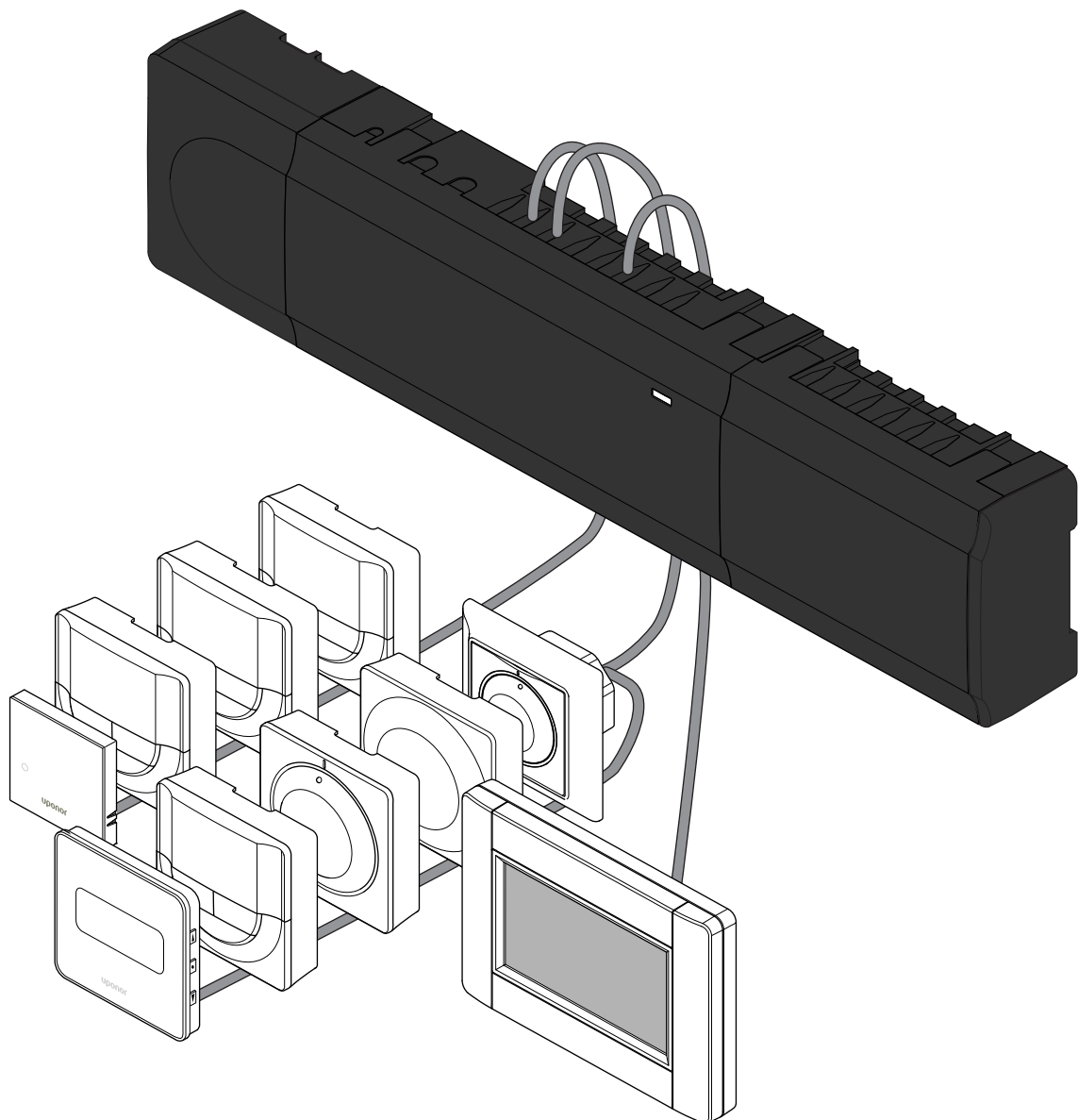


## Uponor Smatrix Base PRO

IT



Guida rapida










# Indice

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Istruzioni di sicurezza.....</b>                                      | <b>3</b>  |
| 1.1      | Unità base.....  | 3         |
| 1.2      | Termostato/dispositivo di sistema.....                                   | 3         |
| <b>2</b> | <b>Descrizione del sistema Uponor Smatrix Base PRO.....</b>              | <b>4</b>  |
| 2.1      | Componenti.....  | 4         |
| 2.2      | Esempio di sistema.....  | 4         |
| <b>3</b> | <b>Guida rapida.....</b>   | <b>5</b>  |
| 3.1      | Installazione.....   | 5         |
| 3.2      | Registrare un termostato e/o dispositivo di sistema a un'unità base..... | 7         |
| 3.3      | Registrare più unità base.....   | 8         |
| 3.4      | Cancellare registrazione di un canale o dispositivo di sistema.....      | 9         |
| 3.5      | Cancellare registrazione di tutti i canali.....                          | 9         |
| 3.6      | Bypass ambiente.....   | 9         |
| 3.7      | Protocollo di comunicazione.....   | 9         |
| 3.8      | Altre funzioni.....  | 9         |
| <b>4</b> | <b>Dati tecnici.....</b>   | <b>10</b> |

# 1 Istruzioni di sicurezza

|   |   |
|---|---|
|  | <b>NOTA!</b><br>Questa Guida rapida rappresenta un promemoria per gli installatori esperti.<br><br>Si raccomanda di leggere attentamente tutto il manuale prima di installare il sistema di controllo.<br><br><i>Vedere il codice QR per il link di download.</i> |
|  | <b>NOTA!</b><br>La gestione generale dei termostati riportata nel presente manuale si applica anche a Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.   |

## 1.1 Unità base

|   |   |
|---|---|
|    | <b>Avvertenza!</b><br>Il sistema Uponor è alimentato a 230 V c.a., 50 Hz. In caso di emergenza, scollegare immediatamente l'alimentazione.  |
|    | <b>Avvertenza!</b><br>Rischio di scossa elettrica. I collegamenti elettrici e gli interventi di assistenza dietro gli scomparti 230 V c.a. devono essere effettuati sotto la supervisione di un elettricista qualificato. |
|  | <b>Avvertenza!</b><br>Il modulo trasformatore è pesante e può staccarsi se l'unità base viene capovolta senza coperchio.  |
|  | <b>Attenzione!</b><br>Per evitare interferenze, tenere i cavi di installazione/dati lontano dai cavi di alimentazione superiori a 50 V.   |
|  | <b>Attenzione!</b><br>Accertarsi che ogni attuatore sia collegato al canale corretto affinché i termostati controllino i circuiti corretti.   |
|  | <b>NOTA!</b><br>Scollegare i cavi tra il trasformatore e la scheda dell'unità base prima di separare il trasformatore.  |
|  | <b>NOTA!</b><br>Collegare un solo attuatore per canale. I canali 01 e 02 prevedono due uscite (a e b) per due attuatori.  |

## 1.2 Termostato/dispositivo di sistema

|   |  |
|---|--|
|  | <b>Attenzione!</b><br>Qualora il sistema comprenda più unità base, registrare il termostato come dispositivo di sistema sull'unità base master.                                      |
|  | <b>Attenzione!</b><br>Gli interruttori del termostato pubblico devono essere impostati prima della registrazione.  |
|  | <b>Attenzione!</b><br>Gli interruttori del termostato pubblico devono essere impostati su una delle funzioni disponibili, in caso contrario non si può procedere alla registrazione. |
|  | <b>NOTA!</b><br>Prima di registrare un dispositivo di sistema deve essere completata la registrazione di almeno un termostato.   |
|  | <b>NOTA!</b><br>È possibile registrare fino a 16 unità base sulla stessa interfaccia.  |

# 2 Descrizione del sistema Uponor Smatrix Base PRO

## 2.1 Componenti

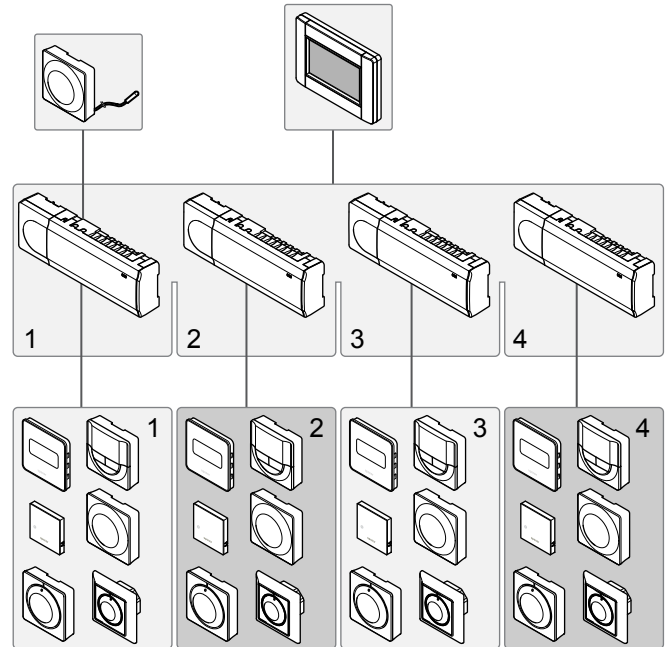
### NOTA!

La gestione generale dei termostati riportata nel presente manuale si applica anche a Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

Il sistema Uponor Smatrix Base PRO può essere costituito con una combinazione dei seguenti componenti:

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (unità base)
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (interfaccia)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (termostato digitale T-149)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (termostato digitale T-148)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146 (termostato digitale T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (termostato standard T-145)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (termostato a incasso T-144)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (termostato pubblico T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Sonda ambiente+RH T-141 (termostato con sonda T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (modulo slave M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (modulo di collegamento a stella M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (trasformatore A-1XX)

## 2.2 Esempio di sistema



Uponor Smatrix Base PRO

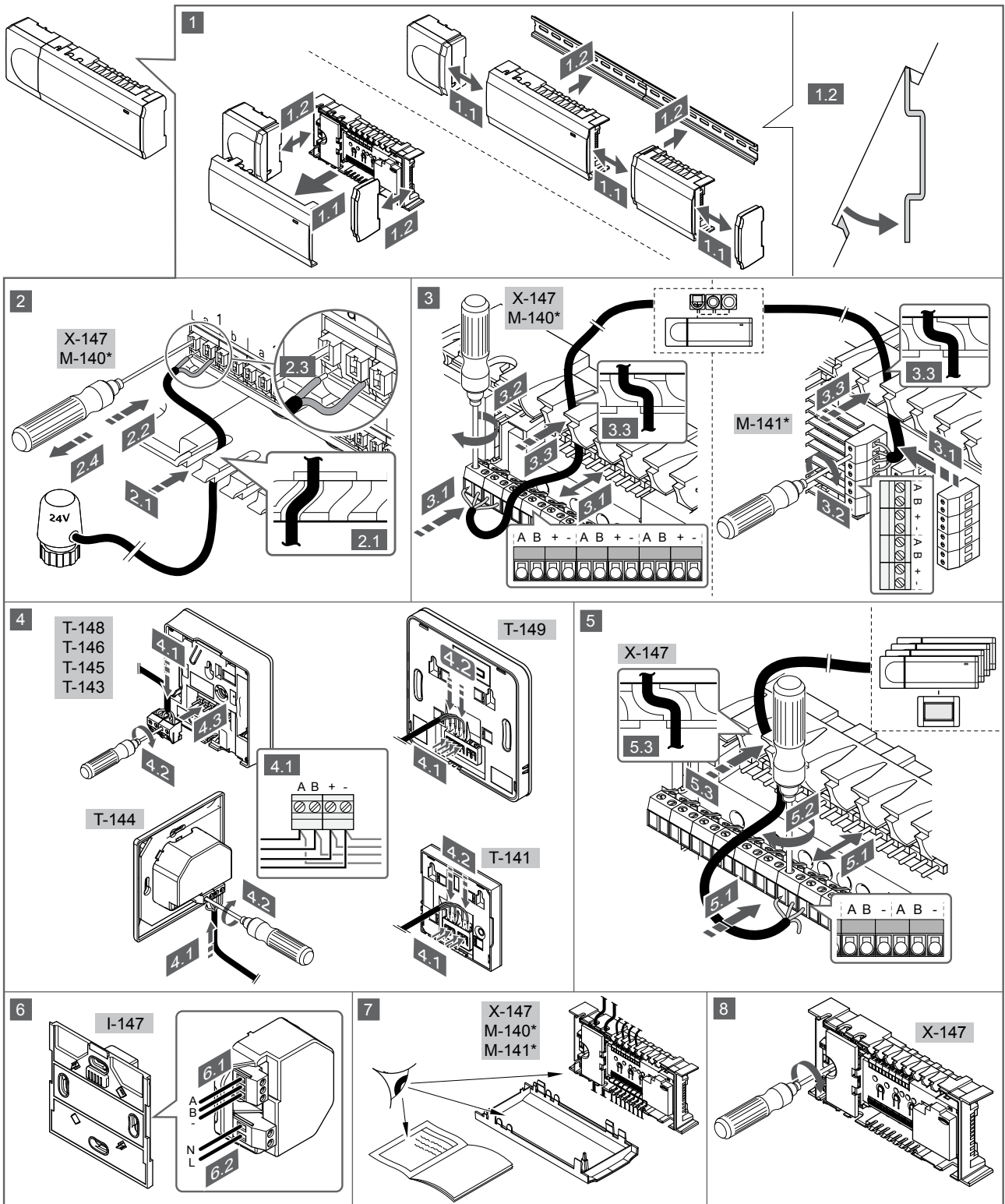


[www.uponor.com/services/download-centre](http://www.uponor.com/services/download-centre)

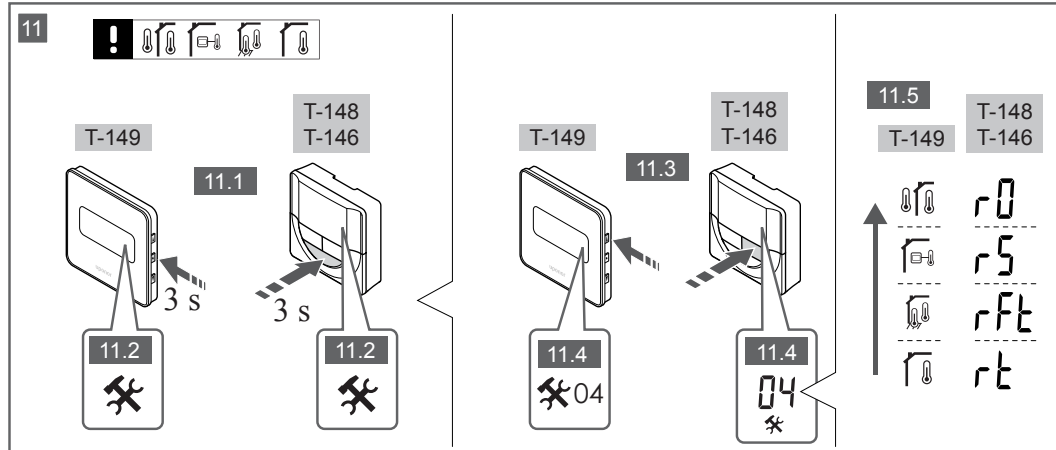
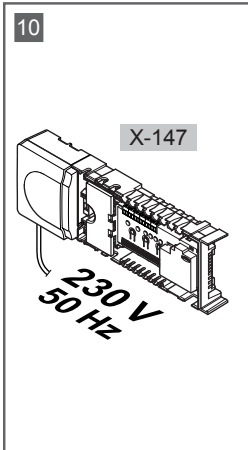
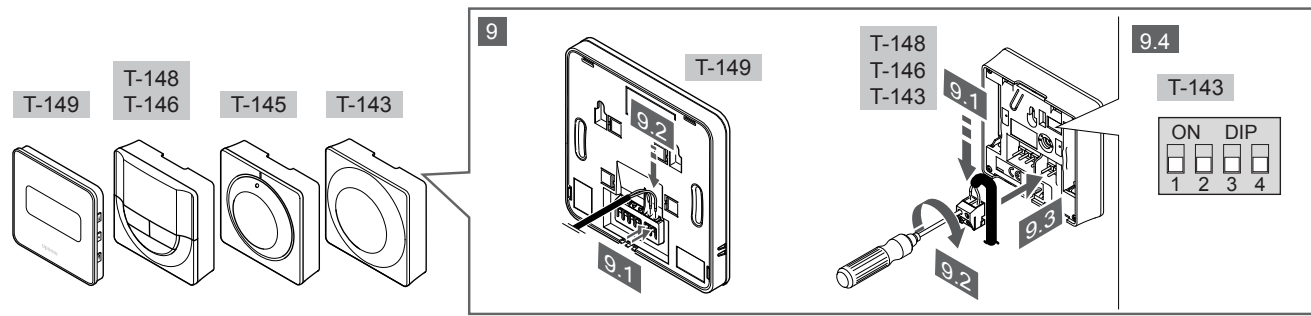
IC0000098

# 3 Guida rapida

## 3.1 Installazione



S1000315



**NOTA!**  
La gestione generale dei termostati riportata nel presente manuale si applica anche a Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

## 1—11 Collegamento dei componenti

1. Fissare il sistema completo, o parti di esso, al muro su una guida DIN oppure utilizzando viti e tasselli.
2. Collegare gli attuatori.
3. Collegare un cavo di comunicazione termostato ad unità base, modulo slave e/o modulo di collegamento a stella opzionale.  
Nota: Si raccomanda il collegamento del bus a margherita.  
Vedere la sezione *Protocollo di comunicazione*, Pagina 9 per ulteriori informazioni.
4. Collegare un cavo di comunicazione termostato a termostato/timer.
5. Collegare un cavo di comunicazione bus di sistema tra le unità base e posare un cavo all'interfaccia. Nota: Si raccomanda il collegamento del bus a margherita.  
Vedere la sezione *Protocollo di comunicazione*, Pagina 9 per ulteriori informazioni.
6. Collegare un cavo di comunicazione bus di sistema (6.1) e un cavo di alimentazione (6.2) all'interfaccia.
7. Verificare che i cavi siano in ordine e corretti:
  - Attuatori
  - Interruttore di commutazione riscaldamento/raffrescamento
  - Pompa di ricircolo
8. Verificare che lo scomparto 230 V c.a. dell'unità base sia chiuso e che la vite di fissaggio sia serrata.
9. Collegare la sonda esterna opzionale (solo termostati compatibili) e impostare il DIP switch (solo termostato pubblico T-143).

| Funzione  | Interruttore |
|---|--------------|
| Termostato ambiente standard  |              |
| Termostato ambiente standard con sensore di temperatura a pavimento   |              |
| Termostato ambiente standard, o dispositivo di sistema, con sensore di temperatura esterna                                |              |
| Dispositivo di sistema con sensore di temperatura di mandata per la funzione di commutazione riscaldamento/raffrescamento |              |
| Dispositivo di sistema in cui l'ingresso del sensore è utilizzato per la funzione di commutazione Comfort/ECO **          |              |
| Sonda remota  |              |

\* Il termostato può essere registrato come dispositivo di sistema in un sistema Base PRO con più unità base, solo se è registrato sull'unità base master.

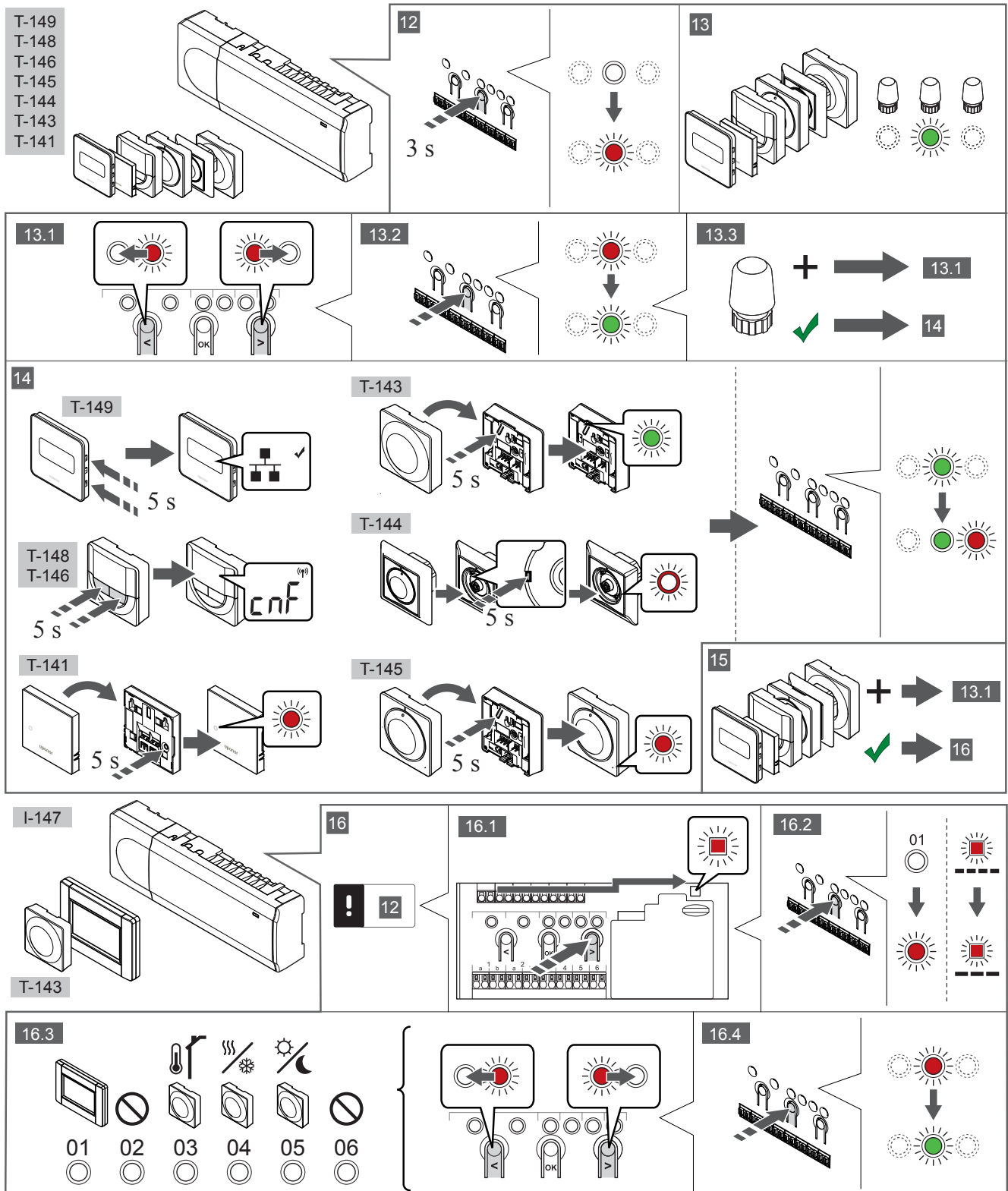
\*\* Chiuso = ECO

10. Collegare il cavo di alimentazione a una presa a muro a 230 V c.a. oppure, se richiesto dalle normative locali, a una morsetteria.

11. Selezionare la modalità di controllo del termostato (menu impostazioni 04, solo nei termostati digitali). Impostazione predefinita: RT (termostato ambiente standard).

Registrare i termostati, l'interfaccia e gli altri dispositivi di sistema nell'ordine (vedere pagina seguente).

### 3.2 Registrare un termostato e/o dispositivo di sistema a un'unità base



81000397



## 12 Entrare in modalità di registrazione

Tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base per 3 secondi circa, finché il LED per il canale 1 (o per il primo canale non registrato) non lampeggia in rosso.

## 13—15 Registrare un termostato

### 13. Selezionare un canale termostato

1. Utilizzare i pulsanti < o > per muovere il cursore (il LED lampeggia in rosso) sul canale desiderato.
2. Premere il pulsante **OK** per selezionare il canale per la registrazione. Il LED per il canale selezionato inizia a lampeggiare in verde.
3. Ripetere i punti 13.1 e 13.2 finché non sono stati selezionati tutti i canali da registrare con il termostato (i LED lampeggiano in verde).



#### NOTA!

Si raccomanda di registrare tutti i canali al termostato nello stesso tempo.

### 14. Selezionare un termostato.

TERMOSTATO T-143 COME TERMOSTATO, CON VARIE FUNZIONI

1. Premere delicatamente e tenere premuto il pulsante di registrazione sul termostato. Rilasciarlo quando il LED (situato nel foro sopra il pulsante di registrazione) inizia a lampeggiare in verde.

Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.

TERMOSTATO T-144

1. Utilizzando un oggetto appuntito, premere delicatamente e tenere premuto il pulsante di registrazione sul termostato. Rilasciarlo quando il LED sopra il quadrante inizia a lampeggiare.

Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.

TERMOSTATI T-141 E T-145

1. Premere delicatamente e tenere premuto il pulsante di registrazione sul termostato. Rilasciarlo quando il LED di fronte al termostato inizia a lampeggiare.

Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.

TERMOSTATI T-146, T-148 E T-149

1. Premere senza rilasciare i pulsanti — e + (T-149 = ▼ e ▲) sul termostato fino alla visualizzazione del testo **CnF** (configura) e dell'icona di comunicazione.

Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.

### 15. Ripetere i punti 13 e 14

Ripetere i punti 13 e 14 finché non sono registrati tutti i termostati disponibili.

## 16—18 Registrare un dispositivo di sistema



#### NOTA!

Prima di registrare un dispositivo di sistema deve essere completata la registrazione di almeno un termostato.

### 16. Modalità di registrazione

Assicurarsi di essere nella modalità di registrazione (punto 12).

1. Utilizzare i pulsanti < o > per muovere il cursore sul LED di alimentazione (il LED lampeggia in rosso).
2. Premere il pulsante **OK** per accedere alla modalità di registrazione del canale di sistema.  
Il LED di alimentazione lampeggia come segue: lampeggio lungo, breve pausa, lampeggio lungo e lampeggio in rosso del LED per il canale 1.
3. Selezionare un canale di sistema facendo riferimento alla lista seguente.  
1 = Interfaccia touchscreen  
2 = Non utilizzato  
3 = Termostato pubblico con sensore esterno  
4 = Termostato pubblico con commutazione riscaldamento/raffrescamento tramite ingresso per il sensore.  
5 = Termostato pubblico con commutazione tra le funzioni Comfort/ECO
4. Premere il pulsante **OK** per selezionare il canale del dispositivo di sistema.  
Il LED per il canale inizia a lampeggiare in verde.

### 17. Selezionare un dispositivo di sistema

Selezionare un dispositivo di sistema corrispondente al canale di sistema.

INTERFACCIA I-147

1. Accendere l'interfaccia e collegarla al caricabatterie.
2. Seguire le istruzioni nella guida all'avviamento dell'interfaccia per completare la registrazione.

3. Premere **Colleg. Touchscreen a unità base** nella **Guida all'avviamento** o nel menu **Link (Menu principale > Preferenze)**, per inizializzare la registrazione.

4. L'interfaccia viene registrata all'unità base.  
Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.

TERMOSTATO T-143 COME DISPOSITIVO DI SISTEMA, CON VARIE FUNZIONI

1. Premere delicatamente e tenere premuto il pulsante di registrazione sul termostato. Rilasciarlo quando il LED (situato nel foro sopra il pulsante di registrazione) inizia a lampeggiare in verde.

Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.

### 18. Ripetere i punti 16 e 17

Ripetere i punti 16 e 17 finché non sono registrati tutti i dispositivi di sistema disponibili.

## 19 Uscire dalla modalità di registrazione

Tenere premuto il pulsante **OK** sull'unità base per 3 secondi circa, finché i LED verdi non si spengono ad indicazione del completamento della registrazione e del ritorno alla modalità di funzionamento.

## 3.3 Registrare più unità base



#### NOTA!

Almeno un termostato deve essere registrato sull'unità base aggiuntiva prima della registrazione all'interfaccia.

È possibile registrare fino a 16 unità base sulla stessa interfaccia.

Tutte le unità base aggiuntive nel sistema devono essere registrate all'interfaccia.

Vedere i punti 16 e 17 nella sezione "



## 3.4 Cancellare registrazione di un canale o dispositivo di sistema

### NOTA!

L'unità base deve essere deregistrata anche nell'interfaccia.

Selezionare il menu **Menu principale > Preferenze > Link** e deregistrare.

In caso di registrazione errata di un canale o dispositivo di sistema, oppure qualora sia necessario ripetere la registrazione di un termostato, è possibile rimuovere la registrazione attuale dall'unità base.

Per deregistrare un canale:

1. Entrare in modalità di registrazione.  
Il LED per il canale 1 lampeggia in rosso/verde, oppure lampeggia in rosso il primo canale deregistrato.
2. Per deregistrare un dispositivo di sistema (timer ecc.) occorre entrare in modalità di registrazione di un canale di sistema.  
Il LED di alimentazione lampeggia come segue: lampeggio lungo, breve pausa, lampeggio lungo e lampeggio in rosso/verde del LED per il canale 1.
3. Per deregistrare, utilizzare i pulsanti < o > per muovere il cursore (il LED lampeggia in rosso) sul canale selezionato (se è registrato lampeggia in verde).
4. Premere contemporaneamente i pulsanti < e > finché il LED per il canale selezionato non inizia a lampeggiare in rosso (5 secondi circa).

## 3.5 Cancellare registrazione di tutti i canali

### NOTA!

L'unità base deve essere deregistrata anche nell'interfaccia.

Selezionare il menu **Menu principale > Preferenze > Link** e deregistrare.

In caso di registrazione errata di uno o più canali, è possibile rimuovere tutte le registrazioni in un'unica operazione.

Per cancellare le registrazioni di tutti i canali:

1. Entrare in modalità di registrazione. Il LED per il canale 1 lampeggia in rosso/verde, oppure lampeggia in rosso il primo canale deregistrato.
2. Premere contemporaneamente i pulsanti < e > finché non si spengono i LED per tutti i canali tranne uno (10 secondi circa). Il LED rimasto acceso lampeggia in rosso.

## 3.6 Bypass ambiente

Per impostare il bypass, l'unità base deve essere registrata all'interfaccia.

1. Nell'interfaccia, selezionare il menu **Bypass ambienti**, in **Menu principale > Impostazioni di sistema > Bypass ambienti**.
2. Selezionare un'unità base.
3. Selezionare fino a un massimo di due ambienti.
4. Premere il pulsante **Conferma** per salvare e uscire dal menu.

## 3.7 Protocollo di comunicazione

Il sistema è basato su un protocollo di comunicazione in bus (che richiede la registrazione dei termostati all'unità base con un ID univoco), con collegamenti a margherita, diretto oppure a stella. In questo modo è possibile sia il collegamento in serie che in parallelo, semplificando considerevolmente il cablaggio ed il collegamento dei termostati e dei dispositivi di sistema rispetto al collegamento di un termostato per terminale di collegamento.

Le diverse possibilità di collegamento offerte da questo protocollo di comunicazione possono essere combinate in modo ottimale per ogni sistema specifico.

## 3.8 Altre funzioni

Fare riferimento al manuale completo per maggiori informazioni su Autobilanciamento degli attuatori (eliminazione dell'esigenza di bilanciamento manuale, attivato per default), Integrazione pompa di calore, Raffreddamento, Impostazioni Comfort/ECO, Modulo KNX, Controllo ambienti, Controllo alimentazione ecc.

## 4 Dati tecnici

| Generalità                         | Valore  |
|------------------------------------|---|
| IP                                 | IP20, classe III (IP: grado di non accessibilità alle parti attive del prodotto e dell'acqua) |
| Umidità relativa ambiente (UR) max | 85% a 20 °C   |

| Termostato   | Valore   |
|--|--|
| Marchio CE   |  |
| ERP (solo termostato)  | IV   |
| Prove di bassa tensione  | EN 60730-1* ed EN 60730-2-9***   |
| Prove di compatibilità elettromagnetica                        | EN 60730-1   |
| Alimentazione elettrica  | Dall'unità base  |
| Tensione   | Da 4,5 V a 5,5 V   |
| Temperatura di esercizio                                       | Da 0 °C a +45 °C   |
| Temperatura di stoccaggio                                      | Da -10 °C a +70 °C   |
| Terminali di collegamento (T-143, T-144, T-145, T-146 e T-148) | Da 0,5 mm <sup>2</sup> a 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Terminali di collegamento (T-141 e T-149)                      | da 0,25 mm <sup>2</sup> a 0,75 mm <sup>2</sup> pieni, o da 0,34 mm <sup>2</sup> a 0,5 mm <sup>2</sup> flessibili con anime |

| Interfaccia                             | Valore  |
|---|---|
| Marchio CE                              |   |
| Prove di bassa tensione                 | EN 60730-1 ed EN 60730-2-1  |
| Prove di compatibilità elettromagnetica | EN 60730-1  |
| Alimentazione elettrica                 | 230 V c.a. +10/-15%, 50 Hz in scatola a muro o connessione mini USB |
| Temperatura di esercizio                | Da 0 °C a +45 °C  |
| Temperatura di stoccaggio               | Da -20 °C a +70 °C  |

| SD card unità base/interfaccia | Valore                     |
|--------------------------------|----------------------------|
| Tipo                           | Micro SDHC, UHS o Standard |
| Capacità                       | 4...32 GB, FAT 32          |
| Velocità                       | Class 4...10 +             |

| Unità base X-147, X-148   | Valore   |
|---|--|
| Marchio CE  |  |
| ERP   | VIII   |
| Prove di bassa tensione   | EN 60730-1* ed EN 60730-2-1**  |
| Prove di compatibilità elettromagnetica                                       | EN 60730-1   |
| Alimentazione elettrica   | 230 V c.a. +10/-15%, 50 Hz o 60 Hz   |
| Fusibile interno  | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A effetto rapido                                 |
| Temperatura di esercizio  | Da 0 °C a +45 °C   |
| Temperatura di stoccaggio   | Da -20 °C a +70 °C   |
| Consumo massimo   | 45 W   |
| Uscite relè caldaia e pompa   | 230 V c.a. +10/-15%, 250 V c.a. 8 A max                                      |
| Ingresso comune (GPI)   | Solo contatto a secco  |
| Ingresso pompa di calore  | 12 – 24 V c.c. /5 – 20 mA  |
| Uscita pompa di calore  | 5 – 24 V c.c. /0,5 – 10 mA, assorbimento di corrente ≤ 100 mW                |
| Uscite valvole  | 24 V c.a., media 0,2 A, picco 0,4 A  |
| Collegamento di alimentazione   | Cavo da 1 m con spina Euro (tranne GB)                                       |
| Terminali di collegamento per alimentazione, pompa, ingresso comune e caldaia | Fino a 4,0 mm <sup>2</sup> pieni, o 2,5 mm <sup>2</sup> flessibili con anime |
| Terminali di collegamento per la comunicazione in bus                         | Da 0,5 mm <sup>2</sup> a 2,5 mm <sup>2</sup>                                 |
| Terminali di collegamento per uscite valvole                                  | Da 0,2 mm <sup>2</sup> a 1,5 mm <sup>2</sup>                                 |

\*) 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 simili -- Parte 2-9: Norme particolari per dispositivi di comando termosensibili

Utilizzabile in tutta Europa



Dichiarazione di conformità:

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti descritti nelle presenti istruzioni soddisfano tutti i requisiti essenziali previsti da quanto riportato nel manuale delle istruzioni sulla sicurezza.

**EAC**

# Uponor

**Uponor S.r.l.**

Via Meucci 364  
45021 Badia Polesine

1120143 v1\_11\_2020\_IT  
Production: Uponor / ELO

Uponor si riserva il diritto di apportare modifiche, senza preavviso, alle specifiche dei componenti incorporati in linea con la propria politica di continuo miglioramento e sviluppo.



[www.uponor.it](http://www.uponor.it)