (utilizzando i termostati).

Caratteristiche del modulo di comunicazione

Caratteristiche principali:

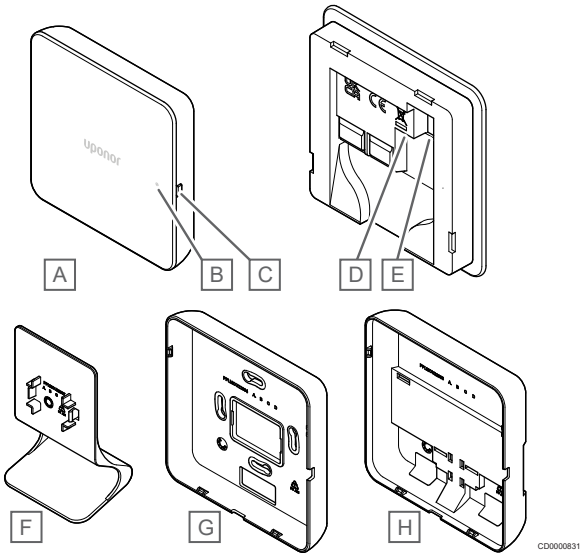
- Connettività app Uponor Smatrix Flow
- Collegamento al router con Wi-Fi o Ethernet
- Alimentazione elettrica tramite USB-C
- Antenna radio interna per la comunicazione nell'unità base (rimane comunque necessaria l'antenna normale affinché l'unità base possa comunicare con i termostati e i dispositivi del sistema).
- Modulo Bluetooth Low Energy (BLE) per l'accesso locale all'app e la configurazione iniziale
- Maggiori funzionalità (con l'app Uponor Smatrix Flow):
  - Override del termostato analogico (setpoint del termostato impostabile esclusivamente dall'app)
  - Impostazioni di riscaldamento/raffrescamento
  - Maggiori funzionalità relè (chiller, deumidificatore e così via)
  - Possibilità di integrare fino a quattro unità base in un unico sistema.
  - L'autobilanciamento viene abilitato/disabilitato nell'app, non tramite l'interruttore DIP sull'unità base.
- Maggiori funzionalità (con l'app Uponor Smatrix Flow e Uponor Cloud Services):
  - Programmazione Comfort/ECO
  - Modalità vacanza (con tutti i termostati)
  - Utenti ospiti
  - Trendit
  - Diagnostica dell'alimentazione
  - Informazioni meteo
  - Integrazione Google/Alexa
  - Integrazione pompa di calore
  - Aggiornamenti software automatici Over-The-Air (OTA)
  - Collegamento remoto al sistema

Opzioni:

- Installazione in cassette o a parete:
  - Su Guida DIN (non in armadio)
  - Con le viti in dotazione
- Piedistallo da tavolo

Configurazione del modulo di comunicazione

L'illustrazione mostra le parti del modulo di comunicazione.

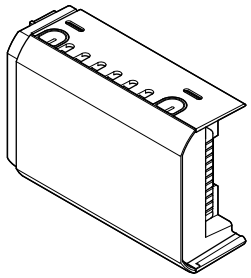


CD0000831

Articolo	Descrizione
A	Modulo di comunicazione
B	LED del modulo di comunicazione
C	Pulsante del modulo di comunicazione
D	Connettore di alimentazione elettrica (USB-C)
E	Connessione Ethernet RJ45 (10/100BaseT)
F	Montaggio su tavolo
G	Montaggio a parete
H	Montaggio su Guida DIN

2.4 Modulo di espansione

L'unità base può essere ampliata con sei canali aggiuntivi e uscite per attuatori utilizzando un modulo di espansione.


CD0000814

Caratteristiche del modulo di espansione

NOTA!

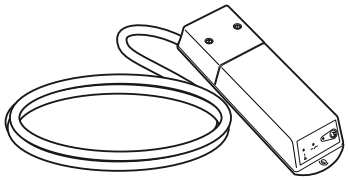
È supportato un solo modulo di espansione per ogni unità base.

Caratteristiche principali:

- Facile installazione plug-in su un'unità base
- Possibilità di registrare fino a sei termostati aggiuntivi all'unità base.
- Possibilità di collegare fino a sei attuatori aggiuntivi (24 V).
- Controllo elettronico degli attuatori
- Funzione anti-bloccaggio delle valvole

2.5 Modulo relè

Il modulo relè aggiunge due relè di uscita al sistema.



CD0000815

Caratteristiche del modulo relè

Caratteristiche principali:

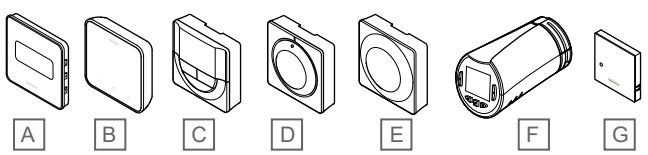
- Antenna radio interna per la comunicazione nell'unità base
- Due contatti liberi da potenziale (230 V AC, 5 A)
- È necessaria un'unità base
- Funzione di controllo pompa e uscita caldaia (predefinita)
- Funzioni di controllo opzionali (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow):
  - Pompa
  - Deumidificatore
  - Chiller
  - Riscaldamento/Raffrescamento
  - Modalità Comfort/ECO
- Può essere posizionato fino a 30 m di distanza dall'unità base.

2.6 Termostati e testine termostatiche

NOTA!

La temperatura delle superfici circostanti e la temperatura dell'aria ambiente hanno un effetto sul termostato.

I termostati e le testine termostatiche comunicano con l'unità base tramite trasmissioni radio.

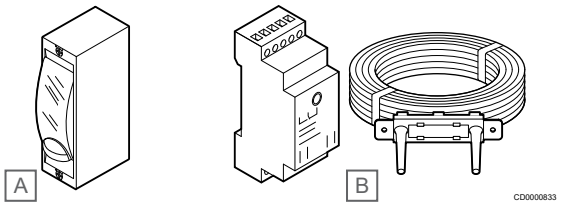


CD0000883

Articolo	Nome del prodotto	Descrizione
A	Uponor Smatrix Wave T-169	Termostato digitale con sensore di umidità relativa e sonda operativa
B	Uponor Smatrix Wave T-267	Termostato digitale con sensore di umidità relativa
C	Uponor Smatrix Wave T-168	Termostato digitale programmabile con sensore di umidità relativa
D	Uponor Smatrix Wave T-165	Termostato standard con quadrante stampato
E	Uponor Smatrix Wave T-163	Termostato pubblico
F	Uponor Smatrix Wave T-162	Testina termostatica
G	Uponor Smatrix Wave T-161	Termostato con sonda ambiente con sensore di umidità relativa e sonda operativa

2.7 Accessori

Uponor dispone di accessori da utilizzare con il portfolio standard.

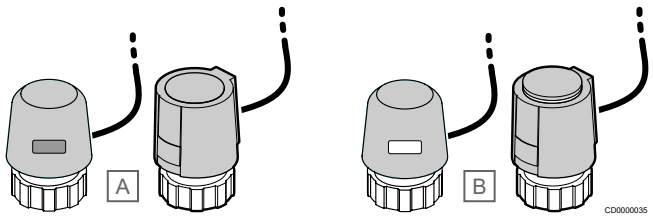


CD0000833

Articolo	Componente	Descrizione
A	Relè riscaldamento/ raffrescamento Uponor	Relè per collegare un segnale di tensione esterno da una fonte di riscaldamento/ raffrescamento, come una pompa di calore, a un ingresso dell'unità base
B	Set di condensazione Uponor Base S-80 230 V	Una sonda di condensazione per ridurre il rischio di condensazione nei sistemi standalone con raffrescamento

2.8 Attuatori Uponor

Gli attuatori Uponor vengono installati sulle valvole del collettore e comandati tramite segnali a modulazione di larghezza d'impulso (PWM) o segnali ON/OFF.



CD0000035

Articolo	Descrizione
A	L'attuatore ha chiuso la valvola – indicatore vuoto
B	L'attuatore ha aperto la valvola – indicatore bianco

3 Configurazione del sistema

Il sistema funziona in modalità standalone o in funzionamento connesso (con o senza modulo di comunicazione).

In un sistema standalone l'installazione può funzionare solo con gli interruttori, le impostazioni e i parametri disponibili sull'unità base e con i termostati e i dispositivi di sistema che possono essere registrati sull'unità base. Quando un modulo di comunicazione (funzionamento connesso) è collegato (tramite comunicazione radio) a un'unità base, sono disponibili più funzioni e impostazioni tramite l'app Uponor Smatrix Flow.

3.1 Configurazione del sistema senza app (standalone)

NOTA!

Il riscaldamento elettrico a pavimento non funziona nel sistema standalone.

Per configurare un sistema standalone (senza modulo di comunicazione e app):

1. Collegare gli attuatori all'unità base.
2. Se si tratta di:
   - Sistema di riscaldamento: Andare al passaggio 4.
   - Sistema di riscaldamento/raffrescamento: Andare al passaggio 3.
3. Collegare (se necessario) il commutatore riscaldamento/raffrescamento a:
   - L'ingresso (IN) dell'unità base
4. Collegare (se necessario) le uscite relè dell'unità base a:
   - Pompa di ricircolo (relay 1)
   - Ingresso di commutazione riscaldamento/raffrescamento del dispositivo da controllare. Questo dispositivo seguirà lo stato di riscaldamento/raffrescamento definito dall'unità base.
5. Collegare (se necessario) le uscite del modulo relè esterno a:
   - Pompa di ricircolo (relay 1)
   - Caldaia (relay 2)
6. Attivare/disattivare l'autobalancing (ON per impostazione predefinita)
7. Alimentare l'unità base.
8. Alimentare il modulo relè (se installato).
9. Alimentare il set di condensazione (se installato).
10. Registrare i termostati sull'unità base.
11. Registrare le testine termostatiche sull'unità base, se necessario (installare la testina termostatica sui radiatori prima di registrarla sull'unità base).
12. Registrare un dispositivo di sistema sull'unità base, se necessario:
    - Modulo relè
    - Termostato pubblico collegato a un set di condensazione per l'ingresso della sonda di controllo della condensazione per il commutatore riscaldamento/raffrescamento
    - Termostato pubblico con commutatore Comfort/ECO da contatto

3.2 Configurazione del sistema con modulo di comunicazione e app

Requisiti:

- L'app Uponor Smatrix Flow deve essere scaricata e installata.
- È necessario creare un account utente (è necessario l'accesso a Internet).

Per configurare un sistema (con un modulo di comunicazione e app):

1. Collegare gli attuatori a ciascuna unità base.
2. Collegare il riscaldamento elettrico a pavimento a ciascuna unità base, se necessario.
3. Se si tratta di:
   - Sistema di riscaldamento: Passare al punto 5.
   - Sistema di riscaldamento/raffrescamento: Andare al passaggio 4.
4. Collegare un interruttore riscaldamento/raffrescamento, se necessario (l'app Uponor Smatrix Flow può essere utilizzata come interruttore riscaldamento/raffrescamento), a:
   - L'ingresso (IN) su un'unità base
5. Collegare le uscite relè dell'unità base (configurate successivamente nell'app Uponor Smatrix Flow), se necessario:
   - Pompa di ricircolo
   - Caldaia
   - Chiller
   - Deumidificatore
   - Riscaldamento/Raffrescamento
   - Modalità Comfort/ECO
6. Collegare le uscite del modulo relè (configurate successivamente nell'app Uponor Smatrix Flow), se necessario:
   - Pompa di ricircolo
   - Caldaia
   - Deumidificatore
   - Chiller
   - Riscaldamento/Raffrescamento
   - Modalità Comfort/ECO
7. Alimentare l'unità base/le unità base
8. Alimentare il modulo relè (se installato).
9. Alimentare il modulo di comunicazione
10. Registrare i termostati sull'unità base.
11. Registrare le testine termostatiche all'unità base, se necessario (installare le testine termostatiche sui radiatori prima di registrarle all'unità base).
12. Registrare un dispositivo di sistema sull'unità base, se necessario:
    - Modulo relè
    - Termostato pubblico con commutatore Comfort/ECO da contatto
13. Aprire l'app Uponor Smatrix Flow su un dispositivo mobile.
14. Seguire la procedura guidata di installazione per continuare.
    - 14.1. Collegare il modulo di comunicazione a l'app localmente (con Bluetooth).
    - 14.2. Consigliato: Fornire credenziali Wi-Fi temporanee al modulo per aggiornare il software.

14.3. Registrare ulteriori unità base al modulo di comunicazione (se necessario).

14.4. Attivare la modalità raffrescamento se il sistema è per riscaldamento e raffrescamento.

Quando la modalità raffrescamento è attivata, devono essere configurate le seguenti impostazioni:

- Offset del set point di raffrescamento
- Metodo di commutazione riscaldamento/ raffrescamento (app, ingresso riscaldamento/ raffrescamento o temperatura interna/esterna)
- Altri parametri di raffrescamento

14.5. Configurare le uscite relè.

14.6. Configurare il tipo di installazione:

NOTA!

Se ci sono due superfici radianti e una è una parete, deve essere selezionata come soffitto nella configurazione dell'applicazione, e non deve essere soggetta alla limitazione della sonda a pavimento.

NOTA!

Il riscaldamento elettrico a pavimento e il riscaldamento a pavimento non possono essere installati nella stessa stanza.

NOTA!

I radiatori e il riscaldamento a pavimento non possono essere installati nella stessa stanza.

14.6.1. Selezionare un tipo di installazione applicabile per il sistema.

- Una superficie radiante (il sistema utilizza una superficie radiante: pavimento, soffitto o parete)
- Due superfici radianti (il sistema utilizza due superfici radianti: pavimento, soffitto o parete)
- Una superficie radiante + radiatore (il sistema utilizza una superficie radiante: pavimento, soffitto o parete, insieme a radiatori, in stanze diverse).
- Una superficie radiante + riscaldamento elettrico a pavimento (il sistema utilizza una superficie radiante in stanze diverse: pavimento, soffitto o parete, insieme al riscaldamento elettrico a pavimento).

14.6.2. Se viene selezionato "Due superfici radianti", è possibile configurare termostati virtuali.

Esempio: Se gli attuatori a pavimento e a soffitto sono collegati a due unità base separate, lo stesso termostato può essere utilizzato per entrambe le unità base, se viene aggiunto un collegamento termostato virtuale.

14.6.3. Se il raffrescamento è disponibile nell'installazione e sono presenti termostati con sonde di UR, attivare/disattivare il controllo dell'UR per il sistema e configurare:

- Setpoint generale dell'umidità relativa ambiente
- Zona morta per ciascuna unità base

14.6.4. Per ciascun ambiente in tutte le unità base, selezionare per ogni canale il tipo di sistema che controllerà:

- Due superfici radianti. Per ogni canale, selezionare la superficie radiante che controllerà (pavimento o soffitto). Se la superficie è una parete, selezionarla come soffitto per evitare le limitazioni della sonda di temperatura a pavimento.
- Una superficie radiante + EUFH. Selezionare una superficie radiante: pavimento, soffitto o parete, ed EUFH.
- Una superficie radiante + radiatore. In questa alternativa, i canali del radiatore verranno visualizzati se già selezionati.

Se il raffrescamento è disponibile nel sistema, selezionare per ciascun canale se verrà utilizzato per il riscaldamento, il raffrescamento o il riscaldamento e il raffrescamento. (I canali EUFH e i canali radiatori possono essere utilizzati solo per il riscaldamento).

Se il controllo RH del sistema è attivato e il termostato ambiente dispone di un sensore di umidità, il controllo RH per questa stanza può essere attivato/disattivato. Se un deumidificatore è collegato all'unità base, la stanza può essere utilizzata per la gestione del deumidificatore se attivata.

14.6.5. Se almeno una stanza dispone di due sistemi di riscaldamento, due sistemi di raffrescamento o due sistemi di riscaldamento e due sistemi di raffrescamento, è possibile selezionare uno o due stadi per il riscaldamento, il raffrescamento o il riscaldamento e il raffrescamento:

- Due sistemi di riscaldamento (pavimento, soffitto o parete)
- Due sistemi di raffrescamento (pavimento, soffitto o parete)
- Due sistemi di riscaldamento e due sistemi di raffrescamento (pavimento, soffitto o parete)

  Se vengono selezionati due stadi, è necessario impostare l'offset di riscaldamento o raffrescamento. Il secondo stadio viene attivato quando la temperatura ambiente differisce dal set di riferimento del valore di offset.

14.7. Configurare la funzione bypass.

14.8. Attivare/disattivare l'autobalancing.

NOTA!

L'impostazione nell'app Uponor Smatrix Flow sovrascrive la posizione dell'interruttore di autobalance sull'unità base.

14.9. Attivare/disattivare l'esercizio valvola/pompa.

14.10. Rivedere e applicare la configurazione.

4 Configurazione del collegamento elettrico

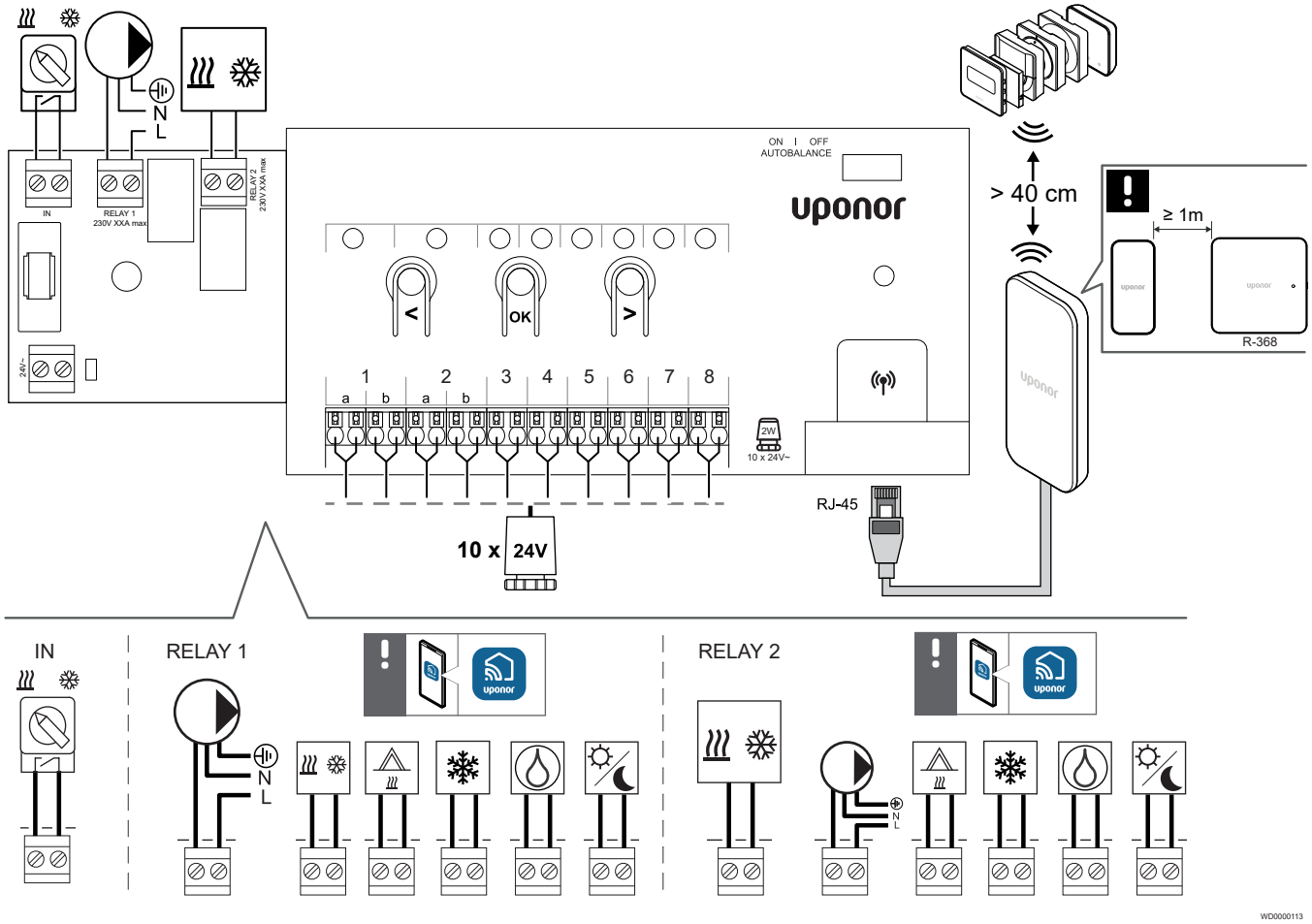


Figura 1. Schema di cablaggio dell'unità base

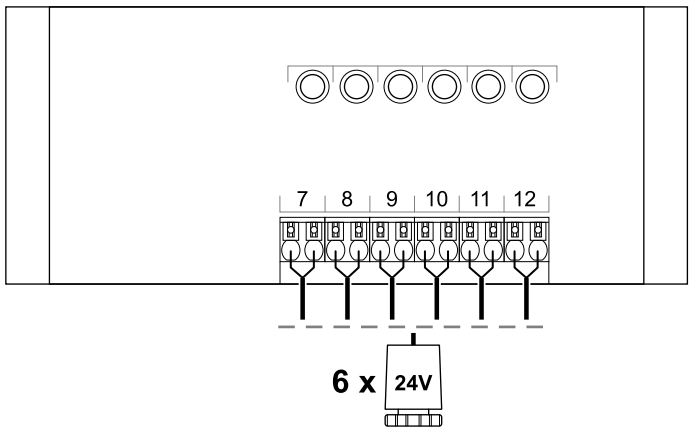
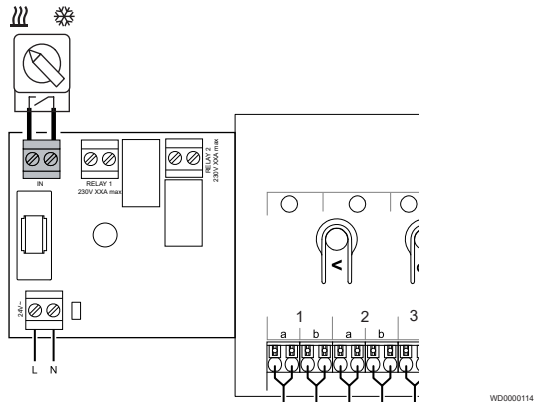


Figura 2. Schema di cablaggio del modulo di espansione

4.1 Configurazione dell'ingresso dell'unità base per commutazione riscaldamento/raffrescamento



WD0000114

NOTA!

Il relè di riscaldamento/raffrescamento può essere utilizzato se è necessario effettuare una conversione da un segnale esterno in un contatto pulito.

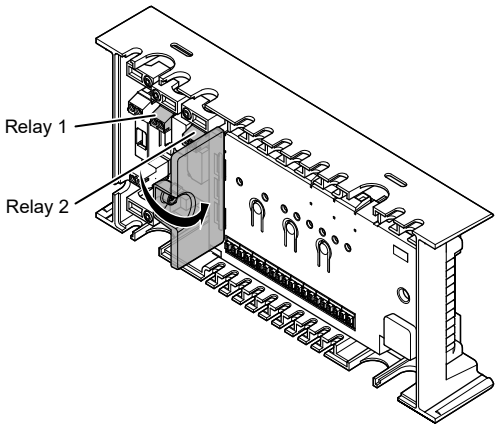
Requisiti:

- L'alimentazione deve essere scollegata dall'unità base durante l'installazione.
- L'interruttore di riscaldamento/raffrescamento deve essere collegato all'ingresso sull'unità base (identificato con IN).
- L'interruttore di riscaldamento/raffrescamento deve essere un contatto pulito.

Per configurare l'ingresso dell'unità base:

- In modalità standalone: Non è necessaria alcuna configurazione sull'unità base. Questo è il valore predefinito.
- Nei sistemi con modulo di comunicazione: Il metodo di commutazione riscaldamento/raffrescamento deve essere impostato su "Controllato da un ingresso esterno" nell'app.

4.2 Relè dell'unità base



CD0000881

NOTA!

L'unità base non fornisce alimentazione all'uscita.

NOTA!

Le uscite dei relè dell'unità base sono contatti puliti normalmente aperti.

NOTA!

I circuiti elettrici per l'uscita devono essere protetti da un interruttore automatico con una corrente nominale massima di 8 A.

I relè (contatti puliti normalmente aperti) nell'unità base possono essere azionati in modo indipendente. Un modulo relè può essere utilizzato in installazioni in cui la distanza tra il dispositivo e l'unità base rende difficile il cablaggio, o se sono necessari più relè.

Fare riferimento al manuale di installazione dell'unità base per ulteriori informazioni.

Panoramica relay unità base e modulo relay		
	Standalone	**Con l'app**
Pompa di ricircolo	X	X
Caldaia		X
Chiller		X
Deumidificatore		X
Riscaldamento/ Raffrescamento	X	X
Modalità Comfort/ECO		X
Non utilizzato		X

Configurazione del relè dell'unità base (standalone)

Avvertenza!

Un elettricista qualificato deve supervisionare l'installazione elettrica e la manutenzione dietro le coperture protette a 230 V AC.

NOTA!

Il relè dell'unità base non ha alimentazione per fornire energia alla funzione collegata. Il connettore nell'unità base è solo un contatto pulito.

Requisiti:

- L'alimentazione deve essere scollegata dall'unità base durante l'installazione.
- L'alimentazione deve essere scollegata dal dispositivo controllato (pompa di ricircolo, ingresso riscaldamento/raffrescamento) durante l'installazione.
- Pompa di ricircolo:
  - È necessario leggere la documentazione del fornitore della pompa di ricircolo e i relativi schemi di cablaggio Uponor.
  - Il filo L da/verso la pompa di ricircolo deve essere collegato attraverso uno dei collegamenti relè sull'unità base (il connettore Relay 1 in un sistema standalone).
- Riscaldamento/Raffrescamento:
  - L'unità di riscaldamento/raffrescamento deve avere un contatto pulito che rileva l'ingresso per questa funzione.
  - L'unità di riscaldamento/raffrescamento deve essere collegata al Relay 2 sull'unità base.

Per configurare la funzione per un relè dell'unità base:

1. Non è necessaria alcuna configurazione sull'unità base.

Configurazione del relè dell'unità base (con l'app)

Avvertenza!

Un elettricista qualificato deve supervisionare l'installazione elettrica e la manutenzione dietro le coperture protette a 230 V AC.

NOTA!

Il relè dell'unità base non ha alimentazione per fornire energia alla funzione collegata. Il connettore nell'unità base è solo un contatto pulito.

Requisiti:

- L'alimentazione deve essere scollegata dall'unità base durante l'installazione.
- L'alimentazione deve essere scollegata dal dispositivo controllato (pompa di ricircolo, caldaia, ecc.) durante l'installazione.
- Il dispositivo controllato (pompa di ricircolo, caldaia, ecc.) deve essere collegato a uno dei relè sull'unità base.
- Un modulo di comunicazione e l'app Uponor Smatrix Flow sono necessari per configurare questa funzione.
- Pompa di ricircolo:
  - È necessario leggere la documentazione del fornitore della pompa di ricircolo e i relativi schemi di cablaggio Uponor.
  - Il filo L da/verso la pompa di ricircolo deve essere collegato attraverso uno dei collegamenti relè sull'unità base.
- Caldaia:
  - La caldaia deve avere un contatto pulito che rileva l'ingresso per questa funzione.
- Chiller:
  - Il refrigeratore deve avere un contatto pulito che rileva l'ingresso per questa funzione.
- Deumidificatore:
  - Il deumidificatore deve avere un contatto pulito che rileva l'ingresso per questa funzione.
- Riscaldamento/Raffrescamento:
  - L'unità di riscaldamento/raffrescamento deve avere un contatto pulito che rileva l'ingresso per questa funzione.
- Modalità Comfort/ECO:
  - L'unità esterna con Comfort/ECO deve avere un contatto pulito che rileva l'ingresso per questa funzione.

Per configurare la funzione per un relè dell'unità base:

1. Selezionare la funzione per il relè collegato nell'app Uponor Smatrix Flow (un modulo di comunicazione è necessario durante la configurazione):
   Funzioni:
   - Non utilizzato (predefinito)
   - Pompa di ricircolo
   - Caldaia
   - Chiller
   - Deumidificatore
   - Riscaldamento/Raffrescamento
   - Modalità Comfort/ECO

4.3 Modulo relè

Il modulo relè aggiunge due relè di uscita supplementari a un'unità base. Questo aumenta il numero totale di relè per ogni unità base a quattro.

Il modulo relè consente di controllare componenti remoti (che si trovano nel raggio radio) che altrimenti dovrebbero essere collegati all'unità base.

Se nel sistema è disponibile più di un'unità base, è possibile installare un modulo relè per ciascuna unità base. La funzione viene impostata nell'app Uponor Smatrix Flow (è necessario un modulo di comunicazione).

Se non è presente un modulo di comunicazione e l'app, il modulo relè avrà i valori predefiniti (pompa/caldaia).

NOTA!

L'uscita non può essere alimentata dal modulo relè.

NOTA!

Il modulo relè utilizza un contatto a secco sulla morsettiera per il controllo dell'uscita.

NOTA!

I circuiti elettrici dell'uscita devono essere protetti con un interruttore automatico di 8 A al massimo.

NOTA!

Consultare la documentazione del fornitore del componente correlato e lo schema di cablaggio Uponor prima di collegare il componente.

Configurazione del modulo relè (standalone)

Avvertenza!

Un elettricista qualificato deve supervisionare l'installazione elettrica e la manutenzione dietro le coperture protette a 230 V AC.

Requisiti:

- L'alimentazione deve essere scollegata dal modulo relè durante l'installazione.
- L'alimentazione deve essere scollegata dal dispositivo controllato (pompa di ricircolo, caldaia) durante l'installazione.
- Il modulo relè deve essere registrato come dispositivo di sistema nell'unità base.
- Pompa di ricircolo:
  - È necessario leggere la documentazione del fornitore della pompa di ricircolo e i relativi schemi di cablaggio Uponor.
  - Il filo L da/verso la pompa di ricircolo deve essere collegato attraverso uno dei collegamenti relè sul modulo relè (connettori 1A e 1B in un sistema standalone).
- Caldaia:
  - La caldaia deve avere un contatto pulito che rileva l'ingresso per questa funzione.
  - La caldaia deve essere collegata a uno dei relè sul modulo relè (connettori 2A e 2B in un sistema standalone).

Per impostare una funzione (pompa di ricircolo, caldaia) per un modulo relè:

1. Non è necessaria alcuna configurazione sull'unità base o sul modulo relè.

Configurazione del modulo relè (con l'app)

Avvertenza!

Un elettricista qualificato deve supervisionare l'installazione elettrica e la manutenzione dietro le coperture protette a 230 V AC.

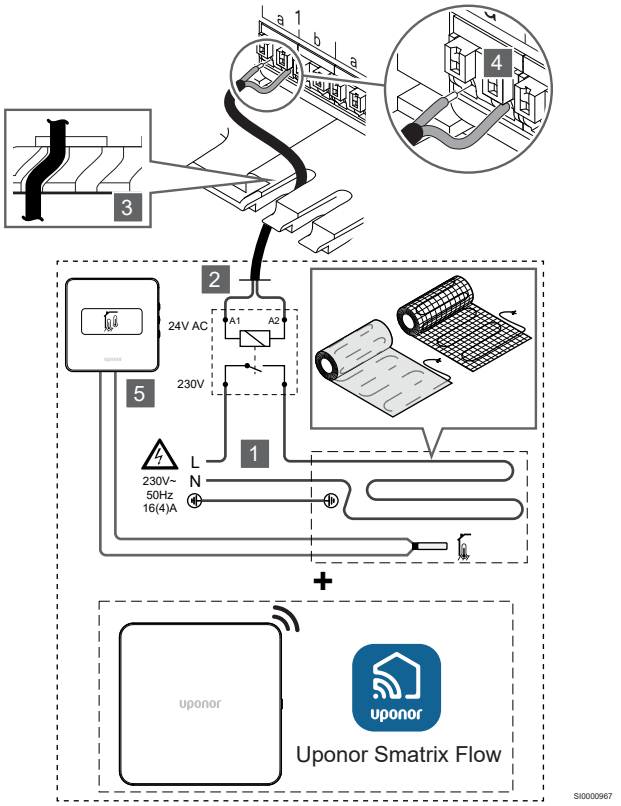
Requisiti:

- L'alimentazione deve essere scollegata dal modulo relè durante l'installazione.
- L'alimentazione deve essere scollegata dal dispositivo controllato (pompa di ricircolo, caldaia, ecc.) durante l'installazione.
- Il dispositivo controllato (pompa di ricircolo, caldaia e così via) deve essere collegato al modulo relè.
- Sono necessari il modulo di comunicazione e l'app Uponor Smatrix Flow per configurare questa funzione.
- Il modulo relè deve essere registrato come dispositivo di sistema nell'unità base.
- Pompa di ricircolo:
  - È necessario leggere la documentazione del fornitore della pompa di ricircolo e i relativi schemi di cablaggio Uponor.
  - Il filo L da/verso la pompa di ricircolo deve essere collegato attraverso uno dei collegamenti relè sul modulo relè.
- Caldaia:
  - La caldaia deve avere un contatto pulito che rileva l'ingresso per questa funzione.
- Chiller:
  - Il refrigeratore deve avere un contatto pulito che rileva l'ingresso per questa funzione.
- Deumidificatore:
  - Il deumidificatore deve avere un contatto pulito che rileva l'ingresso per questa funzione.
- Riscaldamento/Raffrescamento:
  - L'unità di riscaldamento/raffrescamento deve avere un contatto pulito che rileva l'ingresso per questa funzione.
- Modalità Comfort/ECO:
  - L'unità esterna con Comfort/ECO deve avere un contatto pulito che rileva l'ingresso per questa funzione.

Per impostare la funzione (chiller, caldaia e così via) su un modulo relè:

1. Selezionare la funzione per il relè collegato nell'app Uponor Smatrix Flow (è necessario il modulo di comunicazione durante la configurazione):
   - Non utilizzato (predefinito)
   - Pompa di ricircolo
   - Caldaia
   - Chiller
   - Deumidificatore
   - Riscaldamento/Raffrescamento
   - Modalità Comfort/ECO

4.4 Configurazione del riscaldamento elettrico a pavimento



Requirements:

- Per configurare questa funzione sono necessari il modulo di comunicazione e l'App Uponor Smatrix Flow.
- Il tappetino/filo per riscaldamento elettrico a pavimento deve essere collegato a un relè da 24 V AC dimensionato per il carico corretto.
  - Il carico (L, 230 V) e l'alimentazione del riscaldamento elettrico a pavimento devono essere collegati a un contatto pulito aperto.
- L'uscita dell'attuatore dall'unità base (24 V AC) deve essere collegata ai morsetti di collegamento A1 e A2 sul relè.
- I cavi provenienti dal relè devono essere fatti passare attraverso gli ingressi passacavo presenti nella parte inferiore del telaio dell'unità base.
- Le stanze con EUFH devono avere un termostato con un sensore esterno che funziona come sonda a pavimento. Può essere installato in un termostato ambiente compatibile.

NOTA!

Il riscaldamento richiesto per i canali dell'unità base configurati per EUFH non:

- Avvia la pompa di ricircolo.
- Avvia la caldaia (se installata).
- Utilizza i segnali PWM Autobalancing per controllare la temperatura ambiente.

To configure electrical underfloor heating for the room controller:

1. Imposta i canali come canali EUFH nell'App Uponor Smatrix Flow.
2. Imposta la modalità di controllo (termostato digitale) o l'interruttore DIP (termostato pubblico) sul termostato.

- Termostato digitale: "Temperatura ambiente con sonda a pavimento esterna" (RFT)
- Termostato pubblico: Sensore di temperatura ambiente e sensore di temperatura a pavimento

5 Modalità di registrazione dell'unità base

Questa modalità viene utilizzata per collegare i termostati, il modulo di comunicazione e i restanti componenti del sistema all'unità base.

In modalità di registrazione, la regolazione non funziona. Gli attuatori e il relè rimarranno nello stesso stato in cui si trovavano prima di entrare in modalità di registrazione.

5.1 LED dell'unità base in modalità di registrazione

LED di alimentazione	Icona	Stato
Bianco ACCESO		L'unità base è in modalità di registrazione del termostato.
LAMPEGGIA rosso-bianco		Il selettore punta al LED di alimentazione.
LAMPEGGIA bianco		L'unità base è in modalità di registrazione del dispositivo di sistema.

LED del canale	Icona	Stato
Rosso ACCESO		Il termostato o il dispositivo di sistema è registrato, ma con errori di comunicazione.
Verde ACCESO		Il termostato o il dispositivo di sistema è registrato e la comunicazione è OK.
LAMPEGGIA rosso-verde		Il selettore punta al canale con un termostato registrato e puntato.
LAMPEGGIA verde		Il canale selezionato da registrare.
OFF		Il selettore non punta al canale o il termostato non è registrato.

5.2 Registrazione dei termostati sull'unità base

Requisito:

- Per evitare interferenze, assicurarsi che il termostato sia posizionato ad almeno 40 cm dall'antenna dell'unità base.

NOTA!

Uponor consiglia di registrare tutti i canali sul termostato contemporaneamente.

NOTA!

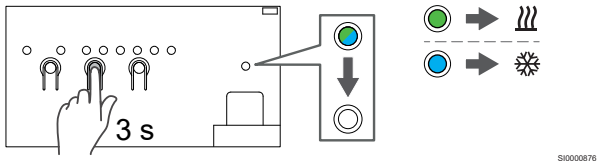
Dopo circa 10 minuti di inattività, l'unità base tornerà al funzionamento normale. Un reset del timer si verifica quando viene premuto un pulsante o se un dispositivo viene registrato su di essa.

NOTA!

La registrazione del termostato non viene salvata finché la modalità di registrazione non viene modificata in modalità di esecuzione.

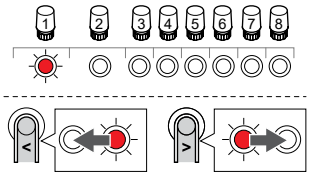
Per registrare un termostato su un'unità base:

1. Premere e tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base finché il LED di alimentazione diventa bianco per entrare in modalità di registrazione.



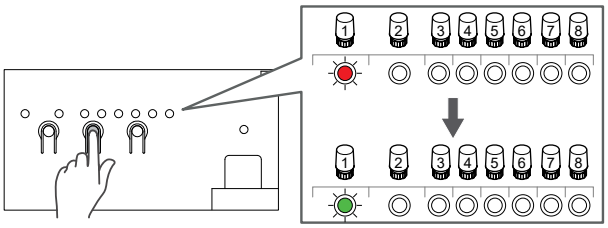
SI0000876

2. Utilizzare i pulsanti **<** o **>** per spostare il puntatore (il LED lampeggia in rosso).



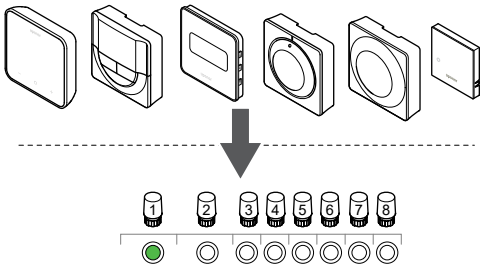
SI0000877

3. Premere il pulsante **OK** per selezionare un canale per la registrazione. Il LED del canale selezionato inizia a lampeggiare in verde.



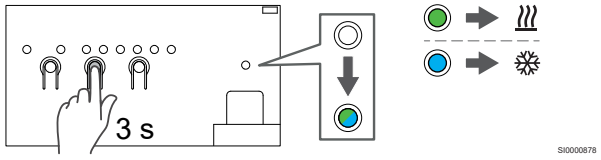
SI0000972

4. Selezionare tutti i canali da registrare al termostato e continuare.
5. Registrare il termostato. Per fare ciò, premere i pulsanti di registrazione corretti nel termostato (a seconda del tipo).
   I LED dei canali selezionati sull'unità base diventano quindi verde fisso. La registrazione è ora completata.
   Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di installazione del termostato.



SI0000888

   Se il LED sull'unità base non diventa verde, ripetere i passaggi da 2 a 5.
6. Tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base finché il LED di alimentazione diventa blu (modalità raffrescamento) o verde (modalità riscaldamento) per uscire dalla modalità di registrazione o entrare in modalità operativa. Se non viene eseguita alcuna operazione, l'unità base entra in modalità operativa dopo 10 minuti.



SI0000878

Per annullare la registrazione di un termostato registrato, vedere il Capitolo:
"Cancellazione della registrazione di un termostato, testina termostatica o dispositivo di sistema dall'unità base"

5.3 Registrazione della testina termostatica sull'unità base

Attenzione!

È necessario installare la testina termostatica su un radiatore prima di registrarla su un'unità base. Questo perché la testina termostatica (una volta registrata) eseguirà una calibrazione della corsa della valvola. Questa calibrazione è necessaria affinché la testina termostatica possa azionare con precisione la valvola sul radiatore.

Attenzione!

Per mantenere le prestazioni di regolazione, Uponor raccomanda di non collegare più di 24 testine termostatiche in un sistema.

NOTA!

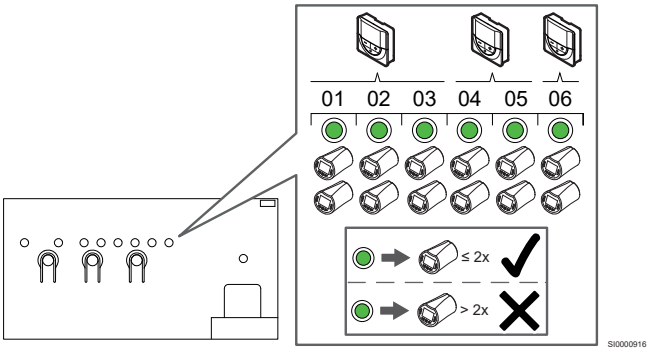
Dopo circa 10 minuti di inattività, l'unità base tornerà al funzionamento normale. Un reset del timer si verifica quando viene premuto un pulsante o se un dispositivo viene registrato su di essa.

NOTA!

La registrazione della testina termostatica non viene salvata finché la modalità di registrazione non viene cambiata in modalità di funzionamento.

Una testina termostatica può essere utilizzata in un ambiente con o senza termostato.

Registrazione della testina termostatica sull'unità base in un ambiente con termostato



Requisiti:

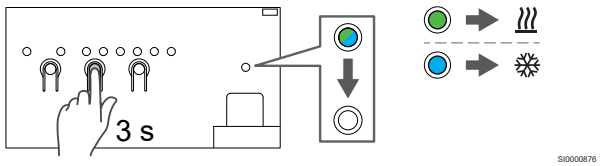
- Un termostato, che controllerà una testina termostatica, deve essere registrato all'unità base prima di questa procedura.
- Una testina termostatica non deve essere registrata a un canale della stanza dove è collegato un attuatore.
- Un termostato deve essere registrato a un numero sufficiente di canali per controllare tutte le testine termostatiche in una stanza. Un massimo di due testine termostatiche può essere registrato a un canale.
- Per prevenire interferenze, assicurarsi che la testina termostatica sia a un minimo di 40 cm dall'antenna dell'unità base.

NOTA!

L'unità base non mostra se una testina termostatica è registrata a un canale.

Per registrare una testina termostatica a un'unità base in una stanza con un termostato:

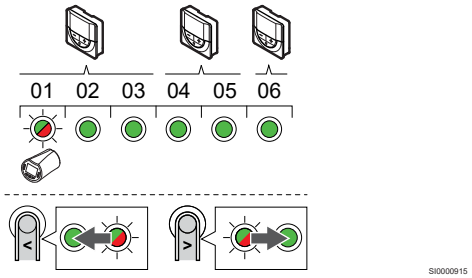
1. Premere e tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base finché il LED di alimentazione diventa bianco per entrare in modalità di registrazione.



2. Utilizzare i pulsanti **<** o **>** per spostare il puntatore (il LED lampeggia in rosso) sul canale del termostato desiderato (LED verde). Il LED lampeggia in rosso e verde.

NOTA!

Se due testine termostatiche sono registrate su un canale, registrare la terza testina termostatica sul canale successivo nella sequenza. Se sono necessari più canali termostato, è possibile aggiungerli in modalità di registrazione del termostato.

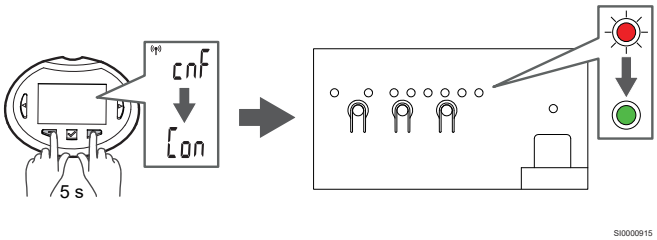


3. Premere e tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **-** e **+** sulla testina termostatica finché sul display non appare il testo **CnF** (configure) e un'icona di comunicazione.

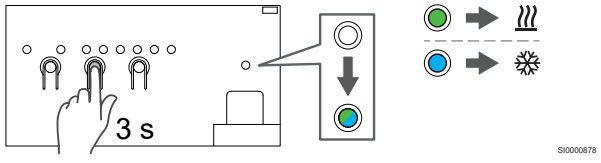
   Il display mostra il testo **Con** quando la registrazione è completata. Il LED del canale selezionato nell'unità base diventa verde fisso.

NOTA!

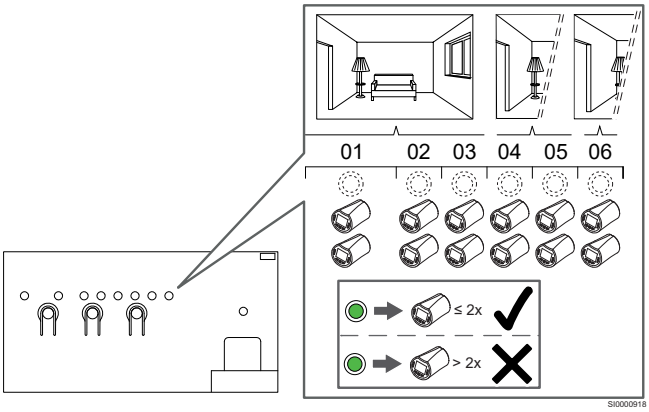
Se il display della testina termostatica mostra il testo ---, la registrazione non è riuscita. Tornare al passaggio 1 per ripetere questa procedura. Provare il canale successivo se due altre testine termostatiche sono già registrate su quello corrente.



4. La testina termostatica esegue una calibrazione della corsa.
5. Desideri registrare altri termostati?
   - Sì: Rimani nella modalità di registrazione.
   - NO: Seguire le istruzioni del passaggio 6 per uscire dalla modalità di registrazione.
6. Tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base finché il LED di alimentazione diventa blu (modalità raffrescamento) o verde (modalità riscaldamento) per uscire dalla modalità di registrazione. L'unità base passa alla modalità di funzionamento.



Registrazione della testina termostatica sull'unità base in un ambiente senza termostato



Requisiti:

- È necessario assegnare in anticipo un numero sufficiente di canali alla stanza se si registrano testine termostatiche in una stanza senza termostato. Un massimo di due testine termostatiche può essere registrato a un canale.
- Per prevenire interferenze, assicurarsi che la testina termostatica sia a un minimo di 40 cm dall'antenna dell'unità base.

Attenzione!

Registrare le testine termostatiche per un ambiente alla volta.

Uscire dalla modalità di registrazione ed entrarvi nuovamente per registrare le testine termostatiche nell'ambiente successivo.

NOTA!

L'unità base non mostra se una testina termostatica è registrata a un canale.

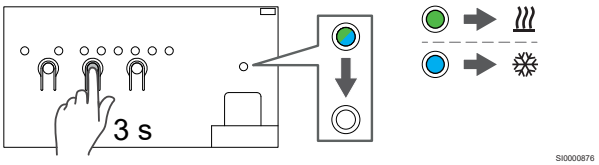
NOTA!

È possibile selezionare tutti i canali necessari per installare tutte le teste per questa stanza, ma con un massimo di due teste per ciascun canale.

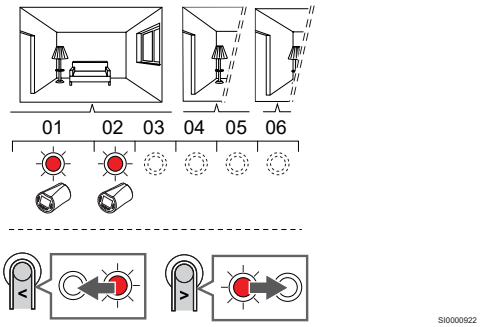
Affinché la testina termostatica funzioni correttamente, il termostato non può avere canali dell'unità base senza una testina termostatica assegnata.

Per registrare una testina termostatica a un'unità base in una stanza senza termostato:

1. Premere e tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base finché il LED di alimentazione diventa bianco per entrare in modalità di registrazione.

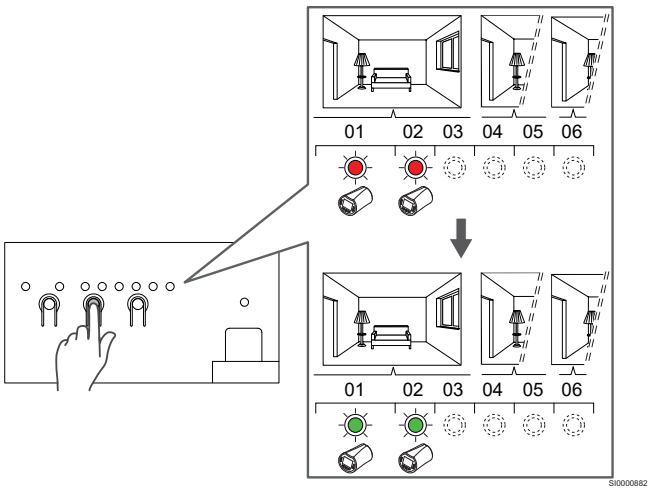


2. Utilizzare i pulsanti **<** o **>** per spostare il puntatore (il LED lampeggia in rosso) sul primo canale libero necessario per la stanza.

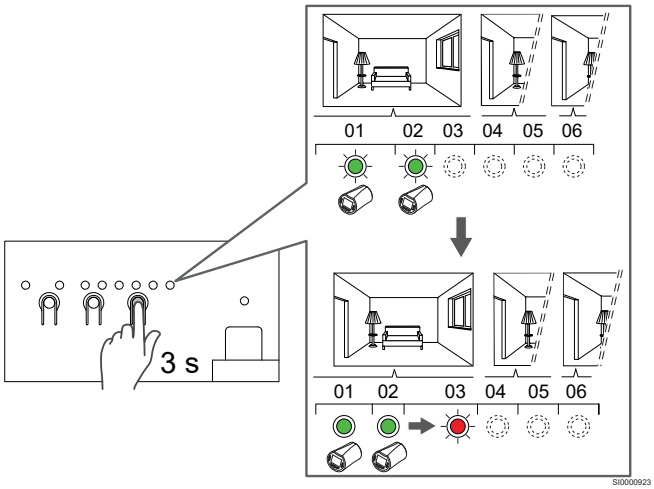


3. Premere il pulsante **OK** per selezionare un canale per la registrazione. Il LED del canale selezionato inizia a lampeggiare in verde.

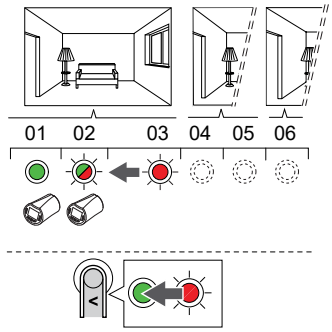
   Ripetere la selezione dei canali finché non viene creato un numero sufficiente di canali per la stanza.



4. Tenere premuto il pulsante **>** sull'unità base finché i canali selezionati diventano verdi e il canale successivo nella sequenza inizia a lampeggiare in rosso. Questo crea una stanza senza termostato.



5. Utilizzare i pulsanti **<** o **>** per spostare il puntatore (il LED lampeggia in rosso) sul primo canale della stanza (LED verde). Il LED lampeggia in rosso e verde.
   Se il primo canale è pieno, spostare il puntatore al canale successivo nella sequenza.

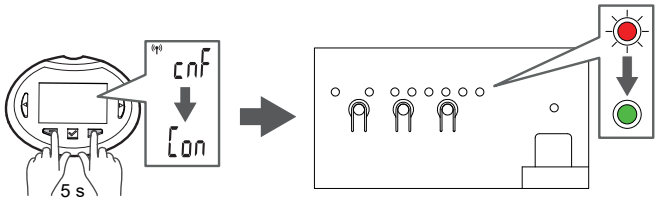


SI0000924

6. Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti **-** e **+** sulla testina termostatica finché sul display non vengono visualizzati il testo **CnF** (configure) e un'icona di comunicazione.
   Il display mostra il testo **Con** quando la registrazione è completata. Il LED del canale selezionato nell'unità base diventa verde fisso.

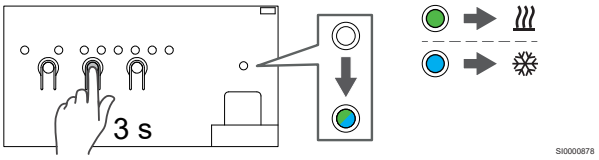
NOTA!

Se il display della testina termostatica mostra il testo ---, la registrazione non è riuscita. Tornare al passaggio 1 per ripetere questa procedura. Provare il canale successivo se due altre testine termostatiche sono già registrate su quello corrente.



SI0000915

7. Desideri registrare altri termostati?
   - Sì: Rimani nella modalità di registrazione.
   - NO: Seguire le istruzioni del Passaggio 8 per uscire dalla modalità di registrazione.
8. Tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base finché il LED di alimentazione non diventa blu (modalità raffrescamento) o verde (modalità riscaldamento) per uscire dalla modalità di registrazione. L'unità base passa alla modalità di funzionamento.



SI0000878

5.4 Registrazione dei dispositivi di sistema sull'unità base

Requisiti:

- Per evitare interferenze, assicurarsi che il dispositivo di sistema si trovi ad almeno 40 cm dall'antenna dell'unità base.
- Per evitare interferenze, assicurarsi che il modulo di comunicazione si trovi ad almeno 100 cm dall'antenna dell'unità base.

NOTA!

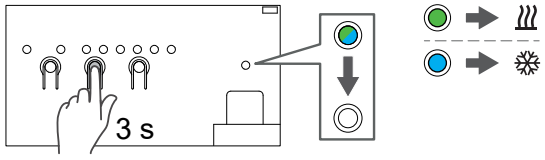
Dopo circa 10 minuti di inattività, l'unità base tornerà al funzionamento normale. Un reset del timer si verifica quando viene premuto un pulsante o se un dispositivo viene registrato su di essa.

NOTA!

Il dispositivo di sistema non viene salvato finché la modalità di registrazione non viene modificata in modalità di esecuzione.

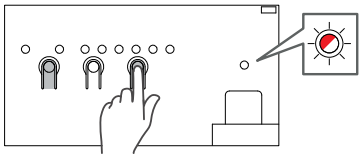
Per registrare un dispositivo di sistema:

1. Premere e tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base finché il LED di alimentazione diventa bianco per entrare in modalità di registrazione.

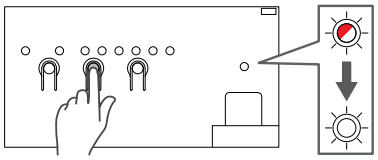


SI0000876

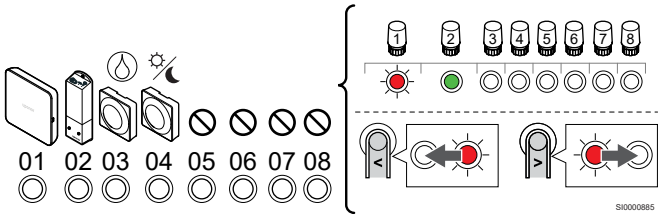
2. Utilizzare i pulsanti **<** o **>** per spostare il puntatore sul LED di alimentazione (il LED lampeggia in rosso e bianco).


SI0000886

3. Premere il pulsante **OK** per passare alla modalità di registrazione del dispositivo di sistema (LED di alimentazione). Il LED di alimentazione inizia a lampeggiare in bianco.


SI0000887

4. Utilizzare i pulsanti **<** o **>** per spostare il puntatore (il LED lampeggia in rosso) sul canale necessario.

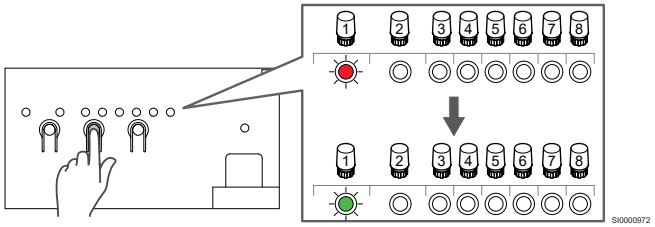


Canale	
1	Modulo di comunicazione [1]
2	Modulo relè
3	Termostato pubblico con ingresso sonda di controllo della condensa per commutazione riscaldamento/raffrescamento. [1]
4	Termostato pubblico con commutatore Comfort/ECO da contatto
5	Non utilizzato
6	Non utilizzato
7	Non utilizzato
8	Non utilizzato

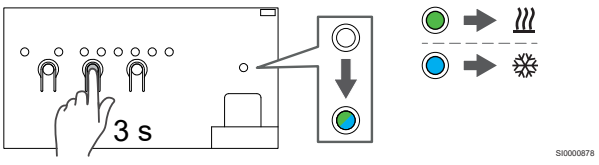
1) I canali 1 e 3 non possono essere registrati contemporaneamente nello stesso sistema. Il set di condensazione e il modulo di comunicazione non sono compatibili nello stesso sistema (il controllo dell'umidità nei sistemi con il modulo di comunicazione viene effettuato con la funzione di controllo dell'umidità configurata tramite l'app).

Per registrare il modulo di comunicazione è necessario utilizzare l'app Uponor Smatrix Flow.

5. Premere il pulsante **OK** per selezionare un canale per la registrazione. Il LED del canale selezionato inizia a lampeggiare in verde.



6. Eseguire la registrazione sul dispositivo di sistema. Quando la registrazione del dispositivo di sistema è completata, il LED diventa verde fisso.
   Consultare il manuale di installazione del dispositivo di sistema per ulteriori informazioni.
7. Tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base finché il LED di alimentazione non diventa blu (modalità raffrescamento) o verde (modalità riscaldamento) per uscire dalla modalità di registrazione. L'unità base passa alla modalità di funzionamento.



5.5 Cancellazione della registrazione di un termostato, testina termostatica o dispositivo di sistema dall'unità base

NOTA!

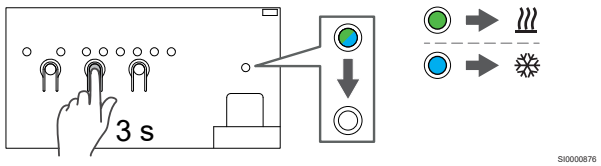
Assicurarsi che l'unità base sia in modalità di funzionamento. Se è in modalità di registrazione o in modalità forzata, premere e tenere premuto il pulsante **OK** per circa 5 secondi o fino a quando i LED si spengono.

Se un termostato, una testina termostatica o un dispositivo di sistema non è registrato correttamente, o se è necessario eseguire nuovamente una registrazione, è possibile cancellare la registrazione corrente dall'unità base.

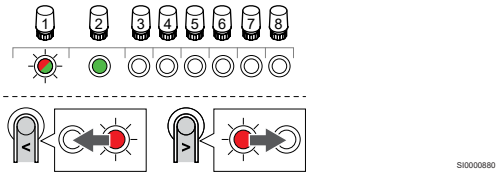
Cancellazione della registrazione di un termostato o testina termostatica dall'unità base

Per annullare la registrazione di un termostato o di una testina termostatica dall'unità base:

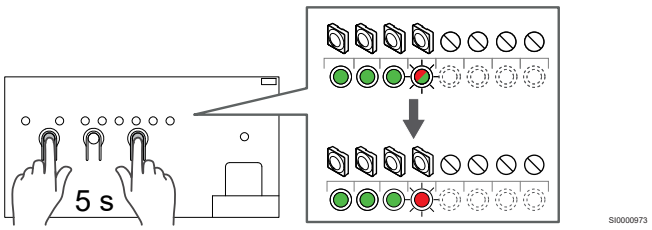
1. Premere e tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base fino a quando il LED di alimentazione diventa bianco.



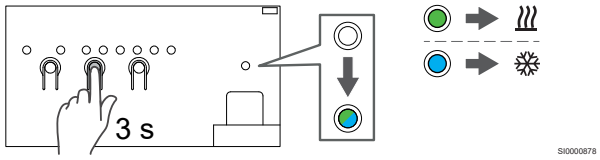
2. Utilizzare i pulsanti **<** o **>** per spostare il puntatore (il LED lampeggia in rosso) sul canale (LED verde) da annullare. Il LED del canale lampeggia quindi in rosso e verde.



3. Premere contemporaneamente i pulsanti **<** e **>** (per circa 5 secondi) fino a quando il LED del canale selezionato inizia a lampeggiare in rosso.



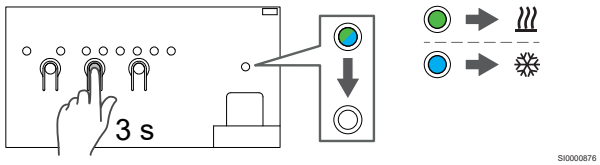
4. Premere e tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base fino a quando il LED di alimentazione diventa blu (modalità raffrescamento) o verde (modalità riscaldamento). L'unità base passa alla modalità di funzionamento.



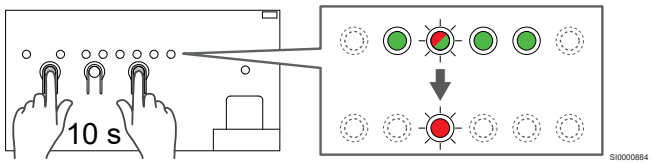
Cancellazione della registrazione di tutti i canali termostato/testina termostatica dall'unità base

Per annullare la registrazione di tutti i canali termostato/testina termostatica dall'unità base:

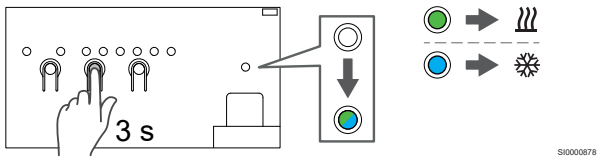
1. Premere e tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base fino a quando il LED di alimentazione diventa bianco.



2. Premere contemporaneamente i pulsanti **<** e **>** (per circa 10 secondi) fino a quando i LED di tutti i canali tranne uno si spengono.



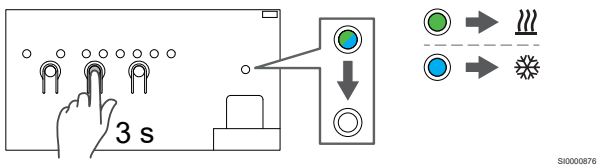
3. Premere e tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base fino a quando il LED di alimentazione diventa blu (modalità raffrescamento) o verde (modalità riscaldamento). L'unità base passa alla modalità di funzionamento.



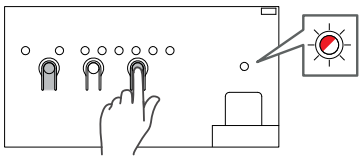
Cancellazione della registrazione di un dispositivo di sistema dall'unità base

Per annullare la registrazione di un dispositivo di sistema dall'unità base:

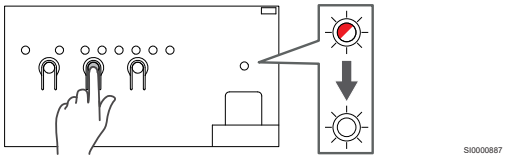
1. Premere e tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base fino a quando il LED di alimentazione diventa bianco.



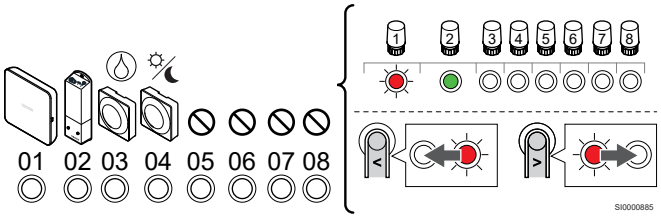
2. Utilizzare i pulsanti **<** o **>** per spostare il puntatore sul LED di alimentazione (il LED lampeggia in rosso e bianco).



3. Premere il pulsante **OK** per passare alla modalità di registrazione del dispositivo di sistema (LED di alimentazione). Il LED di alimentazione inizia a lampeggiare in bianco.

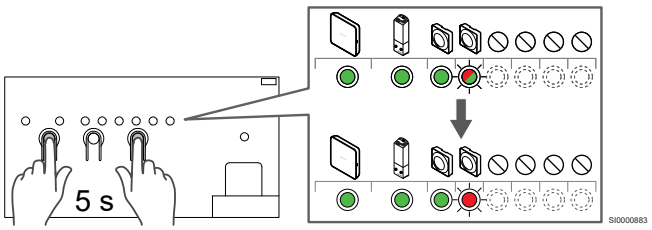


4. Utilizzare i pulsanti **<** o **>** per spostare il puntatore (il LED lampeggia in rosso) sul canale da annullare (LED verde).

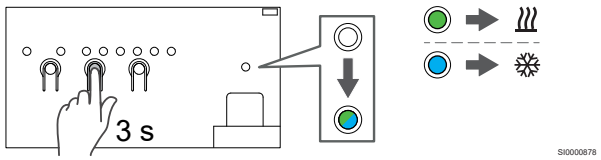


Canale	
1	Modulo di comunicazione
2	Modulo relè
3	Termostato pubblico con ingresso sonda controllo condensa per commutazione riscaldamento/ raffrescamento
4	Termostato pubblico con commutatore Comfort/ECO da contatto
5	Non utilizzato
6	Non utilizzato
7	Non utilizzato
8	Non utilizzato

5. Premere contemporaneamente i pulsanti **<** e **>** fino a quando il LED del canale selezionato inizia a lampeggiare in rosso per circa 5 secondi.



6. Premere e tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base fino a quando i LED verdi si spengono. L'unità base passa alla modalità di funzionamento.



6 Modalità forzata

La modalità forzata viene utilizzata per eseguire un test delle Uscite/ attuatori del canale.

6.1 LED dell'unità base in modalità forzata

LED di alimentazione	Icona	Stato
Arancione ACCESO		L'unità base è in modalità forzata.

LED del canale	Icona	Stato
Verde ACCESO		L'attuatore è attivato.
Rosso LAMPEGGIA		Il selettore punta al canale.
OFF		Il selettore non punta al canale o non è attivato.

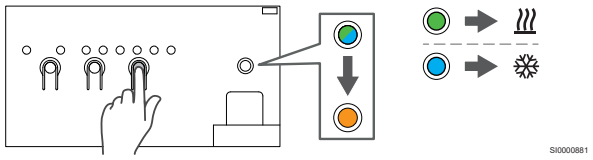
6.2 Passaggio alla modalità forzata per eseguire un test degli attuatori

NOTA!

Sono necessari circa 10 minuti per eseguire un test di un attuatore. L'unità base torna automaticamente alla modalità di funzionamento dopo il test.

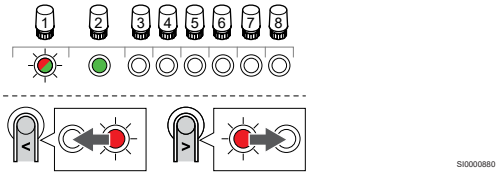
Per eseguire un test degli attuatori:

1. Per passare alla modalità forzata, premere il pulsante **>** mentre si è in modalità di funzionamento.

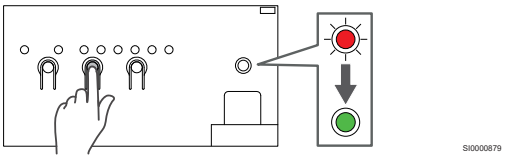


   Durante il normale funzionamento, l'unità base è in modalità di esecuzione. Se l'unità base è in una modalità diversa, premere e tenere premuto il pulsante **OK** per circa 3 secondi per passare alla modalità di funzionamento.

2. Utilizzare i pulsanti **<** o **>** per spostare il puntatore (il LED lampeggia in rosso) su un canale preferito.



3. Premere il pulsante **OK** per attivare la modalità forzata per il canale selezionato.



4. Se il LED del canale non diventa verde, può essere causato da uno stato del sistema o da un errore. Vedere Capitolo: "LED dell'unità base in modalità forzata"
   Se il LED del canale diventa verde, assicurarsi che l'attuatore si apra.
5. Se è necessario disattivare la modalità forzata per il canale selezionato, premere nuovamente il pulsante **OK** per 3 secondi quando l'unità base è in modalità forzata.

7 Funzioni del sistema

NOTA!

Per configurare un sistema con un modulo di comunicazione, è necessario disporre di un dispositivo mobile (smartphone/tablet).

L'installazione può funzionare in queste configurazioni:

- Con una sola unità base come standalone.
- Con un modulo di comunicazione e 1-4 unità base come sistema (connesso al cloud o non connesso al cloud se Internet non è disponibile)

7.1 Panoramica delle funzioni del sistema

Funzione		Standalone	Modulo di comunicazione + App (collegamento locale)	Modulo di comunicazione + App (collegamento cloud)
Numero di unità base nell'installazione		1	4	4
Numero massimo di termostati nell'installazione	Solo unità base	8	32	32
	Unità base con modulo di espansione	14	56	56
Numero massimo di attuatori	Solo unità base	10	40	40
	Unità base con modulo di espansione	16	64	64
Numero massimo di uscite relè	Solo unità base	2	8	8
	Unità base con modulo relè	4	16	16
Modifica del setpoint tramite	Termostati	X	X	X
	App Uponor Smatrix Flow		X	X
Accesso al sistema locale tramite l'app Uponor Smatrix Flow			X	X
Accesso remoto al sistema tramite Internet e l'app Uponor Smatrix Flow				X
Interruttore Comfort/ECO collegato a un termostato pubblico T-163 (registrato come dispositivo di sistema)		X	X	X
Programmazioni Comfort/ECO tramite	Termostato programmabile T-168	X		
	App Uponor Smatrix Flow			X
Modalità vacanze				X
Modalità assenza			X	X
Funzione di fallback	Attiva per impostazione predefinita	X	X	X
	Configurabile		X	X
Limiti del setpoint			X	X
Utenti ospiti				X
Trendit				X
Spegnimento del sistema			X	X
Diagnostica dell'alimentazione				X
Analisi dell'utilizzo della stanza (raffrescamento richiesto/riscaldamento richiesto per ogni stanza durante il giorno)				X
Informazioni meteo			X	X
Integrazione Google/Alexa				X
Smatrix AI				X
Aggiornamenti software automatici Over-The-Air (OTA)				X
Controllo dell'umidità relativa			X	X
Controllo della condensa (con un set di condensa e termostato T-163 come dispositivo di sistema)		X		
Override del termostato analogico (setpoint del termostato impostabile esclusivamente dall'app)			X	X
Esercizio valvola e pompa		X	X	X
Compatibilità con termostato T-161			X	X

Funzione		Standalone	Modulo di comunicazione + App (collegamento locale)	Modulo di comunicazione + App (collegamento cloud)
Gestione pompa	Individuale	X	X	X
	Comune		X	X
Autobilanciamento		X	X	X
Attivazione/disattivazione dell'autobalancing tramite	Interruttore sull'unità base (ON per impostazione predefinita)	X		
	App Uponor Smatrix Flow		X	X
La possibilità di utilizzare lo stesso termostato per due unità base (pavimento e soffitto in due collettori diversi, termostato virtuale)			X	X
Cambio riscaldamento/raffrescamento del sistema tramite	Interruttore collegato all'ingresso dell'unità base (IN)	X	X	X
	App Uponor Smatrix Flow		X	X
	Limiti di temperatura interna/esterna		X	X
Controllo del riscaldamento/raffrescamento a pavimento o a soffitto		X	X	X
Controllo di	Riscaldamento elettrico a pavimento (EUFH) + una superficie radiante (pavimento o soffitto o parete)		X	X
	Radiatori + una superficie radiante di riscaldamento/raffrescamento (pavimento o soffitto o parete)	X	X	X
	Due superfici radianti di riscaldamento/ raffrescamento		X	X
Gestione del riscaldamento e/o raffrescamento a 2 stadi (se due sistemi di riscaldamento/ raffrescamento sono installati in una stanza)			X	X
Controllo del riscaldamento elettrico a pavimento tramite uscite attuatore			X	X
Relè dell'unità base	Non utilizzato		X	X
	Controllo pompa	X	X	X
	Riscaldamento/Raffrescamento	X	X	X
	Caldaia controllo		X	X
	Chiller controllo		X	X
	Deumidificatore controllo		X	X
	Modalità Comfort/ECO		X	X
Modulo relè	Configurabile		X	X
	Non utilizzato		X	X
	Controllo pompaControllo pompa	X	X	X
	Caldaia controllo	X	X	X
	Riscaldamento/Raffrescamento		X	X
	Chiller controllo		X	X
	Deumidificatore controllo		X	X
	Modalità Comfort/ECO		X	X

7.2 Controllo attuatore

L'unità base aziona le uscite dell'attuatore con segnali ON/OFF o con Autobilanciamento (ON per impostazione predefinita), mediante l'uso di segnali PWM (Pulse Width Modulation - Modulazione a larghezza d'impulso).

Controllo ON/OFF

Durante l'installazione di un sistema con controllo ON/OFF, il sistema deve essere bilanciato manualmente.

Quando un termostato rileva una temperatura inferiore (in modalità riscaldamento) o una temperatura superiore (in modalità raffrescamento) rispetto alla temperatura impostata, viene inviata una richiesta all'unità base per aprire gli attuatori. L'unità base utilizza la modalità operativa corrente e altre impostazioni per aprire gli attuatori. Quando la temperatura ambiente raggiunge la temperatura impostata, il dato viene trasmesso e gli attuatori vengono chiusi. Una barra bianca sull'indicatore mostra che l'attuatore è in movimento (verso la posizione aperta o chiusa). Se l'indicatore bianco è completamente visualizzato, l'attuatore è completamente aperto. Se non viene visualizzata alcuna barra bianca, l'attuatore è chiuso.

Possono essere necessari alcuni minuti affinché un attuatore si apra e si chiuda.

Autobilanciamento (controllo PWM)

NOTA!

Si sconsiglia di utilizzare il bilanciamento automatico in combinazione con il bilanciamento idronico.

NOTA!

Se il bilanciamento automatico è abilitato, alcuni attuatori possono essere chiusi anche se c'è riscaldamento/ raffrescamento richiesto per la stanza.

La funzione Autobilanciamento (attiva per impostazione predefinita) assicura che venga utilizzata la quantità di energia necessaria per mantenere le temperature ambiente definite (setpoint) senza bilanciamento manuale. Il bilanciamento automatico garantisce che la pompa di circolazione abbia un tempo minimo di funzionamento di 30 minuti, contribuendo ad aumentare la durata delle fonti energetiche dell'impianto, in particolare delle pompe di calore.

La funzione calcola la temporizzazione degli attuatori e si adatta ciclicamente (con l'uso di segnali Pulse Width Modulation) alle condizioni modificate. Pertanto, la funzione assicura che la quantità necessaria di energia sia sempre disponibile per gli ambienti e che avvenga la regolazione termica degli ambienti.

Ciò significa che gli attuatori seguono un algoritmo intelligente che distribuisce automaticamente il riscaldamento e il raffrescamento alle stanze per raggiungere le temperature ambiente impostate.

Questo offre:

- Temperature ambiente costanti e confortevoli.
- Tempi di reazione del sistema più rapidi.
- Riscaldamento e raffrescamento graduali (senza regolazione manuale) dell'abitazione.
- Consumo energetico inferiore rispetto al controllo ON/OFF standard.
- Tutte le valvole di bilanciamento possono essere completamente aperte durante l'installazione di un sistema con Autobilanciamento. Il sistema viene bilanciato automaticamente.

Il bilanciamento automatico può essere abilitato/disabilitato:

- Sull'unità base (solo sistemi standalone)
- Nell'app Uponor Smatrix Flow (è necessario il modulo di comunicazione)

7.3 Controllo caldaia

Il sistema può avviare/arrestare una caldaia se collegata all'unità base.

Uscita caldaia

Le Uscite relay nel sistema possono essere utilizzate per avviare/ arrestare una caldaia.

- Relè CHIUSO = La caldaia si avvia (quando c'è riscaldamento richiesto nel sistema)
- Relè APERTO = La caldaia si arresta (quando il riscaldamento richiesto è soddisfatto)

Possono essere utilizzate queste Uscite relay:

- Sistema standalone (senza modulo di comunicazione e app)
  - Relay 2 su un modulo relè.
- Sistema collegato (sono necessari il modulo di comunicazione e l'app Uponor Smatrix Flow)
  - Relè 1 o 2 su un'unità base (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow)
  - Relè 1 o 2 su un modulo relè (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow)

7.4 Modalità Comfort ed ECO

NOTA!

Utilizzare un solo interruttore Comfort/ECO nel sistema.

Se si collega un interruttore Comfort/ECO esterno al sistema (dispositivo di sistema termostato pubblico), questo disabilita le modalità Assente e Vacanza nell'app Uponor Smatrix Flow.

Le modalità Comfort/ECO vengono utilizzate per regolare le temperature impostate (in modalità riscaldamento e modalità raffrescamento) per ridurre la richiesta energetica del sistema.

Il sistema ha due modalità principali:

- Modalità comfort: Mantiene la stanza con precisione alla temperatura impostata sul termostato.
- Modalità ECO: Modifica leggermente la temperatura per risparmiare energia quando non si è a casa o quando non è necessario il massimo comfort.

Come funziona:

Comfort:

- Modalità riscaldamento: La stanza aumenta fino alla temperatura selezionata.
- Modalità raffrescamento: La temperatura della stanza diminuisce fino al valore selezionato.

ECO

- Modalità riscaldamento: Il sistema riduce la temperatura di alcuni gradi (l'offset ECO) per non aumentare la temperatura in una casa vuota e sprecare energia.
- Modalità raffrescamento: Il sistema aumenta la temperatura di alcuni gradi (l'offset ECO) per non diminuire la temperatura in una casa vuota e sprecare energia.

Ad esempio, se si imposta il termostato su 22 °C:

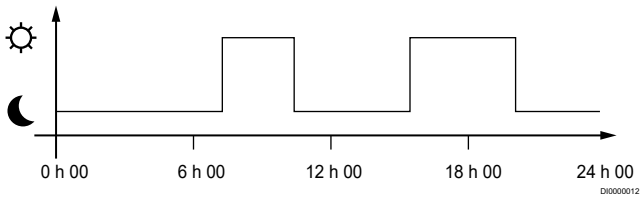
- Modalità comfort (sei a casa): La stanza rimane a 22 °C.
- Modalità ECO (sei fuori casa): Se l'offset ECO è di 2 °C e la modalità riscaldamento è attiva, l'impostazione ambiente può diminuire a 20 °C. In modalità raffrescamento, l'impostazione ambiente può aumentare a 24 °C per risparmiare energia.

Il setpoint del termostato viene regolato con la temperatura di offset ECO e la temperatura di offset di raffrescamento (se in modalità raffrescamento):

- Modalità riscaldamento, Casa e in modalità comfort: Setpoint = Setpoint del termostato
- Modalità riscaldamento, Fuori casa o in Modalità ECO:Setpoint = Setpoint del termostato - Offset ECO
- Modalità raffrescamento, Casa e in modalità comfort:Setpoint = Setpoint del termostato + Offset di raffrescamento
- Modalità raffrescamento, Fuori casa o in Modalità ECO:Setpoint = Setpoint del termostato + Offset di raffrescamento + Offset ECO

L'unità base può passare tra modalità comfort e Modalità ECO con:

- Un interruttore Comfort/ECO esterno collegato a un termostato pubblico (registrato come dispositivo di sistema). L'offset ECO è impostato a 4 °C e non può essere modificato.
- La funzione Casa/Fuori casa (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow)
- La funzione Vacanza, in cui vengono impostate una data di inizio e una data di fine (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow)
- Programmazioni Comfort/ECO (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow o un termostato programmabile)



L'esempio mostra che il sistema fornisce calore in modalità comfort al mattino e nel pomeriggio/prima serata. Il sistema funziona in Modalità ECO durante la notte e durante la metà della giornata, quando la casa è solitamente vuota.

Uscita modalità Comfort/ECO

NOTA!

Per questa funzione è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow.

Il sistema può cambiare la modalità comfort/ECO in un dispositivo esterno (esempio: collegato a un ingresso comfort/ECO su una pompa di calore o unità di ventilazione, ecc.), se collegato all'unità base o al modulo relay.

Uscita Comfort/ECO (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow)

NOTA!

Per questa funzione è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow.

Le Uscite relay nel sistema possono essere utilizzate per cambiare la modalità comfort/ECO in un dispositivo esterno (esempio: collegato a un ingresso comfort/ECO su una pompa di calore o unità di ventilazione, ecc.).

- Relè APERTO = Comfort
- Relè CHIUSO = ECO

Per questa funzione, l'unità esterna (pompa di calore, unità di ventilazione, ecc.) deve supportare la Modalità ECO (Economy).
Possono essere utilizzate queste Uscite relay:

- Relè 1 o 2 su un'unità base (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow)
- Relè 1 o 2 su un modulo relè (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow)

7.5 Riscaldamento Comfort

NOTA!

Per questa funzione è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow.

Il riscaldamento comfort aiuta a ridurre il tempo necessario per aumentare la temperatura ambiente con altre fonti di riscaldamento non controllate dal sistema (camino, grandi finestre in una giornata di sole, ecc.).

La funzione imposta il livello minimo di riscaldamento (una percentuale di tempo in cui gli attuatori sono aperti) nell'ambiente quando non c'è riscaldamento richiesto. Pertanto, riduce il tempo necessario per aumentare la temperatura ambiente quando l'altra fonte di riscaldamento viene arrestata o rimossa.

7.6 Gestione dei consumi

La gestione dei consumi impedisce l'apertura di troppi attuatori contemporaneamente. La gestione dei consumi attende prima di aprire alcuni attuatori per ridurre il picco di richiesta di potenza. Questo perché gli attuatori consumano la maggior parte della corrente durante l'attivazione.

È possibile aprire fino a otto attuatori contemporaneamente. Gli attuatori aggiuntivi devono attendere e vengono aperti in sequenza. Ciò significa che un ambiente può avere una richiesta di riscaldamento/raffrescamento, ma gli attuatori rimangono chiusi finché non possono essere aperti.

7.7 Funzione raffrescamento (sistema standalone)

Applicazioni di raffrescamento

Questa è l'unica applicazione di raffrescamento nel sistema:

- Raffrescamento radiante (pavimento, soffitto o parete)
  L'acqua fredda circola nella superficie collegata per diminuire la temperatura nel sistema.

Regolazione del valore di riferimento raffrescamento/riscaldamento

Quando il sistema passa dal riscaldamento al raffrescamento, regola automaticamente la temperatura impostata (setpoint) di una piccola quantità (offset di raffrescamento).

Quando il sistema passa al raffrescamento, aumenta il setpoint del valore dell'offset di raffrescamento (2 °C per impostazione predefinita).

Quando il sistema torna al riscaldamento, il sistema diminuisce il setpoint del valore dell'offset di raffrescamento (2 °C per impostazione predefinita).

Questo aiuta il sistema a funzionare in modo più fluido ed evita di dover modificare manualmente il termostato ogni volta che cambia la modalità, poiché le persone di solito preferiscono una temperatura più mite durante l'estate.

Ingresso modalità riscaldamento/ raffrescamento

Questi ingressi possono essere utilizzati per cambiare la modalità riscaldamento/raffrescamento nel sistema:

- Un interruttore collegato all'ingresso (IN) sull'unità base
- Il termostato digitale T-267

Uscita modalità riscaldamento/ raffrescamento

Il sistema può cambiare la modalità riscaldamento/raffrescamento in un dispositivo esterno (esempio: collegato a un ingresso riscaldamento/raffrescamento su una pompa di calore) se collegato al relay 2 sull'unità base.

Uscita riscaldamento/raffrescamento

Le uscite relè nel sistema possono essere utilizzate per cambiare la modalità riscaldamento/raffrescamento in un dispositivo esterno (esempio: collegato a un ingresso riscaldamento/raffrescamento su una pompa di calore).

- Relè APERTO = Riscaldamento
- Relè CHIUSO = Raffrescamento

Questa uscita relè può essere utilizzata:

- Relay 2 sull'unità base

Controllo condensa

NOTA!

Questa funzione è solo per sistemi standalone.

Se nel sistema è installato un sensore di condensa (è necessario un termostato T-163 come dispositivo di sistema) e rileva condensa, il raffrescamento si arresta (tutti gli attuatori si chiudono e la pompa di ricircolo si ferma). Il raffrescamento riprende (gli attuatori si aprono e la pompa di ricircolo si avvia) quando non viene rilevata condensa per 30 minuti.

7.8 Funzione raffrescamento (sistema collegato)

Applicazioni di raffrescamento

Nel sistema è possibile configurare le seguenti applicazioni di raffrescamento:

- Una superficie radiante di riscaldamento/raffrescamento (a pavimento o a soffitto o a parete)
  L'acqua fredda circola nella superficie collegata per diminuire la temperatura nel sistema.
- Due superfici radianti di riscaldamento/raffrescamento (combinazione pavimento/soffitto/parete)
  L'acqua fredda circola nella superficie per diminuire la temperatura nel sistema. Il sistema seleziona la superficie utilizzata per garantire che il sistema offra un comfort ottimale. Il raffrescamento a due stadi (selezionare uno o due stadi) può essere utilizzato in questa applicazione.
  Una fase:
  – L'acqua circola nella superficie, garantendo un comfort ottimale per il sistema.
  Due fasi:
  – L'acqua circola nella superficie garantendo un comfort ottimale per il sistema. Se il sistema non riesce a raggiungere la temperatura impostata entro un periodo di tempo specificato, viene avviata la seconda fase.
- Radiatori + una superficie radiante di riscaldamento/raffrescamento (pavimento o soffitto o parete)
  Modalità raffrescamento: L'acqua fredda circola nella superficie per diminuire la temperatura nel sistema. I radiatori non vengono utilizzati.
  Modalità riscaldamento: L'acqua calda circola nella superficie e nei radiatori per aumentare la temperatura nel sistema.
  Le superfici radianti di riscaldamento/raffrescamento (pavimento o soffitto o parete) e i radiatori non devono essere installati nella stessa stanza.
- Riscaldamento elettrico a pavimento (EUFH) + una superficie radiante (pavimento o soffitto o parete)
  Modalità raffrescamento: L'acqua fredda circola nella superficie per diminuire la temperatura nel sistema. EUFH non viene utilizzato.
  Modalità riscaldamento: L'acqua calda circola nella superficie e EUFH viene attivato per aumentare la temperatura nel sistema.
  Le superfici radianti di riscaldamento/raffrescamento (pavimento o soffitto o parete) e EUFH non devono essere installati nella stessa stanza.

Regolazione del valore di riferimento raffrescamento/riscaldamento

NOTA!

L'offset predefinito è di 2 °C, ma è possibile regolare questo valore nell'app Uponor Smatrix Flow (a seconda della configurazione del sistema). Con questo metodo, si seleziona la differenza di temperatura utilizzata durante il passaggio tra riscaldamento e raffrescamento.

Quando il sistema passa dal riscaldamento al raffrescamento, regola automaticamente la temperatura impostata (setpoint) di una piccola quantità (offset di raffrescamento).

Quando il sistema passa al raffrescamento, aumenta il setpoint del valore dell'offset di raffrescamento (2 °C per impostazione predefinita).

Quando il sistema torna al riscaldamento, il sistema diminuisce il setpoint del valore dell'offset di raffrescamento (2 °C per impostazione predefinita).

Questo aiuta il sistema a funzionare in modo più fluido ed evita di dover modificare manualmente il termostato ogni volta che cambia la modalità, poiché le persone di solito preferiscono una temperatura più mite durante l'estate.

L'offset di raffrescamento deve essere impostato durante l'installazione per avere un valore applicabile al sistema.

Controllo chiller

NOTA!

Per questa funzione è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow.

Il sistema può avviare/arrestare un refrigeratore se collegato a un relè (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow) sull'unità base o sul modulo relè.

Uscita chiller (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow)

Le uscite relè nel sistema possono essere utilizzate per avviare/arrestare un refrigeratore.

- Relè CHIUSO = Il refrigeratore si avvia (quando c'è raffrescamento richiesto in modalità raffrescamento)
- Relè APERTO = Il refrigeratore si arresta (quando il raffrescamento richiesto è soddisfatto)

Possono essere utilizzate queste Uscite relè:

- Relè 1 o 2 su un'unità base (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow)
- Relè 1 o 2 su un modulo relè (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow)

Controllo deumidificatore

NOTA!

Per questa funzione è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow.

Il sistema può avviare/arrestare un deumidificatore se collegato a un relay (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow) sull'unità base o sul

modulo relay. È possibile collegare un solo deumidificatore per ogni combinazione unità base/modulo relay. L'app Uponor Smatrix Flow viene utilizzata per selezionare in quali stanze il deumidificatore può essere attivato.

Uscita deumidificatore (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow)

Le uscite relay nel sistema possono essere utilizzate per avviare/arrestare un deumidificatore.

- Relè CHIUSO = Il deumidificatore si avvia (quando l'umidità relativa raggiunge il suo setpoint in modalità raffrescamento).
- Relè APERTO = Il deumidificatore si arresta (dopo aver completato un tempo minimo di funzionamento di 30 minuti e quando l'umidità relativa è scesa al di sotto di un valore specifico).

Possono essere utilizzate queste Uscite relay:

- Relè 1 o 2 su un'unità base (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow)
- Relè 1 o 2 su un modulo relè (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow)

Ingresso modalità riscaldamento/raffrescamento

Questi ingressi possono essere utilizzati per cambiare la modalità riscaldamento/raffrescamento nel sistema:

- Un interruttore collegato all'ingresso (IN) sull'unità base
- L'app Uponor Smatrix Flow
- Automaticamente a temperature interne o esterne impostate

Uscita modalità riscaldamento/raffrescamento

Il sistema può cambiare la modalità riscaldamento/raffrescamento in un dispositivo esterno (esempio: collegato a un ingresso riscaldamento/raffrescamento su una pompa di calore) se collegato a un relay (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow) sull'unità base o sul modulo relay.

Uscita riscaldamento/raffrescamento

Le uscite relè nel sistema possono essere utilizzate per cambiare la modalità riscaldamento/raffrescamento in un dispositivo esterno (esempio: collegato a un ingresso riscaldamento/raffrescamento su una pompa di calore).

- Relè APERTO = Riscaldamento
- Relè CHIUSO = Raffrescamento

Possono essere utilizzate queste Uscite relè:

- Relè 1 o 2 su un'unità base (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow)
- Relè 1 o 2 su un modulo relè (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow)

Funzione di controllo dell'umidità relativa

NOTA!

Il controllo dell'umidità relativa viene attivato nell'app Uponor Smatrix Flow (è necessario il modulo di comunicazione).

NOTA!

Queste funzioni di protezione dall'umidità devono essere abilitate nell'app Uponor Smatrix Flow. Nell'app, il limite di umidità (setpoint RH) può essere regolato per proteggere gli ambienti del sistema in base alle preferenze impostate.

Per prevenire la condensa con un sistema di raffrescamento, Uponor raccomanda di misurare l'umidità relativa (UR) negli ambienti. L'umidità relativa viene misurata con uno o più termostati (con una sonda UR).

Quando il sistema è collegato al modulo di comunicazione, può proteggere l'abitazione da problemi di umidità durante il raffrescamento. Questo avviene attraverso due metodi:

- Protezione preventiva (controllo deumidificatore)
  Se è collegato un deumidificatore, il sistema può avviarlo automaticamente durante il raffrescamento. Il deumidificatore si avvia quando l'umidità in un ambiente si avvicina al limite impostato (set point RH - zona morta). Funziona quindi per un minimo di 30 minuti o fino a quando l'umidità non diminuisce a un livello di sicurezza.
- Protezione correttiva (controllo dell'umidità)
  Se l'umidità raggiunge il limite impostato (set point RH), il sistema chiude temporaneamente le valvole di raffrescamento in quella stanza. Questo previene la condensazione (ad esempio, l'acqua inizia a formarsi sul pavimento o sul soffitto). Il raffrescamento riprende automaticamente quando l'umidità diminuisce a un livello di sicurezza (set point RH - zona morta). Mentre questa protezione è attiva, l'app Uponor Smatrix Flow mostra un allarme di arresto RH.

Raffrescamento a due stadi

Il sistema è compatibile con il raffrescamento a due stadi ed è configurato nell'app Uponor Smatrix Flow.

Se il sistema ha più di una superficie radiante di raffrescamento, ha un raffrescamento richiesto elevato e la temperatura aumenta oltre il setpoint + offset (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow), viene avviato il raffrescamento di secondo stadio. Il raffrescamento di secondo stadio fa circolare l'acqua nella seconda superficie radiante di raffrescamento per raggiungere la temperatura impostata. La superficie che offre il miglior comfort viene utilizzata come primo stadio.

7.9 Riscaldamento elettrico a pavimento

NOTA!

Il modulo di comunicazione e l'app Uponor Smatrix Flow sono necessari per questa funzione.

NOTA!

Il riscaldamento elettrico a pavimento e il riscaldamento a pavimento non possono essere installati nella stessa stanza.

L'unità base può gestire il riscaldamento elettrico a pavimento utilizzando le uscite degli attuatori. Se il sistema è in modalità raffrescamento, il riscaldamento elettrico a pavimento viene disattivato.

Per evitare variazioni di temperatura indesiderate negli ambienti con riscaldamento elettrico a pavimento, i canali devono essere impostati come EUFH nell'app Uponor Smatrix Flow.

Il tappetino/filo del riscaldamento elettrico a pavimento deve essere collegato all'unità base tramite un relay (dimensionato per il carico corretto) a causa dell'uscita dell'unità base a 24 V AC.

7.10 Fallback

Attenzione!

Non disattivare la modalità fallback se il sistema si trova in un'area con basse temperature esterne (rischio di congelamento). Perché in tal caso il sistema non può mantenere il flusso d'acqua al livello necessario per evitare il congelamento del sistema.

L'unità base avvia la modalità fallback in queste situazioni:

- Un termostato presenta un malfunzionamento.
- Il sistema non rileva un termostato.
- Il modulo di comunicazione perde il collegamento al sistema.

È inoltre possibile abilitare o disabilitare la modalità di ripresa con l'app.

Modalità riscaldamento:

- La modalità fallback mantiene gli attuatori aperti (con una pompa di ricircolo e caldaia, se necessario) durante alcuni periodi per evitare il congelamento delle tubazioni fino alla risoluzione del problema.

Modalità raffrescamento:

- La modalità fallback chiude tutti gli attuatori per prevenire la condensa nel sistema fino alla correzione del problema.

7.11 Gestione temperatura a pavimento

NOTA!

Per questa funziona è necessario un termostato con la sonda di temperatura a pavimento e la modalità di controllo impostata su RFT (sonda di temperatura ambiente e sonda di temperatura a pavimento).

NOTA!

Se la sonda a pavimento presenta un malfunzionamento o non viene rilevata dal termostato, gli attuatori seguono la temperatura ambiente indipendentemente dai limiti di temperatura a pavimento.

La gestione della temperatura a pavimento viene utilizzata per visualizzare e controllare la temperatura a pavimento in un ambiente.

I limiti massimi e minimi di temperatura a pavimento possono essere impostati nell'app Uponor Smatrix Flow o nel sistema di menu del termostato digitale (sistemi standalone) se la modalità di controllo del termostato è impostata su RFT.

7.12 Sovrascrivere i termostati analogici con l'app Uponor Smatrix Flow

NOTA!

Per questa funzione è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow.

Questa funzione consente all'app Uponor Smatrix Flow di sovrascrivere la temperatura impostata sulla manopola e sui termostati pubblici. Quando la funzione è attivata, la temperatura non può essere modificata sul termostato.

7.13 Gestione pompa

NOTA!

Nei sistemi con il modulo di comunicazione, tutti i relay sono inizialmente impostati su **Non configurato**. I relay devono essere configurati durante l'installazione nell'app Uponor Smatrix Flow.

Una pompa di ricircolo può essere utilizzata in un sistema per fornire il corretto flusso d'acqua ai diversi canali ambiente.

Questa funzione gestisce le pompe in base alla richiesta in ciascuna unità base. Impostazioni disponibili:

- **Individuale** se è presente una pompa per ogni unità base
- **Comune** se è presente una pompa per tutte le unità base nell'installazione

Modalità comune

La funzione relay è impostata a livello di sistema. Una pompa di ricircolo per il sistema è collegata (a una delle unità base). Quando c'è una richiesta da qualche parte nel sistema, la pompa si avvia. La pompa di ricircolo si avvia dopo un breve ritardo (aggiunto dal sistema) per consentire l'apertura degli attuatori della stanza.

Modalità individuale

La funzione relay è impostata per ogni unità base. Una pompa di ricircolo per ogni unità base è collegata. Quando c'è una richiesta per una specifica unità base, si avvia solo la pompa di ricircolo collegata a quella unità base. La pompa di ricircolo si avvia dopo un breve ritardo (aggiunto dal sistema) per consentire l'apertura degli attuatori della stanza.

Uscita pompa di ricircolo

Le uscite relay nel sistema vengono utilizzate per avviare/arrestare la pompa di ricircolo.

- Relè CHIUSO = La pompa di ricircolo si avvia (quando è richiesto riscaldamento o raffrescamento).
- Relè APERTO = La pompa di ricircolo si arresta (quando non è richiesto riscaldamento o raffrescamento).

Possono essere utilizzate queste Uscite relay:

- Sistema standalone (senza modulo di comunicazione e app)
  - Relay 1 sull'unità base
  - Relay 1 sul modulo relè
- Sistema collegato (sono necessari il modulo di comunicazione e l'app Uponor Smatrix Flow)
  - Relè 1 o 2 su un'unità base (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow)
  - Relè 1 o 2 su un modulo relè (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow)

7.14 Bypass ambiente

NOTA!

Per questa funzione è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow.

NOTA!

Se il bypass ambiente è disattivato, può causare problemi nell'installazione, nella pompa e nella fonte di energia.

La funzione bypass ambiente protegge il sistema come segue:

- Per proteggere la pompa di ricircolo in installazioni senza gestione pompa quando non è richiesto riscaldamento/raffrescamento
- Per assicurarsi che ci sia sempre un flusso minimo attraverso la pompa di calore (per prevenire allarmi di basso flusso nella pompa di calore), quando ci sono ambienti con richieste di riscaldamento/raffrescamento che non possono fornire un flusso sufficiente nell'installazione

7.15 Limiti del setpoint

NOTA!

Per questa funzione è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow.

È possibile impostare i setpoint massimi e minimi disponibili per il termostato in una stanza. Questo pone un limite al termostato e il setpoint non può essere impostato più alto del massimo o più basso del minimo.

7.16 Controllo temperatura di mandata Smatrix AI

NOTA!

Per questa funzione sono necessari l'app Uponor Smatrix Flow e i servizi cloud Uponor.

Smatrix AI è una funzione di controllo della temperatura di mandata per il riscaldamento a pavimento collegato a una pompa di calore. Prevede il riscaldamento richiesto dell'abitazione e regola automaticamente la temperatura impostata di mandata con "intelligenza artificiale" (AI) e dati delle previsioni meteorologiche.

Questa funzione:

- Rende stabile la temperatura interna
- Rende la pompa di calore più efficiente
- Riduce il consumo energetico
- Elimina le regolazioni manuali della curva di riscaldamento precedentemente necessarie.

7.17 Diagnostica dell'alimentazione

NOTA!

Per questa funzione sono necessari l'app Uponor Smatrix Flow e i servizi cloud Uponor.

Questa funzione verifica se le temperature di mandata sono troppo alte o troppo basse.

Per questa funzione sono necessarie circa 24 ore. L'app mostra il risultato e le informazioni su come ottimizzare il sistema al termine della funzione.

7.18 Orologio di sistema

Per facilitare l'ottenimento di dati di registro accurati, la programmazione e diverse impostazioni del timer, l'unità base riceve la data e l'ora corrette da uno di questi dispositivi di input:

- Modulo di comunicazione collegato ai servizi cloud Uponor
  La data e l'ora dei servizi cloud Uponor vengono utilizzate per tutte le funzioni che utilizzano tali dati. La data e l'ora sui termostati registrati che possono mostrare data e ora vengono sovrascritte.
- Termostato programmabile (solo sistemi standalone)
  Se è registrato più di un termostato programmabile, la data e l'ora del primo termostato sovrascrivono la data e l'ora sugli altri termostati.

7.19 Spegnimento del sistema

NOTA!

Non utilizzare questa funzione in aree a bassa temperatura che possono congelare.

Nello spegnimento del sistema (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow), il sistema entra in una modalità a basso consumo in cui la regolazione della temperatura ambiente si interrompe (non è possibile modificare la temperatura ambiente con una modifica del setpoint sui termostati o nell'app).

Questa funzione si disattiva automaticamente per prevenire il rischio di congelamento (il sistema entra in modalità di funzionamento e viene visualizzato un allarme) se si verifica una di queste condizioni:

- La temperatura diminuisce in una stanza al di sotto del limite di bassa temperatura, oppure un termostato perde la comunicazione.
- La funzione di fallback è attivata.

In modalità di spegnimento (è necessaria l'app Uponor Smatrix Flow):

- Tutte le uscite relay sono disattivate.
- La regolazione della temperatura ambiente si interrompe (tutti gli attuatori si chiudono).
- Solo la funzione di esercizio valvola/pompa è attiva.

LED unità base

LED di alimentazione	Icona	Stato
MICRO verde LAMPEGGIA		L'unità base in modalità di spegnimento.
Rosso LAMPEGGIA		C'è un problema con il sistema.

LED del canale	Icona	Stato
Rosso LAMPEGGIA		Errore di comunicazione del termostato o batteria scarica Allarme manomissione (termostato pubblico)

Attivare/disattivare lo spegnimento del sistema



Requisito:

- Il modulo di comunicazione deve essere collegato all'unità base.

Per attivare/disattivare lo spegnimento del sistema:

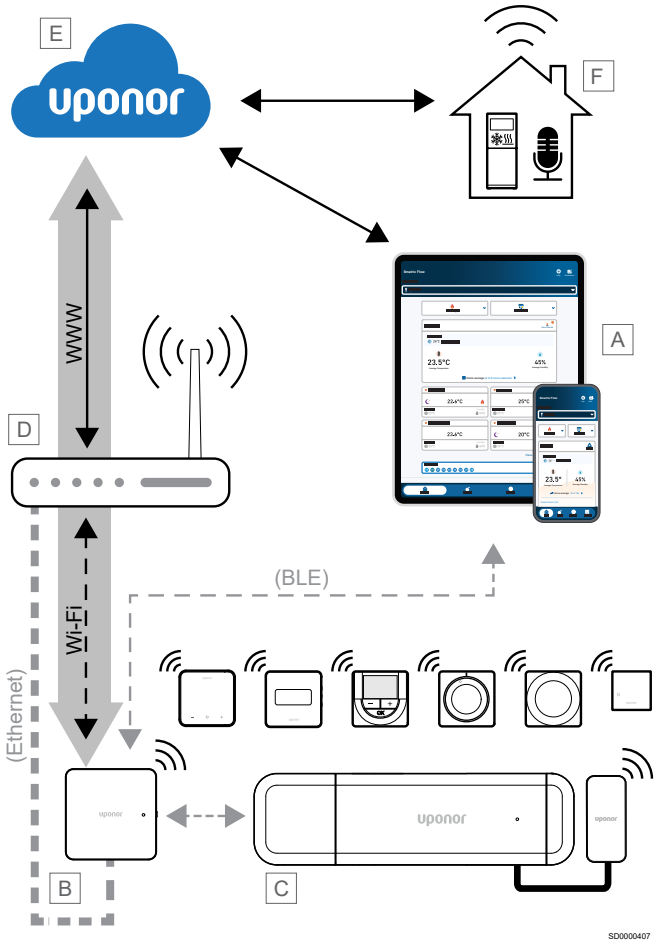
1. Aprire l'app Uponor Smatrix Flow su un dispositivo mobile.
2. Trovare la funzione di spegnimento del sistema nell'app Uponor Smatrix Flow.
3. Attivare/disattivare lo spegnimento del sistema.

7.20 Riscaldamento a due stadi

Il sistema è compatibile con il riscaldamento a due stadi ed è configurato nell'app Uponor Smatrix Flow.

Se il sistema ha più di una superficie radiante, ha un riscaldamento richiesto elevato e la temperatura scende al di sotto del setpoint - offset di riscaldamento (configurato nell'app Uponor Smatrix Flow), viene avviato il riscaldamento di secondo stadio. Il riscaldamento di secondo stadio fa circolare l'acqua nella seconda superficie radiante per raggiungere la temperatura set. La superficie che offre il miglior comfort viene utilizzata come primo stadio.

7.21 App Uponor Smatrix Flow e servizi cloud



NOTA!

Per configurare un sistema con un modulo di comunicazione, è necessario disporre di un dispositivo mobile (smartphone/tablet).

Il sistema (unità base con modulo di comunicazione e termostati) (C) può essere configurato e controllato con un dispositivo mobile (A) tramite l'app Uponor Smatrix Flow, utilizzando questi metodi di collegamento:

- Collegamento diretto tramite Bluetooth (solo collegamento app locale)
- Collegamento tramite internet (sono necessari app e servizi cloud – la comunicazione avviene sempre tramite i servizi cloud)

Un sistema esterno (F), ad esempio, una pompa di calore o un assistente a controllo vocale, può utilizzare questo metodo di collegamento:

- Collegamento di terze parti (sono necessari app e servizi cloud)

Collegamento locale (Bluetooth)

NOTA!

Il Bluetooth Low Energy (BLE) deve essere attivato (pulsante sul modulo di comunicazione) ogni volta che si desidera utilizzare il collegamento locale.

Questo metodo viene utilizzato durante l'installazione e la configurazione del sistema. Viene inoltre utilizzato durante il normale funzionamento quando non è disponibile una connessione internet.

La comunicazione tra l'app Uponor Smatrix Flow e il modulo di comunicazione può avvenire localmente tramite Bluetooth Low Energy (BLE) se Internet non è disponibile.

La comunicazione avviene come segue:

- Il dispositivo mobile (A) si collega direttamente al modulo di comunicazione (B) tramite Bluetooth.
- Il sistema (C) si collega al modulo di comunicazione (B) tramite comunicazione radio.

Collegamento tramite servizi cloud Uponor (internet)

Questo metodo viene utilizzato durante il normale funzionamento.

Requisiti:

- Il modulo di comunicazione deve essere collegato a Internet tramite Wi-Fi o Ethernet.
- L'utente deve configurare un account Uponor cloud services per collegarsi tramite il cloud.

Comunicazione con collegamento remoto:

- Il dispositivo mobile (A) si collega a Uponor cloud services (E) tramite Internet (attraverso la rete locale o la rete mobile).
- Uponor cloud services (E) si collega al modulo di comunicazione (B) tramite un router Wi-Fi (D) collegato a Internet.
- Il modulo di comunicazione (B) si collega al router (D) tramite Wi-Fi o Ethernet.
- L'unità base (C) si collega al modulo di comunicazione (B) tramite comunicazione radio.

Collegamento di terze parti

Questo metodo viene utilizzato quando sistemi esterni (F), ad esempio pompe di calore, sistemi Smart home o assistenti a controllo vocale, comunicano con il sistema Uponor Smatrix Flow.

Requisito:

- L'utente deve configurare un account Uponor cloud services per utilizzare collegamenti di terze parti (pompa di calore, Google Assistant, Alexa e così via).

Comunicazione con collegamenti di terze parti:

- Il sistema esterno (F) si collega a Uponor cloud services (E).
- Uponor cloud services (E) si collega al modulo di comunicazione (B) tramite il router Wi-Fi locale (D) collegato a Internet.
- Il modulo di comunicazione (B) si collega al router (D) tramite Wi-Fi o Ethernet.
- L'unità base (C) si collega al modulo di comunicazione (B) tramite comunicazione radio.

7.22 Esercizio valvola e pompa

L'unità base dispone di una funzione di esercizio automatico. Questa funzione include un test di funzionamento che impedisce alla pompa e agli attuatori di fermarsi a causa dell'inattività.

Questo esercizio si verifica a intervalli di 7 giorni:

- La funzione di esercizio della pompa si attiva solo se la pompa non ha funzionato negli ultimi 7 giorni. Durante l'esercizio, la pompa è accesa per 3 minuti.
- L'esercizio dell'attuatore avviene solo se gli attuatori non hanno funzionato dall'ultimo esercizio. L'esercizio apre e chiude gli attuatori a intervalli diversi.

Se il sistema include un modulo di comunicazione, la funzione di esercizio può essere attivata nell'app Uponor Smatrix Flow.

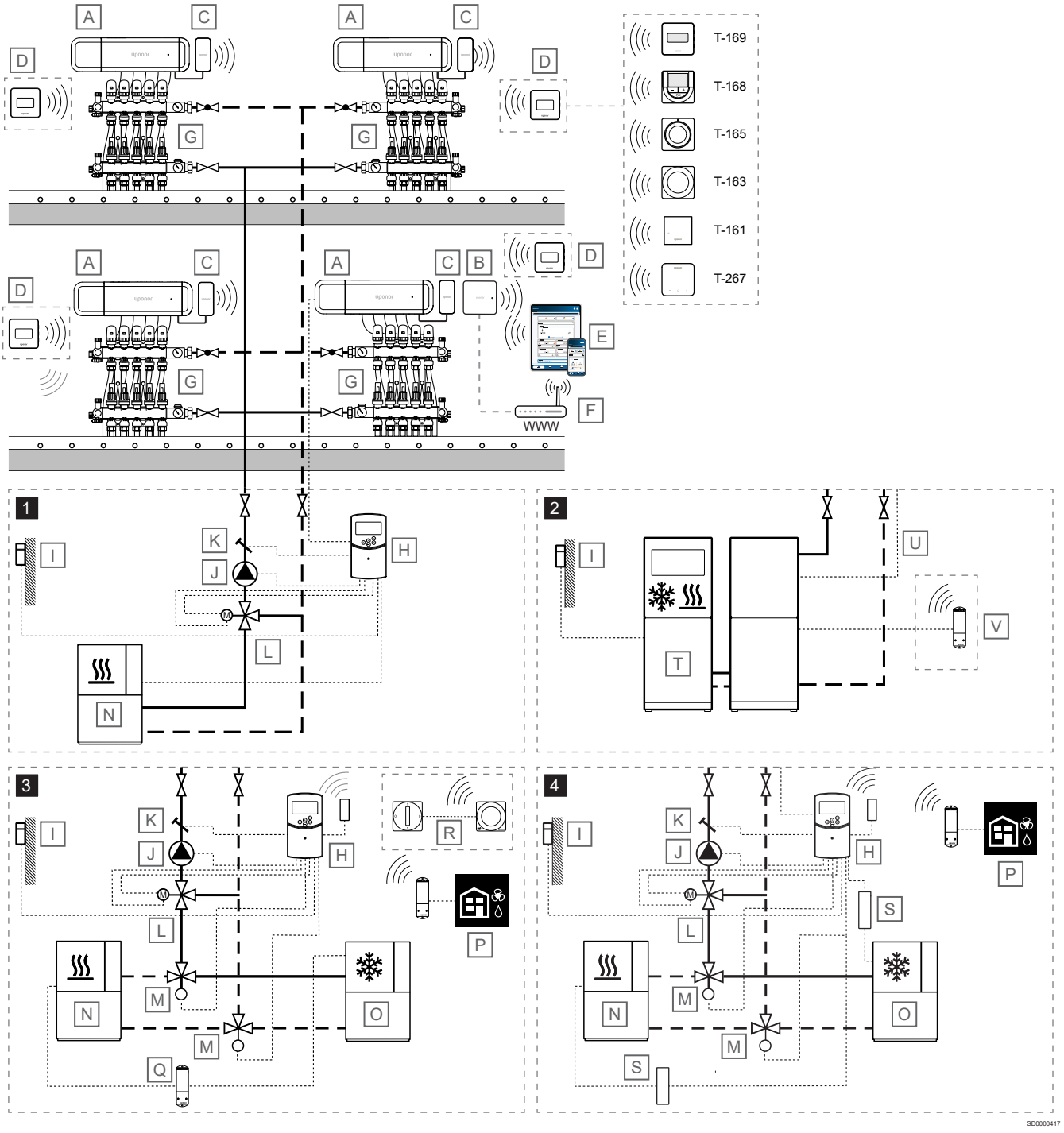
7.23 Termostato virtuale

I termostati virtuali vengono utilizzati per registrare virtualmente un termostato su due diverse unità base. Nelle installazioni in cui sono presenti due collettori diversi, ciascuno con la propria unità base, l'uso di termostati virtuali consente di utilizzare un solo termostato fisico per controllare due unità base nella stessa stanza.

È possibile utilizzare i termostati virtuali solo con l'app Uponor Smatrix Flow.

8 Esempi di tipologie di installazione

8.1 Riscaldamento a pavimento o riscaldamento/raffrescamento a pavimento con unità base multiple



NOTA!

Questi sono schemi di principio. I sistemi reali devono essere conformi alle norme e ai regolamenti applicabili.

Articolo	Descrizione
A	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 Unità base
B	Uponor Smatrix R-368 Modulo di comunicazione
C	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 Antenna
D	Termostato ambiente • Uponor Smatrix Wave T-161 Termostato con sonda ambiente con sensore di umidità relativa e sonda operativa • Uponor Smatrix Wave T-163 Termostato pubblico • Uponor Smatrix Wave T-165 Termostato standard con quadrante stampato • Uponor Smatrix Wave T-267 Termostato digitale con sensore di umidità relativa • Uponor Smatrix Wave T-168 Termostato digitale programmabile con sensore di umidità relativa • Uponor Smatrix Wave T-169 Termostato digitale con sensore di umidità relativa e sonda operativa
E	Dispositivo mobile (smartphone, tablet, ecc.)
F	Router Wi-Fi
G	Collettore con attuatore
H	Uponor Smatrix Move X-157 l'unità di controllo della temperatura con un'antenna opzionale (necessaria con un termostato ambiente)
I	Sonda di temperatura esterna
J	Pompa di ricircolo
K	Sonda di temperatura di mandata
L	Valvola miscelatrice a 3 vie con attuatore a 3 punti 230 V
M	Valvola di commutazione riscaldamento/raffrescamento con attuatore 230 V
N	Fonte di calore
O	Chiller
P	*Opzionale* Attivazione del deumidificatore dall'unità base (un deumidificatore per ogni unità base) tramite Uponor Smatrix Wave M-161 (modulo relay)
Q	*Opzionale* Attivazione della caldaia/refrigeratore dall'unità base tramite Uponor Smatrix Wave M-161 (modulo relay)
R	*Opzionale* Interruttore esterno riscaldamento/raffrescamento collegato a un Uponor Smatrix Wave T-163 (registrato come dispositivo di sistema)
S	Relè 230 V per riscaldamento/raffrescamento
T	Pompa di calore (che può fornire, opzionalmente, riscaldamento/raffrescamento)
U	Cavo per commutazione riscaldamento/raffrescamento Collegato tra un'unità base (relè 2, configurato per l'uscita di riscaldamento/raffrescamento) e la pompa di calore (ingresso di rilevamento con contatto, configurato per l'interruttore di riscaldamento/raffrescamento)
V	*Opzionale* Uponor Smatrix Wave M-161 (modulo relay), registrato all'unità base e collegato a un ingresso di rilevamento con contatto, configurato per un interruttore di riscaldamento/raffrescamento, nella pompa di calore

Controllo della temperatura ambiente

Questo esempio applicativo mostra il riscaldamento a pavimento, o il riscaldamento/raffrescamento a pavimento, con unità base multiple.

Le quattro unità base e i termostati Uponor Smatrix Wave Flow (uniti in un unico grande sistema) controllano la temperatura ambiente (riscaldamento e/o raffrescamento). Quando la temperatura ambiente si discosta dal setpoint, le unità base aprono/chiudono gli attuatori sul collettore (regolando il flusso) per aumentare/diminuire la temperatura ambiente.

Utilizzare una di queste alternative per effettuare la commutazione riscaldamento/raffrescamento:

- App Uponor Smatrix Flow
- Una funzione automatica che utilizza la temperatura interna/esterna per effettuare la commutazione
- L'ingresso (IN) dell'unità base
- Manualmente su un termostato T-267 (solo sistemi standalone)

Controllo della temperatura di mandata

L'esempio di applicazione mostra metodi differenti per controllare la temperatura di mandata.

1 - Riscaldamento con controllo temperatura di mandata Uponor Smatrix Move

La regolazione della temperatura di mandata (Uponor Smatrix Move) con una sonda di temperatura esterna e curva climatica controlla la temperatura di mandata.

La regolazione della temperatura di mandata è collegata a:

- Unità base
- Fonte di calore
- Pompa di ricircolo
- Sonda di temperatura di mandata
- Valvola miscelatrice a 3 vie

L'unità base che ha un relay configurato come *Pompa di ricircolo* collega quel relay a uno degli ingressi ROOMSTAT del regolatore della temperatura di mandata (configurato come **C_b**). Quando il relay nell'unità base si chiude, la regolazione della temperatura di mandata avvia la pompa di ricircolo.

2 - Riscaldamento/raffrescamento con pompa di calore

NOTA!

Per questa opzione di controllo della temperatura di mandata è necessaria una pompa di calore in grado di fornire riscaldamento e raffrescamento.

La pompa di calore controlla la temperatura di mandata (per il riscaldamento e il raffrescamento se la pompa di calore può fornire riscaldamento e raffrescamento).

L'unità base collega il relay della pompa di ricircolo alla pompa di calore (a un ingresso per il riscaldamento richiesto). Quando il relay nell'unità base si chiude, la pompa di calore avvia la pompa di ricircolo.

L'unità base collega anche l'altro relay (configurato come commutatore riscaldamento/raffrescamento) alla pompa di calore (a un ingresso per il commutatore riscaldamento/raffrescamento). Quando il relay nell'unità base si chiude, la pompa di calore passa al raffrescamento.

Opzionalmente, la pompa di calore può passare da riscaldamento a raffrescamento tramite un modulo relay wireless, registrato su un'unità base (configurata come commutatore riscaldamento/raffrescamento).

3 - Riscaldamento/raffrescamento (con commutazione dall'unità base) con controllo della temperatura di mandata Uponor Smatrix Move

La regolazione della temperatura di mandata (Uponor Smatrix Move) con sonda di temperatura esterna (tramite termostato) e curve di riscaldamento/raffrescamento, controlla la temperatura di mandata.

La regolazione della temperatura di mandata è collegata a:

- Pompa di ricircolo
- Sonda di temperatura di mandata
- Valvola miscelatrice a 3 vie
- Valvola di commutazione riscaldamento/raffrescamento

Il modulo relè (registrato su un'unità base) controlla la sorgente di calore e il refrigeratore.

Con un termostato wireless registrato (è necessaria l'antenna A-155), l'unità base Uponor Smatrix Move si integra con un sistema Uponor Smatrix Wave Flow per migliorare le capacità di un sistema climatico completo. Allo stesso tempo, l'integrazione elimina la necessità di un termostato separato e di una sonda esterna (se collegata al sistema Wave Flow) per il sistema Move.

Le informazioni sullo stato del sistema e sulla temperatura ambiente di riferimento vengono inoltrate alla regolazione della temperatura di mandata, che regola quindi la temperatura di mandata.

Stati del sistema e temperature che possono essere trasmessi:

- Modalità Comfort/ECO
- Modalità riscaldamento/raffrescamento
- Modalità vacanza*
- Temperatura ambiente di riferimento e set point
- Sonda di temperatura esterna (se installata nel termostato)
- Sonda remota (se installata nel termostato)
- Indicazione se l'umidità relativa supera i limiti impostati (sono necessari il termostato digitale T-168 o T-169 e il modulo di comunicazione)

*) Attraverso la modifica del setpoint, con il valore di riduzione ECO dal sistema integrato. L'unità base move non mostra alcuna indicazione o cambio di modalità.

Facoltativamente, è possibile collegare un deumidificatore (tramite il modulo relay Uponor Smatrix Wave M-161) per ogni unità base. Un commutatore esterno riscaldamento/raffrescamento tramite Uponor Smatrix Wave T-163 (come dispositivo di sistema) può essere registrato su una delle unità base. Non utilizzare un deumidificatore insieme ai fancoil.

4 - Riscaldamento/raffrescamento con controllo della temperatura di mandata Uponor Smatrix Move

La regolazione della temperatura di mandata (Smatrix Move) con una sonda di temperatura esterna (tramite termostato) e curve di riscaldamento/raffrescamento, controlla la temperatura di mandata.

La regolazione della temperatura di mandata è collegata a:

- Fonte di calore (tramite un relè di riscaldamento/raffrescamento)
- Refrigeratore (tramite un relè di riscaldamento/raffrescamento)
- Pompa di ricircolo
- Sonda di temperatura di mandata
- Valvola miscelatrice a 3 vie
- Valvola di commutazione riscaldamento/raffrescamento

Con un termostato wireless registrato (è necessaria l'antenna A-155), l'unità base Uponor Smatrix Move si integra con un sistema Uponor Smatrix Wave Flow per migliorare le capacità di un sistema climatico completo. Allo stesso tempo, l'integrazione elimina la necessità di un termostato separato e di una sonda esterna (se collegata al sistema Wave Flow) per il sistema Move.

Le informazioni sullo stato del sistema e sulla temperatura ambiente di riferimento vengono inoltrate alla regolazione della temperatura di mandata, che regola quindi la temperatura di mandata.

Stati del sistema e temperature che possono essere trasmessi:

- Modalità Comfort/ECO
- Modalità riscaldamento/raffrescamento
- Modalità vacanza*
- Temperatura ambiente di riferimento e set point
- Sonda di temperatura esterna (se installata nel termostato)
- Sonda remota (se installata nel termostato)
- Indicazione se l'umidità relativa supera i limiti impostati (sono necessari il termostato digitale T-168 o T-169 e il modulo di comunicazione)

*) Attraverso la modifica del setpoint, con il valore di riduzione ECO dal sistema integrato. L'unità base move non mostra alcuna indicazione o cambio di modalità.

Opzionalmente, è possibile collegare un deumidificatore (tramite modulo relay Uponor Smatrix Wave M-161) per ogni unità base. Non utilizzare un deumidificatore insieme ai fancoil.

5 - Integrazione pompa di calore (HP) con Uponor Smatrix Flow

NOTA!

Contattare il produttore per informazioni su quale tipo di pompa di calore supporta questa integrazione con la versione software dell'unità base.

NOTA!

È necessario un account per Uponor Smatrix Flow per creare l'integrazione. Contattare il produttore della pompa di calore per informazioni su ciò che è necessario per collegare la pompa di calore.

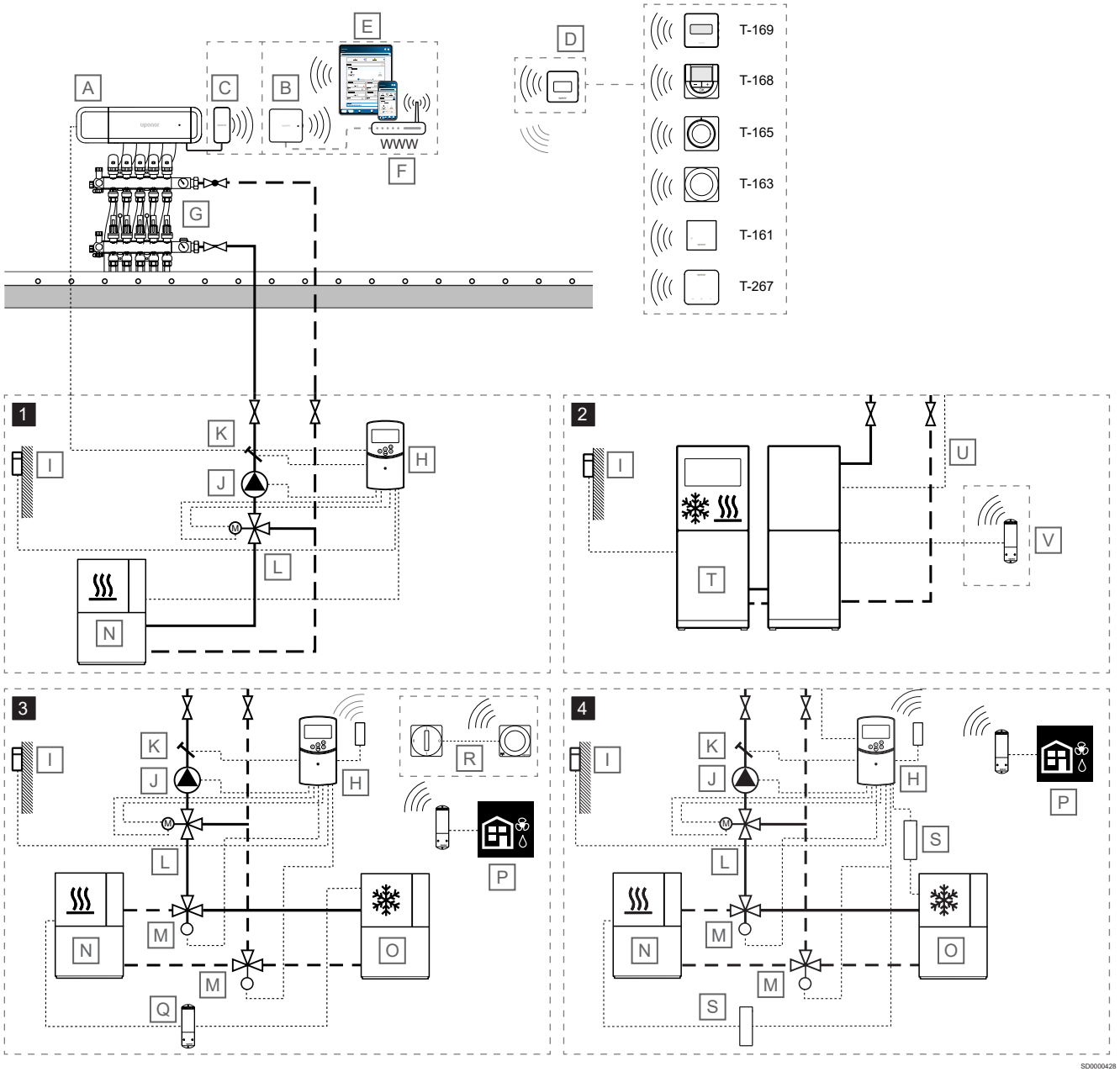
L'unità base Uponor Smatrix Flow può collegarsi a pompe di calore compatibili tramite cloud.

L'integrazione garantisce che l'impostazione della curva di calore (che modifica la temperatura impostata di mandata) nella pompa di

calore sia automaticamente ottimizzata in base alle reali esigenze dell'impianto.

La funzione viene attivata nell'app Uponor Smatrix Flow (è necessario un modulo di comunicazione).

8.2 Riscaldamento a pavimento o riscaldamento/raffrescamento a pavimento con singola unità base



NOTA!

Questi sono schemi di principio. I sistemi reali devono essere conformi alle norme e ai regolamenti applicabili.

Articolo	Descrizione
A	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 Unità base
B	Uponor Smatrix R-368 Modulo di comunicazione
C	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 Antenna

Articolo	Descrizione
D	Termostato ambiente • Uponor Smatrix Wave T-161 Termostato con sonda ambiente con sensore di umidità relativa e sonda operativa • Uponor Smatrix Wave T-163 Termostato pubblico • Uponor Smatrix Wave T-165 Termostato standard con quadrante stampato • Uponor Smatrix Wave T-267 Termostato digitale con sensore di umidità relativa • Uponor Smatrix Wave T-168

Articolo	Descrizione
	Termostato digitale programmabile con sensore di umidità relativa • Uponor Smatrix Wave T-168 Termostato digitale con sensore di umidità relativa e sonda operativa
E	Dispositivo mobile (smartphone, tablet, ecc.)
F	Router Wi-Fi
G	Collettore con attuatore
H	Uponor Smatrix Move X-157 Regolazione della temperatura di mandata, con antenna opzionale (necessaria con un termostato ambiente)
I	Sonda di temperatura esterna
J	Pompa di ricircolo
K	Sonda di temperatura di mandata
L	Valvola miscelatrice a 3 vie con attuatore a 3 punti 230 V
M	Valvola di commutazione riscaldamento/raffrescamento con attuatore 230 V
N	Fonte di calore
O	Chiller
P	*Opzionale* Attivazione del deumidificatore dall'unità base (un deumidificatore per ogni unità base) tramite Uponor Smatrix Wave M-161 (modulo relay)
Q	*Opzionale* Attivazione della caldaia/refrigeratore dall'unità base tramite Uponor Smatrix Wave M-161 (modulo relay)
R	*Opzionale* Interruttore esterno riscaldamento/raffrescamento collegato a un Uponor Smatrix Wave T-163 (registrato come dispositivo di sistema)
S	Relè 230 V per riscaldamento/raffrescamento
T	Pompa di calore (che facoltativamente può fornire riscaldamento/raffrescamento)
U	Cavo per commutazione riscaldamento/raffrescamento Collegato tra un'unità base (relè 2, configurato per l'uscita di riscaldamento/raffrescamento) e la pompa di calore (ingresso di rilevamento con contatto, configurato per l'interruttore di riscaldamento/raffrescamento)
V	*Opzionale* Uponor Smatrix Wave M-161 (modulo relay), registrato all'unità base e collegato a un ingresso di rilevamento con contatto, configurato per un interruttore di riscaldamento/raffrescamento, nella pompa di calore

Controllo della temperatura ambiente

Attenzione!

Il modulo di comunicazione è necessario per l'utilizzo con **Regolazione della temperatura di mandata** 2 - 4.

NOTA!

Il sistema può essere utilizzato senza modulo di comunicazione, con solo un'antenna collegata all'unità base. Tuttavia, questo riduce la funzionalità del sistema.

Questo esempio applicativo mostra il riscaldamento a pavimento, o il riscaldamento/raffrescamento a pavimento, con una singola unità base.

L'unità base Uponor Smatrix Wave Flow e i termostati controllano la temperatura ambiente (riscaldamento e/o raffrescamento). Quando la temperatura ambiente si discosta dal setpoint, le unità base aprono/chiudono gli attuatori sul collettore (regolando il flusso) per aumentare/diminuire la temperatura ambiente.

Utilizzare una di queste alternative per effettuare la commutazione riscaldamento/raffrescamento:

- App Uponor Smatrix Flow
- Una funzione automatica che utilizza la temperatura interna/esterna per effettuare la commutazione
- L'ingresso (IN) dell'unità base
- Manualmente su un termostato T-267 (solo sistemi standalone)

Controllo della temperatura di mandata

L'esempio di applicazione mostra metodi differenti per controllare la temperatura di mandata.

1 - Riscaldamento con controllo temperatura di mandata Uponor Smatrix Move

La regolazione della temperatura di mandata (Uponor Smatrix Move) con una sonda di temperatura esterna e curva climatica controlla la temperatura di mandata.

La regolazione della temperatura di mandata è collegata a:

- Unità base
- Fonte di calore
- Pompa di ricircolo
- Sonda di temperatura di mandata
- Valvola miscelatrice a 3 vie

L'unità base che ha un relay configurato come *Pompa di ricircolo* collega quel relay a uno degli ingressi ROOMSTAT del regolatore della temperatura di mandata (configurato come **C_b**). Quando il relay nell'unità base si chiude, la regolazione della temperatura di mandata avvia la pompa di ricircolo.

2 - Riscaldamento/raffrescamento con pompa di calore

NOTA!

Per questa opzione di controllo della temperatura di mandata è necessaria una pompa di calore in grado di fornire riscaldamento e raffrescamento.

La pompa di calore controlla la temperatura di mandata (per il riscaldamento e il raffrescamento se la pompa di calore può fornire riscaldamento e raffrescamento).

L'unità base collega il relay della pompa di ricircolo alla pompa di calore (a un ingresso per il riscaldamento richiesto). Quando il relay nell'unità base si chiude, la pompa di calore avvia la pompa di ricircolo.

L'unità base collega anche l'altro relay (configurato come commutatore riscaldamento/raffrescamento) alla pompa di calore (a un ingresso per il commutatore riscaldamento/raffrescamento). Quando il relay nell'unità base si chiude, la pompa di calore passa al raffrescamento.

Opzionalmente, la pompa di calore può passare da riscaldamento a raffrescamento tramite un modulo relay wireless, registrato su un'unità base (configurata come commutatore riscaldamento/raffrescamento).

3 - Riscaldamento/raffrescamento (con commutazione dall'unità base) con controllo della temperatura di mandata Uponor Smatrix Move

La regolazione della temperatura di mandata (Uponor Smatrix Move) con sonda di temperatura esterna (tramite termostato) e curve di riscaldamento/raffrescamento, controlla la temperatura di mandata.

La regolazione della temperatura di mandata è collegata a:

- Pompa di ricircolo
- Sonda di temperatura di mandata
- Valvola miscelatrice a 3 vie
- Valvola di commutazione riscaldamento/raffrescamento

Il modulo relè (registrato su un'unità base) controlla la sorgente di calore e il refrigeratore.

Con un termostato wireless registrato (è necessaria l'antenna A-155), l'unità base Uponor Smatrix Move si integra con un sistema Uponor Smatrix Wave Flow per migliorare le capacità di un sistema climatico completo. Allo stesso tempo, l'integrazione elimina la necessità di un termostato separato e di una sonda esterna (se collegata al sistema Wave Flow) per il sistema Move.

Le informazioni sullo stato del sistema e sulla temperatura ambiente di riferimento vengono inoltrate alla regolazione della temperatura di mandata, che regola quindi la temperatura di mandata.

Stati del sistema e temperature che possono essere trasmessi:

- Modalità Comfort/ECO
- Modalità riscaldamento/raffrescamento
- Modalità vacanza*
- Temperatura ambiente di riferimento e set point
- Sonda di temperatura esterna (se installata nel termostato)
- Sonda remota (se installata nel termostato)
- Indicazione se l'umidità relativa supera i limiti impostati (sono necessari il termostato digitale T-168 o T-169 e il modulo di comunicazione)

*) Attraverso la modifica del setpoint, con il valore di riduzione ECO dal sistema integrato. L'unità base move non mostra alcuna indicazione o cambio di modalità.

Facoltativamente, è possibile collegare un deumidificatore (tramite il modulo relay Uponor Smatrix Wave M-161) per ogni unità base. Un commutatore esterno riscaldamento/raffrescamento tramite Uponor Smatrix Wave T-163 (come dispositivo di sistema) può essere registrato su una delle unità base. Non utilizzare un deumidificatore insieme ai fancoil.

4 - Riscaldamento/raffrescamento con controllo della temperatura di mandata Uponor Smatrix Move

La regolazione della temperatura di mandata (Smatrix Move) con una sonda di temperatura esterna (tramite termostato) e curve di riscaldamento/raffrescamento, controlla la temperatura di mandata.

La regolazione della temperatura di mandata è collegata a:

- Fonte di calore (tramite un relè di riscaldamento/raffrescamento)
- Refrigeratore (tramite un relè di riscaldamento/raffrescamento)
- Pompa di ricircolo
- Sonda di temperatura di mandata
- Valvola miscelatrice a 3 vie
- Valvola di commutazione riscaldamento/raffrescamento

Con un termostato wireless registrato (è necessaria l'antenna A-155), l'unità base Uponor Smatrix Move si integra con un sistema Uponor Smatrix Wave Flow per migliorare le capacità di un sistema climatico completo. Allo stesso tempo, l'integrazione elimina la necessità di un termostato separato e di una sonda esterna (se collegata al sistema Wave Flow) per il sistema Move.

Le informazioni sullo stato del sistema e sulla temperatura ambiente di riferimento vengono inoltrate alla regolazione della temperatura di mandata, che regola quindi la temperatura di mandata.

Stati del sistema e temperature che possono essere trasmessi:

- Modalità Comfort/ECO
- Modalità riscaldamento/raffrescamento
- Modalità vacanza*
- Temperatura ambiente di riferimento e set point
- Sonda di temperatura esterna (se installata nel termostato)
- Sonda remota (se installata nel termostato)
- Indicazione se l'umidità relativa supera i limiti impostati (sono necessari il termostato digitale T-168 o T-169 e il modulo di comunicazione)

*) Attraverso la modifica del setpoint, con il valore di riduzione ECO dal sistema integrato. L'unità base move non mostra alcuna indicazione o cambio di modalità.

Opzionalmente, è possibile collegare un deumidificatore (tramite modulo relay Uponor Smatrix Wave M-161) per ogni unità base. Non utilizzare un deumidificatore insieme ai fancoil.

5 - Integrazione pompa di calore (HP) con Uponor Smatrix Flow

NOTA!

Contattare il produttore per informazioni su quale tipo di pompa di calore supporta questa integrazione con la versione software dell'unità base.

NOTA!

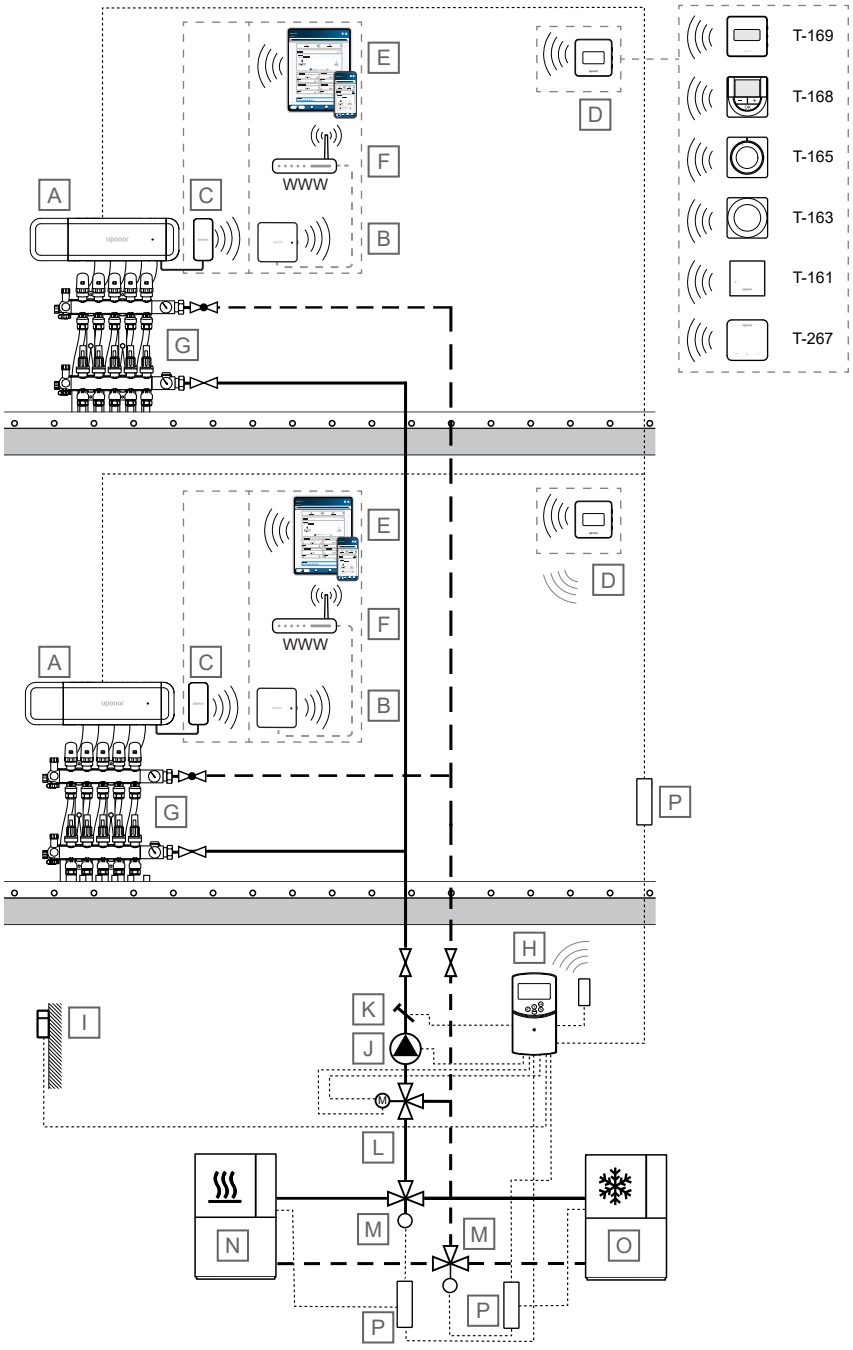
È necessario un account per Uponor Smatrix Flow per creare l'integrazione. Contattare il produttore della pompa di calore per informazioni su ciò che è necessario per collegare la pompa di calore.

L'unità base Uponor Smatrix Flow può collegarsi a pompe di calore compatibili tramite cloud.

L'integrazione garantisce che l'impostazione della curva di calore (che modifica la temperatura impostata di mandata) nella pompa di calore sia automaticamente ottimizzata in base alle reali esigenze dell'impianto.

La funzione viene attivata nell'app Uponor Smatrix Flow (è necessario un modulo di comunicazione).

8.3 Riscaldamento/raffrescamento a pavimento con due unità base standalone



NOTA!

Questi sono schemi di principio. I sistemi reali devono essere conformi alle norme e ai regolamenti applicabili.

Articolo	Descrizione
A	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 Unità base
B	Uponor Smatrix R-368 Modulo di comunicazione
C	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 Antenna

Articolo	Descrizione
D	Termostato ambiente • Uponor Smatrix Wave T-161 Termostato con sonda ambiente con sensore di umidità relativa e sonda operativa • Uponor Smatrix Wave T-163 Termostato pubblico • Uponor Smatrix Wave T-165 Termostato standard con quadrante stampato • Uponor Smatrix Wave T-267 Termostato digitale con sensore di umidità relativa • Uponor Smatrix Wave T-168

Articolo	Descrizione
	Termostato digitale programmabile con sensore di umidità relativa • Uponor Smatrix Wave T-169 Termostato digitale con sensore di umidità relativa e sonda operativa
E	Dispositivo mobile (smartphone, tablet, ecc.)
F	Router Wi-Fi
G	Collettore con attuatore
H	Uponor Smatrix Move X-157 Regolazione della temperatura di mandata, con antenna opzionale (necessaria con un termostato ambiente)
I	Sonda di temperatura esterna
J	Pompa di ricircolo
K	Sonda di temperatura di mandata
L	Valvola miscelatrice a 3 vie con attuatore a 3 punti 230 V
M	Valvola di commutazione riscaldamento/raffrescamento con attuatore 230 V
N	Fonte di calore
O	Chiller
P	Relè 230 V per riscaldamento/raffrescamento

Controllo della temperatura ambiente

NOTA!

Il sistema può essere utilizzato senza modulo di comunicazione, con solo un'antenna collegata all'unità base. Tuttavia, questo riduce la funzionalità del sistema.

Questo esempio applicativo mostra il riscaldamento/raffrescamento a pavimento con due unità base indipendenti.

La temperatura ambiente (riscaldamento e/o raffrescamento) in ciascun sistema è controllata da un'unità base Uponor Smatrix Wave Flow con termostati. Quando la temperatura ambiente si discosta dal setpoint, le unità base aprono/chiudono gli attuatori sul collettore (regolando il flusso) per aumentare/diminuire la temperatura ambiente.

Utilizzare una di queste alternative per effettuare la commutazione riscaldamento/raffrescamento:

- App Uponor Smatrix Flow
- Una funzione automatica che utilizza la temperatura interna/esterna per effettuare la commutazione
- L'ingresso (IN) dell'unità base
- Manualmente su un termostato T-267 (solo sistemi standalone)

Controllo della temperatura di mandata

La regolazione della temperatura di mandata (Smatrix Move) con una sonda di temperatura esterna (tramite termostato) e curve di riscaldamento/raffrescamento, controlla la temperatura di mandata.

La regolazione della temperatura di mandata è collegata a:

- Fonte di calore (tramite un relè di riscaldamento/raffrescamento)
- Refrigeratore (tramite un relè di riscaldamento/raffrescamento)
- Pompa di ricircolo
- Sonda di temperatura di mandata
- Valvola miscelatrice a 3 vie
- Valvola di commutazione riscaldamento/raffrescamento

Con un termostato wireless registrato (è necessaria l'antenna A-155), l'unità base Uponor Smatrix Move si integra con un sistema Uponor Smatrix Wave Flow per migliorare le capacità di un sistema climatico completo. Allo stesso tempo, l'integrazione elimina la necessità di un termostato separato e di una sonda esterna (se collegata al sistema Wave Flow) per il sistema Move.

Le informazioni sullo stato del sistema e sulla temperatura ambiente di riferimento vengono inoltrate alla regolazione della temperatura di mandata, che regola quindi la temperatura di mandata.

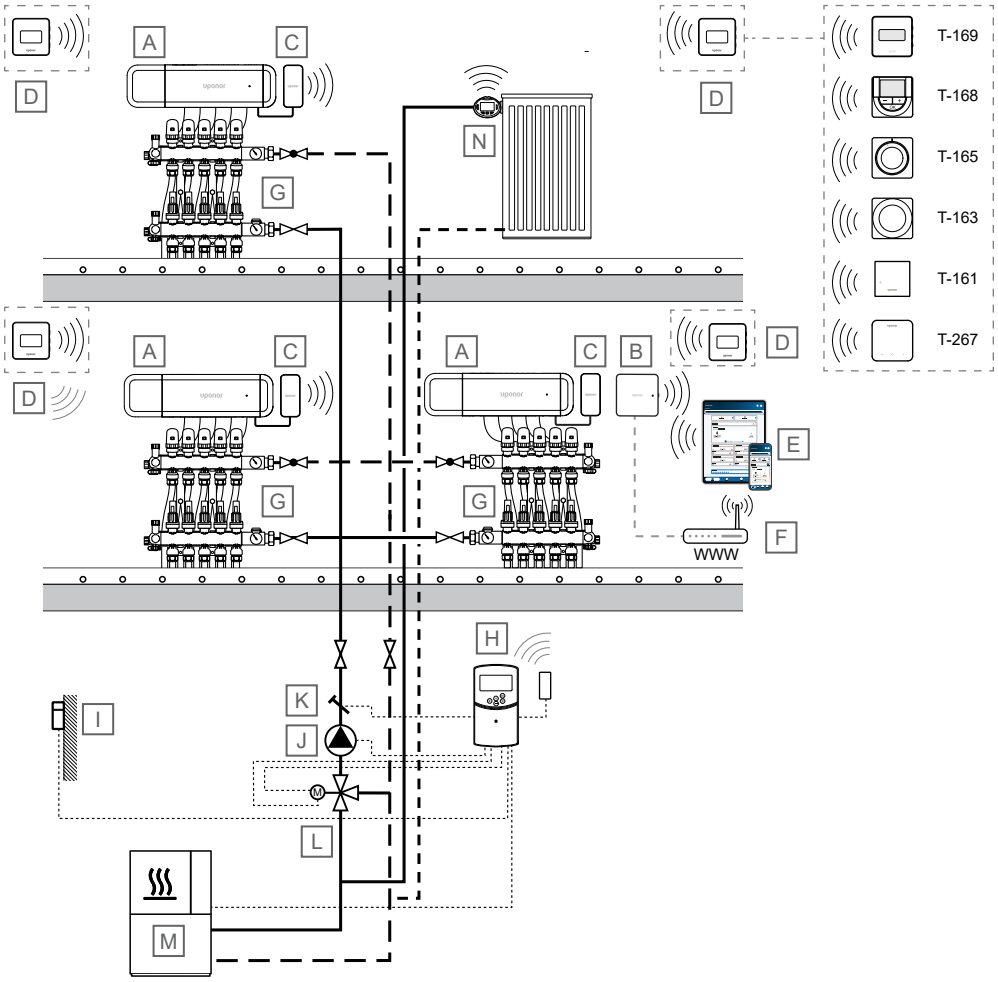
Stati del sistema e temperature che possono essere trasmessi:

- Modalità Comfort/ECO
- Modalità riscaldamento/raffrescamento
- Modalità vacanza*
- Temperatura ambiente di riferimento e set point
- Sonda di temperatura esterna (se installata nel termostato)
- Sonda remota (se installata nel termostato)
- Indicazione se l'umidità relativa supera i limiti impostati (sono necessari il termostato digitale T-168 o T-169 e il modulo di comunicazione)

*) Attraverso la modifica del setpoint, con il valore di riduzione ECO dal sistema integrato. L'unità base move non mostra alcuna indicazione o cambio di modalità.

Opzionalmente, è possibile collegare un deumidificatore (tramite modulo relay Uponor Smatrix Wave M-161) per ogni unità base. Non utilizzare un deumidificatore insieme ai fancoil.

8.4 Radiatori e riscaldamento a pavimento con unità base multiple



NOTA!

Questi sono schemi di principio. I sistemi reali devono essere conformi alle norme e ai regolamenti applicabili.

Articolo	Descrizione
A	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 Unità base
B	Uponor Smatrix R-368 Modulo di comunicazione
C	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 Antenna
D	Termostato ambiente • Uponor Smatrix Wave T-161 Termostato con sonda ambiente con sensore di umidità relativa e sonda operativa • Uponor Smatrix Wave T-163 Termostato pubblico • Uponor Smatrix Wave T-165 Termostato standard con quadrante stampato • Uponor Smatrix Wave T-267 Termostato digitale con sensore di umidità relativa • Uponor Smatrix Wave T-168 Termostato digitale programmabile con sensore di umidità relativa • Uponor Smatrix Wave T-169 Termostato digitale con sensore di umidità relativa e sonda operativa
E	Dispositivo mobile (smartphone, tablet, ecc.)
F	Router Wi-Fi
G	Collettore con attuatore
H	Uponor Smatrix Move X-157 Regolazione della temperatura di mandata, con antenna opzionale (necessaria con un termostato ambiente)
I	Sonda di temperatura esterna
J	Pompa di ricircolo
K	Sonda di temperatura di mandata
L	Valvola miscelatrice a 3 vie con attuatore a 3 punti 230 V
M	Fonte di calore
N	Uponor Smatrix Wave T-162 Testina termostatica

Controllo della temperatura ambiente

NOTA!

I radiatori e il riscaldamento a pavimento non possono essere installati nella stessa stanza.

Questo esempio applicativo mostra il riscaldamento a pavimento e i radiatori con più unità base.

Le tre unità base e i termostati Uponor Smatrix Wave Flow (uniti in un unico grande sistema) controllano la temperatura ambiente. Quando la temperatura ambiente si discosta dal setpoint, le unità base aprono/chiudono gli attuatori sul collettore (regolando il flusso) o regolano le valvole dei radiatori con una testina termostatica, per aumentare/diminuire la temperatura ambiente.

Controllo della temperatura di mandata

La regolazione della temperatura di mandata (Uponor Smatrix Move) con una sonda di temperatura esterna e curva climatica controlla la temperatura di mandata.

La regolazione della temperatura di mandata è collegata a:

- Unità base
- Fonte di calore
- Pompa di ricircolo
- Sonda di temperatura di mandata
- Valvola miscelatrice a 3 vie

Con un termostato wireless registrato (è necessaria l'antenna A-155), l'unità base Uponor Smatrix Move si integra con un sistema Uponor Smatrix Wave Flow per migliorare le capacità di un sistema climatico completo. Allo stesso tempo, l'integrazione elimina la necessità di un termostato separato e di una sonda esterna (se collegata al sistema Wave Flow) per il sistema Move.

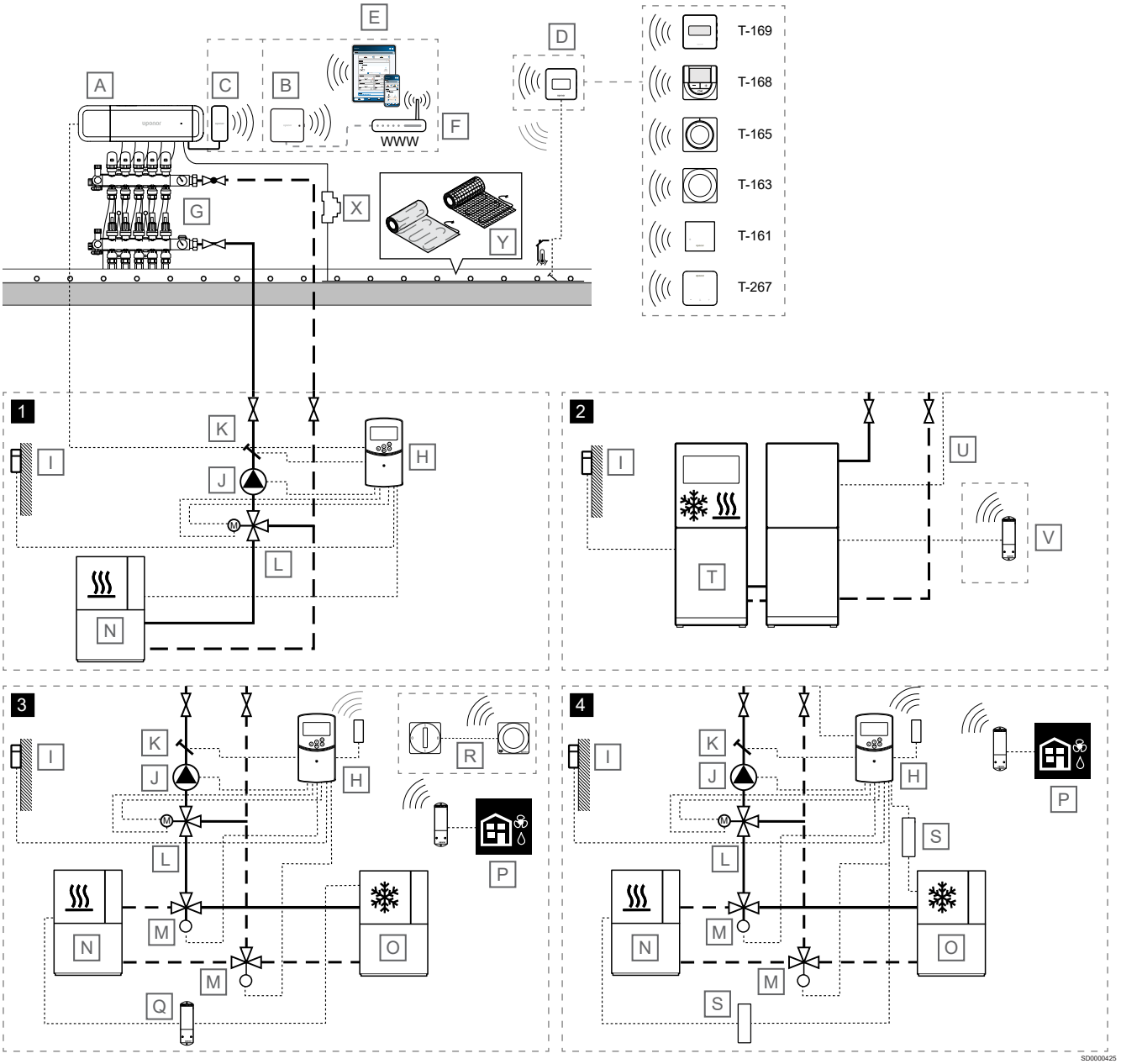
Le informazioni sullo stato del sistema e sulla temperatura ambiente di riferimento vengono inoltrate alla regolazione della temperatura di mandata, che regola quindi la temperatura di mandata.

Stati del sistema e temperature che possono essere trasmessi:

- Modalità Comfort/ECO
- Modalità riscaldamento/raffrescamento
- Modalità vacanza*
- Temperatura ambiente di riferimento e set point
- Sonda di temperatura esterna (se installata nel termostato)
- Sonda remota (se installata nel termostato)
- Indicazione se l'umidità relativa supera i limiti impostati (sono necessari il termostato digitale T-168 o T-169 e il modulo di comunicazione)

*) Attraverso la modifica del setpoint, con il valore di riduzione ECO dal sistema integrato. L'unità base move non mostra alcuna indicazione o cambio di modalità.

8.5 Riscaldamento a pavimento o riscaldamento/raffrescamento a pavimento e riscaldamento a pavimento elettrico con una singola unità base



NOTA!

Questi sono schemi di principio. I sistemi reali devono essere conformi alle norme e ai regolamenti applicabili.

Articolo	Descrizione
A	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 Unità base
B	Uponor Smatrix R-368 Modulo di comunicazione
C	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 Antenna

Articolo	Descrizione
D	Termostato ambiente • Uponor Smatrix Wave T-161 Termostato con sonda ambiente con sensore di umidità relativa e sonda operativa • Uponor Smatrix Wave T-163 Termostato pubblico • Uponor Smatrix Wave T-165 Termostato standard con quadrante stampato • Uponor Smatrix Wave T-267 Termostato digitale con sensore di umidità relativa • Uponor Smatrix Wave T-168

Articolo	Descrizione
	Termostato digitale programmabile con sensore di umidità relativa • Uponor Smatrix Wave T-169 Termostato digitale con sensore di umidità relativa e sonda operativa
E	Dispositivo mobile (smartphone, tablet, ecc.)
F	Router Wi-Fi
G	Collettore con attuatore
H	Uponor Smatrix Move X-157 Regolazione della temperatura di mandata con antenna opzionale (necessaria con un termostato ambiente)
I	Sonda di temperatura esterna
J	Pompa di ricircolo
K	Sonda di temperatura di mandata
L	Valvola miscelatrice a 3 vie con attuatore a 3 punti 230 V
M	Valvola di commutazione riscaldamento/raffrescamento con attuatore 230 V
N	Fonte di calore
O	Chiller
P	*Opzionale* Attivazione del deumidificatore dall'unità base (un deumidificatore per ogni unità base) tramite Uponor Smatrix Wave M-161 (modulo relay)
Q	*Opzionale* Attivazione della caldaia/refrigeratore dall'unità base tramite Uponor Smatrix Wave M-161 (modulo relay)
R	*Opzionale* Interruttore esterno riscaldamento/raffrescamento collegato a un Uponor Smatrix Wave T-163 (registrato come dispositivo di sistema)
S	Relè 230 V per riscaldamento/raffrescamento
T	Pompa di calore (che facoltativamente può fornire riscaldamento/raffrescamento)
U	Cavo per commutazione riscaldamento/raffrescamento Collegato tra un'unità base (relè 2, configurato per l'uscita di riscaldamento/raffrescamento) e la pompa di calore (ingresso di rilevamento con contatto, configurato per un interruttore di riscaldamento/raffrescamento)
V	*Opzionale* Uponor Smatrix Wave M-161 (modulo relay), registrato all'unità base e collegato a un ingresso di rilevamento con contatto, configurato per l'interruttore di riscaldamento/raffrescamento, nella pompa di calore
X	Relè 24 V c.a (dimensionato per il carico corretto)
Y	Uponor riscaldamento radiante elettrico

Controllo della temperatura ambiente

Attenzione!

Il modulo di comunicazione è necessario per questa soluzione perché la stanza con riscaldamento a pavimento elettrico deve essere impostata su "Raffrescamento non consentito" nell'app Uponor Smatrix Flow.

NOTA!

Il riscaldamento elettrico a pavimento e il riscaldamento a pavimento non possono essere installati nella stessa stanza.

Questo esempio applicativo mostra il riscaldamento a pavimento o il riscaldamento/raffrescamento a pavimento e il riscaldamento a pavimento elettrico con una singola unità base.

L'unità base Uponor Smatrix Wave Flow e i termostati controllano la temperatura ambiente (riscaldamento e/o raffrescamento). Quando la temperatura ambiente si discosta dal setpoint, le unità base aprono/chiudono gli attuatori sul collettore (regolando il flusso) per aumentare/diminuire la temperatura ambiente. Controlla anche i tappeti radianti elettrici a pavimento (collegati ai collegamenti degli attuatori dell'unità base, attraverso un relè 24 V c.a, che è dimensionato per il carico corretto).

Utilizzare una di queste alternative per effettuare la commutazione riscaldamento/raffrescamento:

- App Uponor Smatrix Flow
- Una funzione automatica che utilizza la temperatura interna/esterna per effettuare la commutazione
- L'ingresso (IN) dell'unità base
- Manualmente su un termostato T-267 (solo sistemi standalone)

Controllo della temperatura di mandata

L'esempio di applicazione mostra metodi differenti per controllare la temperatura di mandata.

1 - Riscaldamento con controllo temperatura di mandata Uponor Smatrix Move

La regolazione della temperatura di mandata (Uponor Smatrix Move) con una sonda di temperatura esterna e curva climatica controlla la temperatura di mandata.

La regolazione della temperatura di mandata è collegata a:

- Unità base
- Fonte di calore
- Pompa di ricircolo
- Sonda di temperatura di mandata
- Valvola miscelatrice a 3 vie

L'unità base che ha un relay configurato come *Pompa di ricircolo* collega quel relay a uno degli ingressi ROOMSTAT del regolatore della temperatura di mandata (configurato come **C_b**). Quando il relay nell'unità base si chiude, la regolazione della temperatura di mandata avvia la pompa di ricircolo.

2 - Riscaldamento/raffrescamento con pompa di calore

NOTA!

Per questa opzione di controllo della temperatura di mandata è necessaria una pompa di calore in grado di fornire riscaldamento e raffrescamento.

La pompa di calore controlla la temperatura di mandata (per il riscaldamento e il raffrescamento se la pompa di calore può fornire riscaldamento e raffrescamento).

L'unità base collega il relay della pompa di ricircolo alla pompa di calore (a un ingresso per il riscaldamento richiesto). Quando il relay nell'unità base si chiude, la pompa di calore avvia la pompa di ricircolo.

L'unità base collega anche l'altro relay (configurato come commutatore riscaldamento/raffrescamento) alla pompa di calore (a un ingresso per il commutatore riscaldamento/raffrescamento). Quando il relay nell'unità base si chiude, la pompa di calore passa al raffrescamento.

Opzionalmente, la pompa di calore può passare da riscaldamento a raffrescamento tramite un modulo relay wireless, registrato su un'unità base (configurata come commutatore riscaldamento/raffrescamento).

3 - Riscaldamento/raffrescamento (con commutazione dall'unità base) con controllo della temperatura di mandata Uponor Smatrix Move

La regolazione della temperatura di mandata (Uponor Smatrix Move) con sonda di temperatura esterna (tramite termostato) e curve di riscaldamento/raffrescamento, controlla la temperatura di mandata.

La regolazione della temperatura di mandata è collegata a:

- Pompa di ricircolo
- Sonda di temperatura di mandata
- Valvola miscelatrice a 3 vie
- Valvola di commutazione riscaldamento/raffrescamento

Il modulo relè (registrato su un'unità base) controlla la sorgente di calore e il refrigeratore.

Con un termostato wireless registrato (è necessaria l'antenna A-155), l'unità base Uponor Smatrix Move si integra con un sistema Uponor Smatrix Wave Flow per migliorare le capacità di un sistema climatico completo. Allo stesso tempo, l'integrazione elimina la necessità di un termostato separato e di una sonda esterna (se collegata al sistema Wave Flow) per il sistema Move.

Le informazioni sullo stato del sistema e sulla temperatura ambiente di riferimento vengono inoltrate alla regolazione della temperatura di mandata, che regola quindi la temperatura di mandata.

Stati del sistema e temperature che possono essere trasmessi:

- Modalità Comfort/ECO
- Modalità riscaldamento/raffrescamento
- Modalità vacanza*
- Temperatura ambiente di riferimento e set point
- Sonda di temperatura esterna (se installata nel termostato)
- Sonda remota (se installata nel termostato)
- Indicazione se l'umidità relativa supera i limiti impostati (sono necessari il termostato digitale T-168 o T-169 e il modulo di comunicazione)

*) Attraverso la modifica del setpoint, con il valore di riduzione ECO dal sistema integrato. L'unità base move non mostra alcuna indicazione o cambio di modalità.

Facoltativamente, è possibile collegare un deumidificatore (tramite il modulo relay Uponor Smatrix Wave M-161) per ogni unità base. Un commutatore esterno riscaldamento/raffrescamento tramite Uponor Smatrix Wave T-163 (come dispositivo di sistema) può essere registrato su una delle unità base. Non utilizzare un deumidificatore insieme ai fancoil.

4 - Riscaldamento/raffrescamento con controllo della temperatura di mandata Uponor Smatrix Move

La regolazione della temperatura di mandata (Smatrix Move) con una sonda di temperatura esterna (tramite termostato) e curve di riscaldamento/raffrescamento, controlla la temperatura di mandata.

La regolazione della temperatura di mandata è collegata a:

- Fonte di calore (tramite un relè di riscaldamento/raffrescamento)
- Refrigeratore (tramite un relè di riscaldamento/raffrescamento)
- Pompa di ricircolo
- Sonda di temperatura di mandata
- Valvola miscelatrice a 3 vie
- Valvola di commutazione riscaldamento/raffrescamento

Con un termostato wireless registrato (è necessaria l'antenna A-155), l'unità base Uponor Smatrix Move si integra con un sistema Uponor Smatrix Wave Flow per migliorare le capacità di un sistema climatico completo. Allo stesso tempo, l'integrazione elimina la necessità di un termostato separato e di una sonda esterna (se collegata al sistema Wave Flow) per il sistema Move.

Le informazioni sullo stato del sistema e sulla temperatura ambiente di riferimento vengono inoltrate alla regolazione della temperatura di mandata, che regola quindi la temperatura di mandata.

Stati del sistema e temperature che possono essere trasmessi:

- Modalità Comfort/ECO
- Modalità riscaldamento/raffrescamento
- Modalità vacanza*
- Temperatura ambiente di riferimento e set point
- Sonda di temperatura esterna (se installata nel termostato)
- Sonda remota (se installata nel termostato)
- Indicazione se l'umidità relativa supera i limiti impostati (sono necessari il termostato digitale T-168 o T-169 e il modulo di comunicazione)

*) Attraverso la modifica del setpoint, con il valore di riduzione ECO dal sistema integrato. L'unità base move non mostra alcuna indicazione o cambio di modalità.

Opzionalmente, è possibile collegare un deumidificatore (tramite modulo relay Uponor Smatrix Wave M-161) per ogni unità base. Non utilizzare un deumidificatore insieme ai fancoil.

5 - Integrazione pompa di calore (HP) con Uponor Smatrix Flow

NOTA!

Contattare il produttore per informazioni su quale tipo di pompa di calore supporta questa integrazione con la versione software dell'unità base.

NOTA!

È necessario un account per Uponor Smatrix Flow per creare l'integrazione. Contattare il produttore della pompa di calore per informazioni su ciò che è necessario per collegare la pompa di calore.

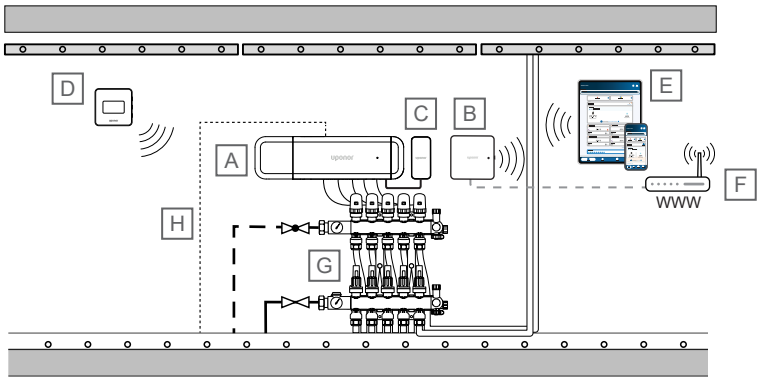
L'unità base Uponor Smatrix Flow può collegarsi a pompe di calore compatibili tramite cloud.

L'integrazione garantisce che l'impostazione della curva di calore (che modifica la temperatura impostata di mandata) nella pompa di

calore sia automaticamente ottimizzata in base alle reali esigenze dell'impianto.

La funzione viene attivata nell'app Uponor Smatrix Flow (è necessario un modulo di comunicazione).

8.6 Riscaldamento/raffrescamento a pavimento e a soffitto con singola unità base



SD0000423

NOTA!

Questi sono schemi di principio. I sistemi reali devono essere conformi alle norme e ai regolamenti applicabili.

Articolo	Descrizione
A	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 Unità base
B	Uponor Smatrix R-368 Modulo di comunicazione
C	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 Antenna
D	Uponor Smatrix Wave T-169 Termostato digitale con sensore di umidità relativa e sonda operativa
E	Dispositivo mobile (smartphone, tablet, ecc.)
F	Router Wi-Fi
G	Collettore con attuatore
H	Cavo per commutazione riscaldamento/raffrescamento

Articolo	Descrizione
	Collegato al relè 2 dell'unità base (configurato per riscaldamento/raffrescamento)

Controllo della temperatura ambiente

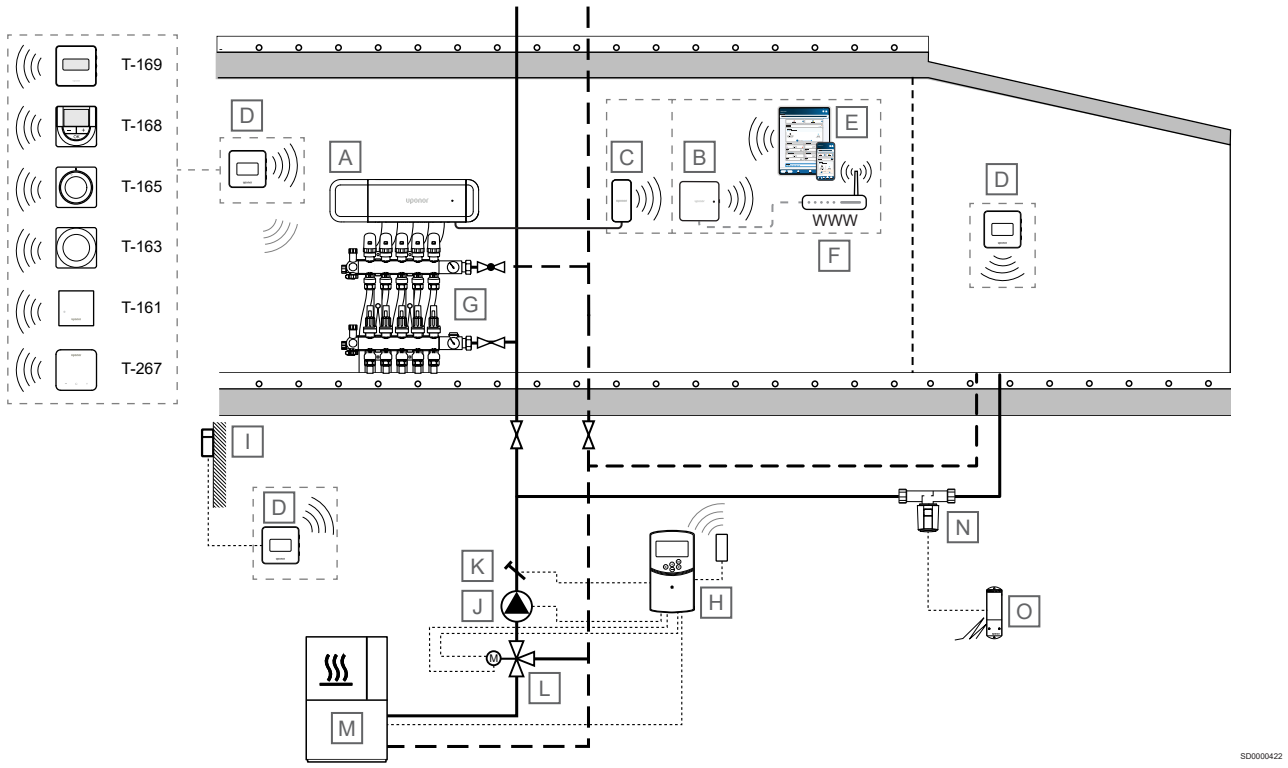
Questo esempio applicativo mostra il riscaldamento/raffrescamento a pavimento e a soffitto.

I canali dell'unità base (circuiti a pavimento e a soffitto) sono configurati come necessario per:

- Riscaldamento
- Raffrescamento
- Riscaldamento e raffrescamento

L'unità base Uponor Smatrix Wave Flow con un termostato controlla la temperatura ambiente. Alcuni attuatori controllano il raffrescamento a soffitto. Quando la temperatura ambiente si discosta dal setpoint, le unità base aprono/chiudono gli attuatori sul collettore (regolando il flusso) per aumentare/diminuire la temperatura ambiente.

8.7 Riscaldamento a pavimento con un circuito in un'altra stanza



NOTA!

Questi sono schemi di principio. I sistemi reali devono essere conformi alle norme e ai regolamenti applicabili.

Articolo	Descrizione
A	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 Unità base
B	Uponor Smatrix R-368 Modulo di comunicazione
C	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 Antenna
D	Termostato ambiente [1) 2)] • Uponor Smatrix Wave T-161 Termostato con sonda ambiente con sensore di umidità relativa e sonda operativa • Uponor Smatrix Wave T-163 Termostato pubblico • Uponor Smatrix Wave T-165 Termostato standard con quadrante stampato • Uponor Smatrix Wave T-267 Termostato digitale con sensore di umidità relativa • Uponor Smatrix Wave T-168 Termostato digitale programmabile con sensore di umidità relativa • Uponor Smatrix Wave T-169 Termostato digitale con sensore di umidità relativa e sonda operativa
E	Dispositivo mobile (smartphone, tablet, ecc.)
F	Router Wi-Fi
G	Collettore con attuatore
H	Uponor Smatrix Move X-157 Regolazione della temperatura di mandata con antenna opzionale (necessaria con un termostato ambiente)
I	Sonda di temperatura esterna
J	Pompa di ricircolo
K	Sonda di temperatura di mandata
L	Valvola miscelatrice a 3 vie con attuatore a 3 punti 230 V
M	Fonte di calore
N	Valvola con attuatore 230 V
O	Uponor Smatrix Wave M-161 Modulo relè

1) Quando un modulo relay è registrato tramite il menu 9 del termostato (integrazione del regolatore climatico), è possibile utilizzare solo termostati digitali.

2) La sonda di temperatura esterna può essere collegata solo ai termostati pubblici e digitali.

Controllo della temperatura ambiente

NOTA!

Il sistema può essere utilizzato senza modulo di comunicazione, con solo un'antenna collegata all'unità base. Tuttavia, questo riduce la funzionalità del sistema.

Questo esempio applicativo mostra il riscaldamento a pavimento quando, ad esempio, è necessario un ulteriore circuito in un ampliamento della casa, e così via.

L'unità base Uponor Smatrix Wave Flow e i termostati controllano la temperatura ambiente (riscaldamento e/o raffrescamento). Quando la temperatura ambiente si discosta dal setpoint, le unità base aprono/chiudono gli attuatori sul collettore (regolando il flusso) per aumentare/diminuire la temperatura ambiente. Il flusso verso il nuovo circuito è controllato dall'unità base attraverso un modulo relay (valvola collegata al relay 2 del modulo relay). Il modulo relay è registrato su un termostato ambiente (menu termostato 9, Integrazione controllo climatico), che è già registrato sull'unità base.

Controllo della temperatura di mandata

La regolazione della temperatura di mandata (Smatrix Move) con sonda di temperatura esterna (tramite termostato) e curva climatica, controlla la temperatura di mandata.

La regolazione della temperatura di mandata è collegata a:

- Fonte di calore
- Pompa di ricircolo
- Sonda di temperatura di mandata
- Valvola miscelatrice a 3 vie

Con un termostato wireless registrato (è necessaria l'antenna A-155), l'unità base Uponor Smatrix Move si integra con un sistema Uponor Smatrix Wave Flow per migliorare le capacità di un sistema climatico completo. Allo stesso tempo, l'integrazione elimina la necessità di un termostato separato e di una sonda esterna (se collegata al sistema Wave Flow) per il sistema Move.

Le informazioni sullo stato del sistema e sulla temperatura ambiente di riferimento vengono inoltrate alla regolazione della temperatura di mandata, che regola quindi la temperatura di mandata.

Stati del sistema e temperature che possono essere trasmessi:

- Modalità Comfort/ECO
- Modalità riscaldamento/raffrescamento
- Modalità vacanza*
- Temperatura ambiente di riferimento e set point
- Sonda di temperatura esterna (se installata nel termostato)
- Sonda remota (se installata nel termostato)
- Indicazione se l'umidità relativa supera i limiti impostati (sono necessari il termostato digitale T-168 o T-169 e il modulo di comunicazione)

*) Attraverso la modifica del setpoint, con il valore di riduzione ECO dal sistema integrato. L'unità base move non mostra alcuna indicazione o cambio di modalità.

9 Risoluzione dei problemi

9.1 Generalità

Risoluzione iniziale dei problemi

La maggior parte degli errori può essere corretta:

1. Esaminare visivamente i LED sull'unità base per assicurarsi che:
   - L'unità base è alimentata.
   - Non ci sono errori sull'unità base. Per ulteriori informazioni vedere il Capitolo:
     "Il LED sull'unità base non è verde o blu"
2. Esaminare visivamente il LED sul modulo di comunicazione per assicurarsi che:
   - Il modulo di comunicazione è alimentato.
   - Non ci siano errori sul modulo di comunicazione. Per ulteriori informazioni vedere il Capitolo:
     "Il LED sul modulo di comunicazione non è verde"
3. Assicurarsi che non ci siano allarmi nell'app Uponor Smatrix Flow. Per ulteriori informazioni vedere il Capitolo:
   "L'app mostra un allarme"
4. Assicurarsi che sia selezionata la modalità riscaldamento/raffrescamento corretta.
5. Assicurarsi che sia selezionata la modalità Comfort/ECO corretta.
6. Sostituire le batterie nei termostati/testine termostatiche.
7. Assicurarsi che questi componenti non siano installati in armadi metallici o schermati da oggetti vicini:
   - Antenna dell'unità base
   - Modulo di comunicazione
   - Modulo relè
   - Termostato
   - Testina termostatica
8. Assicurarsi che un termostato/testina termostatica non sia installato a meno di 40 cm dall'antenna dell'unità base.
9. Assicurarsi che il modulo di comunicazione non sia installato a meno di 100 cm dall'antenna dell'unità base.
10. Assicurarsi che l'antenna sia installata correttamente (posizione verticale).

Istruzioni per l'installatore

Per determinare se il sistema di controllo o il sistema di alimentazione ha causato un problema:

Sistema dell'unità base

1. Allentare gli attuatori dal collettore per l'ambiente in questione.
2. Attendere alcuni minuti.
3. Verificare se la mandata del circuito di riscaldamento a pavimento è calda.
4. Se la tubazione non è calda, il problema risiede nel sistema di riscaldamento. Se il circuito è caldo, la causa può essere imputabile al sistema di controllo dell'ambiente.

Sistema della temperatura di mandata

1. Controllare la caldaia e la pompa di ricircolo. Un malfunzionamento del sistema di alimentazione può essere identificato dall'assenza di acqua calda nel collettore.

9.2 La temperatura ambiente è troppo fredda o troppo calda

Se la temperatura ambiente è troppo fredda o troppo calda, può essere dovuto a:

- Gli attuatori sul collettore non si aprono o non si chiudono. Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.
- Gli attuatori sul collettore si aprono e si chiudono a intervalli fissi. Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.
- Il pavimento è freddo, ma la temperatura ambiente è al setpoint. Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.
- Il pavimento è caldo/freddo dopo un lungo periodo senza richiesta di riscaldamento/raffrescamento. Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.
- La stanza ha un setpoint non corretto. Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.
- La stanza o il sistema è in Modalità ECO. Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.
- La temperatura di mandata dell'acqua è troppo elevata. Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.
- Il sistema è nella modalità riscaldamento/raffrescamento errata. Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.
- Il termostato/la testina termostatica mostra la temperatura non corretta. Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.
- Il termostato/la testina termostatica ha limiti minimi/massimi non corretti. Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.

Gli attuatori sul collettore non si aprono o non si chiudono

Possibili indicazioni:

- L'indicatore bianco non è visibile nell'attuatore e l'attuatore non si apre.
- L'indicatore bianco è visibile nell'attuatore e l'attuatore non si chiude.

Correzioni consigliate:

1. Assicurarsi che il collegamento dell'attuatore all'unità base sia corretto.
2. Assicurarsi che l'uscita dell'unità base funzioni correttamente (24 V quando attivata).
3. Sostituire l'attuatore.

Gli attuatori sul collettore si aprono e si chiudono a intervalli fissi

Possibili indicazioni:

- Il LED di alimentazione dell'unità base lampeggia in rosso.
- Il LED del modulo di comunicazione (se installato) lampeggia in ROSSO.
- Il termostato/testina termostatica presenta un malfunzionamento.
- Il termostato/testina termostatica mostra un errore di comunicazione.
- L'app Uponor Smatrix Flow mostra un errore (è necessario un modulo di comunicazione).
- La funzione Fallback è attivata e c'è un errore di comunicazione nel sistema.

Correzioni consigliate:

1. Esaminare i termostati/testine termostatiche.
   1.1. Sostituire le batterie.
   1.2. Collegare nuovamente il termostato/testina termostatica se il collegamento è perso.
   1.3. Assicurarsi che il termostato/testina termostatica non sia schermato da oggetti vicini.
   1.4. Assicurarsi che un termostato/testina termostatica non sia installato a meno di 40 cm dall'antenna dell'unità base.
   1.5. Assicurarsi che l'unità base e il termostato/testina termostatica abbiano versioni software compatibili.
2. Esaminare il modulo di comunicazione (se installato).
   2.1. Assicurarsi che il modulo di comunicazione (se installato nel sistema) sia alimentato.
   2.2. Assicurarsi che il modulo di comunicazione (se installato nel sistema) non si trovi in un armadio metallico o sia schermato da oggetti vicini.
   2.3. Assicurarsi che il modulo di comunicazione non sia installato a meno di 100 cm dall'antenna dell'unità base.
   2.4. Collegare nuovamente il modulo di comunicazione se il collegamento è perso.
3. Esaminare l'antenna dell'unità base.
   3.1. Assicurarsi che l'antenna dell'unità base non si trovi in un armadio metallico o sia schermata da oggetti vicini.

Il pavimento è freddo, ma la temperatura ambiente è al setpoint

Correzioni consigliate:

1. Verificare se il sistema di riscaldamento a pavimento ha una richiesta di calore.
2. Verificare se l'ambiente è riscaldato da una fonte di calore secondaria.

Il pavimento è caldo/freddo dopo un lungo periodo senza richiesta di riscaldamento/raffrescamento

Possibili indicazioni:

- Il termostato non mostra riscaldamento/raffrescamento richiesto.
- L'app Uponor Smatrix Flow non mostra riscaldamento/raffrescamento richiesto
- L'indicatore bianco è visualizzato negli attuatori.
- Il termostato, o l'app Uponor Smatrix Flow, mostra che la temperatura ambiente è al setpoint.
- Una fonte di calore esterna (stufa a legna, luce solare, ecc.) aumenta la temperatura a pavimento.
- Una fonte di raffrescamento esterna (un refrigeratore, porte/finestre aperte da aree più fredde) diminuisce la temperatura a pavimento.

Correzioni consigliate:

1. Rimuovere la fonte di riscaldamento/raffrescamento esterna.
2. Assicurarsi che la temperatura di mandata al sistema sia corretta.

La stanza ha un setpoint non corretto

Correzioni consigliate:

1. Modificare la temperatura impostata.
2. Utilizzare le impostazioni di temperatura massima e minima nell'app Uponor Smatrix Flow per proteggere il sistema dagli effetti di impostazioni di temperatura non appropriate.

La stanza o il sistema è in Modalità ECO

Possibili indicazioni:

- L'app Uponor Smatrix Flow (il modulo di comunicazione è necessario) mostra il simbolo vacanza o assenza.
- L'app Uponor Smatrix Flow (il modulo di comunicazione è necessario) mostra il simbolo ECO per il sistema
- Uno o tutti i termostati mostrano il simbolo ECO.

Correzioni consigliate:

1. Annullare la modalità vacanza.
2. Passare alla modalità casa.
3. Modificare il Profilo ECO o selezionare un profilo diverso per l'ambiente.
4. Diminuire il valore di riduzione ECO per l'ambiente.

La temperatura di mandata dell'acqua è troppo elevata.

Possibili indicazioni:

- L'app Uponor Smatrix Flow mostra un errore "Limite temperatura a pavimento raggiunto".
- Il pavimento continua ad essere caldo/freddo molto tempo dopo che c'è stata una richiesta di riscaldamento/raffrescamento.

Correzioni consigliate:

1. Verificare la caldaia o il gruppo di miscelazione e assicurarsi che funzionino correttamente.
2. Attivare la funzione di diagnostica della mandata nell'app Uponor Smatrix Flow.

Il sistema è nella modalità riscaldamento/raffrescamento errata

Possibili indicazioni:

- L'app Uponor Smatrix Flow mostra il simbolo di riscaldamento/raffrescamento errato.
- Tutti i termostati mostrano il simbolo di riscaldamento/raffrescamento errato.
- Il LED di alimentazione dell'unità base mostra il colore errato:
  - Verde: Modalità riscaldamento
  - Blu: Modalità raffrescamento
- Il sistema non cambia tra riscaldamento e raffrescamento quando l'interruttore riscaldamento/raffrescamento è attivato.

Correzioni consigliate:

1. Assicurarsi che sia selezionata la modalità riscaldamento/raffrescamento corretta.
2. Esaminare le informazioni della caldaia e la modalità di funzionamento nell'app Uponor Smatrix Flow.
3. Esaminare le informazioni del refrigeratore e la modalità di funzionamento nell'app Uponor Smatrix Flow.
4. Esaminare la pompa di calore e assicurarsi che la stessa modalità riscaldamento/raffrescamento sia selezionata nell'app Uponor Smatrix Flow
5. Assicurarsi che l'interruttore riscaldamento/raffrescamento sia installato e configurato correttamente.
6. Assicurarsi che venga utilizzato il segnale corretto dal dispositivo esterno.
7. Assicurarsi che i collegamenti della caldaia, del refrigeratore e della pompa di calore all'unità base/modulo relè siano corretti.

Il termostato/la testina termostatica mostra la temperatura non corretta

Possibili indicazioni:

- Il termostato è esposto alla luce solare diretta.
- La temperatura misurata nella stanza è superiore a quella delle stanze equivalenti.
- Il termostato è caldo al tatto.
- La temperatura in una stanza diversa cambia quando il setpoint sul termostato viene regolato.

Correzione consigliata:

1. Utilizzare le istruzioni di installazione per esaminare la posizione del termostato e modificarla, se necessario.
2. Posizionare il termostato/testina termostatica nella stanza corretta o modificare la registrazione del termostato/testina termostatica nell'unità base.

L'unità base ha perso la comunicazione con un termostato, una testina termostatica o il modulo di comunicazione, ed è attivato il fallback di riscaldamento

Possibili indicazioni:

- Il LED di alimentazione dell'unità base lampeggia in rosso.
- Il LED del modulo di comunicazione (se installato) lampeggia in ROSSO.
- Il termostato/testina termostatica presenta un malfunzionamento.
- Il termostato/testina termostatica mostra un errore di comunicazione.
- L'app Uponor Smatrix Flow mostra un errore (è necessario un modulo di comunicazione).

Correzioni consigliate:

1. Esaminare i termostati/testine termostatiche.
   - 1.1. Sostituire le batterie.
   - 1.2. Collegare nuovamente il termostato/testina termostatica se il collegamento è perso.
   - 1.3. Assicurarsi che il termostato/testina termostatica non sia schermato da oggetti vicini.
   - 1.4. Assicurarsi che un termostato/testina termostatica non sia installato a meno di 40 cm dall'antenna dell'unità base.
   - 1.5. Assicurarsi che l'unità base e il termostato/testina termostatica abbiano versioni software compatibili.
2. Esaminare il modulo di comunicazione (se installato).
   - 2.1. Assicurarsi che il modulo di comunicazione (se installato nel sistema) sia alimentato.
   - 2.2. Assicurarsi che il modulo di comunicazione (se installato nel sistema) non si trovi in un armadio metallico o sia schermato da oggetti vicini.
   - 2.3. Assicurarsi che il modulo di comunicazione non sia installato a meno di 100 cm dall'antenna dell'unità base.
   - 2.4. Collegare nuovamente il modulo di comunicazione se il collegamento è perso.
3. Esaminare l'antenna dell'unità base.
   - 3.1. Assicurarsi che l'antenna dell'unità base non si trovi in un armadio metallico o sia schermata da oggetti vicini.

Il termostato/la testina termostatica ha limiti minimi/massimi non corretti

Possibile indicazione:

- Il setpoint/offset eco/offset raffrescamento non può essere impostato più alto o più basso dei valori specificati.

Correzione consigliata:

1. Modificare il limite minimo/massimo nell'app Uponor Smatrix Flow.

9.3 C'è un problema con l'unità base

In caso di problema con l'unità base, più frequentemente:

- Il LED sull'unità base non è verde o blu.
  Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.

Il problema può essere dovuto a:

- L'unità base non si avvia.
  Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.
- Un LED di canale sull'unità base lampeggia in rosso.
  Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.
- Il LED di alimentazione sull'unità base lampeggia in rosso.
  Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.

L'unità base non si avvia

Possibili indicazioni:

- Il LED dell'unità base non si accende.
- Il fusibile sull'unità base è bruciato.

Correzioni consigliate:

1. Sostituire il fusibile se bruciato.
2. Esaminare il cavo di alimentazione per assicurarsi che non sia difettoso.
3. Assicurarsi che l'unità base sia collegata all'alimentazione AC.
4. Esaminare il cablaggio nel vano 230 V
5. Assicurarsi che la presa a muro abbia alimentazione 230 V AC.

Il LED sull'unità base non è verde o blu

Requisito:

- La copertura dell'unità base deve essere rimossa per vedere i LED dei canali.

LED di alimentazione	Icona	Stato
Verde ACCESO		L'unità base è alimentata ed è in modalità riscaldamento.
Blu ACCESO		L'unità base è alimentata ed è in modalità raffrescamento.
Rosso LAMPEGGIA		C'è un problema, ad esempio: • Nessuna trasmissione radio da un termostato per più di 1 ora

LED del canale	Icona	Stato
Verde ACCESO		L'attuatore è attivato ed è in modalità riscaldamento.
LAMPEGGIA verde		Il canale è in attesa di attivazione ed è in modalità riscaldamento.
Blu ACCESO		L'attuatore è attivato ed è in modalità raffrescamento.
Blu LAMPEGGIA		Il canale è in attesa di attivazione ed è in modalità raffrescamento.
Rosso LAMPEGGIA		• Errore di comunicazione del termostato o indicazione batteria scarica • Allarme manomissione (termostato pubblico)
OFF		Nessun riscaldamento o raffrescamento richiesto

Un LED di canale sull'unità base lampeggia in rosso

Possibili cause:

- Il termostato non è posizionato correttamente.
- L'antenna dell'unità base non è installata o posizionata correttamente.
- L'antenna dell'unità base è installata in un armadio metallico o schermata da oggetti vicini.
- Il modulo di comunicazione è installato in un armadio metallico o schermato da oggetti nelle vicinanze.

Correzioni consigliate:

1. Assicurarsi che il segnale del termostato non sia schermato da un oggetto.
2. Assicurarsi che il cablaggio e il collegamento dell'antenna siano corretti.
3. Assicurarsi che un termostato/testina termostatica non sia installato a meno di 40 cm dall'antenna dell'unità base.
4. Assicurarsi che il modulo di comunicazione non sia installato a meno di 100 cm dall'antenna dell'unità base.
5. Modificare la posizione dell'antenna.
6. Modificare la posizione del modulo di comunicazione.

Il LED di alimentazione sull'unità base lampeggia in rosso

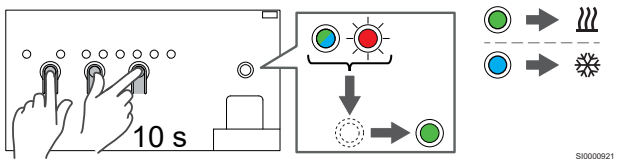
Possibili cause:

- È presente un allarme nel sistema.
- Sono presenti problemi di comunicazione con i termostati/le testine termostatiche.
- Sono presenti problemi di comunicazione con i dispositivi del sistema.
- Sono presenti problemi di comunicazione con il modulo di comunicazione (se installato nel sistema)

Correzione consigliata:

1. Per i sistemi non collegati, esaminare le informazioni di allarme nei termostati.
2. Per i sistemi con modulo di comunicazione, controllare le informazioni di allarme nell'app.
3. Esaminare i termostati/testine termostatiche.
   - 3.1. Sostituire le batterie.
   - 3.2. Verificare se il display mostra informazioni di allarme (solo standalone).
   - 3.3. Verificare se l'app Uponor Smatrix Flow mostra un allarme (è necessario il modulo di comunicazione).
   - 3.4. Collegare nuovamente il termostato/testina termostatica se il collegamento è perso.
   - 3.5. Assicurarsi che il termostato/testina termostatica non sia schermato da oggetti vicini.
   - 3.6. Assicurarsi che un termostato/testina termostatica non sia installato a meno di 40 cm dall'antenna dell'unità base.
   - 3.7. Assicurarsi che l'unità base e il termostato/testina termostatica abbiano versioni software compatibili.
4. Esaminare il modulo di comunicazione (se installato).
   - 4.1. Assicurarsi che il modulo di comunicazione (se installato nel sistema) sia alimentato.
   - 4.2. Assicurarsi che il modulo di comunicazione (se installato nel sistema) non si trovi in un armadio metallico o sia schermato da oggetti vicini.
   - 4.3. Assicurarsi che il modulo di comunicazione non sia installato a meno di 100 cm dall'antenna dell'unità base.
   - 4.4. Collegare nuovamente il modulo di comunicazione se il collegamento è perso.
5. Esaminare l'antenna dell'unità base.
   - 5.1. Assicurarsi che l'antenna dell'unità base non si trovi in un armadio metallico o sia schermata da oggetti vicini.

Esecuzione di un ripristino delle impostazioni di fabbrica dell'unità base ai valori dei parametri predefiniti



NOTA!

Assicurarsi che l'unità base sia in modalità di funzionamento. Se è in modalità di registrazione o in modalità forzata, premere e tenere premuto il pulsante **OK** per circa 5 secondi o fino a quando i LED si spengono.

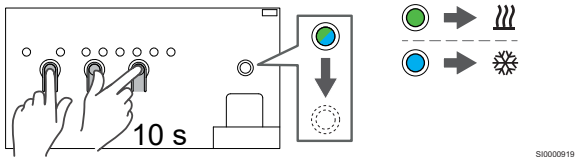
NOTA!

Se si esegue un reset dell'unità base, vengono cancellate tutte le informazioni di registrazione e le impostazioni dall'unità base. È quindi necessario registrare nuovamente i termostati e i dispositivi di sistema.

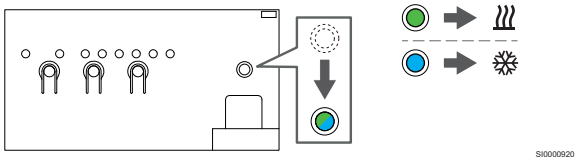
In caso di problemi, ad esempio registrazione errata del canale, eseguire un reset dell'unità base.

Per eseguire un reset dell'unità base:

1. Assicurarsi che l'unità base sia in modalità di funzionamento.
2. Premere contemporaneamente i pulsanti **<**, **OK** e **>** e tenerli premuti (per circa 10 secondi) fino a quando i LED si spengono.



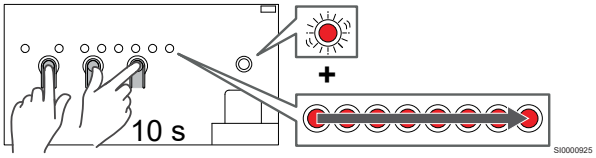
3. Rilasciare i pulsanti.
4. Attendere fino al completamento del processo, il riavvio dell'unità base e il cambiamento del LED di alimentazione in verde (modalità riscaldamento) o blu (modalità raffrescamento). Tutte le informazioni di registrazione e le impostazioni dell'unità base sono ora cancellate.



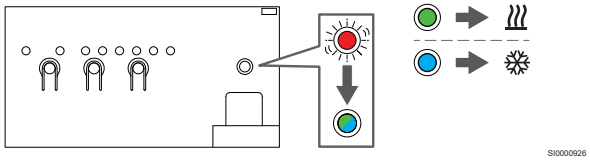
Esecuzione di un ripristino dell'unità base al software di fabbrica

Per eseguire un reset dell'unità base alla versione software di fabbrica:

1. Disalimentare l'unità base.
2. Premere contemporaneamente i pulsanti **<**, **OK** e **>** e tenerli premuti, quindi alimentare l'unità base. Tenere premuti i pulsanti (per circa 10 secondi) fino a quando non viene richiesto di rilasciarli.



3. Quando l'unità base è alimentata, il LED di alimentazione lampeggia in rosso molto velocemente e i LED dei canali avviano una sequenza per diventare rossi (per mostrare che il processo è in corso).
4. Rilasciare i pulsanti e attendere fino al completamento del processo (il LED di alimentazione diventa verde o blu).
   Tutte le informazioni di registrazione dell'unità base sono ora cancellate.



5. Disalimentare e quindi alimentare l'intera installazione e assicurarsi nell'app che le unità base forzate al software di fabbrica mostrino la versione software corretta (se si tratta di un sistema connesso).

9.4 C'è un problema con il modulo di comunicazione

Se si verifica un problema con il modulo di comunicazione, più frequentemente:

- Il LED sul modulo di comunicazione non è verde.
  Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.

Il problema può essere dovuto a:

- Il modulo di comunicazione non si avvia.
  Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.
- Il modulo di comunicazione non riesce a connettersi alla rete Wi-Fi.
  Per informazioni dettagliate, consultare il relativo sottocapitolo.

Il modulo di comunicazione non si avvia

Possibili indicazioni:

- Il modulo di comunicazione non è alimentato.
- Il LED sul modulo di comunicazione non si accende.

Correzioni consigliate:

1. Esaminare il cavo di alimentazione del modulo di comunicazione. Assicurarsi che il cavo sia collegato correttamente.
2. Sostituire il cavo di alimentazione se necessario.
3. Sostituire l'alimentazione elettrica.
4. Sostituire il modulo di comunicazione.

Il modulo di comunicazione non riesce a connettersi alla rete Wi-Fi.

Possibili cause:

- Il modulo di comunicazione è installato in un armadio metallico o schermato da oggetti nelle vicinanze.
- Il router ha la modalità wireless errata.
- Il modulo di comunicazione è installato fuori dalla portata della rete Wi-Fi.

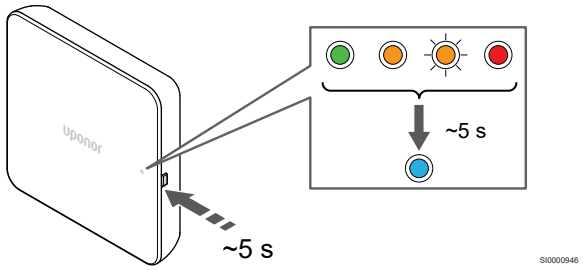
Correzioni consigliate:

1. Assicurarsi che il modulo di comunicazione non si trovi in un armadio metallico o sia schermato da oggetti vicini.
2. Assicurarsi che il modulo di comunicazione non sia installato a meno di 100 cm dall'antenna dell'unità base.
3. In alcune situazioni, è necessario modificare il parametro **Modalità wireless** nel router (o modalità 802.11 o equivalente) per comunicare con il modulo di comunicazione tramite Wi-Fi (802.11 b/g/n a 2,4 GHz).
4. Collegare il modulo di comunicazione alla rete locale con un cavo Ethernet.

Il LED sul modulo di comunicazione non è verde

LED	Icona	Stato
Rosso ACCESO		Il modulo di comunicazione non è collegato tramite Bluetooth o a una LAN.
Rosso LAMPEGGIA		Il modulo di comunicazione ha perso il collegamento a una o più unità base.
Arancione ACCESO		Il modulo di comunicazione è collegato tramite Bluetooth.
LAMPEGGIA Arancione		Il Bluetooth è attivato ma non collegato.
LAMPEGGIA VELOCEMENTE Arancione		Il modulo di comunicazione è collegato tramite Bluetooth, ma è necessario premere il pulsante per confermare.
LAMPEGGIA Bianco o Bianco/ Arancione		Il modulo di comunicazione è ora in modalità di abbinamento con un'unità base.
Blu ACCESO		È stato eseguito un ripristino delle impostazioni di fabbrica sulle credenziali Wi-Fi del modulo di comunicazione.
Blu LAMPEGGIA		È attualmente in corso un ripristino delle impostazioni di fabbrica sul modulo di comunicazione.
LAMPEGGIA VELOCEMENTE Blu		Il modulo di comunicazione è attualmente impostato sulla versione software di fabbrica.
LAMPEGGIA Viola		Il firmware del modulo di comunicazione è attualmente in fase di aggiornamento.

Esecuzione di un ripristino delle credenziali Wi-Fi



NOTA!

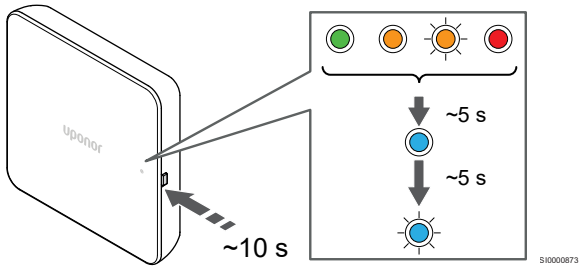
Quando viene eseguito un ripristino delle credenziali Wi-Fi, non viene eseguito alcun ripristino di altre configurazioni nel sistema.

Questa funzione esegue un ripristino delle credenziali Wi-Fi nel modulo di comunicazione e viene solitamente utilizzata per spostare il sistema su una nuova rete Wi-Fi.

Per eseguire un ripristino delle credenziali Wi-Fi:

1. Premere il pulsante (per circa 5 secondi) fino a quando il LED di funzione diventa blu ACCESO.
2. Rilasciare i pulsanti. Il modulo di comunicazione esegue quindi un ripristino delle credenziali Wi-Fi.
3. Configurare le nuove credenziali Wi-Fi con l'app Uponor Smatrix Flow.

Esecuzione di un ripristino delle impostazioni di fabbrica del modulo di comunicazione



NOTA!

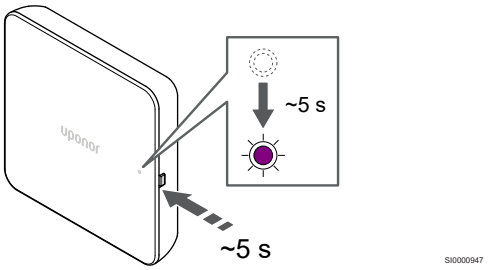
Tutte le variabili di configurazione del sistema sono impostate sui valori predefiniti, tutti i dispositivi collegati vengono rimossi e le credenziali Wi-Fi vengono eliminate. Non eseguire un reset del modulo a meno che non si conoscano le impostazioni di installazione o si contatti un installatore.

Questa funzione ripristina le impostazioni di fabbrica del modulo di comunicazione e viene solitamente utilizzata per eseguire un reset di tutte le variabili di configurazione del sistema.

Per eseguire un ripristino delle impostazioni di fabbrica del modulo di comunicazione:

1. Premere il pulsante (per circa 10 secondi) fino a quando il LED di funzione lampeggia in blu.
2. Rilasciare il pulsante. Il modulo di comunicazione si riavvia con le impostazioni di fabbrica.
3. Rimuovere il modulo di comunicazione dall'elenco di collegamento BLE sui dispositivi mobili che sono stati collegati al sistema in precedenza.
4. Seguire le istruzioni nell'app Uponor Smatrix Flow per configurare nuovamente il sistema.

Esecuzione di un ripristino delle impostazioni di fabbrica del modulo di comunicazione e ritorno al software di fabbrica



Attenzione!

Questa funzione non può essere annullata.

NOTA!

Tutte le variabili di configurazione del sistema sono impostate sui valori predefiniti, tutti i dispositivi collegati vengono rimossi e le credenziali Wi-Fi vengono eliminate. Non eseguire un reset del modulo a meno che non si conoscano le impostazioni di installazione o si contatti un installatore.

Questa funzione include il ripristino specificato in*Esecuzione di un ripristino delle impostazioni di fabbrica del modulo di comunicazione, Pagina 56*, e l'installazione del software di fabbrica nel modulo di comunicazione.

Questa funzione deve essere utilizzata solo quando il modulo di comunicazione non risponde ad altre azioni.

Per continuare:

1. Disalimentare il modulo di comunicazione.
2. Premere il pulsante (non rilasciarlo) e quindi alimentare il modulo di comunicazione.
3. Rilasciare il pulsante (per circa 5 secondi) finché il LED non lampeggia in viola. Il modulo di comunicazione si riavvia alla versione software di fabbrica.
4. Rimuovere il modulo di comunicazione dall'elenco di collegamento BLE sui dispositivi mobili che sono stati collegati al sistema in precedenza.
5. Configurare il sistema con l'app Uponor Smatrix Flow.

9.5 C'è un problema con il termostato

In caso di problemi con il termostato, consultare il manuale d'uso del termostato.

9.6 C'è un problema con la testina termostatica

In caso di problemi con la testina termostatica, consultare il manuale d'uso della testina termostatica.

9.7 C'è rumore dal sistema alla stessa ora ogni settimana

Possibile indicazione:

- La pompa di ricircolo emette rumore.

Correzione consigliata:

- Modificare l'orario dell'esercizio della pompa nell'app Uponor Smatrix Flow.

9.8 L'app mostra un setpoint diverso rispetto al termostato/ alla testina termostatica

Possibile causa:

- Il termostato/testina termostatica presenta un malfunzionamento.

Correzioni consigliate:

1. Assicurarsi che il termostato/testina termostatica sia installato/a nella stanza corretta
2. Sostituire il termostato/testina termostatica.

9.9 L'app mostra un allarme

Se si verifica un allarme, l'app Uponor Smatrix Flow mostra un avviso. L'app mostra anche le informazioni sull'allarme e le possibili soluzioni. Se collegato ai servizi cloud Uponor, il telefono cellulare riceve l'allarme come notifica push.

Modulo di comunicazione offline

NOTA!

Questo è un allarme di livello medio.

Possibile causa:

- Il modulo di comunicazione non è alimentato.
- Si è verificato un guasto di comunicazione con il modulo di comunicazione.
  - Il LED dell'unità base lampeggia in rosso.
  - Il LED del modulo di comunicazione è rosso fisso o lampeggia in arancione.

Correzione consigliata:

1. Assicurarsi che il modulo di comunicazione (se installato nel sistema) sia alimentato.
2. Assicurarsi che il modulo di comunicazione sia collegato a un router connesso a Internet tramite Wi-Fi o Ethernet.
3. Seguire le istruzioni nell'app per collegarsi nuovamente al modulo di comunicazione.
4. Riavviare il router, se necessario.
5. Riavviare l'unità base e il modulo di comunicazione, se necessario (scollegare e quindi collegare l'unità base alla presa a muro).

Commutatore Comfort/ECO non trovato

NOTA!

Questo è un allarme di livello basso.

Possibile causa:

- L'unità base non può comunicare con il dispositivo di sistema configurato come interruttore Comfort/ECO.

Correzione consigliata:

1. Spostare l'interruttore esterno (dalla posizione A a B e da B ad A sul morsetto di collegamento del termostato) per farlo trasmettere.

Se il problema persiste:

1. Il termostato del dispositivo di sistema non è nel raggio d'azione.
   Trovare una nuova posizione per il termostato del dispositivo di sistema e/o l'antenna, o spostare gli oggetti che ostacolano la comunicazione del segnale.
2. Nuove installazioni nell'edificio ostacolano i segnali radio (ad esempio, una cassaforte con una porta in metallo)
   Trovare una nuova posizione per il termostato del dispositivo di sistema e/o l'antenna, o spostare gli oggetti che ostacolano la comunicazione del segnale.
3. Il trasmettitore del termostato del dispositivo di sistema è difettoso.
   Sostituire il termostato.

Limite di temperatura a pavimento raggiunto

NOTA!

Questo è un allarme di livello basso.

La temperatura a pavimento ha raggiunto il suo limite. Il riscaldamento o il raffrescamento è disattivato fino a quando la temperatura a pavimento non raggiunge un valore sicuro.

Possibili cause e correzioni consigliate:

1. Il pavimento è riscaldato dal sole o da una fonte di calore diversa.
   Ridurre/rimuovere la fonte di calore esterna e attendere che la temperatura a pavimento sia diminuita.
2. Una corrente d'aria o una fonte di raffrescamento diversa rende freddo il pavimento.
   Rimuovere/arrestare la fonte di raffrescamento esterna e attendere che la temperatura a pavimento sia aumentata.

Errore di misurazione della temperatura a pavimento

NOTA!

Questo è un allarme di livello basso.

Possibile causa:

- È stato rilevato un errore con la sonda di temperatura a pavimento collegata al termostato.

Correzioni consigliate:

1. Scollegare il sensore esterno ed esaminarlo con un ohmmetro. Assicurarsi che il valore corrisponda allo schema del sensore di temperatura.

Se l'errore persiste, sostituire il sensore esterno.

Temperatura di mandata elevata

NOTA!

Questo è un allarme di alto livello.

Questo allarme viene visualizzato solo se la funzione di diagnostica della mandata è attivata.

Possibile causa:

- La temperatura di mandata è troppo alta per il sistema.

Correzione consigliata:

1. Esaminare la fonte di calore o il controllo della temperatura di mandata per ridurre la temperatura di mandata.

Se il problema persiste, rivolgersi all'installatore.

Limite di temperatura bassa raggiunto

NOTA!

Questo è un allarme di livello medio.

La temperatura in uno degli ambienti del sistema è inferiore al limite di bassa temperatura configurato (attivato nelle impostazioni utente).

Possibili cause e correzioni consigliate:

1. I setpoint del termostato sono troppo bassi rispetto al limite impostato.
   Aumentare i setpoint sui termostati negli ambienti in cui viene calcolata la temperatura media.
2. La temperatura di mandata è troppo bassa per il sistema.
   Esaminare la fonte di calore o il controllo della temperatura di mandata per ridurre la temperatura di mandata. Altre possibili cause: flusso troppo basso sulla linea di mandata o una pompa di ricircolo presenta un malfunzionamento. Se il problema persiste, rivolgersi all'installatore.
3. Ci sono finestre/porte aperte.
   Chiudere finestre/porte che possono avere un effetto sulla temperatura misurata.

Segnale radio basso

NOTA!

Questo è un allarme di livello basso.

Rilevato segnale radio basso (comunicazione sporadica con l'unità collegata)

Possibili cause:

- Il termostato/testina termostatica non è nel raggio d'azione.
- Nuove installazioni nell'edificio ostacolano i segnali radio (ad esempio, una cassaforte con una porta in metallo)

Correzioni consigliate:

1. Trovare una nuova posizione per il termostato e/o l'antenna o spostare l'oggetto che ostacola la comunicazione del segnale.

Temperatura di mandata bassa

NOTA!

Questo è un allarme di livello basso.

Questo allarme viene visualizzato solo se la funzione di diagnostica della mandata è attivata.

Possibile causa:

- La temperatura di mandata è troppo bassa per il sistema.

Correzione consigliata:

1. Esaminare la fonte di calore o il controllo della temperatura di mandata per aumentare la temperatura di mandata.

Se il problema persiste, rivolgersi all'installatore.

Livello batteria del termostato basso

NOTA!

Questo è un allarme di livello basso.

Possibile causa:

- La batteria del termostato è scarica.

Correzione consigliata:

- Sostituire le batterie.

Errore di misurazione della temperatura esterna

NOTA!

Questo è un allarme di livello basso.

Possibile causa:

- È stato rilevato un errore con la sonda di temperatura esterna collegata al termostato pubblico.

Correzioni consigliate:

- Esaminare il collegamento della sonda di temperatura esterna.
- Scollegare il sensore esterno ed esaminarlo con un ohmmetro. Assicurarsi che il valore corrisponda allo schema del sensore di temperatura.

Se l'errore persiste, sostituire il sensore esterno.

Limite del sensore di umidità relativa

NOTA!

Il controllo dell'umidità relativa è attivato nell'app Uponor Smatrix Flow (è necessario il modulo di comunicazione).

NOTA!

Questo è un allarme di livello basso.

L'umidità relativa ha raggiunto il suo limite. Il raffrescamento è disattivato fino a quando l'umidità relativa non raggiunge un valore sicuro.

Correzione consigliata:

- Accendere un deumidificatore o aumentare la temperatura di mandata impostata per ridurre il livello di umidità.

Modulo relè perso

NOTA!

Questo è un allarme di alto livello.

Possibile causa:

- Errore di comunicazione con il modulo relay

Correzioni consigliate:

- Assicurarsi che il modulo relay sia alimentato.
- Registrare nuovamente il modulo relay sull'unità base.

Se il problema persiste, rivolgersi all'installatore.

Unità base persa

NOTA!

Questo è un allarme di alto livello.

Possibile causa:

- Errore di comunicazione con l'unità base. Il LED dell'unità base lampeggia in rosso.

Correzioni consigliate:

- Assicurarsi che l'unità base sia alimentata.
- Trovare una nuova posizione per il modulo di comunicazione e/o l'antenna dell'unità base, o spostare gli oggetti che schermano il termostato/antenna.

Se il problema persiste, rivolgersi all'installatore.

Errore di misurazione della temperatura ambiente

NOTA!

Questo è un allarme di alto livello.

Possibile causa:

- È stato rilevato un errore con il sensore di temperatura interno del termostato o con un sensore esterno collegato al termostato.

Correzione consigliata:

1. Verificare su quale modalità di controllo è impostato il termostato:
   - RT, RFT o RO:
     Sostituire il termostato.
   - RS:
     Il problema riguarda il sensore esterno.

Errore di comunicazione del termostato

NOTA!

Questo è un allarme di livello medio.

Possibile causa:

- L'unità base non può comunicare con il termostato.

Correzione consigliata:

1. Modificare la temperatura di riferimento impostata per far sì che il termostato continui a trasmettere.

Se il problema persiste:

1. Il termostato non è nel raggio d'azione.
   Trovare una nuova posizione per il termostato e/o l'antenna dell'unità base, o spostare gli oggetti che schermano il termostato/antenna.
2. Nuove installazioni nell'edificio ostacolano i segnali radio (ad esempio, una cassaforte con una porta in metallo)
   Trovare una nuova posizione per il termostato e/o l'antenna o spostare l'oggetto che ostacola la comunicazione del segnale.

Errore di comunicazione della testina termostatica

NOTA!

Questo è un allarme di livello medio.

Possibile causa:

- L'unità base non può comunicare con la testina termostatica.

Correzioni consigliate:

1. Modificare la temperatura impostata sul termostato ambiente per far trasmettere la testina termostatica.
2. Attendere alcuni minuti.
3. Assicurarsi che la testina termostatica mostri la stessa temperatura impostata del termostato (utilizzare i pulsanti **<**/**>**).

Se il problema persiste:

1. La testina termostatica non è nel raggio d'azione.
   Trovare una nuova posizione per l'antenna dell'unità base.
2. Nuove installazioni nell'edificio ostacolano i segnali radio (ad esempio, una cassaforte con una porta in metallo)
   Trovare una nuova posizione per l'antenna dell'unità base, o spostare l'oggetto che ostacola la comunicazione del segnale.

Termostato perso

NOTA!

Questo è un allarme di alto livello.

La funzione di fallback è attivata per prevenire il congelamento delle tubazioni (modalità riscaldamento) o la condensa del sistema (modalità raffrescamento) quando questo allarme è attivo.

Possibile causa:

- L'unità base non può comunicare con il termostato.

Correzione consigliata:

1. Modificare la temperatura di riferimento impostata per far sì che il termostato continui a trasmettere.

Se il problema persiste:

1. Il termostato non è nel raggio d'azione.
   Trovare una nuova posizione per il termostato e/o l'antenna dell'unità base, o spostare gli oggetti che schermano il termostato/antenna.
2. Nuove installazioni nell'edificio ostacolano i segnali radio (ad esempio, una cassaforte con una porta in metallo)
   Trovare una nuova posizione per il termostato e/o l'antenna o spostare l'oggetto che ostacola la comunicazione del segnale.
3. Registrare nuovamente il termostato sull'unità base.
4. Il trasmettitore del termostato è difettoso.
   Sostituire il termostato.

Allarme manomissione termostato

NOTA!

Questo è un allarme di livello medio.

Possibile causa:

- Il termostato pubblico è stato rimosso dalla parete.

Correzione consigliata:

1. Verificare le impostazioni del termostato.
2. Rimettere il termostato sulla parete.

Testina termostatica persa

NOTA!

Questo è un allarme di alto livello.

Possibile causa:

- L'unità base non può comunicare con la testina termostatica.

Correzioni consigliate:

1. Modificare la temperatura impostata sul termostato ambiente per far trasmettere la testina termostatica.
2. Attendere alcuni minuti.
3. Assicurarsi che la testina termostatica mostri la stessa temperatura impostata del termostato (utilizzare i pulsanti **<**/**>**).

Se il problema persiste:

1. La testina termostatica non è nel raggio d'azione.
   Trovare una nuova posizione per l'antenna dell'unità base.
2. Nuove installazioni nell'edificio ostacolano i segnali radio (ad esempio, una cassaforte con una porta in metallo)
   Trovare una nuova posizione per l'antenna dell'unità base, o spostare l'oggetto che ostacola la comunicazione del segnale.
3. Registrare nuovamente la testina termostatica sull'unità base.
4. Il trasmettitore della testina termostatica è difettoso.
   Sostituire la testina termostatica.

Testina termostatica non funziona correttamente

NOTA!

Questo è un allarme di livello basso.

Possibile causa:

- La calibrazione della corsa della valvola della testina termostatica non è stata eseguita correttamente.

Correzione consigliata:

- Installare la testina termostatica su un radiatore e assicurarsi che la calibrazione della corsa della valvola sia eseguita correttamente. Potrebbe essere necessario un adattatore se l'attuatore non entra in contatto con il perno della valvola.

10 Dati tecnici

10.1 Specifiche tecniche

Unità base X-365

Descrizione	Valore
IP	IP20
Classe di protezione	Classe II (IP: grado di inaccessibilità alle parti attive del prodotto e grado di protezione dall'acqua)
UR ambientale massima (umidità relativa)	85% a 20 °C
Alimentazione elettrica	230 V AC +10/-15 %, 50 Hz oppure 60 Hz
Marchio CE	Sì
Fusibile interno	T5 F3.15AL 250 V: 5x20 3,15 A: ad azione rapida
Consumo massimo	45 W, media 40 VA a 45 gradi, 35 VA a 55 gradi
Uscite relè caldaia e pompa	230 V CA +10/-15 %, 250 V CA 8 A massimo Micro distanza, Normalmente Aperto (NO)
Ingresso (IN)	Solo contatto a secco
Uscite valvole	24 VCA: 0,2 A di picco per max. 2 minuti (carico resistivo)
Morsetti di collegamento per alimentazione, pompa, IN e caldaia	Fino a 4,0 mm² rigido o 2,5 mm² flessibile con capicorda
Terminali di collegamento per uscite valvole	0,2 mm² a 1,5 mm²
ERP (con il modulo di comunicazione e l'app Uponor Smatrix Flow)	VIII
ERP (senza il modulo di comunicazione e l'app Uponor Smatrix Flow)	IV
Tensione nominale di impulso	2,5 kV, OVC II
Grado di inquinamento	2
Classe software	A
Temperatura di esercizio	Da 0 °C a +45 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -20 °C a +70 °C
Collegamento di alimentazione	Cavo flessibile da 1 m, con spina europea (non nel Regno Unito), collegato all'unità base
Tipo di ambiente EMC	Residenziale
Struttura del controllo	Controllo montato in modo elettronicamente indipendente
Metodo di collegamento e scollegamento	Tipo Y (intervento elettrico/cablaggio solo da parte di un agente di assistenza accreditato o del produttore)
Tipo di azione	Tipo 1C (microinterruzione)
Temperatura per test della pressione sfera	75 °C
Test a bassa tensione	EN 60730-1* ed EN 60730-2-9***
Prove di compatibilità elettromagnetica	EN 60730-1 ed EN 301-489-3
Prove di compatibilità elettromagnetica e spettro radio	EN 300 220-3

Modulo di comunicazione R-368

Descrizione	Valore
IP	IP20
Classe di protezione	Classe III (IP: grado di inaccessibilità alle parti attive del prodotto e grado di protezione dall'acqua)
UR ambientale massima (umidità relativa)	85% a 20 °C
Alimentazione elettrica	Ingresso USB PD3.0: AC 100-240V Un'uscita USB-C PD: DC 5 V 3 A / 9V 2,22 A / 12 V 1,67 A (20 W) Uscita PPS: 3,3 V-5,9 V 3 A / 3,3 V-11 V 2A
Grado di inquinamento	2
Classe software	A
Temperatura di esercizio	Da 0 °C a +45 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -20 °C a +70 °C
Connettività Wi-Fi	802.11 b/g/n a 2,4 GHz

Descrizione	Valore
Sicurezza Wi-Fi	WPA & WPA2
Frequenza radio	868,3 MHz +/- 300 KHz – ERP < 25 mW
Potenza massima trasmessa	12 dBm
Ciclo di lavoro trasmettitore	< 1%
Classe ricevitore	2
Terminali di collegamento	Connessione Ethernet RJ45 (10/100BaseT)
Tipo di ambiente EMC	Residenziale
Struttura del controllo	Controllo montato in modo elettronicamente indipendente
Metodo di collegamento e scollegamento	Tipo X (l'utente può inserire/disinserire il tappo)
Temperatura per test della pressione sfera	75 °C
Tipo di azione	Tipo 1
Classe software	Classe A
Marchio CE	CE
Test a bassa tensione	EN 60730-1* ed EN 60730-2-9***
Prove di compatibilità elettromagnetica	EN 60730-1 ed EN 301-489-3
Prove di compatibilità elettromagnetica e spettro radio	EN 300 220-3

Modulo di espansione M-262

Descrizione	Valore
Classe di protezione	Classe II
Uscite valvole	24 VCA: 0,2 A di picco per max. 2 minuti (carico resistivo)
Terminali di collegamento	0,2 mm² a 1,5 mm²
Tipo di ambiente EMC	Residenziale
Struttura del controllo	Controllo elettronico integrato
Metodo di collegamento e scollegamento	Tipo Y (intervento elettrico/cablaggio solo da parte di un agente di assistenza accreditato o del produttore)
Tipo di azione	Tipo 1C (microinterruzione)
Temperatura per test della pressione sfera	75 °C

Modulo relè M-161

Descrizione	Valore
IP	IP20
Classe di protezione	Classe II (IP: grado di inaccessibilità alle parti attive del prodotto e grado di protezione dall'acqua)
UR ambientale massima (umidità relativa)	85% a 20 °C
Alimentazione elettrica	230 V AC +10/-15 %, 50 Hz oppure 60 Hz
Marchio CE	Sì
ERP	IV
Grado di inquinamento	2
Classe software	A
Temperatura di esercizio	Da 0 °C a +50 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -20 °C a +70 °C
Consumo massimo	2 W
Frequenza radio	868,3 MHz +/- 300 KHz – ERP < 25 mW
Potenza massima trasmessa	12 dBm
Ciclo di lavoro trasmettitore	< 1%
Uscite relè	230 V CA +10/-15%, 250 V CA, 2,5 A massimo Micro distanza, Normalmente Aperto (NO)
Collegamento di alimentazione	Cavo flessibile da 1 m, con spina europea (non nel Regno Unito), collegato al modulo relay
Terminali di collegamento	Fino a 4,0 mm² rigido o 2,5 mm² flessibile con capicorda
Test a bassa tensione	EN 60730-1* ed EN 60730-2-1**
Prove di compatibilità elettromagnetica	EN 60730-1 ed EN 301-489-3
Prove di compatibilità elettromagnetica e spettro radio	EN 300 220-3

Antenna A-365

Descrizione	Valore
IP	IP20
Classe di protezione	Classe III (IP: grado di inaccessibilità alle parti attive del prodotto e grado di protezione dall'acqua)
UR ambientale massima (umidità relativa)	85% a 20 °C
Alimentazione elettrica	Dall'unità base
Classe ricevitore	2
Frequenza radio	868,3 MHz +/- 300 KHz – ERP < 25 mW
Ciclo di lavoro trasmettitore	< 1%
Tipo di ambiente EMC	Residenziale
Struttura del controllo	Controllo elettronico integrato
Metodo di collegamento e scollegamento	Tipo X (l'utente può inserire/disinserire il tappo)
Temperatura per test della pressione sfera	75 °C
Tipo di azione	Tipo 1
Classe software	Classe A
Temperatura di esercizio	Da 0 °C a +45 °C

*) EN 60730-1 Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similari -- Parte 1: Norme generali

**) EN 60730-2-1 Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similari -- Parte 2-1: Norme particolari per dispositivi elettrici di comando per apparecchi elettrodomestici

***) EN 60730-2-9 Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similari -- Parte 2-9: Norme particolari per dispositivi di comando termosensibili

Conformità alle normative

I prodotti wireless Uponor Smatrix sono conformi a queste direttive.

- CE
- UKCA

Dichiarazione di conformità UE/RU

Con la presente, Uponor dichiara che l'apparecchiatura radio di tipo Uponor Smatrix è conforme alla legislazione comunitaria di armonizzazione applicabile. [1)]

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE/UK è disponibile al seguente indirizzo Internet:

https://www.uponor.com/doc/1071660

1) Fare riferimento al relativo prodotto Uponor per la certificazione specifica e i marchi di conformità.

Ulteriori informazioni e istruzioni sul prodotto vengono fornite con il prodotto Uponor. Sono disponibili sul sito Web www.uponor.com/services/download-centre e sui siti Web nazionali di Uponor in lingua locale.

10.2 Specifiche del cavo

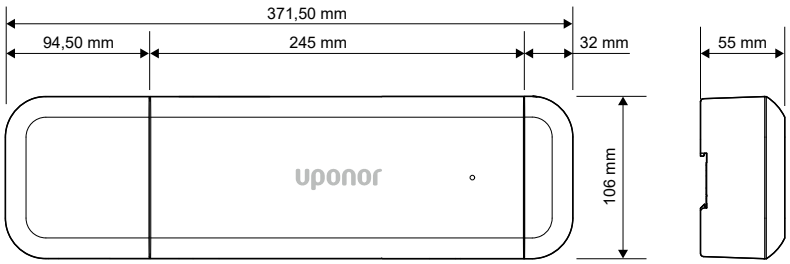
Cavi	Lunghezza cavo standard	Lunghezza cavo max	Diametro cavo
Cavo dall'unità base all'antenna	3 m	5 m	Connettore RJ 45, CAT.5e o CAT.6
Cavo dall'unità base all'attuatore	0,75 m	20 m	Unità base: 0,2 mm² a 1,5 mm²
Cavo del sensore esterno al termostato	5 m	5 m	0,6 mm²
Cavo della sonda a pavimento al termostato	3 m	5 m	0,75 mm²
Cavo da sonda esterna a termostato	–	5 m	Intrecciato
Cavo dal relè all'ingresso (IN) dell'unità base	2 m	20 m	Unità base: Fino a 4,0 mm² rigido o 1,5 mm² flessibile con capicorda Relè: da 1,0 mm² a 4,0 mm²

10.3 Distanze minime

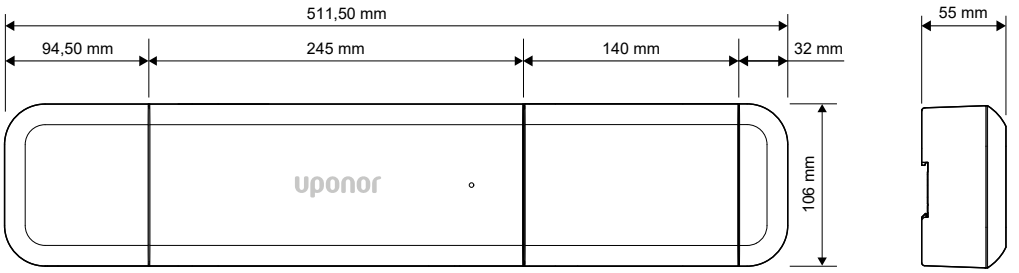
Dall'antenna a	Valore
Termostati	40 cm
Modulo di comunicazione	100 cm

10.4 Dimensioni

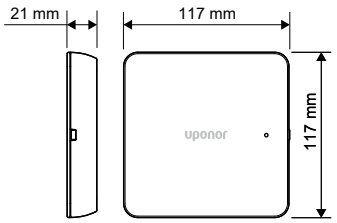
Unità base



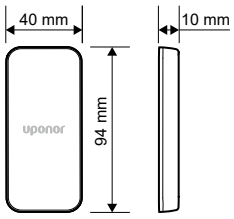
Unità base con modulo di espansione



Modulo di comunicazione



Antenna



Uponor S.r.l.

Via Eugenio Villoresi, 2-4
20864 Agrate Brianza - MB

1248988 v1_09_2026
GF / SKA_CMB

Uponor si riserva il diritto di modificare il portafoglio prodotti e la relativa documentazione senza preavviso, in linea con la propria politica di miglioramento e sviluppo continui.

www.uponor.com/it-it