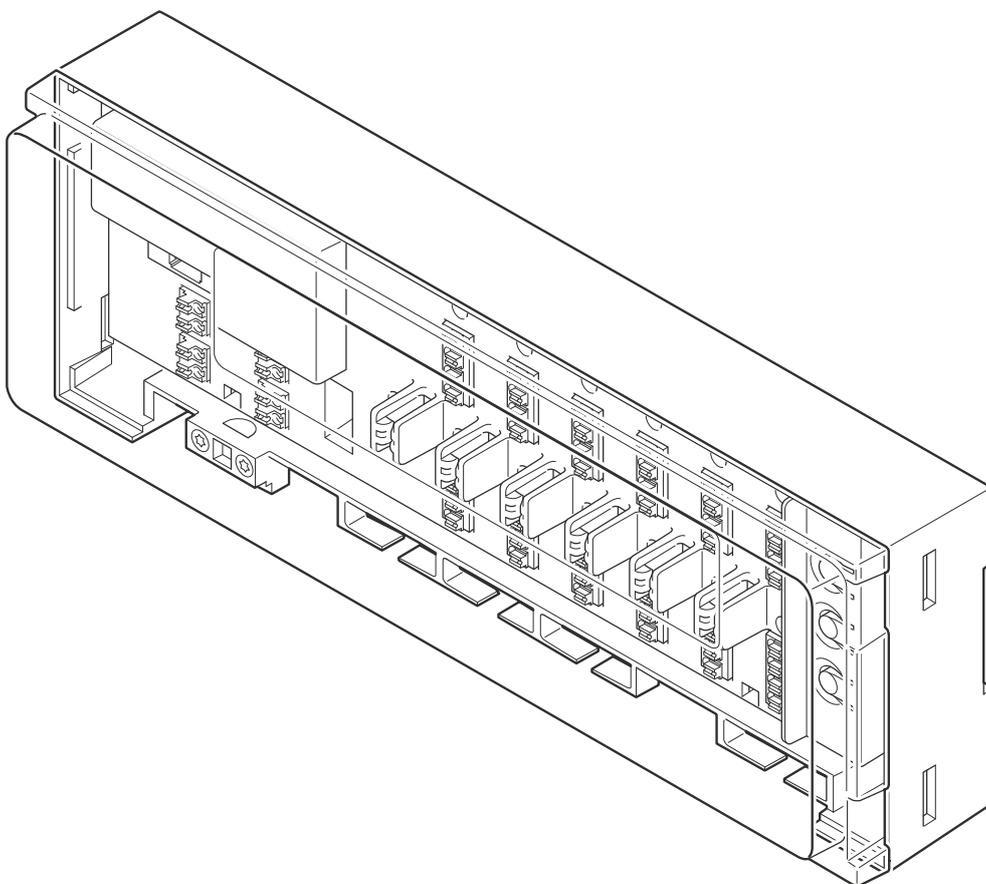


## Uponor Base unità H pompa X-60 6x 230V

IT

Manuale d'uso



# Indice

<b>1</b>	<b>Istruzioni di sicurezza e dichiarazione di non responsabilità.....</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>Risoluzione dei problemi.....</b>	<b>19</b>
1.1	Istruzioni di sicurezza.....	3	7.1	Generalità.....	19
1.2	Smaltimento corretto del prodotto (Smaltimento di apparecchi elettrici ed elettronici).....	3	7.2	Ricerca dei guasti dopo l'installazione.....	19
1.3	Copyright e responsabilità.....	3	<b>8</b>	<b>Dati tecnici.....</b>	<b>21</b>
<b>2</b>	<b>Descrizione del sistema.....</b>	<b>5</b>	8.1	Specifiche tecniche.....	21
2.1	Autobilanciamento per maggiore comfort ed efficienza.....	5	8.2	Dimensioni.....	22
2.2	Compatibilità di sistema.....	5	8.3	Schema elettrico.....	22
2.3	Caratteristiche dell'unità base.....	6			
2.4	Componenti dell'unità base.....	6			
<b>3</b>	<b>Funzionamento.....</b>	<b>9</b>			
3.1	Apertura del coperchio dell'unità base.....	9			
3.2	Principio di funzionamento dell'unità base.....	9			
3.3	Avvio dell'unità base.....	10			
3.4	Modalità operative.....	10			
<b>4</b>	<b>Modalità funzionamento.....</b>	<b>11</b>			
4.1	Esempio di un'unità base in modalità di esecuzione.....	11			
4.2	Caratteristiche.....	11			
4.3	Autobilanciamento.....	11			
4.4	Gestione uscite ON/OFF.....	11			
4.5	Gestione pompa.....	11			
4.6	Funzione anti-bloccaggio delle valvole.....	12			
4.7	Commutazione giorno/notte.....	12			
4.8	Ripristino impost. predefinite.....	12			
<b>5</b>	<b>Modalità di assegnazione.....</b>	<b>13</b>			
5.1	Passare dalla modalità di esecuzione alla modalità di assegnazione.....	13			
5.2	Impostare la modalità di assegnazione.....	13			
5.3	Entrare in modalità assegnazione con termostati/attuatori assegnati.....	13			
5.4	Assegnare i termostati e gli attuatori.....	14			
5.5	Controllare i canali assegnati.....	15			
5.6	Rimuovere i canali assegnati.....	16			
5.7	Tornare alla modalità di esecuzione.....	17			
<b>6</b>	<b>Manutenzione.....</b>	<b>18</b>			
6.1	Manutenzione preventiva manuale.....	18			
6.2	Manutenzione preventiva automatica.....	18			
6.3	Manutenzione correttiva.....	18			

# 1 Istruzioni di sicurezza e dichiarazione di non responsabilità

## 1.1 Istruzioni di sicurezza

### Messaggi di sicurezza utilizzati in questo documento

	<b>Avvertenza!</b> Rischio di lesioni e danni. Ignorare le avvertenze può causare lesioni personali e/o danni ai prodotti e ad altre proprietà.
	<b>Attenzione!</b> Rischio di malfunzionamenti. L'inosservanza delle avvertenze può causare il malfunzionamento del prodotto.
	<b>NOTA!</b> 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

	<b>NOTA!</b> 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

	<b>Avvertenza!</b> Alimentazione del sistema Uponor: 230 V CA, 50 Hz. In caso di emergenza, scollegare immediatamente l'alimentazione.
---	--

## Limitazioni tecniche

	<b>Attenzione!</b> Per evitare interferenze, tenere i cavi dati lontano da componenti con alimentazione superiore a 50 V.
---	--

## 1.2 Smaltimento corretto del prodotto (Smaltimento di apparecchi elettrici ed elettronici)

	<b>NOTA!</b> 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.

## 1.3 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.

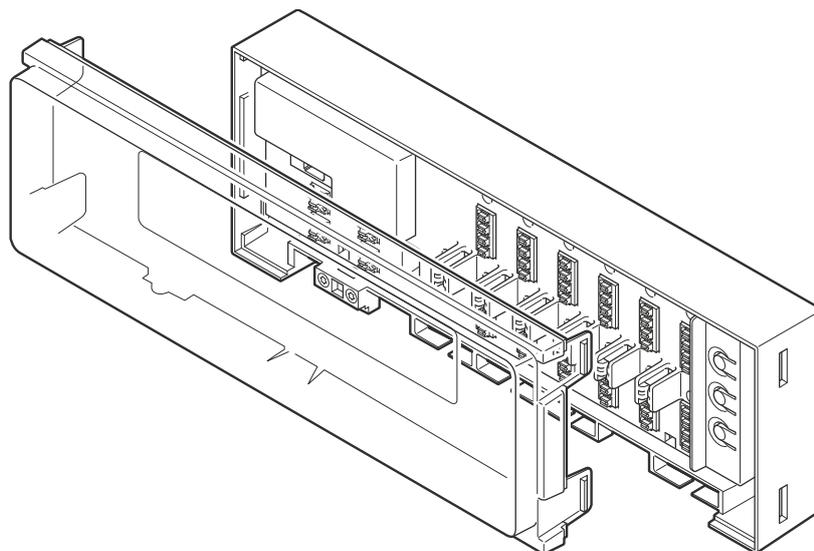
**Assicurarsi sempre che il sistema o il prodotto sia conforme agli standard e alle normative locali vigenti. Uponor non può garantire la piena conformità del portafoglio prodotti e dei relativi documenti a tutte le normative, gli standard o i metodi di lavoro locali.**

**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



CD000065

Uponor Base unità H pompa X-60 6x 230V (unità base X-60) è uno dei componenti fondamentali negli impianti di riscaldamento radiante. Controlla la fonte di riscaldamento, la pompa e gli attuatori per regolare la temperatura interna in ogni stanza in base ai segnali di richiesta trasmessi dai termostati.

### 2.1 Autobilanciamento per maggiore comfort ed efficienza

Quando si installa un impianto di riscaldamento radiante convenzionale, è necessario bilanciarlo manualmente per fare in modo che ogni stanza riceva la resa richiesta. Se il sistema non viene mantenuto bilanciato con una portata uniforme del flusso, in alcuni ambienti la potenza potrebbe essere eccessiva e in altri insufficiente. Un impianto non adeguatamente bilanciato richiede più energia per riscaldare adeguatamente tutti gli ambienti.

La tecnologia autobilanciante dell'unità base X-60 offre un sistema più efficiente dal punto di vista energetico rispetto a un sistema bilanciato manualmente. Calcola e regola costantemente la quantità di energia precisa per mantenere un comfort ottimale in ogni stanza. Un altro vantaggio è che non è necessario bilanciare il sistema durante l'avvio iniziale.

Nei progetti di ristrutturazione, la funzione di autobilanciamento può essere facilmente adattata a un'installazione disponibile senza alcun nuovo calcolo. In un sistema di riscaldamento radiante convenzionale, anche piccoli cambiamenti all'interno di un edificio possono influire sull'equilibrio termico. Uno dei motivi può essere che la quantità d'acqua richiesta a una data temperatura di mandata deve cambiare a causa della sostituzione del rivestimento del pavimento. La funzione di autobilanciamento nell'unità base X-60 è in grado di adattarsi automaticamente a questi cambiamenti, per mantenere il comfort.

### 2.2 Compatibilità di sistema



#### NOTA!

Per informazioni più dettagliate, gamma di prodotti e documentazione, visitare il sito Web Uponor: [www.uponor.com/it-it](http://www.uponor.com/it-it).

L'unità base di autobilanciamento X-60 è compatibile con i termostati Uponor Base da 230 V. Questa unità base è compatibile anche con altri termostati da 230 V disponibili sul mercato.

### Termostati di terze parti



#### Avvertenza!

L'installatore deve assicurarsi che il termostato sia compatibile con l'unità base prima che l'installazione sia completata.

**Se all'unità base devono essere collegati termostati di terze parti, è necessario rispettare i seguenti requisiti minimi.**

- Due fili per alimentazione da 230 V
- 1 uscita da 230 V per la domanda

**La seguente caratteristica è un requisito facoltativo.**

- Ingresso giorno/notte

## 2.3 Caratteristiche dell'unità base

Principali caratteristiche hardware di questa unità base:

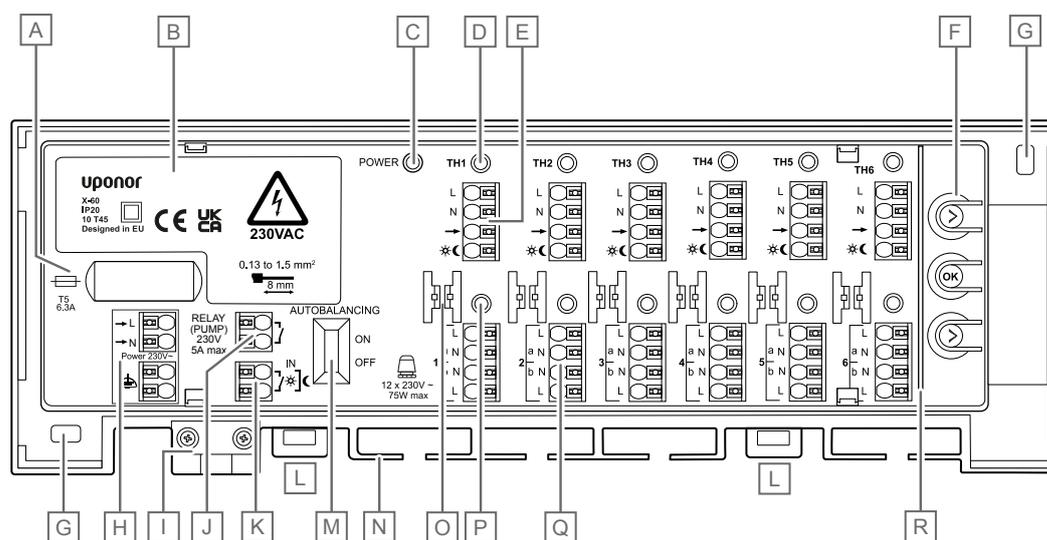
- Ingresso da 230 V AC.
  - 1 LED di alimentazione (verde).
- Ingressi digitali: commutazione giorno/notte.
- Relè pompa.
- Può gestire fino a 6 termostati:
  - 4 connettori per termostato (L – N – Domanda e uscita per commutazione giorno/notte).
  - 6 LED rossi del canale del termostato, utilizzati durante il processo di connessione.
- Può comandare fino a 12 attuatori, con 2 attuatori alla volta che seguono un termostato comune:
  - 6 uscite attuttore doppie silenziose (triac).
  - 6 LED bicolore di uscita dell'attuatore utilizzati durante il processo di connessione e per indicare lo stato dell'attuatore.
- 3 pulsanti: Termostato (>), "OK", Attuatore (>).
- 1 interruttore per abilitare/disabilitare la funzione di autobilanciamento.

## Caratteristiche software

Caratteristiche principali del software dell'unità base:

- Gestione dell'uscita (impostato come predefinito).
  - Autobilanciamento (impostato come predefinito).
  - Gestione uscite ON/OFF.
- Gestione pompa.
- Funzione anti-bloccaggio delle valvole.
- Commutazione giorno/notte.
- Assegnazione ingresso – uscita (termostati – attuatori).
- Ripristino impost. predefinite.

## 2.4 Componenti dell'unità base

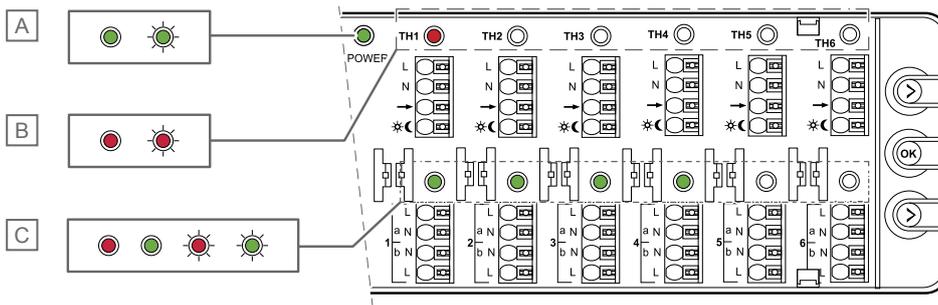


CD0000591

Articolo	Descrizione
A	Fusibile (T5 6,3 A)
B	Modulo di alimentazione da 230 V AC, 50 Hz
C	LED di alimentazione
D	LED per canali termostato 1-6 (TH1-TH6)
E	Terminali di collegamento termostato (1-6)
F	Pulsanti per registrazione dei canali
G	Fori per installazione a parete
H	Ingresso alimentazione da 230 V AC
I	Serracavo per il cavo di alimentazione da 230 V
J	Uscita opzionale per gestione pompa (interruttore ON/OFF)

Articolo	Descrizione
K	Ingresso giorno/notte
L	Clip per bloccare e sbloccare l'unità base dalla guida DIN
M	Interruttore di autobilanciamento
N	Entrata del cavo
O	Guide per cavi
P	LED per i canali dell'attuatore 1-6
Q	Uscita attuttore, 12 terminali (1a-1b, 2a-2b ... 6a-6b)
R	Separazione di sicurezza tra pulsanti e morsetti di collegamento

## Panoramica dei colori dei LED

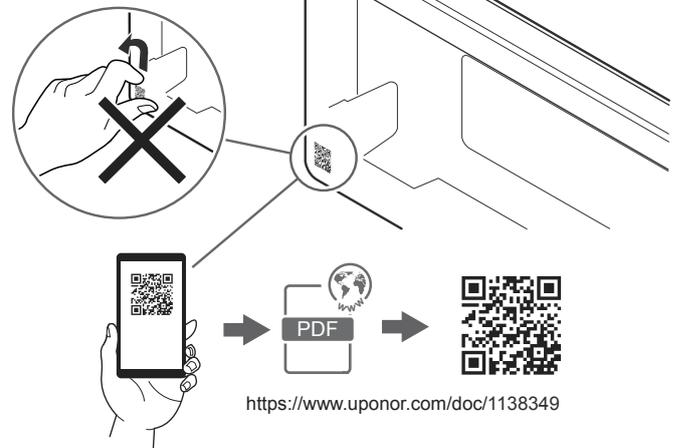


CD0000594

Articolo	Descrizione	Condizione		
		Colore	Modalità di assegnazione	Modalità funzionamento
A	LED di alimentazione	Verde fisso		Modalità funzionamento ON
		Verde lampeggiante	Modalità di assegnazione ON	
B	LED canale termostato	Rosso fisso	Termostato selezionato/ assegnato	
		Rosso lampeggiante	Termostato selezionato	
C	LED canale attuatore	Rosso fisso		Riscaldamento richiesto
		Verde fisso	Attuatore assegnato	
		Rosso lampeggiante	Attuatore selezionato	
		Verde lampeggiante	Attuatore selezionato	

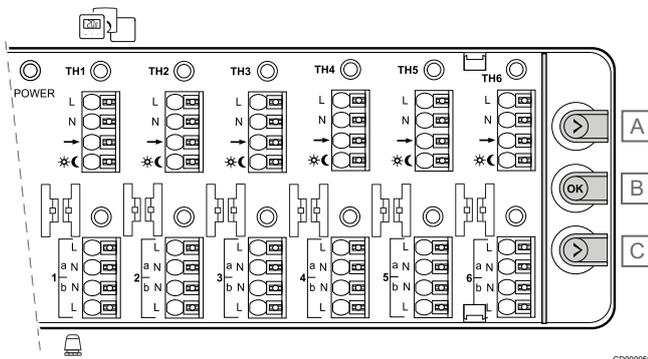
I diversi LED dell'unità base e i relativi colori sono illustrati in sezioni separate di questo documento.

## Etichetta con codice QR sul coperchio



S10000633

## Pulsanti per registrazione dei canali



CD0000596

Articolo	Descrizione
A	Pulsante termostato (>)
B	"OK" - pulsante di conferma
C	Pulsante attuatore (>)

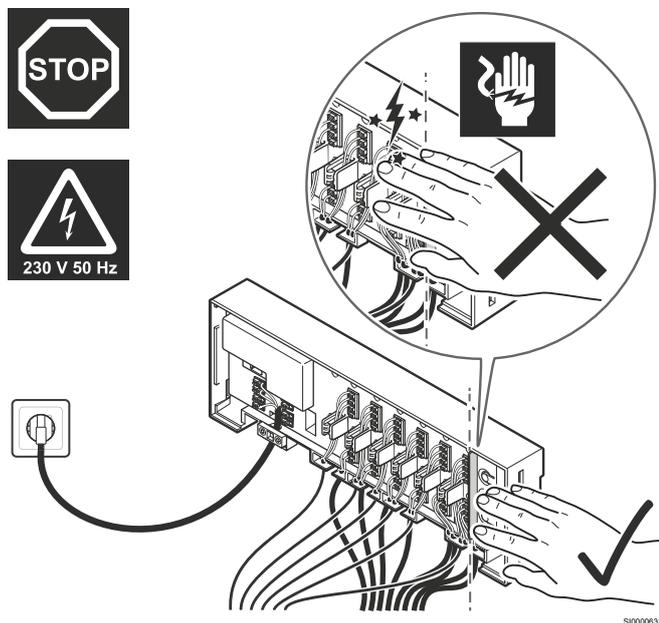
Ci sono 3 pulsanti sul lato destro dell'unità base. Vengono utilizzati per l'assegnazione e per il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

Nell'angolo in basso a sinistra del coperchio trasparente è presente un'etichetta con un codice QR. Si tratta di un collegamento alla documentazione del prodotto sul sito Web.

Non rimuovere questa etichetta. Conservarla per riferimenti futuri per trovare facilmente la relativa documentazione.

## Partizione di sicurezza

	<b>Avvertenza!</b>
	<b>Rischio di scossa elettrica.</b> Non toccare i cavi collegati quando l'unità base è alimentata. L'unità funziona con una tensione di 230 V AC.



È presente una separazione di sicurezza tra i pulsanti per l'assegnazione dei canali e i terminali di collegamento del termostato e dell'attuatore. Questa parete impedisce che le dita tocchino accidentalmente i cavi collegati durante l'assegnazione.

I cavi sono sotto tensione durante l'assegnazione e possono causare una scossa elettrica se un cavo non è collegato correttamente.

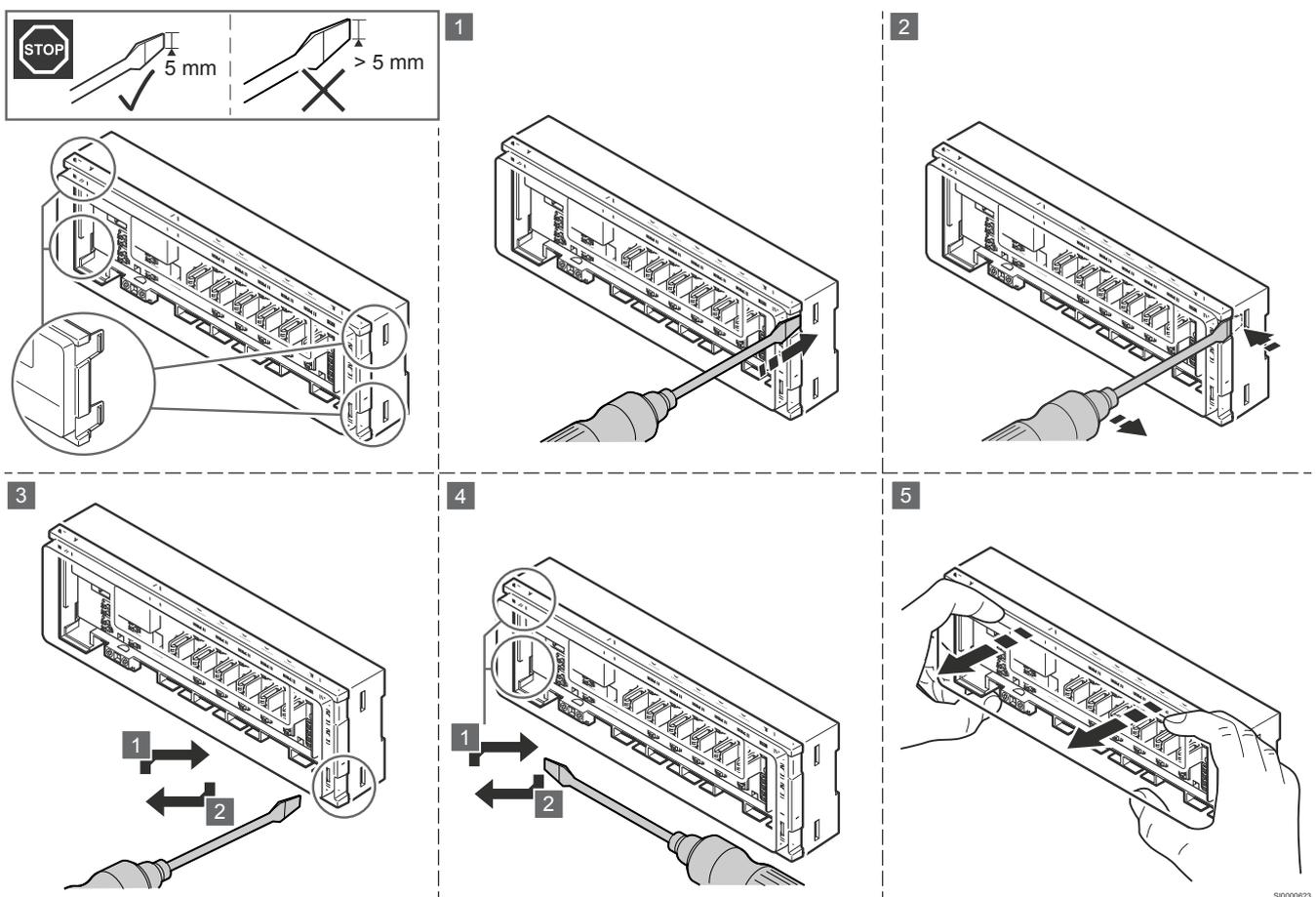
# 3 Funzionamento

## 3.1 Apertura del coperchio dell'unità base

	<b>Avvertenza!</b> Alimentazione del sistema Uponor: 230 V CA, 50 Hz. In caso di emergenza, scollegare immediatamente l'alimentazione.
	<b>Avvertenza!</b> Utilizzare preferibilmente un cacciavite da 5 mm per rimuovere il coperchio trasparente. Un cacciavite troppo grande potrebbe danneggiare le parti dell'unità base.

Per qualsiasi installazione e assegnazione da eseguire richiede è necessario rimuovere il coperchio trasparente dal corpo dell'unità base. Ci sono due (2) clip su ciascun lato del coperchio che bloccano il coperchio al corpo.

Seguire i passaggi seguenti per rimuovere il coperchio trasparente.



1. Posizionare un cacciavite piatto nel foro della clip nel primo angolo.
2. Spingere delicatamente il cacciavite sul lato opposto del corpo dell'unità base per rilasciare la prima clip.
3. Ripetere i passaggi 1 e 2 sulla seconda clip.
4. Se necessario, ripetere i passaggi 1 e 2 sull'altro lato dell'unità base.
5. Usa le mani per rimuovere delicatamente il coperchio dal corpo dell'unità base.

## 3.2 Principio di funzionamento dell'unità base

	<b>Avvertenza!</b> L'unità base di autobilanciamento da 230 V è compatibile solamente con i termostati da 230 V.
---	---

L'unità base di autobilanciamento gestisce il sistema di riscaldamento radiante in base alle esigenze del cliente. Le temperature ambiente vengono misurate e regolate con i termostati collocati in ogni ambiente.

Se la temperatura in una stanza è inferiore alla temperatura di riferimento, il termostato invia un segnale di richiesta all'unità base per modificare la temperatura. L'unità base apre il relativo attuatore in base alla modalità di esecuzione e alle impostazioni correnti. Una volta raggiunta la temperatura impostata nell'ambiente, il segnale del termostato cessa e l'unità base chiude l'attuatore.

### 3.3 Avvio dell'unità base

La prima volta che l'unità base viene avviata, è di default in modalità assegnazione poiché nessun termostato o attuatore è stato ancora assegnato. Se non viene premuto alcun pulsante per 10 minuti, l'unità base passa alla modalità di funzionamento.

Quando almeno un termostato e un attuatore sono stati assegnati, l'unità base si avvia in modalità di esecuzione per impostazione predefinita.

### 3.4 Modalità operative

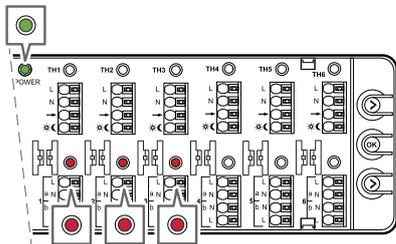
L'unità base X-60 è in grado di funzionare in due diverse modalità. Ogni modalità è descritta in un capitolo separato.

Capitolo	Modalità operativa
4	Modalità funzionamento
5	Modalità di assegnazione

Durante il normale funzionamento, l'unità base è in modalità di esecuzione.

# 4 Modalità funzionamento

## 4.1 Esempio di un'unità base in modalità di esecuzione

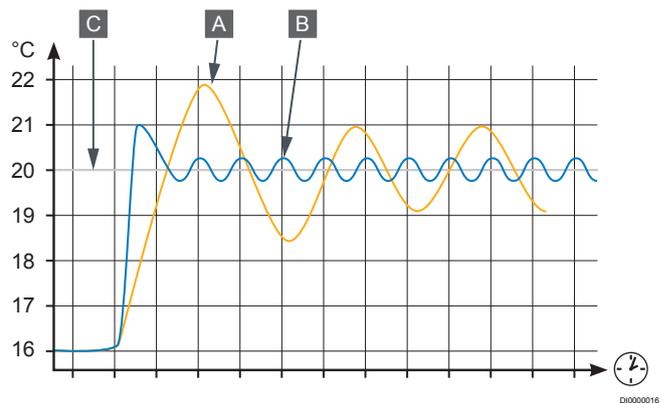


Modalità di esecuzione - termostato 1 (canale 1 e 2) e termostato 2 (canale 3) con richiesta di riscaldamento.

Durante il normale funzionamento, l'unità base è in modalità di esecuzione.

Il LED di alimentazione è verde fisso quando il sistema è alimentato.

L'unità base apre e chiude gli attuatori in base ai segnali di richiesta dei termostati e alla configurazione del sistema. Un LED dell'attuatore interessato mostra una luce rossa fissa quando è presente una richiesta di riscaldamento.



Articolo	Descrizione
A	Bilanciamento manuale
B	Autobilanciamento
C	Valore di riferimento

L'autobilanciamento è una funzione in cui il sistema calcola l'effettiva richiesta di energia nelle singole stanze e regola l'uscita di ciascun circuito in base alla sua lunghezza. Ciò significa che un impulso corto può ricevere il 20% dell'output mentre un impulso lungo può ricevere circa il 60%.

L'autobilanciamento prosegue in base alle stagioni, ai cambiamenti dello stile di vita e ai modelli di utilizzo, eliminando l'esigenza di bilanciamento manuale. I segnali ON/OFF sono calcolati da un algoritmo. Ciò garantisce temperature del pavimento più uniformi e tempi di reazione del sistema più rapidi con un consumo energetico inferiore rispetto a un sistema ON/OFF standard.

Una bilanciamento idraulico manuale tiene conto solo delle condizioni e dei calcoli iniziali. La funzione di autobilanciamento regola automaticamente le modifiche nel sistema o nella stanza senza che l'installatore debba effettuare complessi ricalcoli o regolazioni.

Quando l'autobilanciamento è attivo, anche durante i periodi di richiesta, gli attuatori si aprono e si chiudono per garantire che solo l'energia necessaria venga utilizzata dall'ambiente. Nell'unità base è presente una funzione di bypass del limite di tempo per evitare che la pompa e/o la caldaia vengano danneggiate a causa di brevi periodi ON/OFF. Se l'ultimo periodo di attivazione è troppo breve, l'attuatore rimanente aperto rimane aperto finché non vi è una richiesta in un'altra stanza o per un massimo di 30 minuti.

## 4.2 Caratteristiche

Sezione	Caratteristica
4.3	Autobilanciamento
4.4	Gestione uscite ON/OFF
4.5	Gestione pompa
4.6	Funzione anti-bloccaggio delle valvole
4.7	Commutazione giorno/notte
4.8	Ripristino impost. predefinite

Le funzionalità disponibili in modalità di esecuzione sono fornite in sezioni separate.

## 4.3 Autobilanciamento

### NOTA!

Uponor Base unità può azionare le uscite dell'attuatore sia tramite segnali ON/OFF forniti direttamente dai termostati, sia tramite l'autobilanciamento.

L'autobilanciamento è attivo per impostazione predefinita.

## 4.4 Gestione uscite ON/OFF

I termostati ON/OFF bimetallici o elettronici collegati al sistema di riscaldamento radiante inviano segnali di richiesta all'unità base.

Quando non vi è richiesta di riscaldamento dal termostato all'unità base, i LED degli attuatori assegnati al termostato sono spenti. Gli attuatori sono chiusi.

Quando l'unità base riceve un segnale di richiesta di riscaldamento da un termostato, gli attuatori interessati si aprono. I LED del canale dell'attuatore sono rossi fissi per indicare lo stato della richiesta.

## 4.5 Gestione pompa

La pompa è alimentata esternamente. L'interruttore del relè accende la pompa quando un attuatore è aperto a causa di una richiesta.

Se un attuatore è aperto a causa della funzione anti-bloccaggio delle valvole, la pompa non viene attivata.

Si verifica un ritardo di 2 minuti durante l'avvio della pompa (quando passa dalla modalità di arresto alla modalità di funzionamento). Durante questo tempo, l'attuatore si apre completamente per assicurarsi che sia presente un flusso d'acqua.

## 4.6 Funzione anti-bloccaggio delle valvole

L'unità base è dotata di una funzione automatica anti-bloccaggio della valvola. Questa funzione impedisce alla valvola e agli attuatori di bloccarsi per inattività. Questa funzione interviene se una valvola è chiusa per 3,5 giorni. Con la funzione anti-bloccaggio delle valvole, la valvola si apre per 2 minuti.

La funzione anti-bloccaggio delle valvole non crea alcun segnale di domanda. Quindi la pompa non viene attivata durante la funzione anti-bloccaggio delle valvole. Il LED dell'attuatore non si accende perché non vi è richiesta.

## 4.7 Commutazione giorno/notte

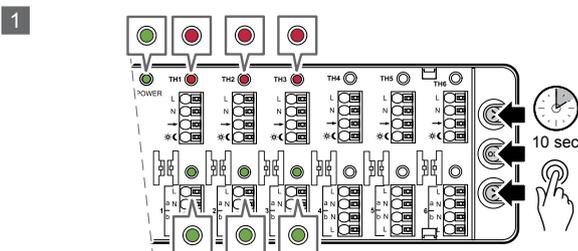
Quando i termostati con funzione giorno/notte sono collegati all'unità base X-60, la funzione può essere utilizzata nell'impianto di riscaldamento a pavimento. L'unità base invia un segnale ai termostati per passare dalla modalità giorno a quella notte.

## 4.8 Ripristino impost. predefinite

### NOTA!

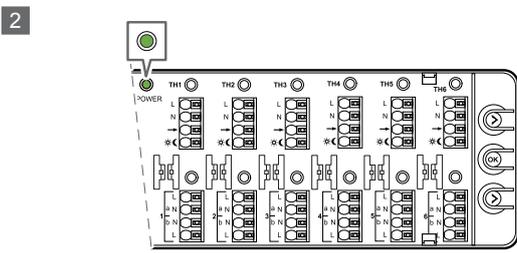
Tutte le assegnazioni di termostato e attuatore vengono cancellate quando l'unità base viene ripristinata alle impostazioni di fabbrica.

Seguire questi passaggi per ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'unità base quando è in modalità di esecuzione.



CD0000592

1. Tenere premuti tutti e 3 i pulsanti per un massimo di 10 secondi.



CD0000593

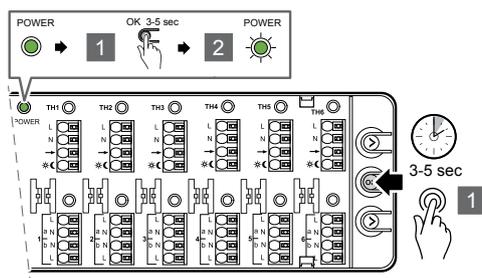
2. Tutte le assegnazioni di termostato e attuatore vengono cancellate.

# 5 Modalità di assegnazione



IC0000155

	<p><b>Avvertenza!</b></p> <p><b>Rischio di scossa elettrica.</b></p> <p>Non toccare i cavi collegati quando l'unità base è alimentata. L'unità funziona con una tensione di 230 V AC.</p>
	<p><b>Attenzione!</b></p> <p>Completare sempre il collegamento di tutti i cavi prima dell'inizio della procedura di assegnazione.</p>
	<p><b>NOTA!</b></p> <p>Le illustrazioni utilizzate in questo documento relative alle istruzioni dei passaggi mostrano le unità base senza alcun cavo collegato, al solo fine di aumentare la leggibilità delle illustrazioni.</p>

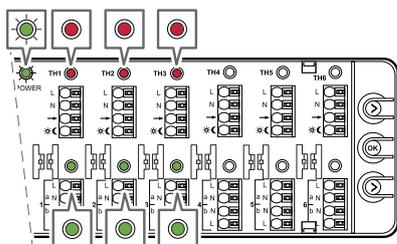


CD0000590

Seguire i passaggi descritti per passare dalla modalità di esecuzione alla modalità di assegnazione.

1. Tenere premuto il pulsante OK per 3-5 secondi.
2. Il LED di alimentazione inizia a lampeggiare in verde per mostrare il passaggio alla modalità di assegnazione.

## 5.2 Impostare la modalità di assegnazione



CD0000588

Quando i termostati e gli attuatori sono stati correttamente collegati all'unità base, devono essere assegnati all'unità base. L'assegnazione avviene in **modalità di assegnazione** nell'unità base.

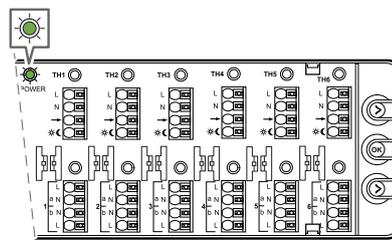
Il LED di alimentazione lampeggia in verde quando la modalità di esecuzione nell'unità base è stata modificata in modalità di assegnazione e il sistema è acceso.

I LED nei canali del termostato già assegnati sono rossi fissi. Nei canali dell'attuatore assegnati, i LED sono verdi fissi.

### 5.1 Passare dalla modalità di esecuzione alla modalità di assegnazione

**NOTA!**

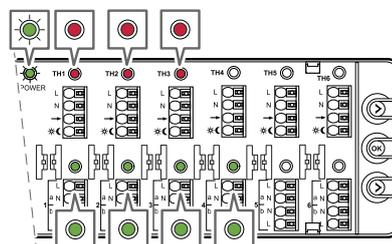
Nell'unità base è presente la funzione di timeout. Se non viene premuto alcun pulsante per 10 minuti, il sistema torna alla modalità di funzionamento.



CD0000586

Quando la modalità di assegnazione deve essere inizialmente impostata, solo il LED di alimentazione lampeggia in verde. Nessun attuatore è assegnato a nessun termostato.

### 5.3 Entrare in modalità assegnazione con termostati/attuatori assegnati



CD0000587

Quando si entra nella modalità di assegnazione dopo che alcuni dei termostati e degli attuatori sono stati assegnati, il LED di alimentazione lampeggia in verde. I LED del termostato assegnati sono rossi fissi. I LED degli attuatori assegnati sono verdi fissi.

## 5.4 Assegnare i termostati e gli attuatori

L'unità base può funzionare solo quando ad essa sono stati assegnati i termostati e gli attuatori. Ciò avviene secondo due possibili procedure, assegnando per primo il termostato o l'attuatore. In entrambe le procedure, i pulsanti nell'unità base vengono utilizzati per effettuare le assegnazioni.

### A – Selezionare il primo termostato da assegnare

- Questa sezione fornisce la procedura per assegnare il termostato prima dell'attuatore.

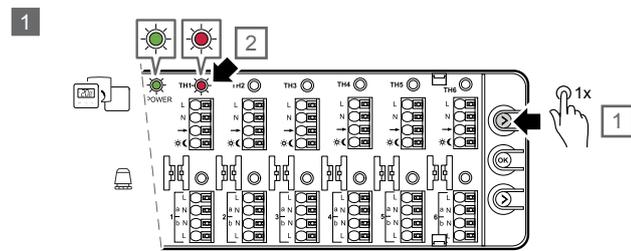
### B – Assegnare un altro termostato con relativo attuatore

- Questa sezione fornisce la procedura per assegnare l'attuatore prima del termostato.

## A – Selezionare il primo termostato da assegnare

### NOTA!

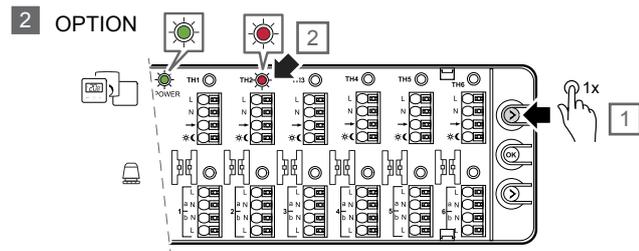
Se si tiene premuto il pulsante "OK" per 3–5 secondi senza che sia selezionato alcun canale dell'attuatore, il sistema torna alla modalità di esecuzione. Nessuna assegnazione è stata effettuata.



SI0000563

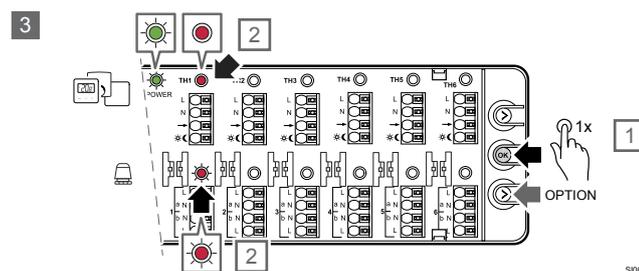
Usare il pulsante del termostato per indicare e selezionare un termostato.

1. Premere una volta il pulsante del termostato (>).
  - Viene indicato il primo termostato disponibile e il relativo LED inizia a lampeggiare in rosso.



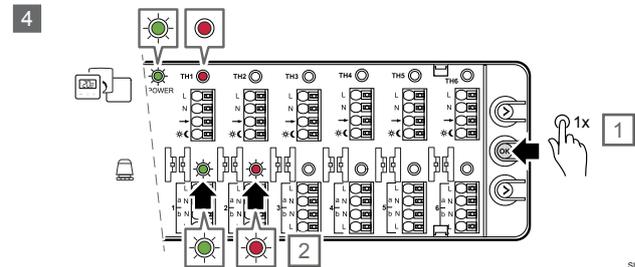
SI0000565

2. Se necessario, premere nuovamente il pulsante del termostato (>) per selezionare il canale successivo del termostato.
  - Raggiunto l'ultimo canale del termostato, la procedura riparte dal canale 1.



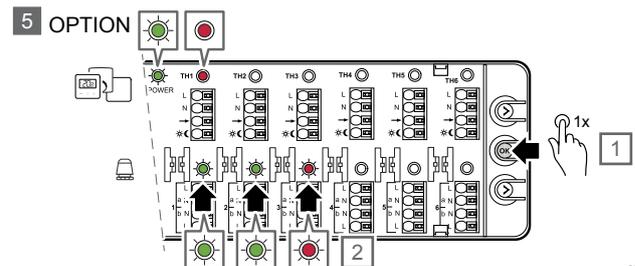
SI0000567

3. Quando il termostato desiderato risulta selezionato (rosso lampeggiante), premere il pulsante "OK" per selezionarlo.
  - Il LED del canale del termostato diventa rosso fisso.
  - Allo stesso tempo, il primo LED del canale dell'attuatore disponibile inizia a lampeggiare in rosso.
  - OPZIONE: Se invece deve essere selezionato un altro canale dell'attuatore, premere il pulsante dell'attuatore (>) finché non viene indicato il canale corretto e il relativo LED lampeggia in rosso.



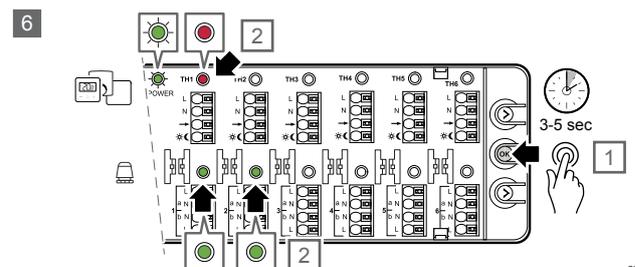
SI0000569

4. Premere il pulsante "OK" per selezionare l'attuatore.
  - Il LED nel canale dell'attuatore selezionato inizia a lampeggiare in verde.
  - Allo stesso tempo, viene selezionato il canale dell'attuatore successivo disponibile e il LED inizia a lampeggiare in rosso per mostrare dove si trova il puntatore.
  - OPZIONE: Se invece deve essere selezionato un altro canale dell'attuatore, premere il pulsante dell'attuatore (>) finché non viene indicato il canale corretto e il relativo LED lampeggia in rosso.



SI0000570

5. Se si desidera selezionare un attuatore aggiuntivo, selezionarlo (il LED dell'attuatore lampeggia in rosso) e premere il pulsante "OK".
  - Il LED nel canale dell'attuatore selezionato cambia da rosso lampeggiante a verde lampeggiante.
  - Allo stesso tempo, viene selezionato il canale dell'attuatore successivo disponibile e il LED inizia a lampeggiare in rosso per mostrare dove si trova il puntatore.
  - OPZIONE: Se invece deve essere selezionato un altro canale dell'attuatore, premere il pulsante dell'attuatore (>) finché non viene indicato il canale corretto e il relativo LED lampeggia in rosso.
  - OPZIONE: Ripetere il passaggio 5 se necessario per selezionare tutti gli attuatori che devono essere assegnati al termostato selezionato.

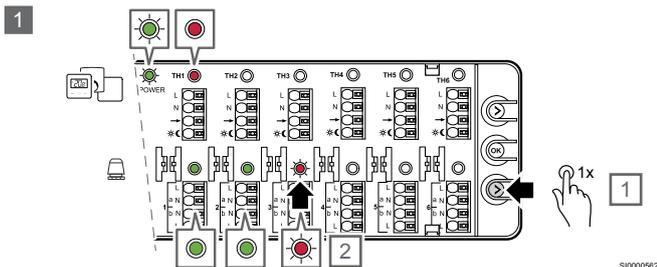


SI0000571

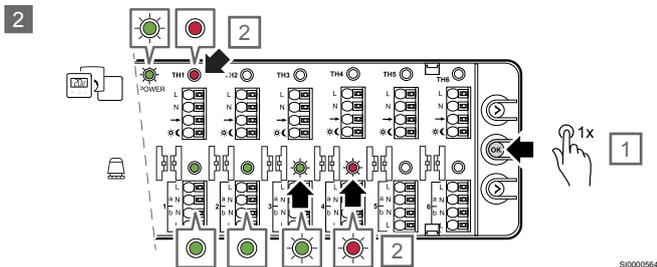
6. Tenere premuto il pulsante "OK" per 3-5 secondi per confermare l'assegnazione dei termostati e degli attuatori selezionati.

- L'assegnazione tra il termostato selezionato e i relativi canali dell'attuatore è completata.
  - I LED nei canali dell'attuatore selezionato cambiano da verde lampeggiante a verde fisso.
  - Allo stesso tempo, il LED nel canale dell'attuatore successivo disponibile si spegne.
  - Il LED di alimentazione continua a lampeggiare in verde poiché la modalità di assegnazione è ancora attiva.
7. Se è necessario aggiungere più termostati e attuatori, ripetere i passaggi 1-6 o continuare con l'opzione B.
  8. Al termine dell'assegnazione, tornare alla modalità di esecuzione. Vedere la sezione "Tornare alla modalità di esecuzione".

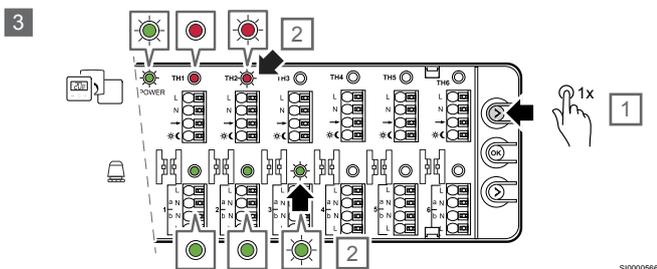
## B – Assegnare un altro termostato con relativo attuatore



1. Premere una volta il pulsante dell'attuatore (>).
  - Viene selezionato il primo canale dell'attuatore disponibile e il relativo LED inizia a lampeggiare in rosso.
  - Se è necessario selezionare un altro canale dell'attuatore, ripetere il passaggio.

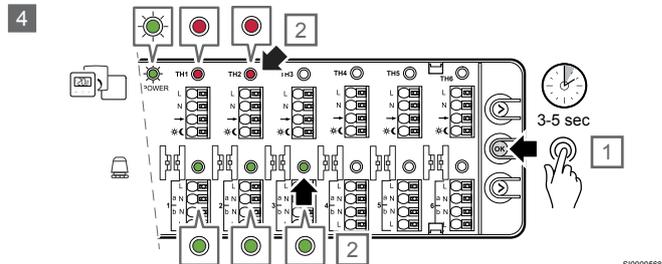


2. Premere una volta il pulsante "OK" per confermare la selezione.
  - Il LED nel canale dell'attuatore selezionato inizia a lampeggiare in verde.
  - Allo stesso tempo, viene selezionato il canale dell'attuatore successivo disponibile e il LED inizia a lampeggiare in rosso per mostrare dove si trova il puntatore.
  - Se applicabile, ripetere i passaggi 2 e 3 finché non vengono selezionati tutti i canali dell'attuatore desiderati.



3. Quando i canali dell'attuatore desiderati sono selezionati e i loro LED lampeggiano in verde, premere una volta il pulsante del termostato (>).
  - Il LED nel primo canale disponibile del termostato inizia a lampeggiare in rosso.

- I LED dei canali dell'attuatore selezionati lampeggiano in verde.
- Allo stesso tempo, il LED nel canale dell'attuatore successivo selezionato che lampeggiava in rosso si spegne. Il puntatore si posiziona sui termostati.
- Per selezionare invece un altro canale del termostato, premere nuovamente il pulsante del termostato (>). Il LED nel successivo canale disponibile del termostato inizia a lampeggiare in rosso.
- Raggiunto l'ultimo canale del termostato, la procedura riparte dal canale 1.

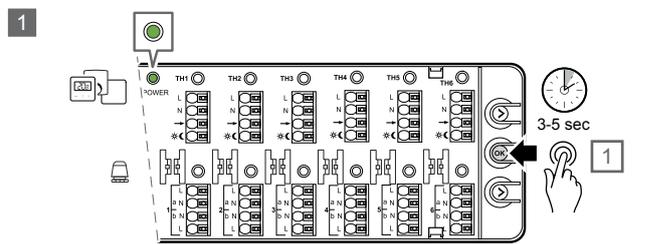


4. Una volta selezionati i termostati e gli attuatori desiderati, tenere premuto il pulsante "OK" per 3-5 secondi.
  - Il LED del termostato è rosso fisso e il LED dell'attuatore è verde fisso.

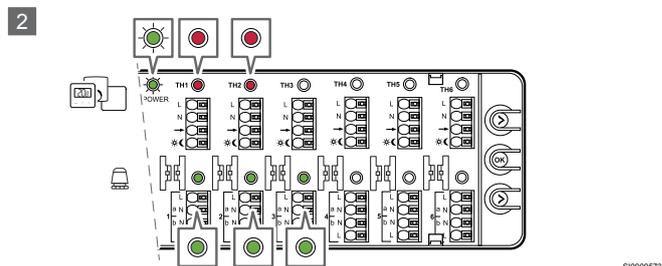
L'assegnazione tra il termostato selezionato e i relativi canali dell'attuatore è completata.

## 5.5 Controllare i canali assegnati

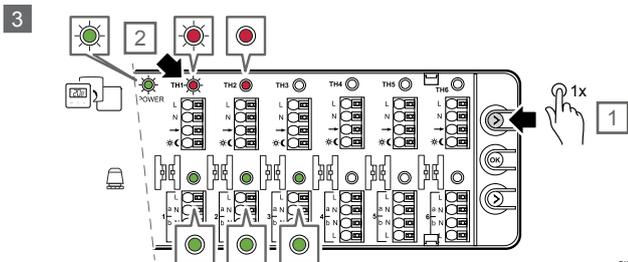
Quando l'unità base è in modalità di esecuzione, seguire questi passaggi per controllare l'assegnazione tra un termostato e i suoi attuatori.



1. Tenere premuto il pulsante "OK" per 3-5 secondi per passare alla modalità di assegnazione.

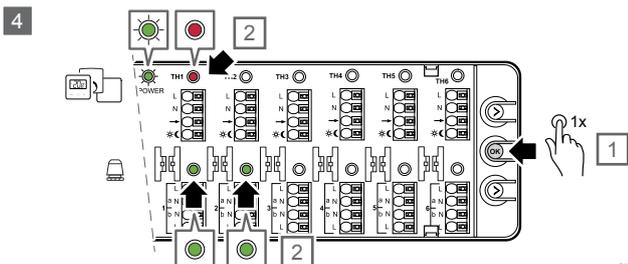


2. Il LED di alimentazione inizia a lampeggiare in verde per mostrare il passaggio alla modalità di assegnazione.
  - I LED del termostato assegnati sono rossi fissi.
  - I LED degli attuatori assegnati sono verdi fissi.



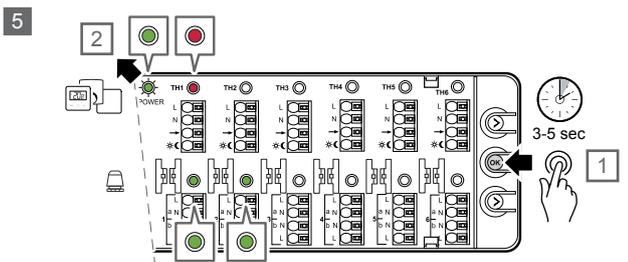
SI0000574

3. Premere una volta il pulsante del termostato (>).
  - Il LED nel primo canale disponibile del termostato inizia a lampeggiare in rosso.
  - Per selezionare invece un altro canale del termostato, premere il pulsante del termostato (>) tante volte quante sono necessarie per raggiungere il termostato desiderato.



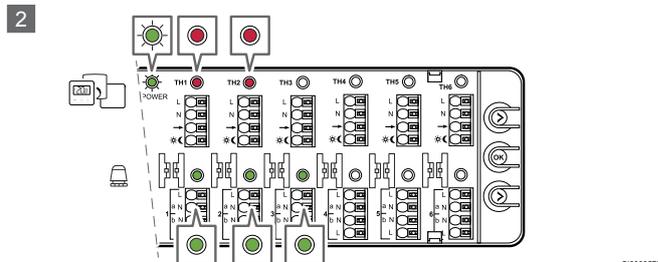
SI0000575

4. Premere una volta il pulsante "OK" per confermare la selezione.
  - È visibile solo il termostato selezionato con i suoi attuatori assegnati.



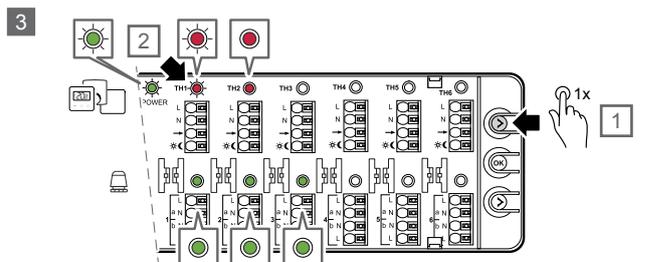
SI0000576

5. Tenere premuto il pulsante "OK" per 3-5 secondi per tornare alla modalità di esecuzione.



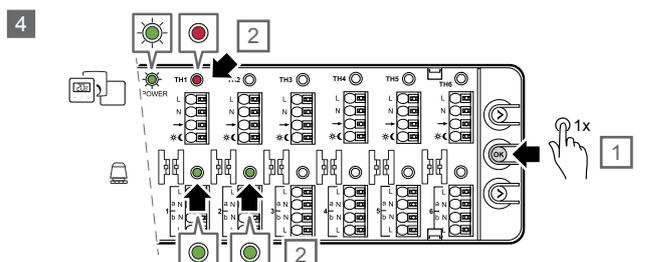
SI0000573

2. Il LED di alimentazione inizia a lampeggiare in verde per mostrare il passaggio alla modalità di assegnazione.
  - I LED del termostato assegnati sono rossi fissi.
  - I LED degli attuatori assegnati sono verdi fissi.



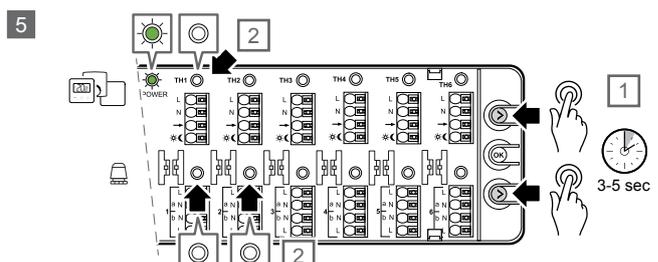
SI0000574

3. Premere una volta il pulsante del termostato (>).
  - Il LED nel primo canale disponibile del termostato inizia a lampeggiare in rosso.
  - Per selezionare invece un altro canale del termostato, premere il pulsante del termostato (>) tante volte quante sono necessarie per raggiungere il termostato desiderato.



SI0000575

4. Premere una volta il pulsante "OK" per confermare la selezione.
  - È visibile solo il termostato selezionato con i suoi attuatori assegnati.



SI0000576

5. Se questa assegnazione deve essere rimossa, premere contemporaneamente i pulsanti del termostato (>) e dell'attuatore (>) per 3-5 secondi.
  - I LED del termostato e degli attuatori selezionati si spengono.
  - L'assegnazione viene rimossa.
  - Il sistema torna alla modalità di esecuzione e al normale funzionamento.
  - Il LED di alimentazione diventa verde fisso.
6. Se necessario, seguire il processo di assegnazione per riassegnare il termostato rimosso con i relativi attuatori.

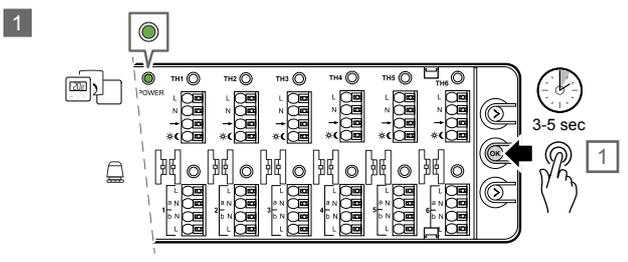
## 5.6 Rimuovere i canali assegnati

### NOTA!

La modalità di assegnazione è necessaria per rimuovere i canali assegnati.

Quando un'assegnazione non è corretta per qualsiasi motivo, è possibile rimuoverla.

Quando l'unità base è in modalità di esecuzione, seguire questi passaggi per rimuovere l'assegnazione tra un termostato e i suoi attuatori.



SI0000572

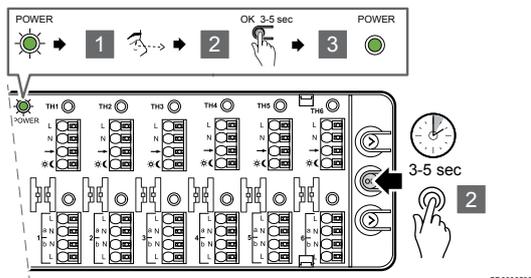
1. Tenere premuto il pulsante "OK" per 3-5 secondi per passare alla modalità di assegnazione.

- Vedere la sezione precedente "Assegnare termostati e attuatori".

## 5.7 Tornare alla modalità di esecuzione

### NOTA!

Nell'unità base è presente la funzione di timeout. Se non viene premuto alcun pulsante per 10 minuti, il sistema torna alla modalità di funzionamento.



Seguire i passaggi descritti per tornare alla modalità di esecuzione dalla modalità di assegnazione.

1. Verificare che non sia selezionato alcun attuttore.
2. Tenere premuto il pulsante OK per 3-5 secondi.
3. Il LED di alimentazione passa da verde lampeggiante a verde fisso per indicare che l'unità base è tornata in modalità di esecuzione.

# 6 Manutenzione

## 6.1 Manutenzione preventiva manuale



### NOTA!

Per la pulizia dei prodotti Uponor, utilizzare solamente un panno morbido e asciutto.

Non utilizzare alcun detergente.

L'unità base non richiede manutenzione preventiva.

## 6.2 Manutenzione preventiva automatica

L'unità base è dotata di una funzione automatica anti-bloccaggio della valvola. Questa funzione impedisce alla valvola e agli attuatori di bloccarsi per inattività. Questa funzione interviene se una valvola è chiusa per 3,5 giorni. Con la funzione anti-bloccaggio delle valvole, la valvola si apre per 2 minuti.

La funzione anti-bloccaggio delle valvole non crea alcun segnale di domanda. Quindi la pompa non viene attivata durante la funzione anti-bloccaggio delle valvole. Il LED dell'attuatore non si accende perché non vi è richiesta.

## 6.3 Manutenzione correttiva

### Ripristino dell'unità base

Potrebbe essere necessario ripristinare l'unità base se non funziona correttamente, ad esempio a causa di un blocco.

- Scollegare e ricollegare l'unità base all'alimentazione AC.
- La disconnessione dall'alimentazione AC non ha alcun effetto sulle regolazioni effettuate nel controller. Rimarranno anche dopo la riconnessione.

# 7 Risoluzione dei problemi

## 7.1 Generalità



### Avvertenza!

Scollegare sempre l'alimentazione da 230 V prima di accedere ai collegamenti interni dei morsetti dell'unità base.

Questa sezione descrive i problemi generali e gli allarmi che possono verificarsi con l'unità base X-60 e descrive le possibili soluzioni.

Una causa comune può essere l'installazione errata dei circuiti nel sistema o lo scambio di termostati.

- Assicurarsi che l'unità base sia collegata all'alimentazione da 230 V AC.
- Assicurarsi che tutti i cavi siano collegati correttamente.
- Assicurarsi che i termostati e gli attuatori siano assegnati correttamente, vedere il capitolo "Controllare i canali assegnati".

### La temperatura a pavimento varia in modo anomalo tra caldo e freddo in modalità di riscaldamento

- La temperatura di mandata dell'acqua è troppo elevata.
  - Controllare la caldaia oppure il regolatore.

### La temperatura ambiente non è allineata con il valore di riferimento del termostato

- Il termostato ambiente è installato alla luce diretta del sole o posizionato in prossimità di altre fonti di calore.
  - Assicurarsi che la posizione del termostato faccia riferimento al manuale di installazione.
  - Cambiare posizione se necessario.
- Il termostato ambiente è installato nell'ambiente sbagliato.
  - Assicurarsi che la posizione del termostato sia corretta.
  - Assicurarsi che le assegnazioni del termostato e dell'attuatore siano corrette.

### La stanza è troppo fredda

#### Il valore impostato del termostato è troppo basso

- Il valore impostato del termostato è troppo basso.
  - Modificare la temperatura impostata.

#### Non è possibile vedere l'indicatore bianco in un attuatore

- Un attuatore non si apre.
  - Sostituire l'attuatore.
  - Contattare l'installatore.

### La stanza è troppo calda

#### Uno specifico circuito è caldo anche dopo un lungo periodo senza alcuna richiesta di riscaldamento

- Un attuatore non si chiude.
  - Contattare l'installatore.
  - Assicurarsi che l'attuatore sia installato correttamente.
  - Sostituire l'attuatore.

#### La stanza è troppo calda anche dopo un lungo periodo senza alcuna richiesta di riscaldamento

- Assicurarsi che la stanza non sia riscaldata da un'altra fonte, ad esempio la luce del sole, un camino o un forno.

### Il pavimento è freddo

#### La temperatura ambiente è soddisfacente, ma il pavimento è freddo

- Non c'è segnale di richiesta di riscaldamento dal sistema di riscaldamento radiante.
- La stanza è riscaldata da un'altra fonte, ad esempio la luce del sole, un camino o un forno.

## 7.2 Ricerca dei guasti dopo l'installazione

### Mancato avviamento del sistema

#### Il LED di alimentazione dell'unità base è spento

- Non vi è alimentazione da 230 V AC per l'unità base.
  1. Assicurarsi che l'unità base sia collegata all'alimentazione AC.
  2. Rimuovere la spina di alimentazione.
  3. Assicurarsi che i cavi nella cella 230 V siano collegati correttamente.
  4. Assicurarsi che nella presa a muro sia presente alimentazione a 230 V AC.

#### Nella presa a muro è presente un'alimentazione a 230 V AC

- Il fusibile del unità base è bruciato o il cavo di alimentazione è difettoso.
  - Sostituire il fusibile e/o il cavo di alimentazione e la spina.

## L'attuatore è aperto ma non vi è flusso

- La pompa non funziona.
  - Assicurarsi che la pompa non sia bloccata.
  - Assicurarsi che la tensione di alimentazione sia corretta.
- La funzione anti-bloccaggio delle valvole è operativa.
  - Il LED dell'attuatore è spento perché non è presente il segnale di richiesta.
  - La funzione anti-bloccaggio delle valvole può avvenire ogni 3,5 giorni e dura 2 minuti.
- È presente un segnale di richiesta e il LED è di colore rosso fisso, ma il ritardo della pompa all'avvio (2 minuti) non è completato.
- L'attuatore può essere difettoso.
  - Se nessuna delle soluzioni sopra indicate risolve il problema e il problema persiste, sostituire l'attuatore o contattare l'installatore.

## Non c'è segnale di richiesta ma l'attuatore è aperto

- La funzione anti-bloccaggio delle valvole è operativa.
  - Il LED dell'attuatore è spento perché non è presente il segnale di richiesta.
  - La funzione anti-bloccaggio delle valvole può avvenire ogni 3,5 giorni e dura 2 minuti.
- L'interruttore di autobilanciamento è attivo.
  - Come risultato della funzione di bypass del limite di tempo, l'ultimo attuatore rimasto aperto lo sarà finché non vi è una richiesta in un'altra stanza o per un massimo di 30 minuti.
  - Tutti gli attuatori sono chiusi per impedire un ulteriore avvio della caldaia e della pompa a causa del comportamento dell'algoritmo di autobilanciamento.

## È presente un segnale di richiesta ma l'attuatore è chiuso.

- L'interruttore di autobilanciamento è ON e l'algoritmo di autobilanciamento opera nel ciclo OFF per quell'attuatore.
  - L'attuatore dovrebbe aprirsi in meno di 30 minuti se il segnale di richiesta continua.
  - Se necessario, contattare l'installatore. L'attuatore può essere difettoso.

# 8 Dati tecnici

## 8.1 Specifiche tecniche

Descrizione	Valore
Nome del prodotto	Uponor Base unità H pompa X-60 6x 230V
Dimensioni	265 x 90 x 56 mm
Peso	590 g
Finalità del controllo	Controllo automatico
Struttura del controllo	Controllo montato in modo elettronicamente indipendente
Metodo di disconnessione	Tipo X
Tipo di azione	Tipo 1C (microinterruzione)
Grado di protezione	IP20, classe II (IP: grado di non accessibilità alle parti attive del prodotto e dell'acqua)
Umidità relativa ambiente (UR) max	85% a 20 °C
Marcatura	CE, UKCA
ERP	I
Prove di bassa tensione	EN 60730-1* ed EN 60730-2-9**
Prove di compatibilità elettromagnetica	EN 60730-1
Alimentazione elettrica	230 V AC +10/-15 %, 50 Hz oppure 60 Hz
Fusibile interno (protezione valvola)	T5 6,3 A
Tensione nominale di impulso	2,5 kV, OVC II
Grado di controllo dell'inquinamento	2
Classe software	A
Temperatura di esercizio	-10 °C ... +45 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ... +60 °C
Temperatura per test della pressione sfera	100 °C
Estensione dell'elemento di rilevamento	Temperatura
Tempo del ciclo di regolazione per il comando del carico	2 min / 10 min / vedi parametri
Carico esterno sull'uscita della valvola	230 V / 75 W max per uscita - valvole
Fusibile esterno di protezione sull'impianto richiesto	Fusibile da 5 A su entrambe le uscite a relè
Consumo massimo	Senza carico 3 W
Commutazione giorno/notte	Solo contatto a secco
Uscite valvole	230 V
Uscita relè pompa	5 A / 230 V max – solo resistivo
Terminali di collegamento	0,13 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Cavo di alimentazione (non incluso)	Ø min. 6,5 ... max. 8,0 mm
Interfaccia di comando	Tastiera, 3 tasti

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

\*\*) 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

Uponor Base unità cablate sono conformi alle seguenti direttive.

- CE
- UKCA

### Dichiarazione di conformità UE/RU

Con la presente Uponor dichiara che le Uponor Base unità cablate sono conformi alla normativa comunitaria di armonizzazione vigente.<sup>1)</sup>



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

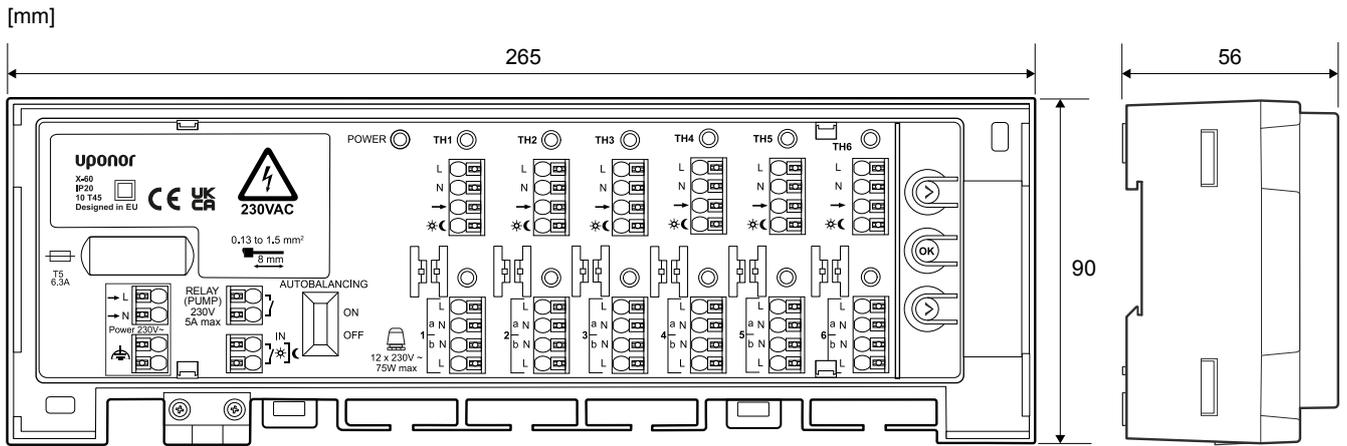
<https://www.uponor.com/doc/1138349>

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

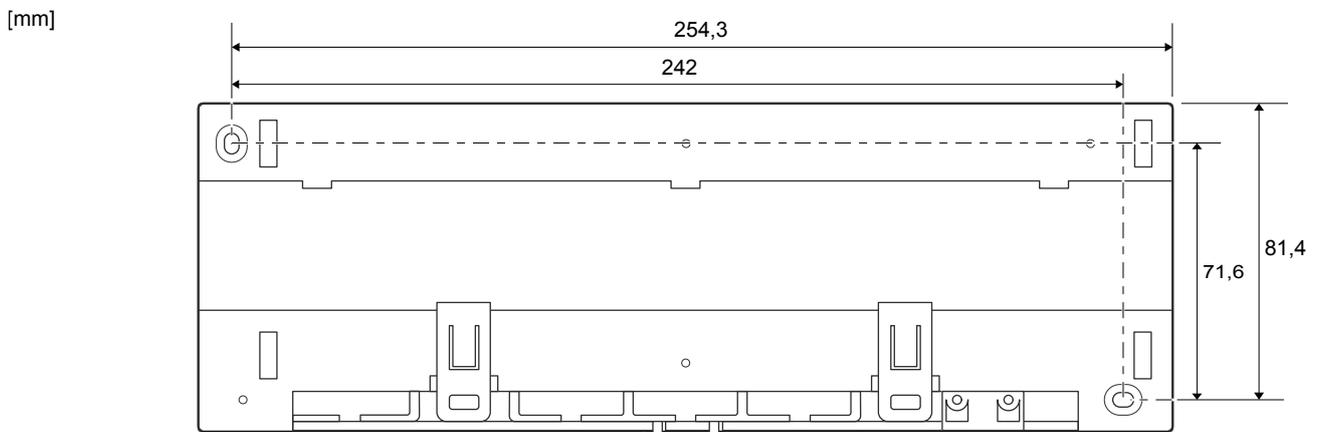
Ulteriori informazioni e istruzioni sul prodotto vengono fornite con il prodotto Uponor. Sono disponibili sul sito Web [www.uponor.com/services/download-centre](http://www.uponor.com/services/download-centre) e sui siti Web nazionali di Uponor in lingua locale.



## 8.2 Dimensioni

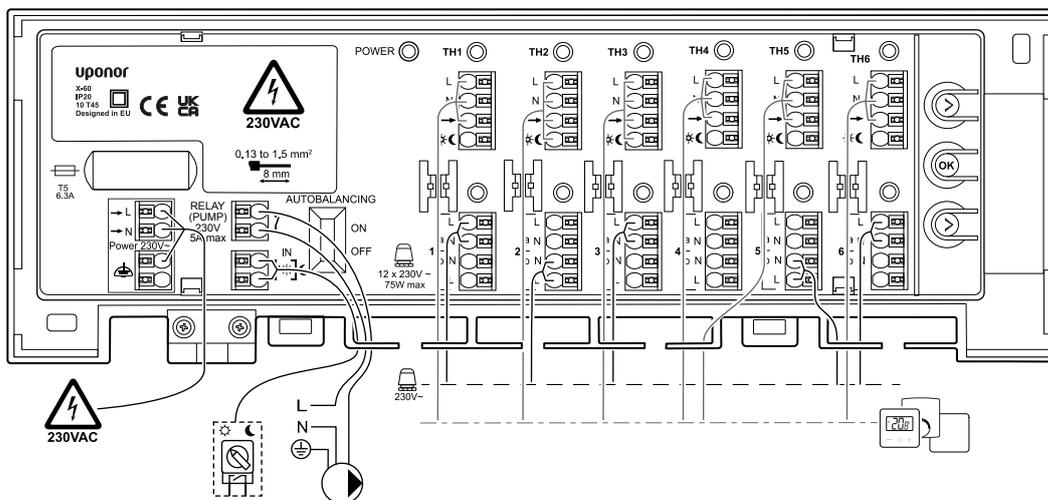


ZD0000086



CD0000064

## 8.3 Schema elettrico



WD0000056



# Uponor

**Uponor S.r.l.**

Via Torri Bianche, 3  
20871 Vimercate - MB

1140321 v2\_10\_2023\_IT  
Production: Uponor/ELO

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](http://www.uponor.com/it-it)