

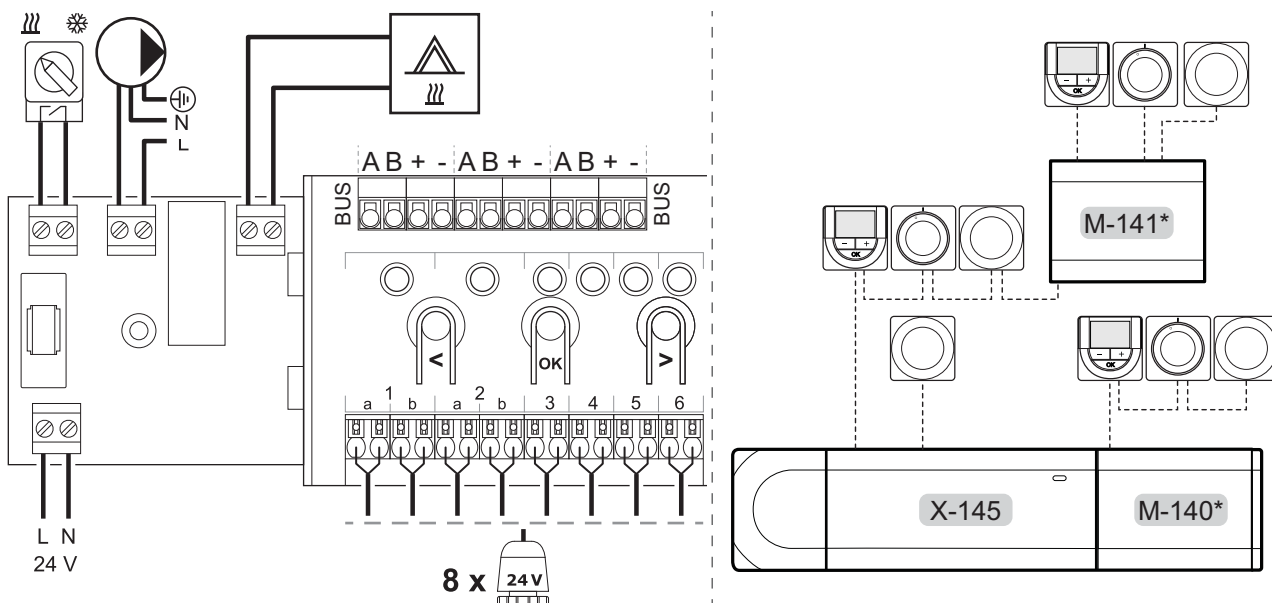


## Uponor Smatrix Base

UK	QUICK GUIDE
CZ	STRUČNÝ PŘÍVODCE
DE	KURZANLEITUNG
DK	QUICKGUIDE
EE	KIIRJUHEND
ES	GUÍA RÁPIDA
FI	PIKAOPAS
FR	GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE
HR	BRZI VODIČ
HU	RÖVID ÚTMUTATÓ
IT	GUIDA RAPIDA
LT	TRUMPA INSTRUKCIJA
LV	ĪSĀ INSTRUKCIJA
NL	SNELGIDS
NO	HURTIGVEILEDNING
PL	KRÓTKI PRZEWODNIK
PT	GUIA RÁPIDO
RO	GHID RAPID
RU	КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО
SE	SNABBGUIDE
SI	HITRI VODIČ
SK	STRUČNÝ NÁVOD

# Contents

UK	Quick guide .....	3
CZ	Stručný průvodce .....	13
DE	Kurzanleitung .....	23
DK	Quickguide .....	33
EE	Kiirjuhend .....	43
ES	Guía rápida .....	53
FI	Pikaopas .....	63
FR	Guide de référence rapide .....	73
HR	Brzi vodič .....	83
HU	Rövid útmutató .....	93
IT	Guida rapida .....	103
LT	Trumpa instrukcija .....	113
LV	Īsā instrukcija .....	123
NL	Snelgids .....	133
NO	Hurtigveiledning .....	143
PL	Krótki przewodnik .....	153
PT	Guia rápido .....	163
RO	Ghid rapid .....	173
RU	Краткое руководство .....	183
SE	Snabbguide .....	193
SI	Hitri vodič .....	203
SK	Stručný návod .....	213





**uponor**



# Uponor Smatrix Base

UK QUICK GUIDE

## Contents

<b>Uponor Smatrix Base components</b> .....	<b>4</b>
System example .....	4
<b>Safety instructions</b> .....	<b>5</b>
Controller .....	5
Thermostat/System device .....	5
<b>Quick Guide</b> .....	<b>7</b>
Installation .....	7
Register thermostat and/or system device to a controller .....	9
Unregister one channel or system device .....	10
Unregister all channels .....	10
Communications protocol .....	10
Miscellaneous functions .....	10
<b>Technical data</b> .....	<b>11</b>



### NOTE!

This is a quick start guide to serve as a reminder for experienced installers. We strongly recommend reading the full manual before installing the control system. See QR-code for download link.



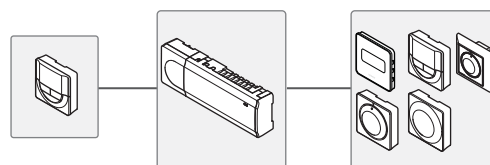
<https://www.uponor.co.uk/smatrix/downloads.aspx>

## Uponor Smatrix Base components

An Uponor Smatrix Base system may be a combination of the following components:

- Uponor Smatrix Base Controller X-145 (controller)
- Uponor Smatrix Base Timer I-143 (timer I-143)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (digital thermostat T-149)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (digital thermostat T-148)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146 (digital thermostat T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (standard thermostat T-145)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (flush thermostat T-144)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (public thermostat T-143)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (slave module M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (star module M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (transformer A-1XX)

### System example



# Safety instructions

This quick start guide to serves as a reminder for experienced installers. We strongly recommend reading the full manual before installing the control system.

## Controller

**WARNING!**

The Uponor system uses 50 Hz, 230 V AC power. In case of emergency, immediately disconnect the power.

**WARNING!**

Electrical installation and service behind secured 230 V AC covers must be carried out under the supervision of a qualified electrician.

**WARNING!**

The transformer module is heavy and might detach if the controller is held upside down without the cover on.

**CAUTION!**

To avoid interference, keep installation/data cables away from power cables of more than 50 V.

**CAUTION!**

Ensure that each actuator is connected to the correct channel so that the thermostats are controlling the correct loops.

**NOTE!**

Wires between transformer and controller card needs to be disconnected prior to detaching.

**NOTE!**

Connect only one actuator for each channel. Channels 01 and 02 have double outputs (a and b) for two actuators.

## Thermostat/System device

**NOTE!**

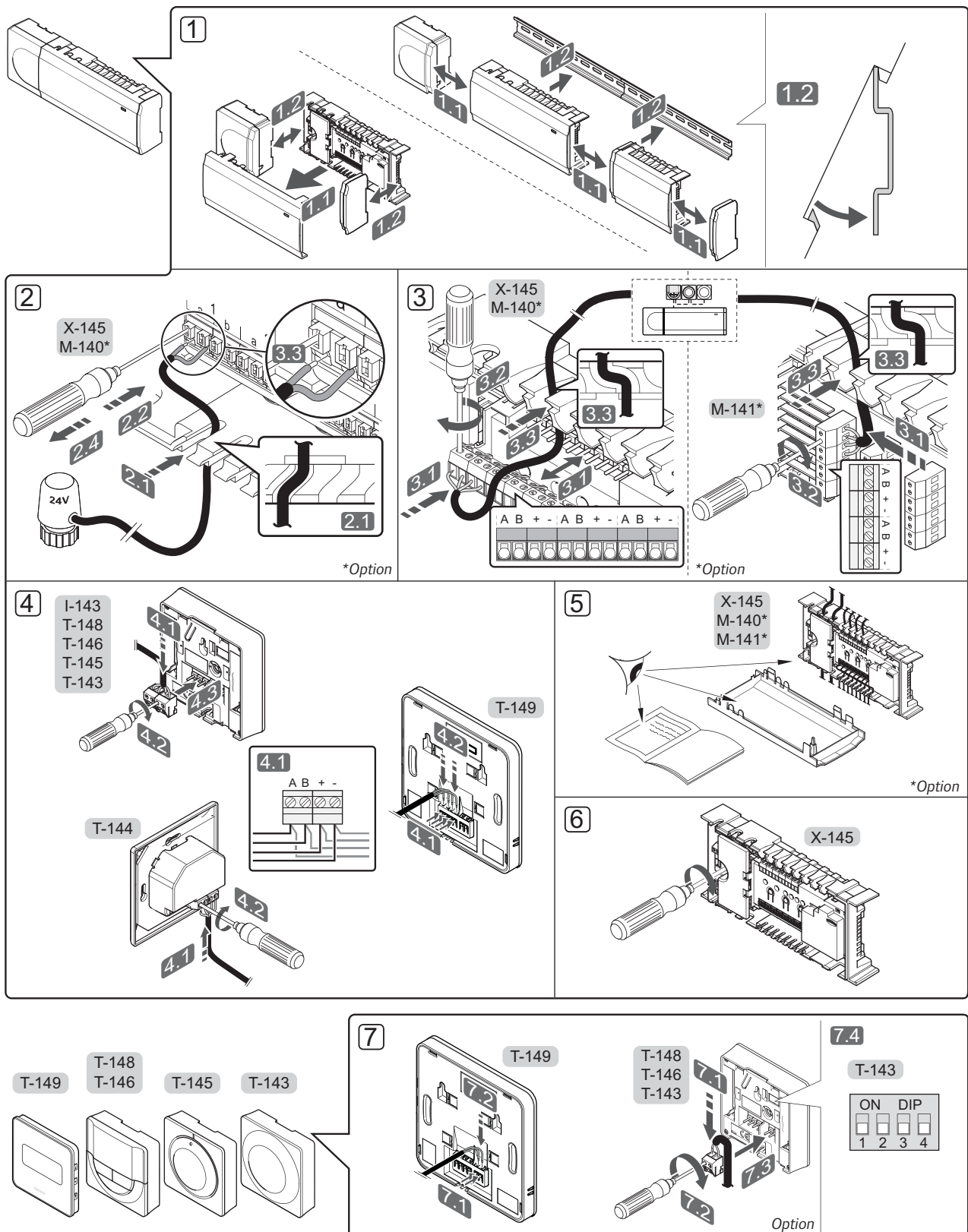
Registration of at least one thermostat must be done before registering a system device.

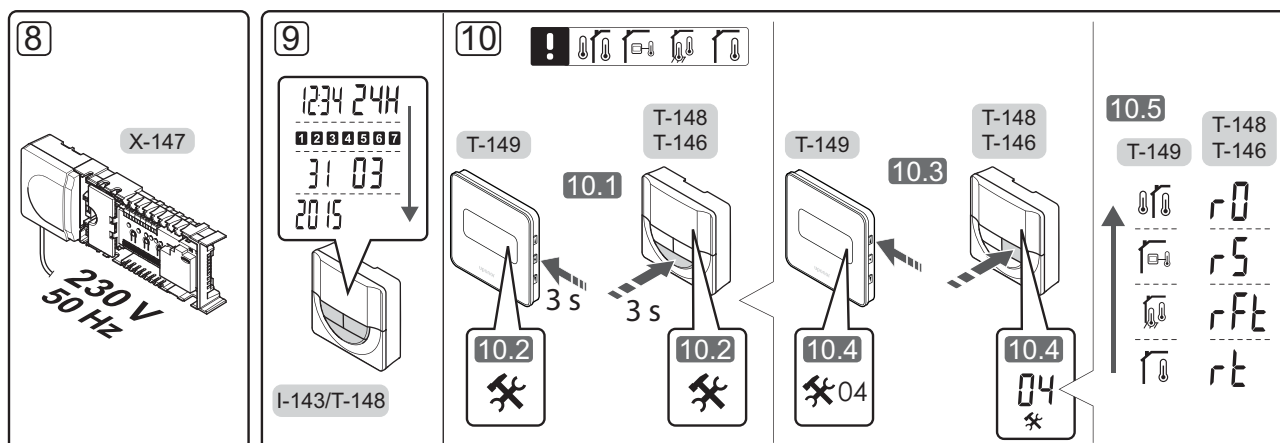
**CAUTION!**

The switches in the public thermostat must be set before the thermostat is registered.

**CAUTION!**

The switches, in the public thermostat, must be set to one of the available functions, otherwise it cannot be registered.





## Quick Guide

### Installation

1. Attach the full assembly, or parts of it, to the wall either with a DIN rail or by using wall screws and plugs.
2. Connect the actuators.
3. Connect a thermostat communication cable to the controller, slave module, and/or the optional star module. **Note:** Daisy chain bus topology is recommended. See page 10, Communications protocol for more information.
4. Connect a communication cable to the thermostat/timer.
5. Check that all wiring is complete and correct:
  - Actuators
  - Heating/cooling switch
  - Circulation pump
6. Ensure that the 230 V AC compartment of the controller is closed and the fixing screw is tightened.

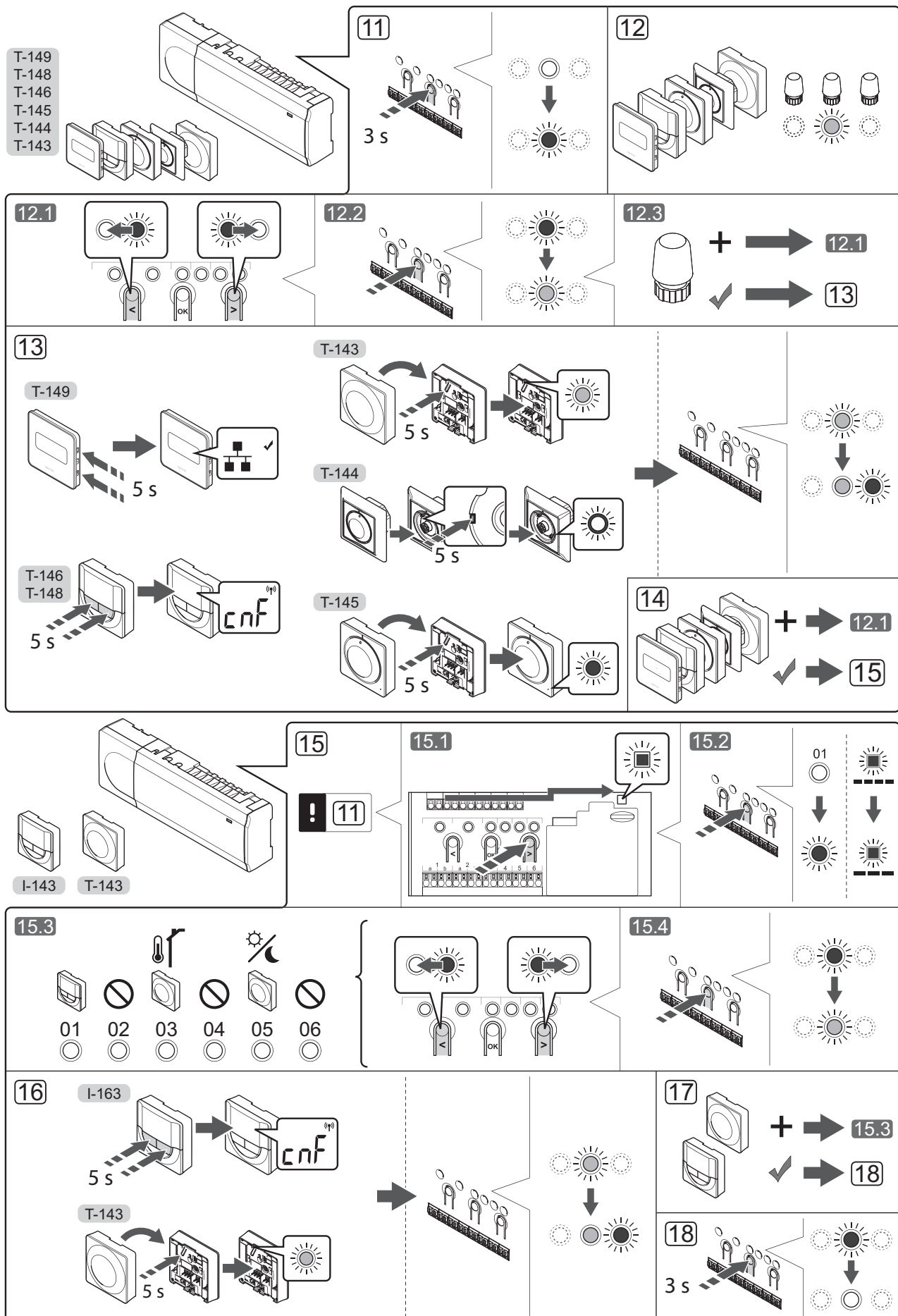
7. Connect optional external sensor (compatible thermostats only) and set the DIP switch (public thermostat T-143 only).

Function	Switch
Standard room thermostat	
Standard room thermostat together with a floor temperature sensor	
Standard room thermostat, or system device, together with an outdoor temperature sensor	
System device where the sensor input is used for Comfort/ECO switch over function *	
Remote sensor	

\* Closed = ECO

8. Connect the power cable to a 230 V AC wall socket, or if required by local regulations, to a junction box.
9. Set time and date on thermostats or timer (digital thermostat T-148 or timer only).
10. Select thermostat control mode (settings menu 04, in digital thermostats only). Default: **RT** (standard room thermostat).

Register thermostats, the timer and other system devices, in that order (next page).



## Register thermostat and/or system device to a controller



### NOTE!

At least one thermostat must be registered before registering a system device.

To register room thermostats and system devices (interface etc.) to the controller:

### Enter registration mode

11. Press and hold the **OK** button on the controller, for about 3 seconds, until the LED for channel 1 (or the first unregistered channel) flashes red.

### Register a thermostat

12. Select a thermostat channel.
  - 12.1 Use buttons < or > to move the pointer (LED flashes red) to a preferred channel.
  - 12.2 Press the **OK** button to select the channel for registration. The LED for the selected channel starts flashing green.
  - 12.3 Repeat steps 12.1 and 12.2 until all channels to be registered with the thermostat are selected (LEDs flashing green).

**Note!** It is recommended to register all channels to the thermostat at the same time.

13. Select a thermostat.

#### THERMOSTAT T-143 AS A THERMOSTAT, WITH VARIOUS FUNCTIONS

- 13.1 Gently press and hold the registration button on the thermostat, release when the LED starts flashing green (located in the hole above the registration button).  
The selected channel LED in the controller turns fixed green and the registration is complete.

#### THERMOSTAT T-144

- 13.1 Using a pointed instrument, gently press and hold the registration button on the thermostat, release when the LED above the dial starts flashing.  
The selected channel LED in the controller turns fixed green and the registration is complete.

#### THERMOSTAT T-145

- 13.1 Gently press and hold the registration button on the thermostat, release when the LED on the front of the thermostat starts flashing.  
The selected channel LED in the controller turns fixed green and the registration is complete.

#### THERMOSTATS T-146, T-148 AND T-149

- 13.1 Press and hold both - and + buttons (T-149 = ▼ and ▲) on the thermostat until the text **CnF** (configure) and a communication icon is displayed.  
The selected channel LED in the controller turns fixed green and the registration is complete.

14. Repeat steps 12 and 13 until all available thermostats are registered.

### Register a system device

15. Make sure to be in registration mode (step 11).
  - 15.1 Use buttons < or > to move the pointer to the power LED (LED flashes red).
  - 15.2 Press the **OK** button to enter system channel registration mode. The power LED flashes according to the pattern long blink, short pause, long blink and channel 1 LED flashes red.
  - 15.3 Select a system channel, see list below.
    - 1 = Timer
    - 2 = Not used
    - 3 = Public thermostat with outdoor sensor
    - 4 = Not used
    - 5 = Public thermostat with Comfort/ECO switch
  - 15.4 Press the **OK** button to select system device channel. The channel LED starts flashing green
16. Select a system device matching the system channel.

#### TIMER I-143

- 16.1 Press and hold both - and + buttons on the thermostat until the text **CnF** (configure) and a communication icon is displayed.  
The selected channel LED in the controller turns fixed green and the registration is complete.

#### THERMOSTAT T-143 AS A SYSTEM DEVICE, WITH VARIOUS FUNCTIONS

- 16.1 Gently press and hold the registration button on the thermostat, release when the LED starts flashing green (located in the hole above the registration button).  
The selected channel LED in the controller turns fixed green and the registration is complete.

17. Repeat steps 15 and 16 until all available system devices are registered.

### Exit registration mode

18. Press and hold the **OK** button on the controller, for about 3 seconds, until the green LEDs turn off to end registration and return to run mode.

### Unregister one channel or system device

When a channel or system device is inaccurately registered or if a thermostat registration needs to be redone, it is possible to remove the current registration from the controller.

To unregister a channel:

1. Enter registration mode. Channel 1 LED flashes red/green, or the first unregistered channel flashes red.
2. If a system device (timer etc) is to be unregistered, enter system channel registration mode. The power LED flashes according to the pattern long blink, short pause, long blink and channel 1 LED flashes red/green.
3. Use buttons < or > to move the pointer (LED flashes red) to the selected channel (flashes green if registered) to unregister.
4. Press the < and > buttons simultaneously for about 5 seconds until the LED for the selected channel starts flashing red.

### Unregister all channels

When one or more channels are inaccurately registered, it is possible to remove all registrations at the same time.

To cancel all channel registrations:

1. Enter registration mode. Channel 1 LED flashes red/green, or the first unregistered channel flashes red.
2. Press the < and > buttons simultaneously for about 10 seconds until the LEDs for all channels except one turn off. The one remaining flashes red.

### Communications protocol

The system is based on a bus communications protocol (requires the thermostats unique ID to be registered to the controller), utilising daisy chain, direct or star topology connections. This allows serial and parallel connections, makes wiring and connection of thermostats and system devices much easier than connecting one thermostat per connection terminal.

The wide array of connection possibilities presented with this communications protocol can be combined in any way best suited for the current system.

### Miscellaneous functions

See full manual for more information about Autobalancing of actuators (eliminating the need of manual balancing, on by default), Cooling, and Comfort/ECO settings etc.



# Technical data

General	
IP	IP20 (IP: degree of inaccessibility to active parts of the product and degree of water)
Max. ambient RH (relative humidity)	85% at 20 °C
Thermostat and timer	
CE marking	
ERP (thermostat only)	IV
Low voltage tests	EN 60730-1* and EN 60730-2-9***
EMC (electromagnetic compatibility requirements) tests	EN 60730-1
Power supply	From controller
Voltage	4.5 V to 5.5 V
Operating temperature	0 °C to +45 °C
Storage temperature	-10 °C to +70 °C
Connection terminals (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146, and T-148)	0.5 mm <sup>2</sup> to 2.5 mm <sup>2</sup>
Connection terminals (T-149)	0.25 mm <sup>2</sup> to 0.75 mm <sup>2</sup> solid, or 0.34 mm <sup>2</sup> to 0.5 mm <sup>2</sup> flexible with ferrules
Controller	
CE marking	
ERP	IV
Low voltage tests	EN 60730-1* and EN 60730-2-1**
EMC (electromagnetic compatibility requirements) tests	EN 60730-1
Power supply	230 V AC +10/-15%, 50 Hz or 60 Hz
Internal fuse	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3.15A quick acting
Operating temperature	0 °C to +45 °C
Storage temperature	-20 °C to +70 °C
Maximum consumption	40 W
Pump and boiler relay outputs	230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A maximum
General purpose input (GPI)	Only dry contact
Valve outputs	24 V AC, 4 A max.
Power connection	1 m cable with europlug (except UK)
Connection terminals for power, pump, GPI and boiler	Up to 4.0 mm <sup>2</sup> solid, or 2.5 mm <sup>2</sup> flexible with ferrules
Connection terminals for bus communication	0.5 mm <sup>2</sup> to 2.5 mm <sup>2</sup>
Connection terminals for valve outputs	0.2 mm <sup>2</sup> to 1.5 mm <sup>2</sup>

\*) EN 60730-1 Automatic electrical controls for household and similar use  
-- Part 1: General requirements

\*\*) EN 60730-2-1 Automatic electrical controls for household and similar use  
-- Part 2-1: Particular requirements for electrical controls for electrical household appliances

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatic electrical controls for household and similar use  
-- Part 2-9: Particular requirements for temperature sensing controls



Usable in all Europe



Declaration of conformity:

We hereby declare under our own responsibility that products dealt with by these instructions satisfy all essential demands linked to the information stated in the Safety instruction booklet.





# Uponor Smatrix Base

CZ STRUČNÝ PRŮVODCE

## Obsah

<b>Součásti systému Uponor Smatrix Base .....</b>	<b>14</b>
Příklad systému .....	14
<b>Bezpečnostní pokyny .....</b>	<b>15</b>
Řídící jednotka .....	15
Termostat/systémového zařízení .....	15
<b>Stručný průvodce .....</b>	<b>17</b>
Instalace .....	17
Zaregistrujte termostat nebo systémové zařízení v řídicí jednotce .....	19
Zrušení registrace jednoho kanálu nebo systémového zařízení .....	20
Zrušení registrace všech kanálů .....	20
Komunikační protokol .....	20
Různé funkce .....	20
<b>Technické údaje .....</b>	<b>21</b>



### POZNÁMKA!

Tento stručný průvodce slouží jako referenční příručka zkušeným instalačním technikům. Důrazně doporučujeme prostudovat si před instalací systému regulace celou příručku. *Viz QR kód pro odkaz ke stažení.*



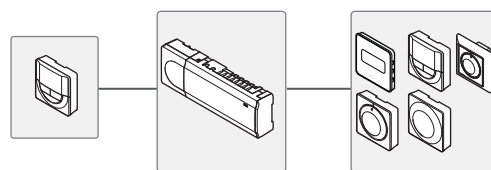
<https://www.uponor.cz/smatrix/downloads.aspx>

## Součásti systému Uponor Smatrix Base

Systém Uponor Smatrix Base může být tvořen kombinací následujících součástí:

- Řídící jednotka Uponor Smatrix Base X-145 (řídící jednotka)
- Časovač Uponor Smatrix Base I-143 (časovací jednotka I-143)
- termostat Uponor Smatrix Base D+RH T-149 (digitální termostat T-149)
- Termostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148 (digitální termostat T-148)
- Termostat Uponor Smatrix Base Dig T-146 (digitální termostat T-146)
- Standardní termostat Uponor Smatrix Base T-145 (standardní termostat T-145)
- Termostat Uponor Smatrix Base Flush T-144 (digitální termostat T-144)
- Veřejný termostat Uponor Smatrix Base T-143 (veřejný termostat T-143)
- Řízený modul Uponor Smatrix Base M-140 (řízený modul M-140)
- Řízený modul Uponor Smatrix Base Star M-141 (modul Star M-141)
- Transformátor Uponor Smatrix A-1XX (transformátor A-1XX)

### Příklad systému



# Bezpečnostní pokyny

Tento stručný průvodce slouží jako referenční příručka zkušeným instalačním technikům. Důrazně doporučujeme si před nainstalováním řídicího systému prostudovat celou příručku.

## Řídicí jednotka



### VÝSTRAHA!

Systém Uponor využívá napájení 50 Hz, 230 V AC. V nouzových případech napájení neprodleně odpojte.



### VÝSTRAHA!

Elektrická instalace a systémy ukryté za zabezpečenými kryty 230 V střídavého napájení musí být zhotoveny pod dohledem kvalifikovaného elektrotechnika.



### VÝSTRAHA!

Modul transformátoru je těžký a může se odpojit, pokud by řídicí jednotka byla držena v obrácené poloze bez nasazeného krytu.



### UPOZORNĚNÍ!

Abyste se vyvarovali interference, udržujte instalační/datové kabely mimo napájecí kabely s více než 50 V.



### UPOZORNĚNÍ!

Zajistěte, aby každý servoovladač byl připojen ke správnému kanálu tak, aby každý termostat ovládal správné okruhy.



### POZNÁMKA!

Vodiče mezi transformátorem a kartou řídicí jednotky musí být před oddělením odpojeny.



### POZNÁMKA!

Na jeden kanál připojujte pouze jeden servoovladač. Kanály 01 a 02 mají dvojité výstupy (a a b) pro dva servoovladače.

## Termostat/systémového zařízení



### UPOZORNĚNÍ!

Spínače ve veřejném termostatu musí být nastaveny před registrací termostatu.



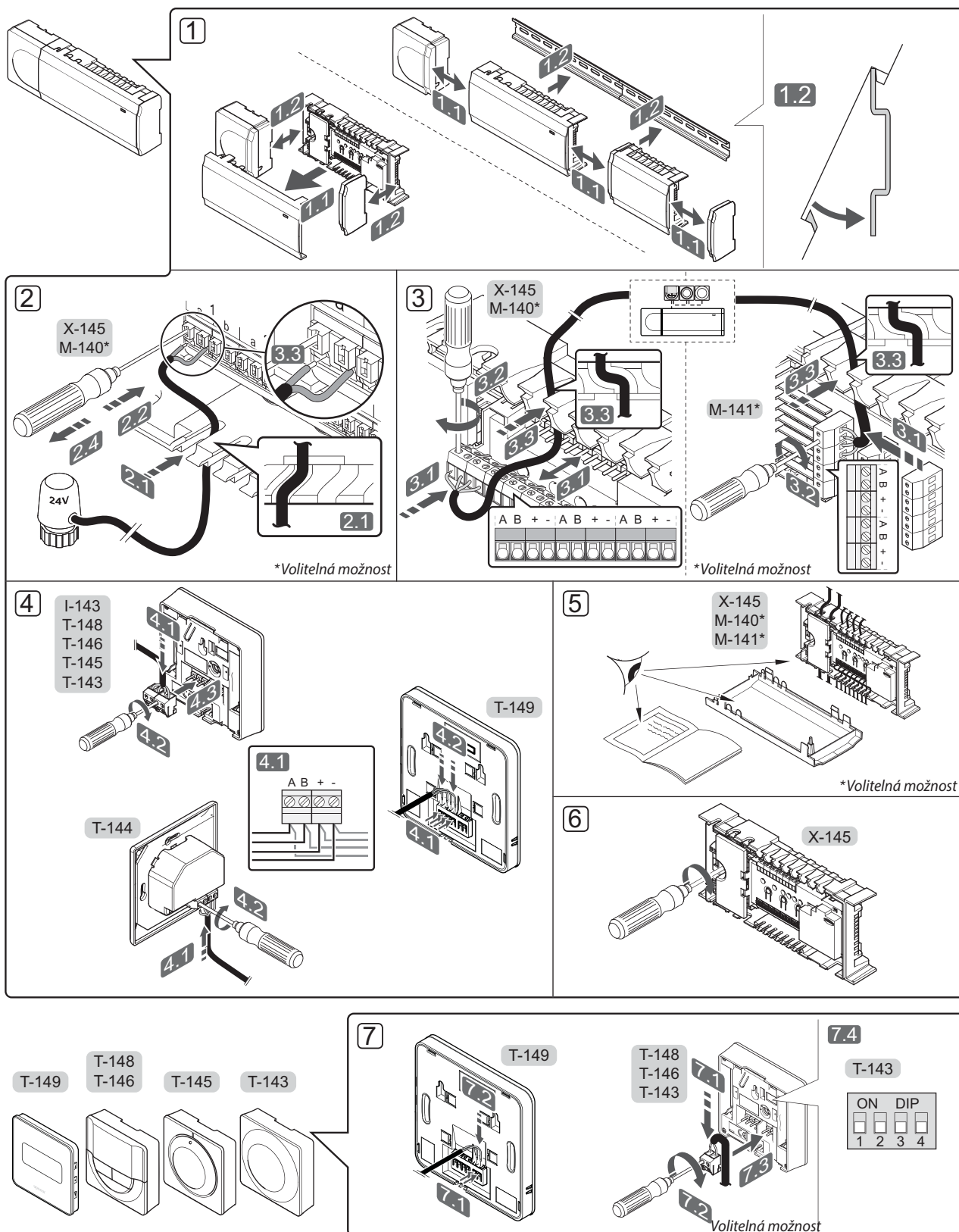
### UPOZORNĚNÍ!

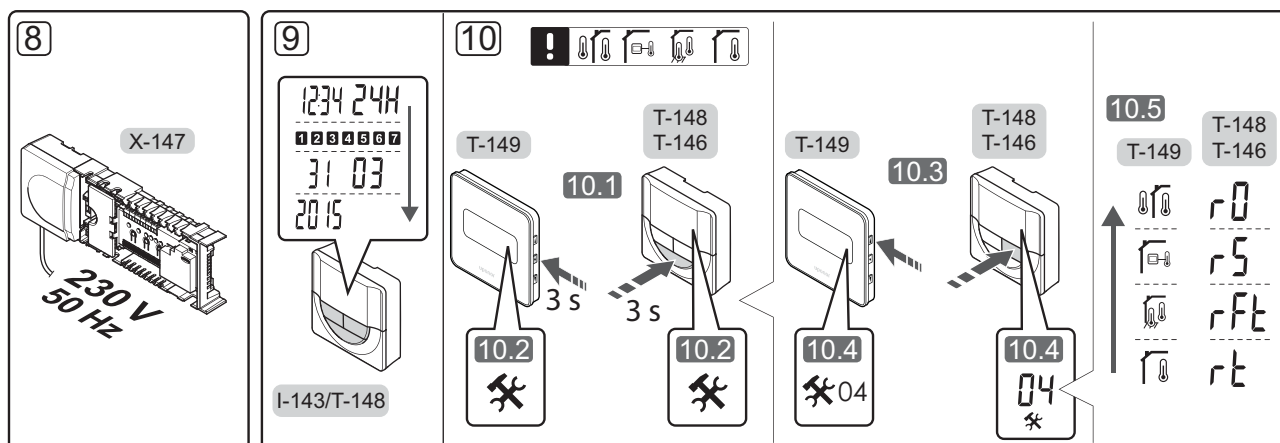
Spínače ve veřejném termostatu musí být nastaveny na jednu z dostupných funkcí, jinak je nelze zaregistrovat.



### POZNÁMKA!

Registrace alespoň jednoho termostatu musí být provedena před registrováním systémového zařízení.





## Stručný průvodce

### Instalace

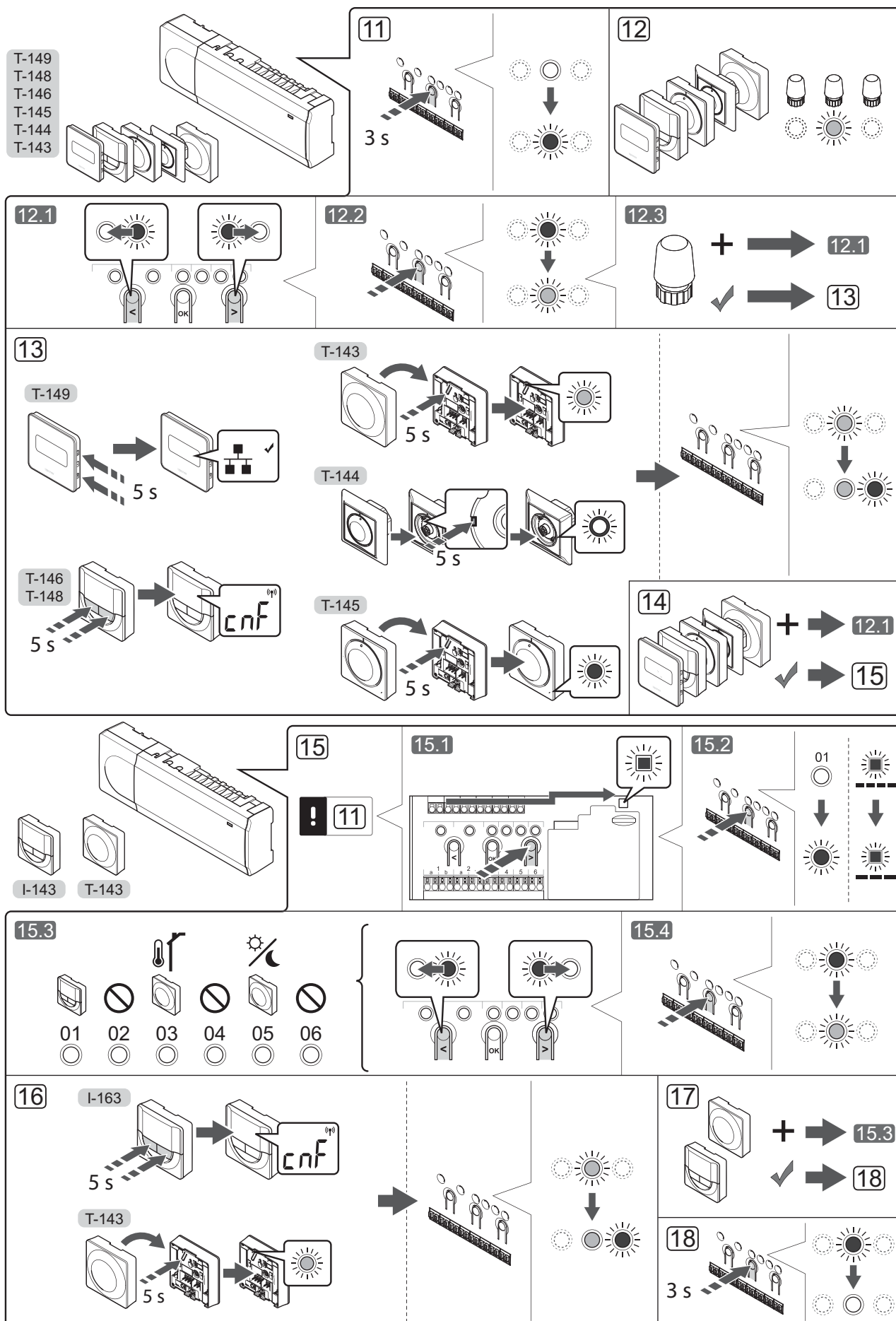
1. Upevněte celou sestavu nebo její součásti ke stěně pomocí lišty DIN nebo pomocí šroubů a hmoždinek.
2. Připojte servoovladače.
3. Připojte komunikační kabel termostatu k řídicí jednotce, podřízenému modulu nebo volitelnému hvězdicovému modulu. **Poznámka:** Doporučuje se řetězová topologie sběrnice. *Další informace naleznete na straně 20, Komunikační protokoly.*
4. Připojte komunikační kabel k termostatu/časovači.
5. Zkontrolujte, zda je veškerá kabeláž úplná a správně zapojená:
  - Servoovladače
  - Spínač vytápění/chlazení
  - Oběhové čerpadlo
6. Zkontrolujte, zda je oddíl řídicí jednotky s napětím 230 V AC uzavřen a upevňovací šrouby dotaženy.
7. Připojte volitelné externí čidlo (pouze kompatibilní termostaty) a nastavte spínač DIP (pouze u veřejného termostatu T-143).

8. Připojte napájecí kabel k zásuvce 230 V AC, nebo v případě požadavku místních předpisů ke spojovací skříni.
9. Nastavte čas a datum na termostatech nebo časovači (pouze digitální termostat T-148 nebo časovač).
10. Vyberte řídicí režim termostatu (nabídka nastavení **04**, pouze u digitálních termostatů). Výchozí nastavení: **RT** (standardní pokojový termostat).

Zaregistrujte termostaty, časovač a další systémová zařízení, v uvedeném pořadí (další strana).

Funkce	Spínač
Standardní pokojový termostat	
Standardní pokojový termostat společně s podlahovým snímačem teploty	
Standardní pokojový termostat nebo systémové zařízení společně s venkovním snímačem teploty	
Systémové zařízení využívající vstup snímače pro přepínání funkce Comfort/ECO *	
Dálkový snímač	

\*Sepnuto = ECO





## Zaregistrujte termostat nebo systémové zařízení v řídicí jednotce

Zaregistrování termostatu nebo systémového zařízení (například časovač atd.) v řídicí jednotce:

### Vstupte do režimu registrace

11. Stiskněte a podržte tlačítko **OK** na řídicí jednotce asi 3 sekundy, dokud se červeně nerozblíká kontrolka LED kanálu 1 (nebo prvního nezaregistrovaného kanálu).

### Proveďte registraci termostatu

12. Vyberte kanál termostatu.
    - 12.1 Pomocí tlačítek < nebo > přesuňte ukazatel (kontrolka LED bliká červeně) na požadovaný kanál.
    - 12.2 Stiskněte tlačítko **OK** a vyberte kanál, který chcete registrovat. Kontrolka LED vybraného kanálu začne blikat zeleně.
    - 12.3 Opakujte kroky 12.1 a 12.2, dokud nevyberete všechny kanály, které si přejete zaregistrovat v termostatu (kontrolky LED blikají zeleně).
- Pozor!** Doporučuje se registrovat všechny kanály do termostatu současně.

13. Vyberte termostat.

TERMOSTAT T-143 JAKO TERMOSTAT S RŮZNÝMI FUNKCEMI

- 13.1 Lehce stiskněte a přidržte tlačítko registrace na termostatu. Jakmile začne kontrolka LED (umístěná v otvoru nad tlačítkem registrace) blikat zeleně, tlačítko uvolněte. Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

TERMOSTAT T-144

- 13.1 Pomocí špičatého nástroje opatrně stiskněte a podržte tlačítko registrace na termostatu, jakmile kontrolka LED nad otočným ovladačem začne problikávat, tlačítko uvolněte. Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

TERMOSTAT T-145

- 13.1 Lehce stiskněte a přidržte tlačítko registrace na termostatu. Jakmile začne kontrolka LED na přední straně termostatu blikat, tlačítko uvolněte. Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

TERMOSTATY T-146, T-148 A T-149

- 13.1 Současně stiskněte a přidržte tlačítka - a + (T-149 = ▼ a ▲) na termostatu, dokud se nezobrazí text **CnF** (konfigurovat) a ikona komunikace. Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

14. Opakujte kroky 12 a 13, dokud nejsou zaregistrovány všechny dostupné termostaty.

### Proveďte registraci systémového zařízení



#### POZNÁMKA!

Registrace alespoň jednoho termostatu musí být provedena před registrováním systémového zařízení.

15. Ujistěte se, že jste v režimu registrace (krok 11).
  - 15.1 Pomocí tlačítek < nebo > přesuňte ukazatel na kontrolku LED napájení (kontrolka LED bliká červeně).
  - 15.2 Stiskněte tlačítko **OK** pro vstup do režimu registrace systémového kanálu. Napájecí kontrolka LED bliká podle vzoru „dlouhé bliknutí – krátká pauza – dlouhé bliknutí“ a kontrolka LED kanálu 1 bliká červeně.
  - 15.3 Vyberte systémový kanál, viz seznam níže.
    - 1 = Časovač
    - 2 = Nepoužito
    - 3 = Veřejný termostat s venkovním snímačem
    - 4 = Nepoužito
    - 5 = Veřejný termostat se spínačem Comfort/ECO
  - 15.4 Stiskněte tlačítko **OK** a vyberte kanál systémového zařízení. Kontrolka LED kanálu začne blikat zeleně.

16. Vyberte systémové zařízení odpovídající systémovému kanálu.

ČASOVAČ I-143

- 16.1 Současně stiskněte a přidržte tlačítka - a + na termostatu, dokud se nezobrazí text **CnF** (konfigurovat) a ikona komunikace. Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

TERMOSTAT T-143 JAKO SYSTÉMOVÉ ZAŘÍZENÍ S RŮZNÝMI FUNKCEMI

- 16.1 Lehce stiskněte a přidržte tlačítko registrace na termostatu. Jakmile začne kontrolka LED (umístěná v otvoru nad tlačítkem registrace) blikat zeleně, tlačítko uvolněte. Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

17. Opakujte kroky 15 a 16, dokud nejsou zaregistrována všechna dostupná systémová zařízení.

### Opusťte režim registrace

18. Stiskněte a podržte tlačítko **OK** na řídicí jednotce asi 3 sekundy, dokud zelené kontrolky LED nezhasnou, čímž se ukončí registrace a jednotka se vrátí do provozního režimu.

### Zrušení registrace jednoho kanálu nebo systémového zařízení

Když je kanál nebo systémové zařízení zaregistrováno nepřesně, nebo pokud je nutné opakovat registraci termostatu, je možné z řídicí jednotky současnou registraci odstranit.

Zrušení registrace kanálu:

1. Vstupte do režimu registrace. Kontrolka LED kanálu 1 se rozblíká červeně/zeleně, nebo se první nezaregistrovaný kanál rozblíká červeně.
2. Pokud chcete zrušit registraci systémového zařízení (časovač atd.), vstupte do režimu registrace systémového kanálu. Napájecí kontrolka LED problikává podle vzoru: dlouze bliká – krátká pauza – dlouze bliká a kontrolka LED kanálu 1 problikává červeně/zeleně.
3. Pomocí tlačítek < nebo > přesuňte ukazatel (kontrolka LED se rozblíká červeně) na vybraný kanál (je-li zaregistrován, bliká zeleně) a zrušte registraci.
4. Stiskněte tlačítka < a > současně, dokud se kontrolka LED vybraného kanálu asi na 5 sekund nerozblíká červeně.

### Zrušení registrace všech kanálů

Je-li jeden nebo několik kanálů nepřesně zaregistrován, je možné zrušit všechny registrace současně.

Chcete-li zrušit všechny registrace kanálů:

1. Vstupte do režimu registrace. Kontrolka LED kanálu 1 se rozblíká červeně/zeleně, nebo se první nezaregistrovaný kanál rozblíká červeně.
2. Stiskněte tlačítka < a > současně asi 10 sekund, dokud kontrolky LED pro všechny kanály nezasnou, kromě jedné. Zbývající kontrolka problikává červeně.

### Komunikační protokol

Systém je založen na komunikačním protokolu sběrnice (vyžaduje zaregistrování jedinečného ID termostatu v řídicí jednotce), který využívá kruhovou, přímou nebo hvězdicovou topologii připojení. To umožňuje vytvářet sériová a paralelní připojení a zapojování termostatů a systémových zařízení je mnohem snazší, než připojování jednotlivých termostatů na jednotlivé připojovací svorky.

Široké možnosti připojení umožněné tímto komunikačním protokolem lze kombinovat jakýmkoliv způsobem vhodným pro aktuální systémy.

### Různé funkce

Další informace o automatickém vyvažování servovladačů (eliminace potřeby ručního vyvažování je standardně zapnuta), chlazení a nastavení funkce Comfort/ECO atd. naleznete v hlavní příručce.

# Technické údaje

## Obecné

IP	IP20 (IP: stupeň nepřístupnosti aktivních částí produktu a stupeň vody)
Maximální okolní relativní vlhkost	85 % při 20 °C

## Termostat a časovač

CE označení	
ERP (pouze termostat)	IV
Nízkonapěťové zkoušky	EN 60730-1* a EN 60730-2-9***
Zkoušky EMC (elektromagnetické kompatibility)	EN 60730-1
Napájení	Z řídicí jednotky
Napětí	4,5 V až 5,5 V
Provozní teplota	0 °C až +45 °C
Skladovací teplota	-10 °C až +70 °C
Připojovací svorky (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 a T-148)	0,5 mm <sup>2</sup> až 2,5 mm <sup>2</sup>
Připojovací svorky (T-149)	0,25 mm <sup>2</sup> až 0,75 mm <sup>2</sup> , nebo ohebný 0,34 mm <sup>2</sup> až 0,5 mm <sup>2</sup> s převlečným kroužkem

## Rozvaděč

CE označení	
ERP	IV
Nízkonapěťové zkoušky	EN 60730-1* a EN 60730-2-1**
Zkoušky EMC (elektromagnetické kompatibility)	EN 60730-1
Napájení	230 V AC +10/-15 %, 50 Hz nebo 60 Hz
Vnitřní pojistka	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A s rychlou činností
Provozní teplota	0 °C až +45 °C
Skladovací teplota	-20 °C až +70 °C
Maximální spotřeba	40 W
Reléové výstupy čerpadla a boileru	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC, 8 A maximum
Vstup obecného účelu (GPI)	Pouze suchý kontakt
Výstupy ventilu	24 V AC, 4 A maximálně
Připojení elektrické energie	1 m kabel s euro zástrčkou (kromě Velké Británie)
Připojovací svorky napájení, čerpadla, GPI nebo boileru	Až 4,0 mm <sup>2</sup> plný vodič, nebo 2,5 mm <sup>2</sup> , ohebný s převlečným kroužkem
Připojovací svorky pro komunikaci sběrnice	0,5 mm <sup>2</sup> až 2,5 mm <sup>2</sup>
Připojovací svorky výstupů ventilu	0,2 mm <sup>2</sup> až 1,5 mm <sup>2</sup>

\*) EN 60730-1 Automatické elektrické ovladače pro domácí a podobné použití, Část 1: Obecné požadavky

\*\*) EN 60730-2-1 Automatické elektrické ovladače pro domácí a podobné použití, Část 2-1: Zvláštní požadavky na elektrická řídicí zařízení pro elektrické domácí spotřebiče

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatické elektrické ovladače pro domácí a podobné použití, Část 2-9: Zvláštní požadavky na ovládací prvky snímání teploty



Použitelné v celé Evropě



Prohlášení o shodě:  
Prohlašujeme na vlastní zodpovědnost, že výrobky splňují všechny požadavky uvedené v bezpečnostní příručce.





# Uponor Smatrix Base

DE KURZANLEITUNG

# Inhalt

<b>Uponor Smatrix Base, Komponenten .....</b>	<b>24</b>
Systemübersicht .....	24
<b>Sicherheitsvorschriften .....</b>	<b>25</b>
Controller .....	25
Raumfühler/Systemgerät .....	25
<b>Kurzanleitung .....</b>	<b>27</b>
Installation .....	27
Zuordnung eines Raumfühlers und/oder eines Systemgeräts zu einem Regelmodul .....	29
Abmeldung eines Kanals oder Systemgeräts .....	30
Abmeldung sämtlicher Kanäle .....	30
Kommunikationsprotokoll .....	30
Sonstige Funktionen .....	30
<b>Technische Daten .....</b>	<b>31</b>



## HINWEIS!

Diese Kurzanleitung ist als Referenz für erfahrene Installateure gedacht. Vor Montage der Uponor Regelsystem empfehlen wir, unbedingt die vollständige Bedienungsanleitung durchzulesen. *Download-Link über QR-Code aufrufen.*



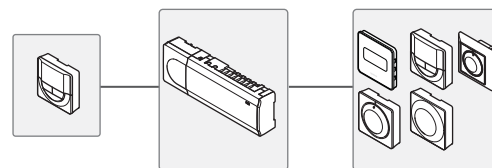
<https://www.uponor.de/smatrix/downloads.aspx>

# Uponor Smatrix Base, Komponenten

Ein Uponor Smatrix Base-System kann aus folgenden Komponenten bestehen:

- Uponor Smatrix Base Regelmodul X-165 (Regelmodul)
- Uponor Smatrix Base Schaltuhr I-143 (Timer I-143)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (digitaler Raumfühler T-149)
- Uponor Smatrix Base Raumfühler Prog.+RH T-148 (digitaler Raumfühler T-148)
- Uponor Smatrix Base Raumfühler Dig T-146 (digitaler Raumfühler T-146)
- Uponor Smatrix Base Raumfühler Standard T-145 (Standard-Raumfühler T-145)
- Uponor Smatrix Base Raumfühler UP T-144 (Raumfühler für Unterputzmontage T-144)
- Uponor Smatrix Base Raumfühler BM T-143 (Raumfühler BM T-143)
- Uponor Smatrix Base Stern-Modul M-140 (Stern-Modul M-140)
- Uponor Smatrix Base Stern-Modul M-141 (Stern-Modul M-141)
- Uponor Smatrix Transformator A-1XX (Transformator A-1XX)

## Systemübersicht



# Sicherheitsvorschriften

Diese Kurzanleitung ist als Referenz für erfahrene Installateure gedacht. Vor Montage der Uponor Regelsystem empfehlen wir, unbedingt die vollständige Bedienungsanleitung durchzulesen.

## Controller



### WARNUNG!

Das Uponor System wird mit 230 V AC, 50 Hz gespeist. Unterbrechen Sie in einem Notfall sofort die Stromversorgung.



### WARNUNG!

Elektroinstallationen und -wartungsarbeiten hinter gesicherten 230 V AC Abdeckungen dürfen nur unter Aufsicht von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



### WARNUNG!

Der Transformator ist schwer und kann herunterfallen, wenn das Regelmodul ohne Abdeckung kopfüber gehalten wird.



### ACHTUNG!

Um Störungen zu vermeiden, dürfen die Installations-/Datenkabel nicht in der Nähe von spannungsführenden Kabeln > 50 V verlegt werden.



### ACHTUNG!

Stellen Sie sicher, dass jeder Stellantrieb an den richtigen Kanal angeschlossen ist, so dass die Raumfühler die richtigen Heiz-/Kühlkreise regeln.



### HINWEIS!

Die Stromversorgung zwischen Transformator und Regelmodul muss vor dem Abbau unterbrochen werden.



### HINWEIS!

Schließen Sie nur einen Stellantrieb pro Kanal an. Die Kanäle 01 und 02 haben doppelte Ausgänge (a und b) für zwei Stellantriebe.

## Raumfühler/Systemgerät



### ACHTUNG!

Die DIP-Schalter des Raumfühler BM T-143 müssen eingestellt werden, bevor der Raumfühler zugeordnet wird.



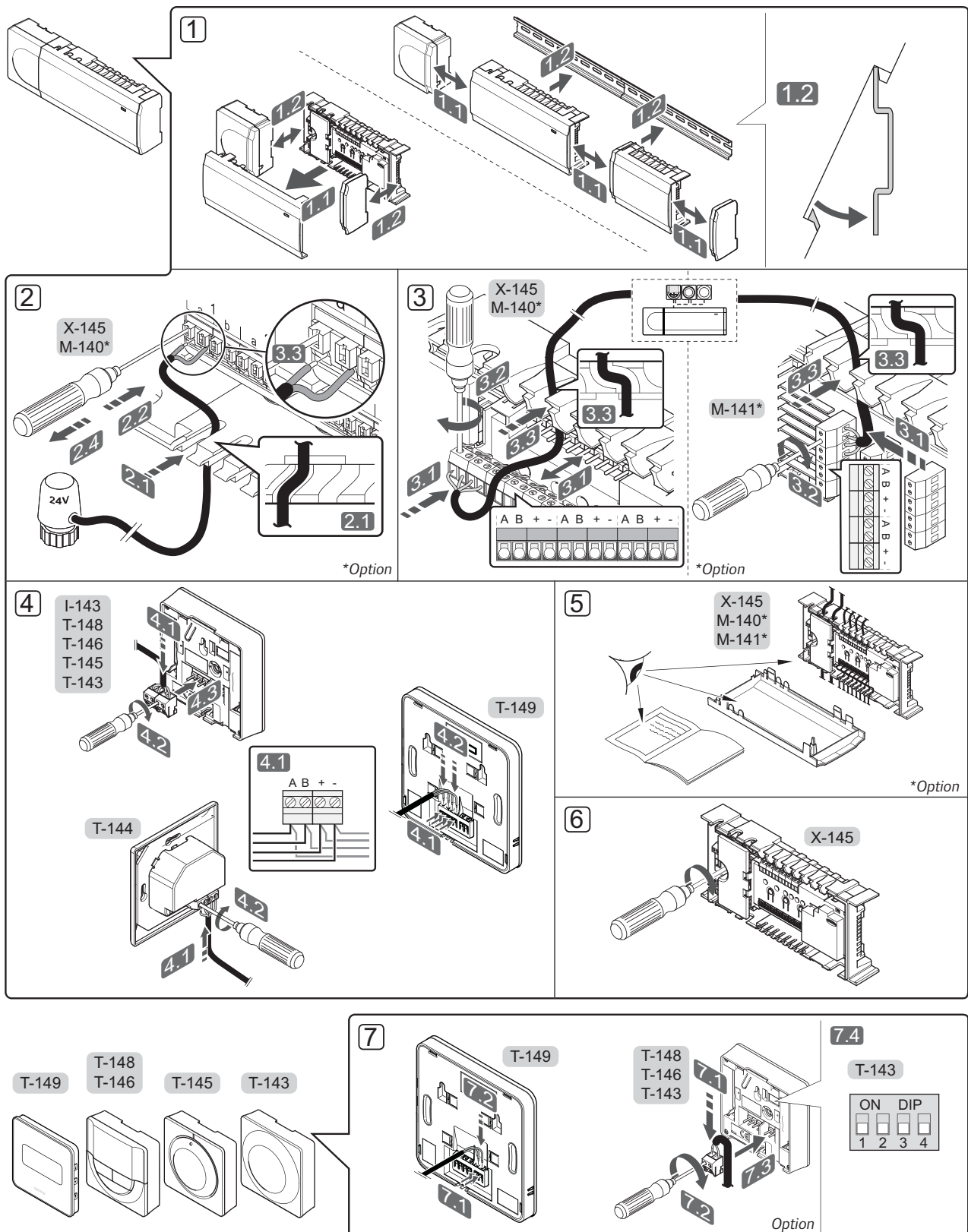
### ACHTUNG!

Die DIP-Schalter im Raumfühler BM T-143 müssen auf eine der verfügbaren Funktionen eingestellt werden, sonst kann der Raumfühler nicht zugeordnet werden.

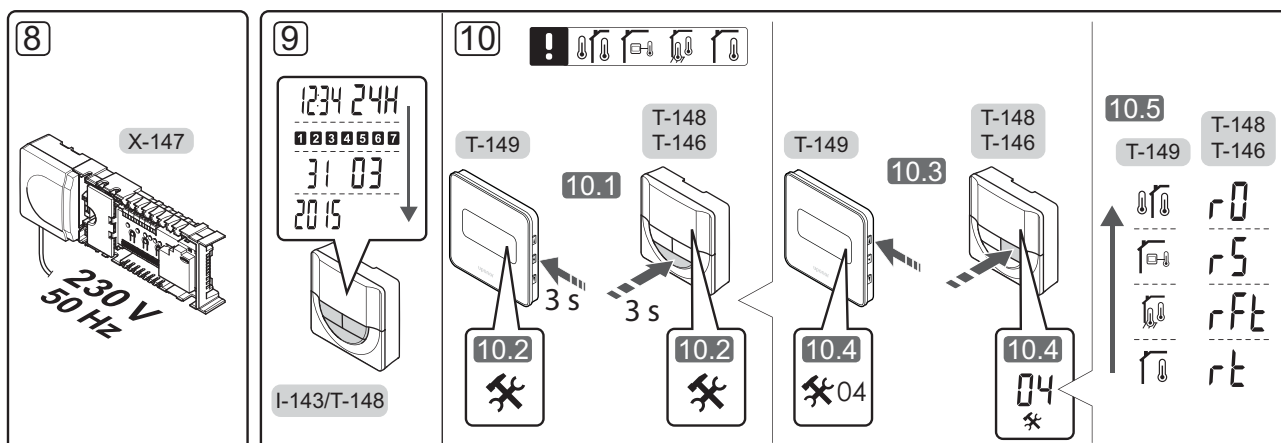


### HINWEIS!

Vor der Zuordnung eines Systemgeräts muss mindestens ein Raumfühler zugeordnet werden.







## Kurzanleitung

### Installation

1. Die Anlage komplett oder in Teilen an die Wand montieren, entweder mit einer DIN-Schiene oder mit Wandschrauben und Dübeln.
2. Anschluss der Stellantriebe.
3. Ein Verbindungskabel an das Regelmodul, das Slave-Modul und/oder optional an das Stern-Modul anschließen. **Hinweis:** Empfohlen wird eine busförmige Netzwerkstruktur. Weitere Einzelheiten hierzu siehe Seite 30, Kommunikationsprotokoll.
4. Thermostate/Schaltuhr anschließen.
5. Prüfen Sie, ob die Verkabelung komplett ist und korrekt ausgeführt wurde:
  - Thermoantriebe
  - Heiz-/Kühlschalter
  - Umwälzpumpe
6. Sicherstellen, dass das 230-VAC-Fach des Regelmoduls geschlossen und die Befestigungsschraube angezogen ist.

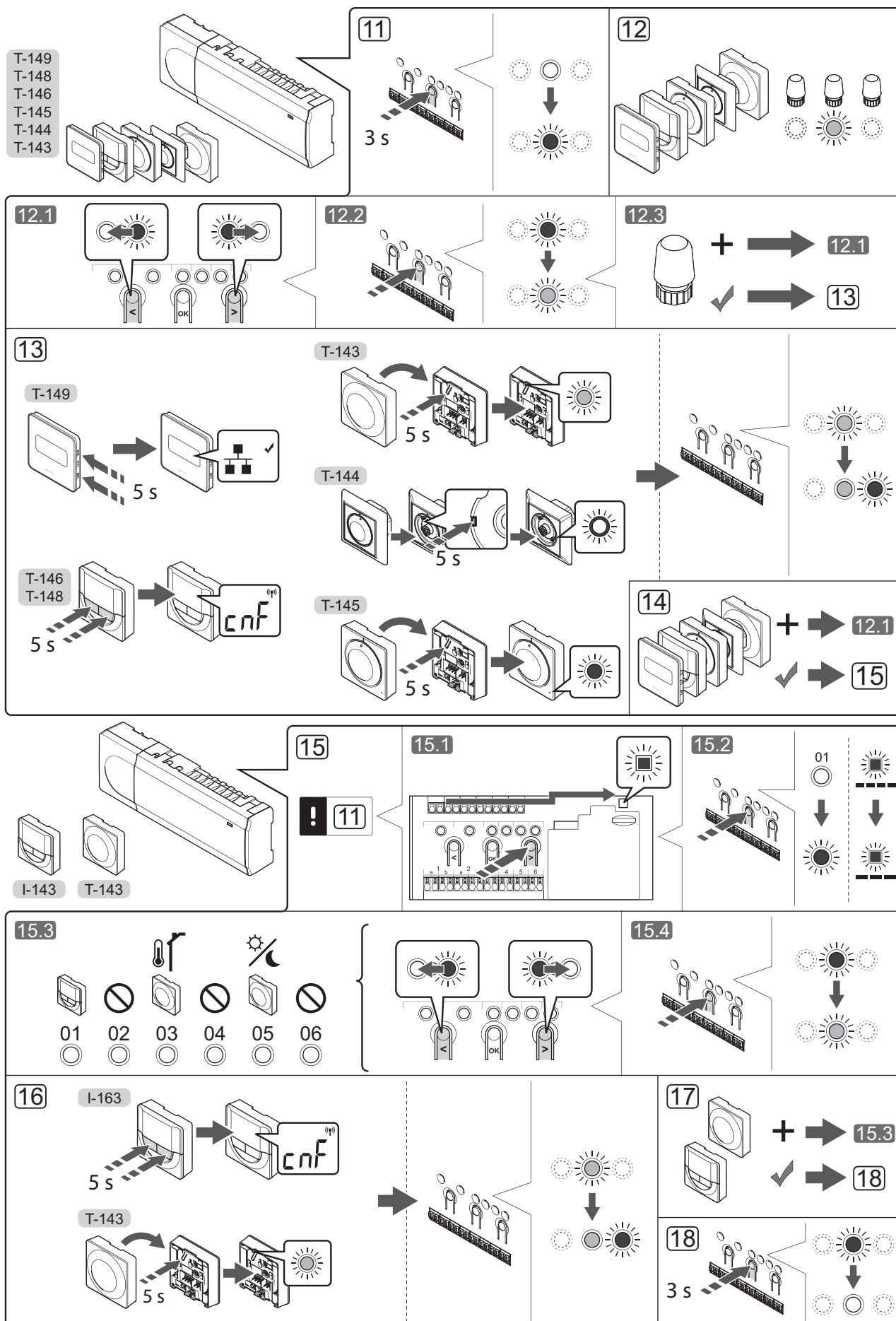
7. Optionalen externen Fühler anschließen (nur bei kompatiblen Raumfühlern) und DIP-Schalter einstellen (nur Raumfühler BM T-143).

Funktion	Schalter
Standard-Raumfühler	
Standard-Raumfühler in Kombination mit einem Bodentemperaturfühler	
Standard-Raumfühler, oder Systemgerät in Kombination mit einem Außentemperaturfühler	
Systemgerät, bei dem der Fühlereingang für die umschaltbare Komfort-/ECO-Funktion vorgesehen ist *	
Fernfühler	

\* Geschlossen = ECO

8. Das Kabel an eine 230 V AC-Steckdose oder, falls vorgeschrieben, an einer Anschlussdose anschließen.
9. Einstellung von Zeit und Datum an Raumfühlern oder Timer (nur digitaler Raumfühler T-148 oder Schaltuhr).
10. Raumfühler-Steuermodus wählen (Einstellung Menü **04**, nur bei digitalen Raumfühlern). Standard: **RT** (Raumfühler Standard).

Raumfühler, Timer und sonstige Systemgeräte in folgender Reihenfolge (nächste Seite) zuordnen.



## Zuordnung eines Raumfühlers und/oder eines Systemgeräts zu einem Regelmodul

Zur Zuordnung von Raumführern und Systemgeräten (Bedienmodul usw.) zum Regelmodul:

### Den Zuordnungsmodus eingeben

11. Die Taste **OK** am Regelmodul drücken und ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis die LED für Kanal 1 (oder den ersten nicht zugeordneten Kanal rot blinkt).

### Zuordnung eines Raumfühlers

12. Raumfühlerkanal auswählen.
  - 12.1 Mit den Tasten **<** oder **>** (LED blinkt rot) den gewünschten Kanal wählen.
  - 12.2 Taste **OK** drücken und den Kanal zur Zuordnung wählen. Die LED für den gewählten Kanal fängt an, grün zu blinken.
  - 12.3 Die Punkte 12.1 und 12.2 wiederholen, bis alle dem Raumfühler zuzuordnenden Kanäle gewählt sind (LEDs blinken grün).

**Hinweis!** Empfohlen wird, alle Kanäle gleichzeitig dem Raumfühler zuzuordnen.

13. Raumfühler auswählen.

#### RAUMFÜHLER BM T-143 ALS RAUMFÜHLER, MIT VERSCHIEDENEN FUNKTIONEN

- 13.1 Die Zuordnungstaste am Raumfühler vorsichtig drücken und loslassen, wenn die LED über der Zuordnungstaste des Raumfühlers grün blinkt (LED in der Öffnung über der Zuordnungstaste). Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul geht in grünes Dauerlicht über und die Zuordnung ist abgeschlossen.

#### RAUMFÜHLER T-144

- 13.1 Vorsichtig mit einem spitzen Gegenstand die Zuordnungs-Taste des Raumfühlers drücken, bis die LED über dem Stellrad zu blinken beginnt. Die LED des gewählten Kanals geht zu grünem Dauerlicht über. Die Zuordnung ist abgeschlossen.

#### RAUMFÜHLER T-145

- 13.1 Die Zuordnungstaste am Raumfühler vorsichtig drücken und loslassen, wenn die LED vorn am Raumfühler zu blinken beginnt. Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul geht in grünes Dauerlicht über und die Zuordnung ist abgeschlossen.

#### RAUMFÜHLER T-146, T-148 UND T-149

- 13.1 Tasten **-** und **+** (T-149 = **▼** und **▲**) am Raumfühler drücken und halten, bis der Text **CnF** (Konfigurieren) und ein Verbindungssymbol angezeigt wird. Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul geht in grünes Dauerlicht über und die Zuordnung ist abgeschlossen.

14. Die Schritte 12 und 13 wiederholen, bis alle verfügbaren Raumfühler zugeordnet sind.

### Zuordnung eines Systemgerätes



#### HINWEIS!

Vor der Zuordnung eines Systemgeräts muss mindestens ein Raumfühler zugeordnet werden.

15. Achten Sie darauf, dass Sie sich im Registrationsmodus befinden (Schritt 11).
  - 15.1 Mit den Tasten **<** oder **>** die Netz-LED (LED blinkt rot) wählen.
  - 15.2 Taste **OK** drücken und den Zuordnungsmodus für den Systemkanal wählen. Die Netz-LED blinkt wie folgt: langes Blinken, kurze Pause, langes Blinken und die LED von Kanal 1 blinkt rot.
  - 15.3 Einen Systemkanal wählen, siehe nachfolgende Liste.
    - 1 = Schaltuhr
    - 2 = Frei
    - 3 = Raumfühler T-143 mit Außenfühler
    - 4 = Frei
    - 5 = Raumfühler Public mit Komfort-/ECO-Schalter
  - 15.4 Taste **OK** drücken und den Kanal für das Systemgerät wählen. Die Kanal-LED beginnt, grün zu blinken.
16. Systemgerät auswählen, das dem Systemkanal entspricht.

#### SCHALTUHR I-143

- 16.1 Tasten **-** und **+** am Raumfühler drücken und halten, bis der Text **CnF** (Konfigurieren) und ein Verbindungssymbol angezeigt wird. Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul geht in grünes Dauerlicht über und die Zuordnung ist abgeschlossen.

#### RAUMFÜHLER BM T-143 ALS SYSTEMGERÄT, MIT VERSCHIEDENEN FUNKTIONEN

- 16.1 Die Zuordnungstaste am Raumfühler vorsichtig drücken und loslassen, wenn die LED über der Zuordnungstaste des Raumfühlers grün blinkt (LED in der Öffnung über der Zuordnungstaste). Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul geht in grünes Dauerlicht über und die Zuordnung ist abgeschlossen.

17. Die Schritte 15 und 16 wiederholen, bis alle verfügbaren Systemgeräte zugeordnet sind.

### Beenden des Zuordnungsmodus

18. Die Taste **OK** am Regelmodul drücken und ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis die grünen LEDs zur Beendigung der Zuordnung erlöschen und in Betriebsmodus zurückwechseln.

## Abmeldung eines Kanals oder Systemgeräts

Wenn ein Kanal bzw. Systemgerät nicht vorschriftsmäßig zugeordnet ist oder wenn eine Raumfühlerzuordnung wiederholt werden muss, dann kann die aktuelle Zuordnung vom Regelmodul entfernt werden.

Abmelden eines Kanals:

1. In den Zuordnungsmodus gehen. Entweder blinkt die LED von Kanal 1 rot/grün, oder der erste abgemeldete Kanal blinkt rot.
2. Wenn ein Systemgerät (Schaltuhr usw.) abgemeldet werden soll, den Zuordnungsmodus für den Systemkanal eingeben. Die Netz-LED blinkt wie folgt: langes Blinken, kurze Pause, langes Blinken und die LED von Kanal 1 blinkt rot/grün.
3. Mit den Tasten < oder > den gewünschten Kanal wählen (blinkt grün, wenn zugeordnet) .
4. Zum Abmelden die Tasten < und > gleichzeitig ca. 5 Sekunden lang drücken, bis die LED für den gewählten Kanal rot zu blinken beginnt.

## Abmeldung sämtlicher Kanäle

Wenn einer oder mehrere Kanäle nicht vorschriftsmäßig zugeordnet sind, können sämtliche Zuordnungen gleichzeitig entfernt werden.

Alle Kanalzuordnungen aufheben:

1. In den Zuordnungsmodus gehen. Entweder blinkt die LED von Kanal 1 rot/grün, oder der erste abgemeldete Kanal blinkt rot.
2. Die Tasten < und > gleichzeitig ca. 10 Sekunden lang drücken, bis die LEDs für alle Kanäle außer einem erlöschen. Die eine LED blinkt rot.

## Kommunikationsprotokoll

Das System basiert auf einem Busübertragungsprotokoll (für die Zuordnung zum Regelmodul ist die individuelle ID des Raumfühlers erforderlich) mit Weiterschleifung, Direktverbindung oder Sterntopologie. So sind Serien- und Parallelschaltung möglich, was Verdrahtung und Anschluss der Raumfühler und Systemgeräte erheblich vereinfacht gegenüber dem Anschluss konventioneller Raumfühler.

Das breite Spektrum an Verbindungsmöglichkeiten, das sich mit diesem Kommunikationsprotokoll anbietet, kann beliebig systemspezifisch kombiniert werden.

## Sonstige Funktionen

Weitere Einzelheiten zum Auto-Abgleich von Stellantrieben (kein manueller Abgleich erforderlich, Standardeinstellung), zu Einstellungen von Kühlung, Komfort/ECO-Einstellungen usw. siehe die vollständige Bedienungsanleitung.

# Technische Daten

Allgemeines	
Schutzklasse	IP20
Max. relative Raumfeuchtigkeit	85% bei 20 °C
Raumfühler und Schaltuhr	
CE-Zeichen	
ERP (nur Raumfühler)	IV
Niederspannungsversuche	EN 60730-1* und EN 60730-2-9***
EMV-Versuche (elektromagnetische Verträglichkeit)	EN 60730-1
Stromversorgung	Vom Regelmodul
Spannung	4,5 V bis 5,5 V
Betriebstemperatur	0 bis +45 °C
Lagertemperatur	-10 bis +70 °C
Anschlussklemmen (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146, und T-148)	0,5 mm² bis 2,5 mm²
Anschlussklemmen (T-149)	0,25 bis 0,75 mm² starr, oder 0,34 bis 0,5 mm² flexibel mit Aderendhülsen
Regelmodul	
CE-Zeichen	
ERP	IV
Niederspannungsversuche	EN 60730-1* und EN 60730-2-1**
EMV-Versuche (elektromagnetische Verträglichkeit)	EN 60730-1
Stromversorgung	230 V AC +10/-15 %, 50 Hz oder 60 Hz
Interne Sicherung	T5 F3,15AL 250 V, 5x20 3,15A flink
Umgebungstemperatur im Betrieb	0 bis +45 °C
Lagertemperatur	-20 bis +70 °C
Max. Verbrauch	40 W
Pumpen- und Kesselrelais-Ausgangsleistung	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC, 8 A max.
Mehrzweck-Eingang	Nur potenzialfreier Kontakt
Ventilausgänge	24 V AC, 4 A max.
Versorgungsanschluss	1 m-Kabel mit Eurostecker
Anschlussklemmen für Netz, Pumpe, GPI und Kessel	Bis 4,0 mm² starr, oder 2,5 mm² flexibel mit Aderendhülsen
Anschlussklemmen für Busübertragung	0,5 bis 2,5 mm²
Anschlussklemmen für Ventilausgänge	0,2 bis 1,5 mm²

- \* EN 60730-1 "Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen" -- Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- \*\* EN 60730-2-1 "Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen" -- Teil 2-1: Besondere Anforderungen an Regel- und Steuergeräte für elektrische Haushaltsgeräte
- \*\*\* EN 60730-2-9 "Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen" -- Teil 2-9: Besondere Anforderungen an temperaturabhängige Regel- und Steuergeräte



In ganz Europa einsetzbar



Konformitätserklärung:  
Hiermit erklären wir, dass die in dieser Anleitung behandelten Produkte alle wesentlichen Anforderungen erfüllen, die mit den in der Sicherheitsanweisung angegebenen Informationen verbunden sind.





# Uponor Smatrix Base

DK QUICKGUIDE

# Indhold

DK

<b>Uponor Smatrix Base komponenter</b> .....	<b>34</b>
Systemeksempel.....	34
<b>Sikkerhedsforskrifter</b> .....	<b>35</b>
Kontrolenhed .....	35
Termostat/systemenhed .....	35
<b>Quickguide</b> .....	<b>37</b>
Installation .....	37
Registrer termostat og/eller systemenhed til en kontrolenhed .....	39
Fjern registreringen af én kanal eller systemenhed.....	40
Fjern registrering af alle kanaler .....	40
Kommunikationsprotokol .....	40
Diverse funktioner .....	40
<b>Tekniske data</b> .....	<b>41</b>



## BEMÆRK!

Dette er en quickstartguide, der skal bruges som påmindelse for erfarne installatører. Vi anbefaler kraftigt, at hele vejledningen læses, før kontrolsystemet installeres. Se QR-kode for downloadlink.



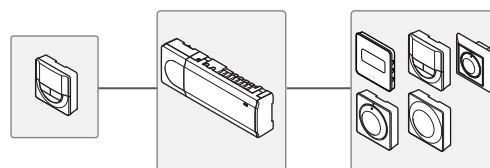
<https://www.uponor.dk/vvs/smatrix/downloads.aspx>

# Uponor Smatrix Base komponenter

Et Uponor Smatrix Base-system kan være en kombination af følgende komponenter:

- Uponor Smatrix Base Controller X-145 (kontrolenhed)
- Uponor Smatrix Base Timer I-143 (timer I-143)
- Uponor Smatrix Base Termostat D+RH T-149 (digital termostat T-149)
- Uponor Smatrix Base Termostat Prog.+RH T-148 (digital termostat T-148)
- Uponor Smatrix Base Termostat Dig T-146 (digital termostat T-146)
- Uponor Smatrix Base Termostat Standard T-145 (termostat T-145)
- Uponor Smatrix Base Termostat Flush T-144 (termostat planforsænket T-144)
- Uponor Smatrix Base Termostat Public T-143 (termostat institutionsmodel T-143)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (slavemodul M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (samlemodul M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (strømforsyningsmodul A-1XX)

## Systemeksempel





# Sikkerhedsforskrifter

Denne Quickguide skal bruges som påmindelse for erfarne installatører. Vi anbefaler, at hele vejledningen læses, før kontrolsystemet installeres.

## Kontrolenhed



### ADVARSEL!

Uponor-systemet bruger 50 Hz, 230 V vekselspænding. Afbryd omgående strømmen i nødstilfælde.



### ADVARSEL!

Elektrisk installation og service bag sikrede 230 V vekselstrømsafskærmninger skal udføres af en autoriseret elektriker.



### ADVARSEL!

Strømforsyningen er tung og kan gå løs, hvis kontrolenheden holdes omvendt, uden at afskærmningen er på.



### FORSIGTIG!

Undgå interferens ved at holde installations-/datakabler på afstand af kabler med mere end 50 V.



### FORSIGTIG!

Sørg for, at hver telestat er sluttet til den korrekte kanal, så termostaterne styrer de korrekte kredsløb.



### BEMÆRK!

Ledninger mellem strømforsyningen og kontrolenhedens skal frakobles før demontage.



### BEMÆRK!

Tilslut kun én telestat for hver kanal. Kanalerne 01 og 02 har dobbelt udgang (a og b) for to telestater.

## Termostat/systemenhed



### FORSIGTIG!

Kontakterne i institutionstermostaten skal indstilles, før termostaten registreres.



### FORSIGTIG!

Kontakterne i institutionstermostaten skal indstilles til én af de tilgængelige funktioner, da den ellers ikke kan registreres.

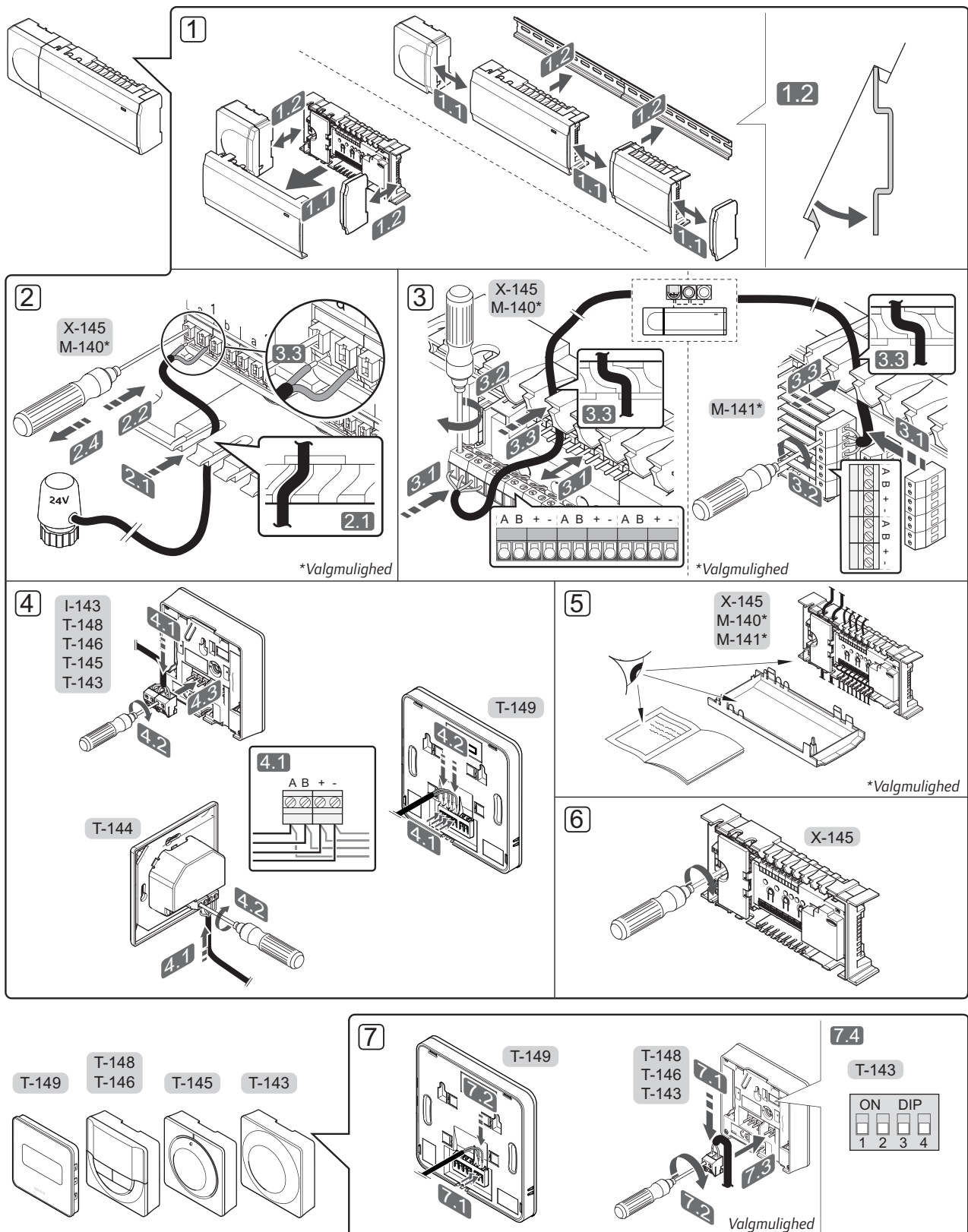


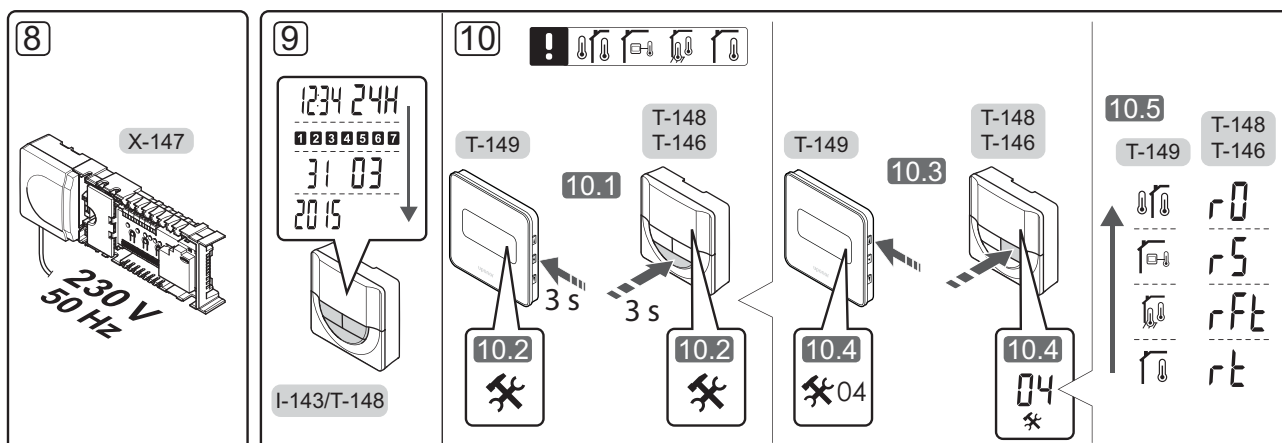
### BEMÆRK!

Mindst én termostat skal registreres, før en systemenhed registreres.

DK

DK





DK

## Quickguide

### Installation

1. Fastgør hele kontrolenheden, eller dele af den, til væggen, enten med en DIN-skinne eller ved hjælp af skruer og plugs.
2. Tilslut telestaterne.
3. Tilslut et termostatkommunikationskabel til kontrolenheden, slavemodulet og/eller det valgfri samlemodul. **Bemærk:** Det anbefales at bruge busprincip med serieforbindelse. Se side 40, Kommunikationsprotokol, for at få yderligere oplysninger.
4. Tilslut et kommunikationskabel til termostaten/timeren.
5. Kontrollér, at al ledningsføring er komplet og korrekt:
  - Telestater
  - Varme/køle-kontakt
  - Cirkulationspumpe
6. Sørg for, at kontrolenhedens 230 V-vekselstrømsrum er lukket, og at monteringsskruen er spændt.

7. Tilslut den valgfri eksterne føler (kun compatible termostater), og indstil DIP-kontakten (kun termostat T-143 til institutionsbrug).

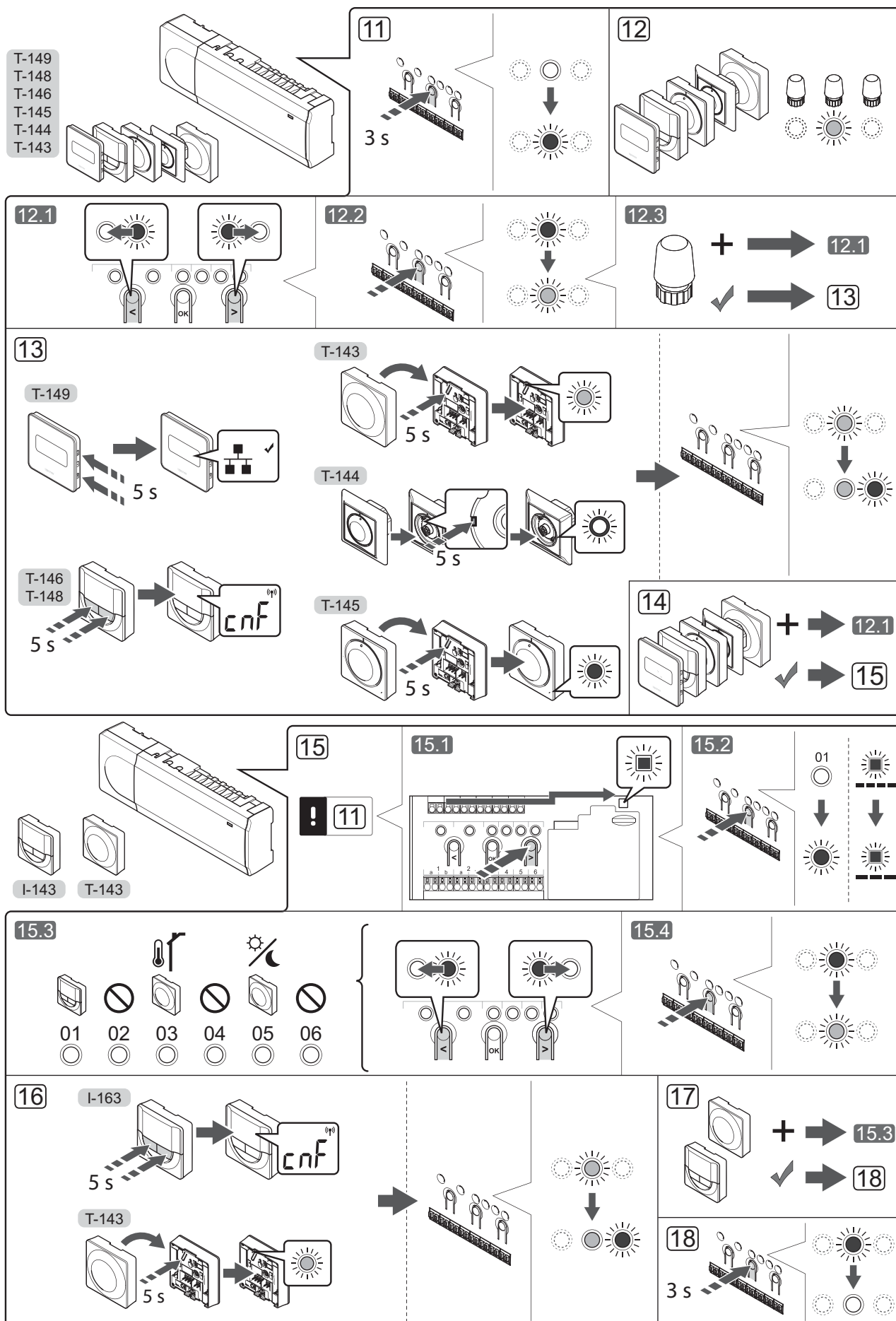
Funktion	Kontakt
Standard rumtermostat	
Standard rumtermostat sammen med en gulvtemperaturføler	
Standard rumtermostat eller systemenhed sammen med en udendørs temperaturføler	
Systemenhed, hvor følerindgangen bruges til komfort/Øko-omskiftningsfunktion *	
Fjernføler	

\* Lukket = ECO-tilstand

8. Slut strømkablet til et 230 V-vekselstrømsstik eller, hvis lokale regler kræver det, til en tilslutningsdåse.
9. Indstil tid og dato på termostaterne eller timer (kun digital termostat T-148 eller timer).
10. Vælg termostatkontroltilstand (indstillingsmenu **04**, kun i digitale termostater). Standard: **RT** (standard rumtermostat).

Registrer termostater, timeren og andre systemenheder i denne rækkefølge (næste side).

DK



## Registrer termostat og/eller systemenhed til en kontrolenhed

Sådan registreres rumtermostater og systemenheder (betjeningsenhed osv.) til kontrolenheden:

### Åbn registreringstilstanden

11. Tryk på knappen **OK** på kontrolenheden, og hold den inde i ca. 3 sekunder, indtil indikatorlampen for kanal 1 (eller den første ikke-registrerede kanal) blinker rødt.

### Registrering af en termostat

12. Vælg en termostatkanal.
  - 12.1 Brug knappen **<** eller **>** for at flytte markøren (indikatorlampen blinker rødt) til den ønskede kanal.
  - 12.2 Tryk på knappen **OK** for at vælge kanalen til registrering. Indikatorlampen for den valgte kanal begynder at blinke grønt.
  - 12.3 Gentag trin 12.1 og 12.2, indtil alle kanaler, der skal registreres med termostaten, er valgt (indikatorlamper blinker grønt).

**Bemærk!** Det anbefales at registrere alle kanaler til termostaten samtidig.

13. Vælg en termostat.

#### TERMOSTAT T-143 SOM TERMOSTAT MED FORSKELLIGE FUNKTIONER

- 13.1 Tryk let på termostatens registreringsknap, og hold knappen inde. Slip knappen, når indikatorlampen (i hullet oven over registreringsknappen) begynder at blinke. Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden begynder at lyse permanent grønt, og registreringen er gennemført.

#### THERMOSTAT T-144

- 13.1 Tryk let på termostatens registreringsknap med et spidst instrument, og hold knappen inde. Slip knappen, når indikatorlampen foran på termostaten begynder at blinke. Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er afsluttet.

#### THERMOSTAT T-145

- 13.1 Tryk let på termostatens registreringsknap, og hold knappen inde. Slip knappen, når indikatorlampen (i hullet oven over registreringsknappen) begynder at blinke. Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden begynder at lyse permanent grønt, og registreringen er gennemført.

#### TERMOSTAT T-146, T-148 OG T-149

- 13.1 Tryk på knapperne **-** og **+** (T-149 = ▼ og ▲) på termostaten, og hold dem inde, indtil teksten **CnF** (konfigurér) og et kommunikationsikon vises. Indikatorlampen for den valgte kanal på kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er færdig.

14. Gentag trin 12 og 13, indtil alle tilgængelige termostater er registreret.

### Registrering af en systemenhed



#### BEMÆRK!

Mindst én termostat skal registreres, før en systemenhed registreres.

15. Kontrollér, at du er i registreringstilstand (trin 11).

- 15.1 Brug knappen **<** eller **>** for at flytte markøren til indikatorlampen for strømforsyning (indikatorlampen blinker rødt).
- 15.2 Tryk på knappen **OK** for at få adgang til systemets tilstand for kanalregistrering. Indikatorlampen for strømforsyning blinker efter mønsteret langt blink, kort pause, langt blink, og indikatorlampen for kanal 1 blinker rødt.
- 15.3 Vælg en systemkanal, se listen nedenfor.
  - 1 = Timer
  - 2 = Bruges ikke
  - 3 = Institutionstermostat med udendørs føler
  - 4 = Bruges ikke
  - 5 = Institutionstermostat med Komfort/Øko-omskiftning
- 15.4 Tryk på knappen **OK** for at vælge systemenhedskanal. Kanalens indikatorlampe begynder at blinke grønt

16. Vælg en systemenhed, der passer til systemkanalen.

#### TIMER I-143

- 16.1 Tryk på knapperne **-** og **+** på termostaten, og hold dem inde, indtil teksten **CnF** (konfigurér) og et kommunikationsikon vises. Indikatorlampen for den valgte kanal på kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er færdig.

#### TERMOSTAT T-143 SOM SYSTEMENHED MED FORSKELLIGE FUNKTIONER

- 16.1 Tryk let på termostatens registreringsknap, og hold knappen inde. Slip knappen, når indikatorlampen (i hullet oven over registreringsknappen) begynder at blinke. Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden begynder at lyse permanent grønt, og registreringen er gennemført.

17. Gentag trin 15 og 16, indtil alle tilgængelige systemenheder er registreret.

### Afslut registreringstilstanden.

18. Tryk på knappen **OK** på kontrolenheden, og hold den inde i ca. 3 sekunder, indtil den grønne indikatorlampe holder op med at lyse, for at afslutte registreringen og vende tilbage til normal tilstand.

## Fjern registreringen af én kanal eller systemenhed

Når en kanal eller systemenhed ikke er registreret korrekt, eller hvis en termostatregistrering skal gøres om, kan den aktuelle registrering fjernes fra kontrolenheden.

Sådan fjernes registreringen af en kanal:

1. Åbn registreringstilstanden. Indikatorlampen for kanal 1 blinker rødt/grønt, eller den første ikke-registrerede kanal blinker rødt.
2. Hvis registreringen af en systemenhed (timer osv.) skal fjernes, skal du åbne systemtilstanden for kanalregistrering. Indikatorlampen for strømforsyning blinker efter mønsteret langt blink, kort pause, langt blink, og indikatorlampen for kanal 1 blinker rødt/grønt.
3. Brug knappen < eller > til at flytte markøren (indikatorlampen blinker rødt) til den valgte kanal (blinker grønt, hvis registreret) for at fjerne registreringen.
4. Tryk på knappen < og > samtidig i ca. 5 sekunder, indtil indikatorlampen for den valgte kanal begynder at blinke rødt.

## Fjern registrering af alle kanaler

Når en eller flere kanaler ikke er registreret korrekt, kan alle registreringer fjernes samtidig.

Sådan annulleres alle kanalregistreringer:

1. Åbn registreringstilstanden. Indikatorlampen for kanal 1 blinker rødt/grønt, eller den første ikke-registrerede kanal blinker rødt.
2. Tryk på knappen < og > samtidig i ca. 10 sekunder, indtil indikatorlamperne for alle kanaler undtagen én holder op med at lyse. Den sidste, der er tilbage, blinker rødt.

## Kommunikationsprotokol

Systemet er baseret på en buskommunikationsprotokol (kræver, at termostatens unikke ID registreres til kontrolenheden), ved hjælp af serieforbindelser, direkte eller ved hjælp af samlemoduler. Det gør det muligt at lave serie- eller parallelforbundne tilslutninger, og gør ledningsføring og tilslutning af termostater og systemenheder meget nemmere end at tilslutte én termostat pr. forbindelsesklemme.

Den brede vifte af tilslutningsmuligheder, som denne kommunikationsprotokol tilbyder, kan kombineres på den måde, der er bedst egnet til det aktuelle system.

## Diverse funktioner

Se den komplette vejledning for at få yderligere oplysninger om Autobalancering af telestater (automatisk indregulering er slået til som standard), Køling og Komfort/Øko-indstillinger.

# Tekniske data

Generelt	
IP	IP20 (IP: grad af utilgængelighed til aktive dele af produktet og grad af vand)
Maks. omgivende RF (relativ fugtighed)	85 % ved 20 °C
Termostat og timer	
CE-mærkning	
ERP (kun termostat)	IV
Lavspændingstests	EN 60730-1* og EN 60730-2-9***
EMC-tests (krav til elektromagnetisk kompatibilitet)	EN 60730-1
Strømforsyning	Fra kontrolenhed
Spænding	4,5 V til 5,5 V
Driftstemperatur	0 °C til +45 °C
Opbevaringstemperatur	-10 °C til +70 °C
Tilslutningsklemmer (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 og T-148)	0,5 mm² til 2,5 mm²
Tilslutningsklemmer (T-149)	0,25 til 0,75 mm² massiv eller 0,34 til 0,5 mm² fleksibel med tyller
Kontrolenhed	
CE-mærkning	
ERP	IV
Lavspændingstests	EN 60730-1* og EN 60730-2-1**
EMC-tests (krav til elektromagnetisk kompatibilitet)	EN 60730-1
Strømforsyning	230 V vekselstrøm +10/-15 %, 50 Hz eller 60 Hz
Intern sikring	T5 F3.15AL 250 V, 5 x 20 3,15 A hurtigvirkende
Driftstemperatur	0 °C til +45 °C
Opbevaringstemperatur	-20 °C til +70 °C
Maks. forbrug	40 W
Pumpe- og kedelrelæudgange	230 V vekselstrøm +10/-15 %, 250 V vekselstrøm 8 A maksimum
GPI (General Purpose Input)	Kun tør kontakt
Ventiludgange	24 V vekselstrøm, 4 A maks.
Strømtilslutning	1 m kabel med eurostik (undtagen UK)
Tilslutningsklemme til strøm, pumpe, GPI og kedel	Op til 4,0 mm² massiv eller 2,5 mm² fleksibel med tyller
Tilslutningsklemmer til buskommunikation	0,5 mm² til 2,5 mm²
Tilslutningsklemmer til ventiludgange	0,2 mm² til 1,5 mm²

\*) EN 60730-1 Automatiske elektriske kontrolenheder til husholdning og lignende brug – Del 1: Generelle krav

\*\*) EN 60730-2-1 Automatiske elektriske kontrolenheder til husholdning og lignende brug – Del 2-1: Særlige krav til elektriske kontrolenheder til elektriske husholdningsapparater

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatiske elektriske kontrolenheder til husholdning og lignende brug – Del 2-9: Særlige krav til enheder til kontrolenheder til temperaturregistrering



Kan anvendes over hele Europa



Erklæring om overensstemmelse:

Vi erklærer hermed på vores eget ansvar, at produkter, som disse instruktioner vedrører, opfylder alle væsentlige krav i forbindelse med den information som er beskrevet i sikkerhedsbrochuren.

DK

DK



**uponor**



# Uponor Smatrix Base

EE KIIRJUHEND

## Sisukord

<b>Uponor Smatrix Base'i komponendid.....</b>	<b>44</b>
Süsteemi näide.....	44
<b>Ohutusjuhised.....</b>	<b>45</b>
Kontroller.....	45
Termostaat/Süsteemiseadme.....	45
<b>Kiirjuhend .....</b>	<b>47</b>
Paigaldus .....	47
Termostaadi ja/või süsteemiseadme registreerimine	
kontrollerile.....	49
Ühe kanali või süsteemiseadme registreeringu	
tühistamine.....	50
Kõigi kanalite registreeringu tühistamine .....	50
Sideprotokoll.....	50
Mitmesugused funktsioonid.....	50
<b>Tehnilised andmed .....</b>	<b>51</b>

EE



### MÄRKUS!

Kiirjuhend on ette nähtud kasutamiseks kogenud paigaldajatele mälu värskendava abimaterjalina. Soovitame enne juhtsüsteemi paigaldamist kindlasti tutvuda põhijuhendiga. Vt allalaadimislinki QR-koodi kaudu.



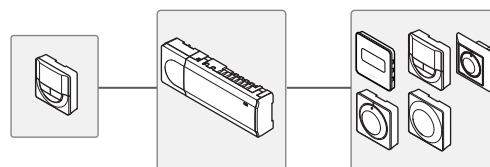
<https://www.uponor.ee/smatrix/downloads.aspx>

## Uponor Smatrix Base'i komponendid

Uponor Smatrix Base'i süsteem võib koosneda järgmistest omavahel kombineeritud komponentidest:

- Uponor Smatrix Base Controller X-145 (kontroller)
- Uponor Smatrix Base Timer I-143 (taimer I-143)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (digitaalne termostaat T-149)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (digitaalne termostaat T-148)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146 (digitaalne termostaat T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (standardne termostaat T-145)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (süvistermostaat T-144)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (üldkasutatav termostaat T-143)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (alluv moodul M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (tähtmoodul M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (trafo A-1XX)

### Süsteemi näide



# Ohutusjuhised

Kiirjuhend on ette nähtud kasutamiseks kogenud paigaldajatele mälu värskendava abimaterjalina. Soovitame enne juhtsüsteemi paigaldamist kindlasti lugeda läbi põhijuhendi.

## Kontroller



### Hoiatus!

Uponori süsteem kasutab 230 V vahelduvvoolu sagedusel 50 Hz. Hädaolukorras katkestage viivitamatult elektritoiteühendus.



### Hoiatus!

Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teostada väljaõppinud elektrikü järelevalve all.



### Hoiatus!

Trafomoodul on raske ja võib ilma kaaneta kontrolleri tagurpidi hoidmise korral lahti tulla.



### ETTEVAATUST!

Häirete vältimiseks hoidke paigaldus-/andme-kaablid üle 50 V pingega elektrikaablitest eemal.



### ETTEVAATUST!

Veenduge, et iga ajam on ühendatud õige kanaliga nii, et termostaadid reguleerivad õigeid kütteringe.



### MÄRKUS!

Enne trafo ja kontrollerikaardi lahutamist tuleb lahti võtta nende vahel olevad juhtmed.



### MÄRKUS!

Ühendage iga kanali kohta ainult üks ajam. Kanalitel 01 ja 02 on kaks väljundit (a ja b) kahe ajami ühendamiseks.

## Termostaat/Süsteemiseadme



### ETTEVAATUST!

Üldkasutatava termostaadi lülitid tuleb seadistada enne termostaadi registreerimist.



### ETTEVAATUST!

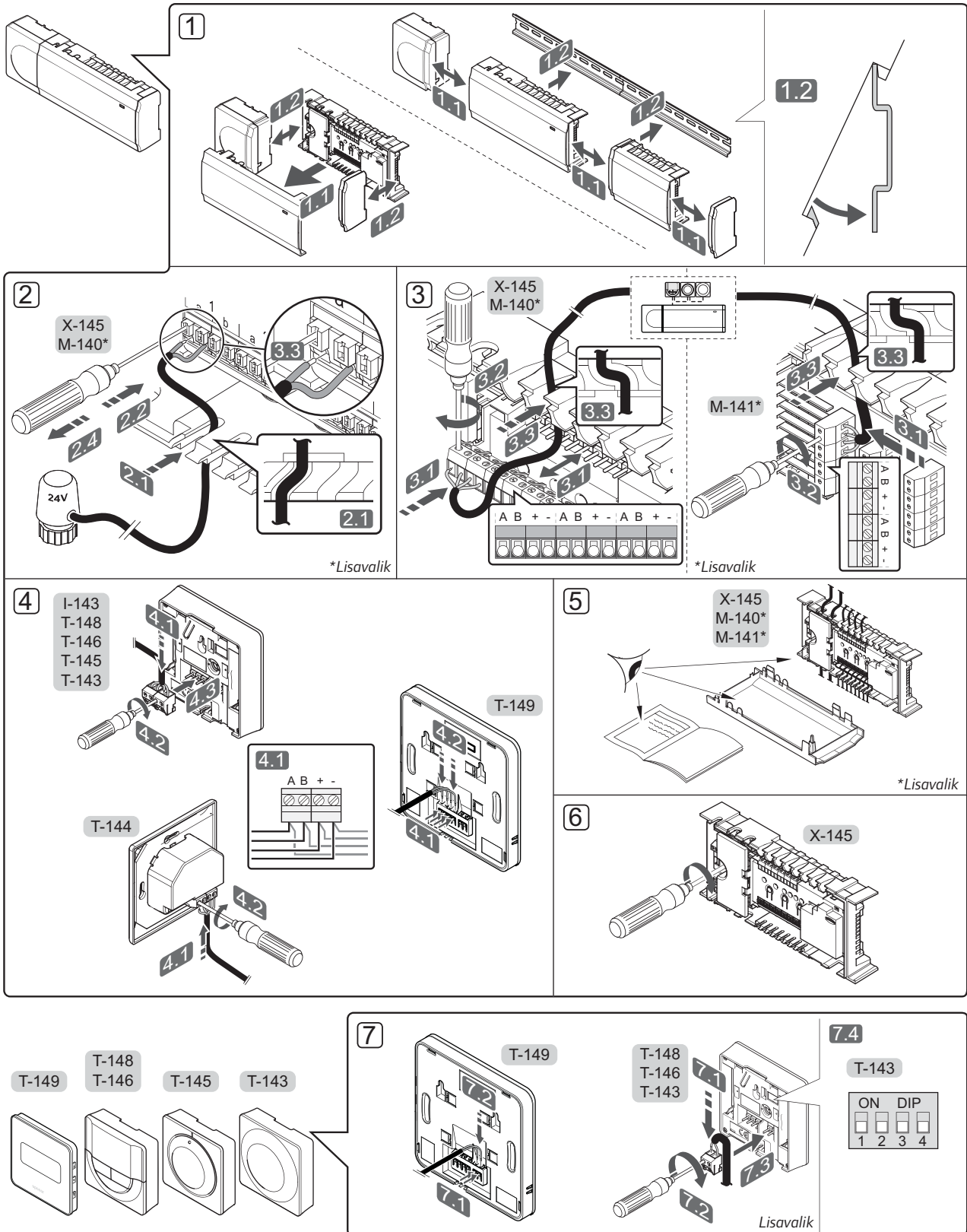
Üldkasutatava termostaadi lülitid tuleb seadistada lülitama mõnda kasutatavat funktsiooni, vastasel korral ei saa termostaati registreerida.

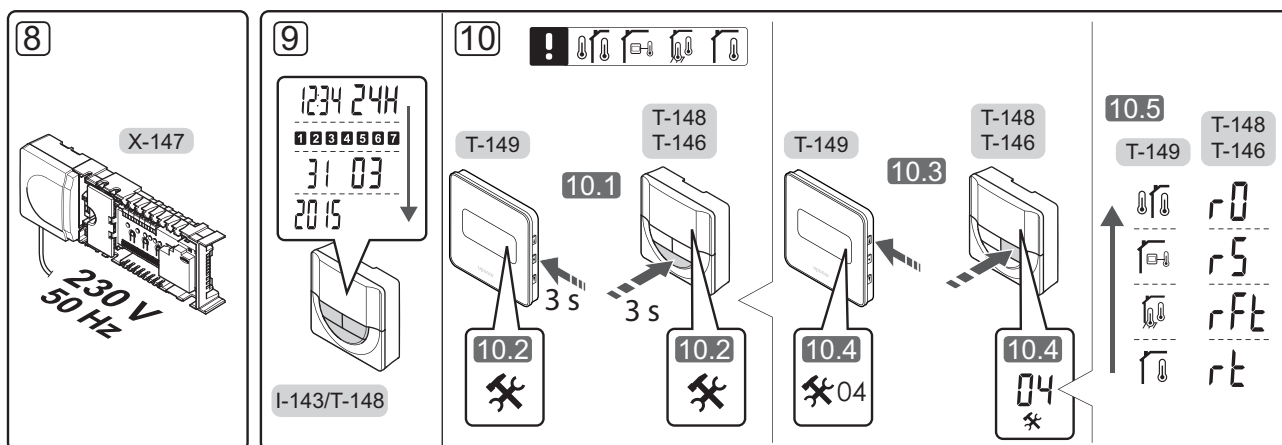


### MÄRKUS!

Enne süsteemiseadme registreerimist tuleb registreerida vähemalt üks termostaat.

EE





EE

## Kiirjuhend

### Paigaldus

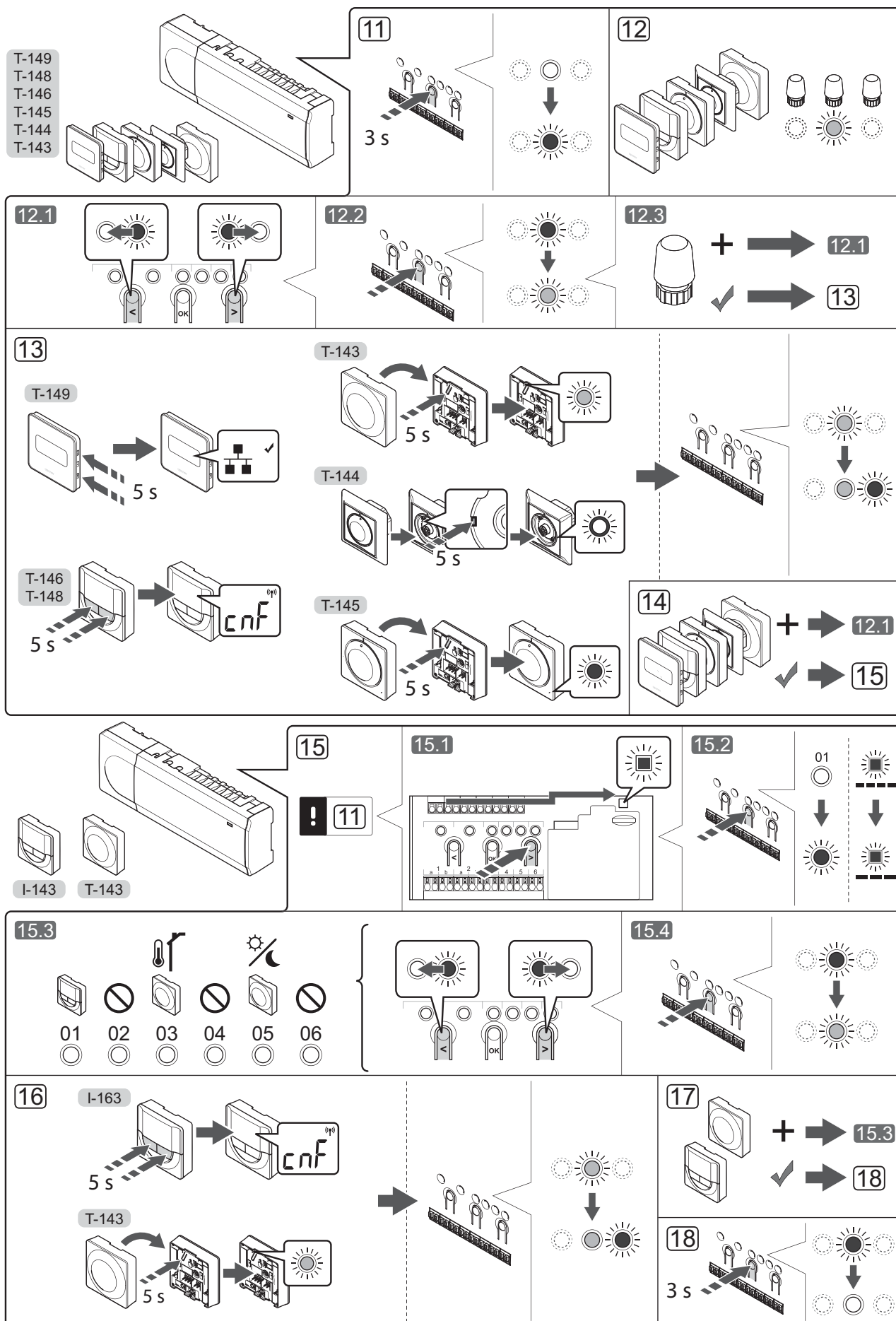
- Kinnitage kogu seade või selle osad seinale seinakinnituse või kruvide ja tüüblite abil.
- Ühendage ajamid.
- Ühendage termostaadi sidekaabel kontrolleri, abimooduli ja/või lisavarustusse kuuluva tähtmooduliga. **Märkus:** soovitatav on kasutada pürgühendusega siinitopoloogiat. Lisateavet vt lk 50, Sideprotokoll.
- Ühendage sidekaabel termostaadi/taimeriga.
- Kontrollige, kas kõik juhtmeühendused on tehtud ja õiged:
  - ajamid
  - kütte/jahutuse lüliti
  - ringluspump
- Veenduge, et kontrolleri 230 V AC sektsioon on suletud ja kinnituskruvi on kinni keeratud.
- Ühendage lisavalikute hulka kuuluv väline andur (ainult ühilduva termostaadiga) ja viige DIP-lüliti vajalikku asendisse (ainult üldkasutatav termostaat T-143).

- Ühendage toitekaabel 230 V AC seinakontakti või harukarbiga, kui see on kohalike eeskirjade kohaselt nõutav.
- Seadistage termostaatide ja taimer kellaeg/kuupäev (ainult digitaalsel termostaadil T-148 / taimeril).
- Valige termostaatide juhtrežiim (seadistusmenüü **04**, ainult digitaalsetel termostaatidel). Vaikerežiim: **RT** (standardne ruumitermostaat).

Registreerige esmalt termostaadid, siis taimer ja muud süsteemiseadmed (vt järgmine lk).

Funktsioon	Lüliti
Standardne ruumitermostaat	
Standardne ruumitermostaat koos põranda temperatuurianduriga	
Standardne ruumitermostaat või süsteemiseade koos välistemperatuuri anduriga	
Süsteemiseade, mille andurisisendit kasutatakse mugavus- ja ECO-režiimide ümberlülituseks *	
Kaugandur	

\* Suletud = ECO



## Termostaadi ja/või süsteemiseadme registreerimine kontrolleriile

Ruumitermostaatide ja süsteemiseadmete (nt liides) kontrolleriile registreerimiseks toimige järgmiselt.

### Aktiveerige registreerimisrežiim

11. Hoidke kontrolleri nuppu **OK** all umbes 3 sekundit, kuni kanali 1 (või esimese registreerimata kanali) LED hakkab punaselt vilkuma.

### Termostaadi registreerimine

12. Valige termostaadi kanal.
  - 12.1 Kasutage nuppe **< ja >**, et viia valikuvii (LED vilgub punaselt) soovitud kanalile.
  - 12.2 Vajutage nuppu **OK**, et valida see kanal registreerimiseks. Valitud kanali LED hakkab roheliselt vilkuma.
  - 12.3 Korrake etappe 12.1 ja 12.2, kuni kõik koos termostaadiga registreeritavad kanalid on valitud (LEDid vilguvad roheliselt).

**Märkus!** Soovitatav on registreerida termostaadile korraga kõik kanalid.

13. Valige termostaat.

#### TERMOSTAADI T-143 REGISTREERIMINE TERMOSTAADINA, ERINEVAD FUNKTSIOONID

- 13.1 Vajutage ettevaalikult ja hoidke all termostaadi registreerimisnuppu, kuni (registreerimisnupu kohal olevas avas asuv) LED hakkab roheliselt vilkuma.  
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

#### TERMOSTAAT T-144

- 13.1 Hoidke termostaadi registreerimisnuppu teravaotsalise tööriista abil ettevaatlikult all, kuni reguleeriketta kohal olev LED hakkab vilkuma.  
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

#### TERMOSTAAT T-145

- 13.1 Hoidke termostaadi registreerimisnuppu ettevaatlikult all ja vabastage see, kui termostaadi esiküljel asuv LED hakkab vilkuma.  
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

#### TERMOSTAADID T-146, T-148 JA T-149

- 13.1 Hoidke korraga all termostaadi nuppe - ja + (T-149 = ▼ ja ▲), kuni näidikul kuvatakse tähed **CnF** (konfigureerimine) ja side ikoon.  
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

14. Korrake etappe 12 ja 13, kuni kõik olemasolevad termostaadid on registreeritud.

## Süsteemiseadme registreerimine



### MÄRKUS!

Enne süsteemiseadme registreerimist tuleb registreerida vähemalt üks termostaat.

15. Veenduge, et oleksite registreerimisrežiimis (punkt 11).

- 15.1 Kasutage nuppe **< ja >**, et viia valikuvii toite LEDi kohale (LED vilgub punaselt).
- 15.2 Vajutage nuppu **OK**, et aktiveerida süsteemikanali registreerimise režiim. Toite LED vilgub kindla skeemi järgi (pikk vilge, lühike paus, pikk vilge) ja kanali 1 LED vilgub punaselt.
- 15.3 Valige soovitud süsteemikanal vastavalt allolevale loendile.
  - 1 = Taimer
  - 2 = Kasutamata
  - 3 = Üldkasutatav termostaat koos välisanduriga
  - 4 = Kasutamata
  - 5 = Üldkasutatav termostaat koos mugavus-/ECO-režiimi lülitusega
- 15.4 Valige soovitud süsteemiseadme kanal nupuga **OK**. Kanali LED hakkab roheliselt vilkuma.

16. Valige süsteemikanalile vastab süsteemi seade.

#### TAIMER I-143

- 16.1 Hoidke korraga all termostaadi nuppe - ja +, kuni näidikul kuvatakse tähed **CnF** (konfigureerimine) ja side ikoon.  
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

#### TERMOSTAADI T-143 REGISTREERIMINE SÜSTEEMISEADMENA, ERINEVAD FUNKTSIOONID

- 16.1 Vajutage ettevaalikult ja hoidke all termostaadi registreerimisnuppu, kuni (registreerimisnupu kohal olevas avas asuv) LED hakkab roheliselt vilkuma.  
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

17. Korrake etappe 15 ja 16, kuni kõik olemasolevad süsteemiseadmed on registreeritud.

### Registreerimisrežiimist väljumine

18. Registreerimise lõpetamiseks ja töörežiimi tagasi pöördumiseks hoidke kontrolleri nuppu **OK** umbes 3 sekundit all, kuni rohelised LEDid kustuvad.

## Ühe kanali või süsteemiseadme registreeringu tühistamine

Kui kanal või süsteemiseade on valesti registreeritud või tekib vajadus termostaat uuesti registreerida, on võimalik kontrollis antud hetkel salvestatud registreering tühistada.

Kanali registreeringu tühistamine

1. Aktiveerige registreerimisrežiim. Kanali 1 LED vilgub punaselt/rohelistelt või esimese registreerimata kanali LED vilgub punaselt.
2. Kui on vaja tühistada süsteemiseadme (nt taimer) registreering, aktiveerige süsteemikanali registreerimise režiim. Toite LED vilgub kindla skeemi järgi (pikk vilge, lühike paus, pikk vilge) ja kanali 1 LED vilgub punaselt/rohelistelt.
3. Registreeringu tühistamiseks viige valikuvüit (LED vilgub punaselt) nuppude < ja > abil valitud kanali kohale (kui kanal on registreeritud, vilgub selle LED rohelistelt).
4. Hoidke nuppe < ja > korraga all umbes 5 sekundit, kuni valitud kanali LED hakkab punaselt vilkuma.

## Kõigi kanalite registreeringu tühistamine

Kui üks või mitu kanalit on valesti registreeritud, on võimalik kõik registreeringud korraga tühistada.

Kõigi kanalite registreeringu tühistamine

1. Aktiveerige registreerimisrežiim. Kanali 1 LED vilgub punaselt/rohelistelt või esimese registreerimata kanali LED vilgub punaselt.
2. Hoidke nuppe < ja > korraga all umbes 10 sekundit, kuni kõigi kanalite LEDid (välja arvatud üks) kustuvad. Ainus põlema jäänud LED vilgub punaselt.

## Sideprotokoll

Süsteemi aluseks on siini sideprotokoll (eeldab termostaatide kordumatute tunnusnumbrite registreerimist kontrollile), milles kasutatakse pärg-, otse- või tähtühendust. See võimaldab teha jada- ja paralleelühendusi ning lihtsustab oluliselt juhtmete, termostaatide ja süsteemiseadmete ühendamist võrreldes olukorraga, kus iga ühendusklemmi kohta tehakse üks termostaadiühendus.

Selle sideprotokolli laialdasi ühendusvõimalusi saab erinevalt kombineerida vastavalt konkreetse süsteemi ülesehitusele.

## Mitmesugused funktsioonid

Lugege põhijuhendit, et saada lisateavet ajamite automaatse tasakaalustuse (kaotab vajaduse manuaalse tasakaalustamise järele, vaikimisi sisse lülitatud), jahutuse, mugavus-/ECO-režiimi seadistuste jt funktsioonide kohta.



# Tehnilised andmed

Üldine	
IP-kaitseklass	IP20 (IP: toote aktiivsete komponentide kaitstud juurdepääsu ja vee eest)
Ümbritseva keskkonna maksimaalne suhteline õhuniiskus	85% temperatuuril 20 °C
Termostaat ja taimer	
CE-tähis	
ERP (ainult termostaat)	IV
Madalpingetestid	EN 60730-1* ja EN 60730-2-9***
Elektromagnetilise ühilduvuse testid	EN 60730-1
Elektritoide	Kontrollerist
Pinge	4,5 V kuni 5,5 V
Kasutustemperatuur	0 °C kuni +45 °C
Ladustamistemperatuur	-10 °C kuni +70 °C
Ühendusklemmid (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 ja T-148)	0,5 mm² kuni 2,5 mm²
Ühendusklemmid (T-149)	0,25 mm² kuni 0,75 mm² jäigad või 0,34 mm² kuni 0,5 mm² kiudjuhtmed koos kaitseümbrisega
Kontroller	
CE-tähis	
ERP	IV
Madalpingetestid	EN 60730-1* ja EN 60730-2-1**
Elektromagnetilise ühilduvuse testid	EN 60730-1
Elektritoide	230 V AC +10/-15%, 50 Hz või 60 Hz
Sisemine kaitse	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A, kiirelt reageeriv
Kasutustemperatuur	0 °C kuni +45 °C
Ladustamistemperatuur	-20 °C kuni +70 °C
Maksimaalne voolutarve	40 W
Pumba ja boileri releeväljundid	230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A max
Üldotstarbeline sisend (GPI)	Ainult kuivkontakt
Klappide väljundid	24 V AC, 4 A max
Toiteühendus	1 m kaabel europistikuga (v.a Ühendkuningriigis)
Toite, pumba, GPI ja boileri ühendusklemmid	Kuni 4,0 mm² jäigad või 2,5 mm² painduvad klemmid koos kaitseümbrisega
Siini sideliinide ühendusklemmid	0,5 mm² kuni 2,5 mm²
Klapiväljundite ühendusklemmid	0,2 mm² kuni 1,5 mm²

- \*) EN 60730-1 Elektrilised automaatjuhtimisseadmed majapidamis- ja muuks taoliseks kasutuseks. Osa 1: Üldnõuded
- \*\*) EN 60730-2-1 Elektrilised automaatjuhtimisseadmed majapidamis- ja muuks taoliseks kasutuseks. Osa 2-1: Erinõuded elektriliste majapidamisseadmete elektrilistele juhtimisseadistele
- \*\*\*) EN 60730-2-9 Elektrilised automaatjuhtimisseadmed majapidamis- ja muuks taoliseks kasutuseks. Osa 2-9: Erinõuded temperatuuriandur-juhtimisseadistele



Kasutatav kõikjal Euroopas



Vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga kinnitame omal vastutusel, et nende juhiste järgi käsitsetavad tooted vastavad kõigile ohutu kasutuse juhendi määratud nõuetele.

EE



**uponor**



# Uponor Smatrix Base

ES GUÍA RÁPIDA

# Índice

<b>Componentes de Uponor Smatrix Base.....</b>	<b>54</b>
Ejemplo del sistema .....	54
<b>Instrucciones sobre seguridad .....</b>	<b>55</b>
Unidad base .....	55
Termostato/dispositivo de sistema .....	55
<b>Guía rápida.....</b>	<b>57</b>
Instalación.....	57
Registrar el termostato y/o el dispositivo de sistema a una unidad base .....	59
Quitar el registro de un canal o dispositivo de sistema....	60
Quitar el registro de todos los canales.....	60
Protocolo de comunicaciones.....	60
Funciones varias.....	60
<b>Datos técnicos.....</b>	<b>61</b>

ES



## NOTA:

Esta es una guía rápida que sirve de recordatorio a los instaladores experimentados. Se recomienda leer íntegramente el manual antes de instalar el sistema de control. Consulte el código QR para obtener el enlace de descarga.



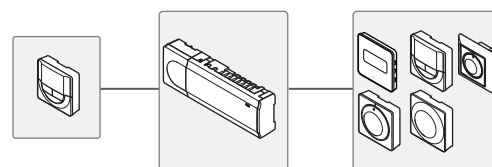
<https://www.uponor.es/smatrix/downloads.aspx>

## Componentes de Uponor Smatrix Base

Un sistema Uponor Smatrix Base se puede combinar con los siguientes componentes:

- Uponor Smatrix Base Controller X-145 (unidad base)
- Uponor Smatrix Base Timer I-143 (temporizador I-143)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (termostato digital T-149)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (termostato digital T-148)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146 (termostato digital T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (termostato estándar T-145)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (termostato analógico T-144)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (termostato público T-143)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (módulo secundario M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (módulo en estrella M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (transformador A-1XX)

## Ejemplo del sistema



# Instrucciones sobre seguridad

Esta guía rápida sirve de recordatorio a los instaladores experimentados. Se recomienda leer íntegramente el manual antes de instalar el sistema de control.

## Unidad base



### ADVERTENCIA:

El sistema de Uponor utiliza alimentación 50 Hz, 230 V CA. En caso de emergencia, desconecte inmediatamente la alimentación.



### ADVERTENCIA:

La instalación y el mantenimiento eléctrico de elementos protegidos con tapas y que funcionen a 230 V CA se debe llevar a cabo bajo la supervisión de un electricista cualificado.



### ADVERTENCIA:

El módulo del transformador es pesado y se podría soltar en caso de colocar la unidad base boca abajo sin la correspondiente tapa.



### PRECAUCIÓN:

Para evitar interferencias, mantenga los cables de instalación/datos alejados de los cables de alimentación de más de 50 V.



### PRECAUCIÓN:

Compruebe que cada actuador está conectado al canal correcto para que los termostatos controlen los circuitos correctos.



### NOTA:

Es necesario desconectar los cables situados entre el transformador y la tarjeta de la unidad base antes de retirarlo.



### NOTA:

Conecte solo un actuador para cada canal. Los canales 01 y 02 tienen dos salidas (a y b) para dos actuadores.

## Termostato/dispositivo de sistema



### PRECAUCIÓN:

Los interruptores del termostato público se deben ajustar antes de registrar el termostato.



### PRECAUCIÓN:

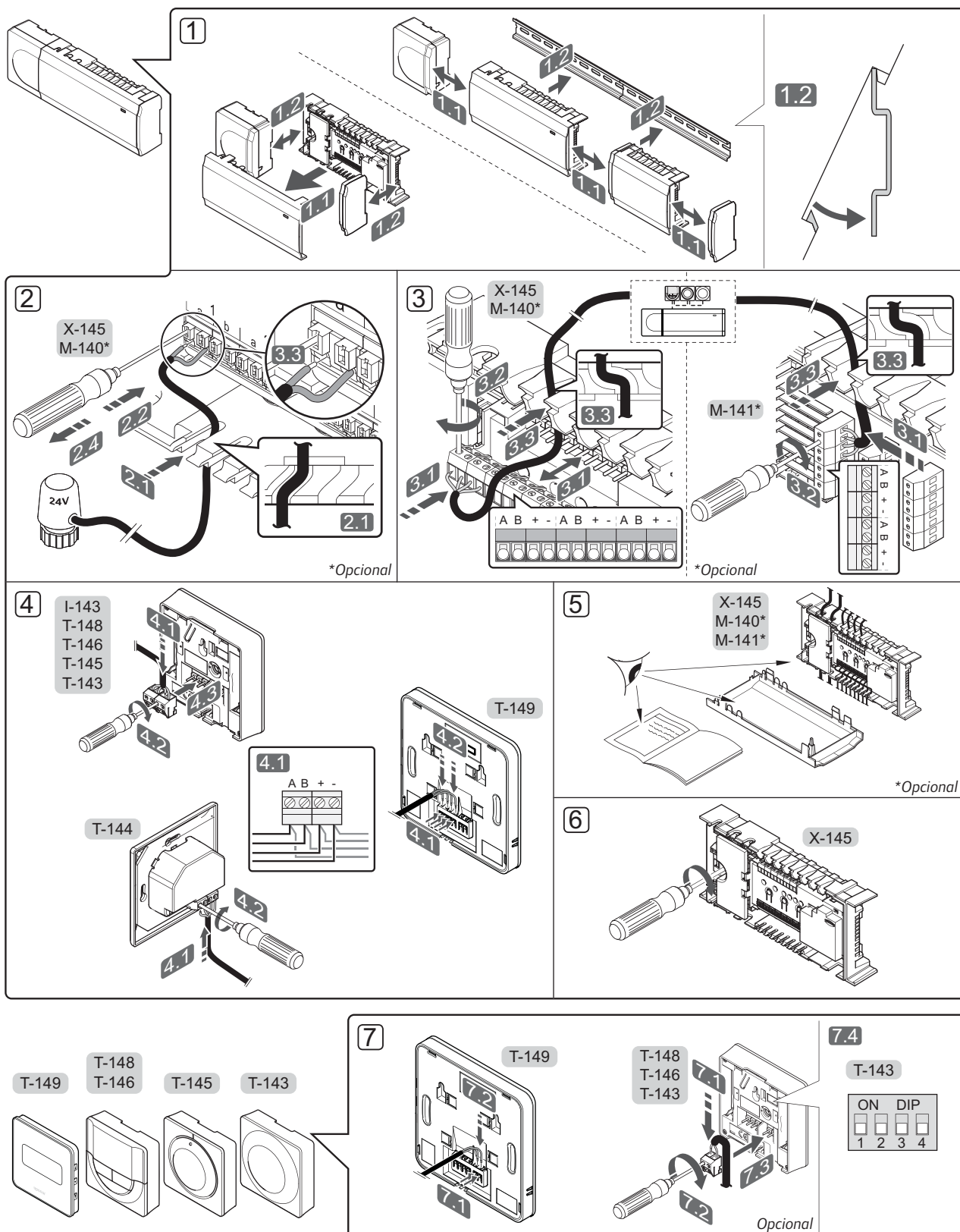
Los interruptores del termostato público se deben ajustar a una de las funciones disponibles, o será imposible registrarlos.

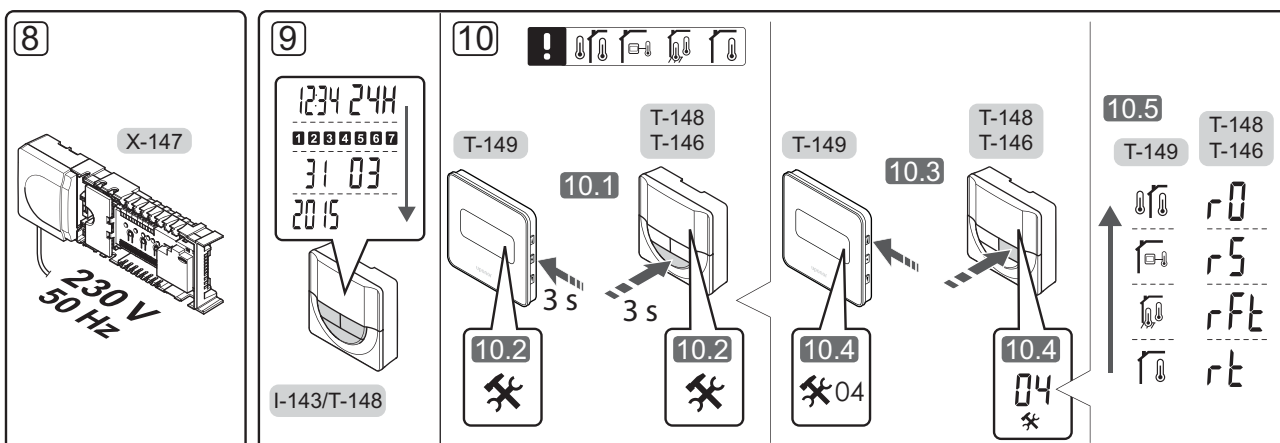


### NOTA:

Es necesario registrar al menos un termostato antes de registrar un dispositivo del sistema.

ES





## Guía rápida

### Instalación

1. Fije el conjunto de unidades base a la pared, bien con un carril DIN o utilizando tornillos y anclajes.
2. Conecte los actuadores.
3. Conecte un cable de comunicación del termostato a la unidad base, al módulo secundario o al módulo estrella opcional. **Nota:** Se recomienda la topología bus (conexión en cadena). Consulte la página 60, Protocolo de Comunicaciones, para obtener más información.
4. Conecte un cable de comunicación al termostato/programador.
5. Compruebe que todos los cableados estén conectados completa y correctamente:
  - Actuadores
  - Cambio calefacción/refrigeración
  - Bomba de circulación
6. Asegúrese de que el compartimento de CA de 230 V de la unidad base esté cerrado y de que el tornillo de fijación esté apretado.

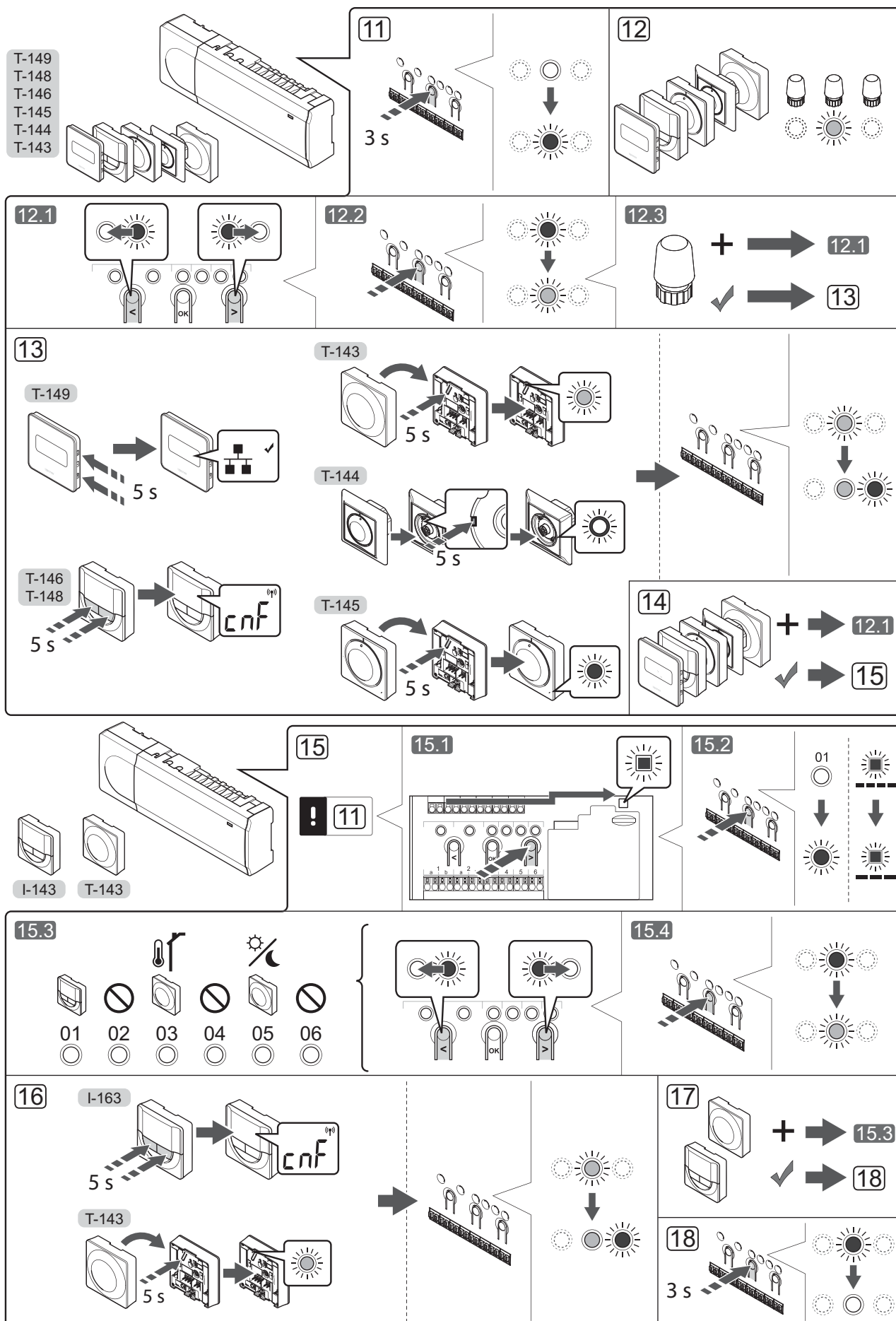
7. Conecte la sonda exterior opcional (solo en termostatos compatibles) y ajuste el interruptor DIP (solo en el termostato público T-143).

Función	Interruptor
Termostatos estándar para habitaciones	
Termostato estándar para habitaciones con sensor de temperatura de suelo	
Termostato estándar o dispositivo de sistema para habitaciones con sensor de temperatura exterior	
Dispositivo del sistema donde la entrada del sensor se utiliza para la función de cambio Confort/ECO *	
Sonda inalámbrica	

\* Cerrado = ECO

8. Conecte el cable de corriente a una toma de 230 V CA, o si la normativa local lo requiriera, a una caja de distribución.
9. Ajuste la hora y la fecha de los termostatos o del programador (solo para el termostato digital T-148 o el programador).
10. Seleccione el modo de control del termostato (menú de configuración **04**, solo en termostatos digitales). Predeterminado: **RT** (termostatos estándar para habitaciones).

Registre los termostatos, el programador y los demás dispositivos del sistema en el orden indicado (siguiente página).





## Registrar el termostato y/o el dispositivo de sistema a una unidad base

Para registrar termostatos de habitación y dispositivos de sistema (pantalla de control, etc.) a la unidad base:

### Acceda al modo de registro

11. Pulse y mantenga pulsado el botón **OK** de la unidad base durante unos 3 segundos, hasta que el LED del canal 1 (o el primer canal no registrado) parpadee en rojo.

### Registre un termostato

12. Seleccione un canal del termostato.
  - 12.1 Utilice los botones < o > para mover el puntero (LED parpadea en rojo) al canal deseado.
  - 12.2 Pulse el botón **OK** para seleccionar el canal que desea registrar. El LED del canal seleccionado comenzará a parpadear en verde.
  - 12.3 Repita los pasos 12.1 y 12.2 hasta que se hayan seleccionado todos los canales que se deseen registrar con el termostato (LED parpadeando en verde).

**Nota:** Se recomienda registrar todos los canales al termostato al mismo tiempo.

13. Seleccione un termostato.

#### TERMOSTATO T-143 COMO TERMOSTATO, CON VARIAS FUNCIONES

- 13.1 Pulse suavemente y mantenga pulsado el botón de registro del termostato, y suéltelo cuando el LED (situado sobre el orificio que se encuentra encima del botón de registro) comience a parpadear. El LED del canal seleccionado en la unidad base quedará encendido fijo en verde, con lo que el registro se habrá completado.

#### TERMOSTATO T-144

- 13.1 Con un instrumento puntiagudo, pulse y mantenga pulsado el botón de registro del termostato, y suéltelo cuando el LED situado encima del dial comience a parpadear. El LED del canal seleccionado en la unidad base quedará encendido fijo en verde, con lo que el registro se habrá completado.

#### TERMOSTATO T-145

- 13.1 Pulse suavemente y mantenga pulsado el botón de registro del termostato, y suéltelo cuando el LED situado en la parte delantera del termostato comience a parpadear. El LED del canal seleccionado en la unidad base quedará encendido fijo en verde, con lo que el registro se habrá completado.

#### TERMOSTATOS T-146, T-148 Y T-149

- 13.1 Pulse y mantenga pulsados los botones - y + (T-149 = ▼ y ▲) hasta que aparezcan el texto **CnF** (configurar) y un icono de comunicación. El LED del canal seleccionado en la unidad base quedará encendido fijo en verde, con lo que el registro se habrá completado.

14. Repita los pasos 12 y 13 hasta que todos los termostatos disponibles queden registrados.

### Registrar un dispositivo del sistema



#### NOTA:

Es necesario registrar al menos un termostato antes de registrar un dispositivo de sistema.

15. Asegúrese de que se encuentra en el modo de registro (paso 11).
  - 15.1 Utilice los botones < o > para mover el puntero hasta el LED de alimentación (el LED parpadea en rojo).
  - 15.2 Pulse el botón **OK** para acceder al modo de registro del canal del sistema. El LED de alimentación parpadeará con el patrón de parpadeo largo, pausa corta, parpadeo largo y el LED del canal 1 parpadeará en rojo.
  - 15.3 Seleccione un canal del sistema, consulte la siguiente lista.
    - 1 = Programador
    - 2 = Sin utilizar
    - 3 = Termostato público con sonda exterior
    - 4 = Sin utilizar
    - 5 = Termostato público con cambio Confort/ECO
  - 15.4 Pulse el botón **OK** para seleccionar el canal del dispositivo del sistema. El LED del canal comenzará a parpadear en verde

16. Seleccione un dispositivo de sistema que se corresponda con el canal del sistema.

#### PROGRAMADOR I-143

- 16.1 Pulse y mantenga pulsados los botones - y + hasta que aparezcan el texto **CnF** (configurar) y un icono de comunicación. El LED del canal seleccionado en la unidad base quedará encendido fijo en verde, con lo que el registro se habrá completado.

#### TERMOSTATO T-143 COMO DISPOSITIVO DE SISTEMA, CON VARIAS FUNCIONES

- 16.1 Pulse suavemente y mantenga pulsado el botón de registro del termostato, y suéltelo cuando el LED (situado sobre el orificio que se encuentra encima del botón de registro) comience a parpadear. El LED del canal seleccionado en la unidad base quedará encendido fijo en verde, con lo que el registro se habrá completado.

17. Repita los pasos 15 y 16 hasta que todos los dispositivos del sistema disponibles queden registrados.

### Salga del modo de registro

18. Para finalizar el registro y volver al modo de funcionamiento, pulse y mantenga pulsado el botón **OK** de la unidad base durante unos 3 segundos, hasta que los LED verdes se apaguen.

## Quitar el registro de un canal o dispositivo de sistema

Cuando un canal o dispositivo del sistema se registra indebidamente o si fuera necesario repetir el registro de un termostato, es posible eliminar el registro vigente de la unidad base.

Para quitar el registro de un canal:

1. Acceda al modo de registro. El LED del canal 1 parpadeará en rojo/verde, o el primer canal no registrado parpadeará en rojo.
2. Si desea quitar el registro de un dispositivo de sistema (programador, etc.), acceda al modo de registro de canal del sistema. El LED de alimentación parpadeará con el patrón de parpadeo largo, pausa corta, parpadeo largo y el LED del canal 1 parpadeará en rojo/verde.
3. Utilice los botones < y > para mover el puntero (el LED parpadea en rojo) hasta el canal seleccionado (parpadea en verde si está registrado) para quitar su registro.
4. Pulse los botones < y > simultáneamente durante unos 5 segundos hasta que el LED del canal seleccionado comience a parpadear en rojo.

## Quitar el registro de todos los canales

Cuando se han registrado indebidamente uno o más canales (termostatos y dispositivos de sistema), es posible quitar el registro de todos al mismo tiempo.

Para cancelar el registro de todos los canales:

1. Acceda al modo de registro. El LED del canal 1 parpadeará en rojo/verde, o el primer canal no registrado parpadeará en rojo.
2. Pulse los botones < y > simultáneamente hasta que los LED de todos los canales, salvo uno se apaguen (unos 10 segundos). El que no se ha apagado parpadea en rojo.

## Protocolo de comunicaciones

El sistema se basa en un protocolo de comunicaciones bus (requiere identificadores ID únicos de los termostatos para que se registren en la unidad base), utilizando conexiones de topología daisy chain, directa o en estrella. Esto permite realizar conexiones en serie y paralelo, facilita el cableado y la conexión de termostatos y dispositivos del sistema y resulta más fácil que conectar un termostato por terminal de conexión.

El amplio abanico de posibilidades de conexión presentados con este protocolo de comunicaciones se puede combinar de la manera más adecuada para el sistema actual.

## Funciones varias

Consulte todo el manual para obtener más información sobre Equilibrado automático de actuadores (eliminando la necesidad de equilibrar manualmente, activado de forma predeterminada), Refrigeración, ajustes Confort/ECO, etc.

## Datos técnicos

General	
IP	IP20 (IP: grado de inaccesibilidad a las partes activas del producto y grado de resistencia al agua)
Máx. HR ambiente (humedad relativa)	85% a 20 °C
Termostato y programador	
Marca CE	
ERP (solo termostato)	IV
Pruebas de baja tensión	EN 60730-1* y EN 60730-2-9***
Pruebas CEM (Requisitos de compatibilidad electromagnética)	EN 60730-1
Alimentación eléctrica	Desde la unidad base
Voltaje	De 4,5 V a 5,5 V
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a +45 °C
Temperatura de almacenamiento	De -10 °C a +70 °C
Terminales de conexión (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 y T-148)	De 0,5 mm² a 2,5 mm²
Terminales de conexión (T-149)	0,25 mm² a 0,75 mm² sólido, o 0,34 mm² a 0,5 mm² flexible con casquillo
Unidad base	
Marca CE	
ERP	IV
Pruebas de baja tensión	EN 60730-1* y EN 60730-2-1**
Pruebas CEM (Requisitos de compatibilidad electromagnética)	EN 60730-1
Alimentación eléctrica	230 V CA +10/-15%, 50 Hz o 60 Hz
Fusible interno	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A actuación rápida
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a +45 °C
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a +70 °C
Consumo máximo	40 W
Salidas de relé de bomba y caldera	230 V CA +10/-15%, 250 V CA 8 A máximo
Entrada de Uso General (GPI)	Solo contacto seco
Salidas de válvula	24 V CA, 4 A máx.
Conexión de alimentación	1 m de cable con euroconector (salvo Reino Unido)
Terminales de conexión para alimentación, bomba, GPI y caldera	Hasta 4,0 mm² sólido, o 2,5 mm² flexible con casquillo
Terminales de conexión para comunicación bus	0,5 mm² a 2,5 mm²
Terminales de conexión para salidas de válvula	0,2 mm² a 1,5 mm²

\*) EN 60730-1 Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo -- Parte 1: Requisitos generales

\*\*) EN 60730-2-1 Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo -- Parte 2-1: Requisitos particulares de los dispositivos de control eléctrico para aparatos electrodomésticos

\*\*\*) EN 60730-2-9 Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo -- Parte 2-9: Requisitos particulares para dispositivos de control termosensibles



Puede utilizarse en toda Europa



Declaración de conformidad:

Por la presente declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que los productos a los que se refieren estas instrucciones cumplen con todos los requisitos esenciales que implica la información indicada en el folleto de instrucciones de seguridad.

ES



**uponor**



# Uponor Smatrix Base

FI PIKAOPAS

# Sisältö

<b>Uponor Smatrix Base -komponentit .....</b>	<b>64</b>
Esimerkki järjestelmästä .....	64
<b>Turvallisuusohjeet .....</b>	<b>65</b>
Keskusyksikkö .....	65
Termostaatti/järjestelmälaitteen .....	65
<b>Pikaopas .....</b>	<b>67</b>
Asentaminen .....	67
Termostaatin ja/tai järjestelmälaitteen rekisteröiminen	
keskusyksikköön .....	69
Kanavan tai järjestelmälaitteen rekisteröinnin	
poistaminen .....	70
Rekisteröinnin poistaminen kaikista kanavista .....	70
Tiedonsiirtoprotokolla .....	70
Muut toiminnot .....	70
<b>Tekniset tiedot .....</b>	<b>71</b>

FI



## HUOMAUTUS!

Tämä pikaopas on tarkoitettu kokoneiden asentajien muistin tueksi. Suosittelemme varsinaisen ohjekirjan lukemista ennen säätöjärjestelmän asennusta. Katso latauslinkki QR-koodista.



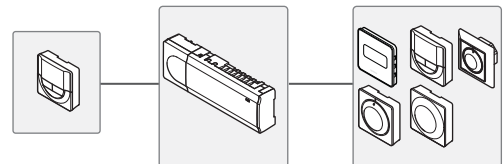
<https://www.uponor.fi/smatrix/downloads.aspx>

# Uponor Smatrix Base -komponentit

Uponor Smatrix Base -järjestelmään voidaan liittää seuraavia komponentteja:

- Uponor Smatrix Base Keskusyksikkö X-145 (keskusyksikkö)
- Uponor Smatrix Base Ajastin I-143 (ajastin I-143)
- Uponor Smatrix PRO -termostaatti, digitaalinen D+RH T-149 (digitaalinen termostaatti T-149)
- Uponor Smatrix Base Digitaalinen termostaatti Prog.+RH T-148 (digitaalinen termostaatti T-148)
- Uponor Smatrix Base Digitaalinen termostaatti T-146 (digitaalinen termostaatti T-146)
- Uponor Smatrix Base Vakiotermostaatti T-145 (vakiotermostaatti T-145)
- Uponor Smatrix Base Digitaalinen termostaatti Flush T-144 (digitaalinen termostaatti T-144 Flush)
- Uponor Smatrix Base Termostaatti Julkinen T-143 (julkinen T-143-termostaatti)
- Uponor Smatrix Base Slave-moduuli M-140 (slave-moduuli M-140)
- Uponor Smatrix Base Star-moduuli M-141 (star-moduuli M-141)
- Uponor Smatrix Muuntaja A-1XX (muuntaja A-1XX)

## Esimerkki järjestelmästä



# Turvallisuusohjeet

Tämä pikaopas on tarkoitettu kokeneiden asentajien muistin tueksi. Suosittelemme koko ohjekirjan lukemista ennen säätöjärjestelmän asennusta.

## Keskusyksikkö



### VAARA!

Uponor Control System käyttää 50 Hz 230 V AC -jännitettä. Hätätilanteen syntyessä virransyöttö on katkaistava välittömästi.



### VAARA!

Suljettujen 230 V AC -suojakoteloiden takana olevien komponenttien asennus- ja huoltotöitä saa tehdä vain ammattitaitoinen sähköasentaja.



### VAARA!

Muuntajamoduuli on raskas ja saattaa irrota, mikäli keskusyksikköä pidetään ylösalaisin ilman suojakotelo.



### VAROITUS!

Häiriöiden välttämiseksi liitäntä-/datakaapelit on pidettävä erillään yli 50 V:n virtajohdoista.



### VAROITUS!

Varmista, että kaikki toimilaitteet on liitetty oikeisiin kanaviin niin, että termostaatit säätävät oikeita piirejä.



### HUOM!

Muuntajan ja keskusyksikön piirikortin väliset kaapelit on irrotettava ennen komponenttien erottamista.



### HUOM!

Liitä jokaiseen kanavaan vain yksi toimilaite. Kanavissa 01 ja 02 on kaksi lähtöliitäntää (a ja b) kahdelle toimilaitteelle.

## Termostaatti/järjestelmälaitteen



### VAROITUS!

Julkisten tilojen termostaattien kytkimet on asetettava ennen termostaatin rekisteröintiä.



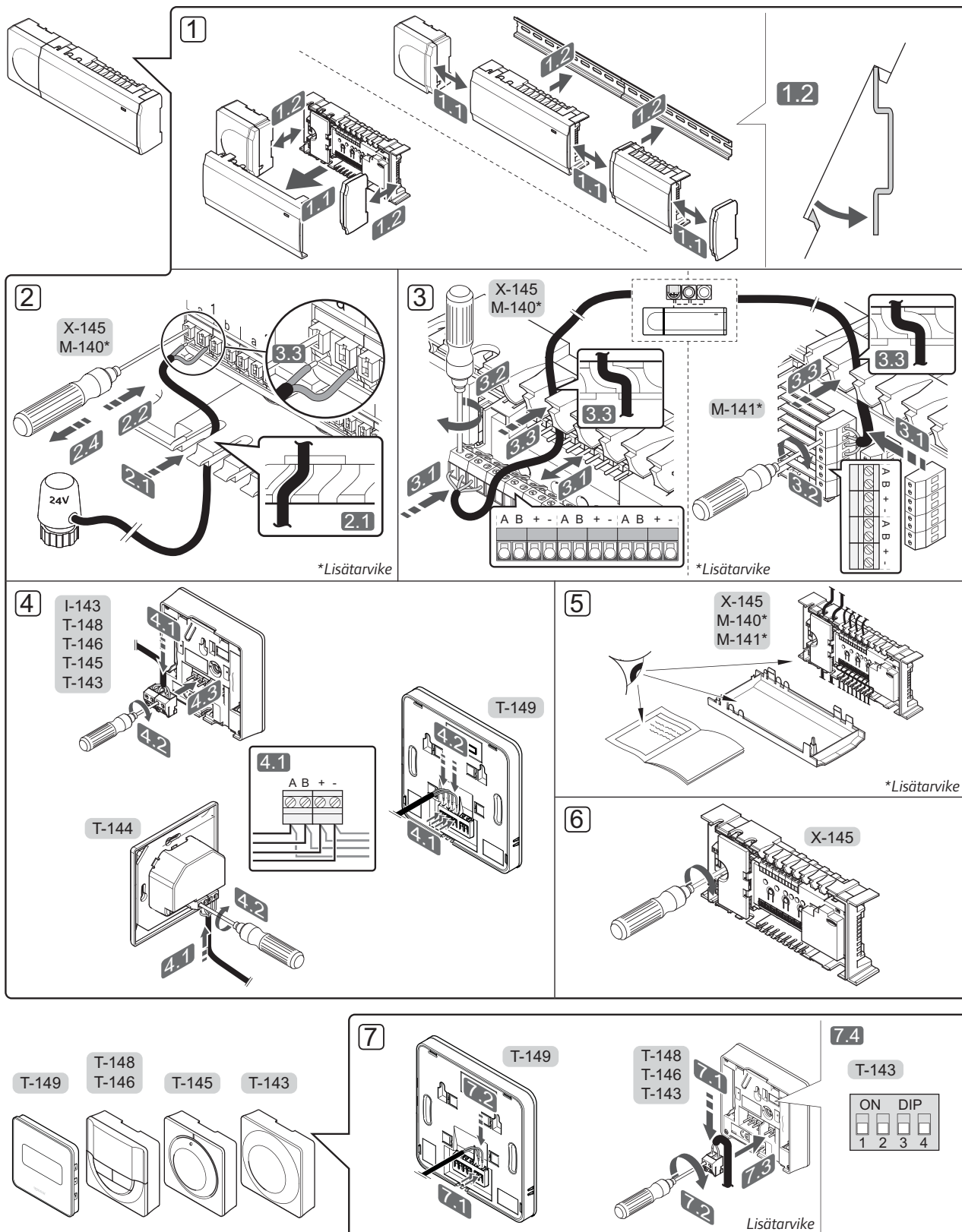
### VAROITUS!

Julkisten tilojen termostaattien kytkimiin on asetettava jokin käytettävissä olevista toiminnoista, muutoin termostaatin rekisteröinti ei onnistu.

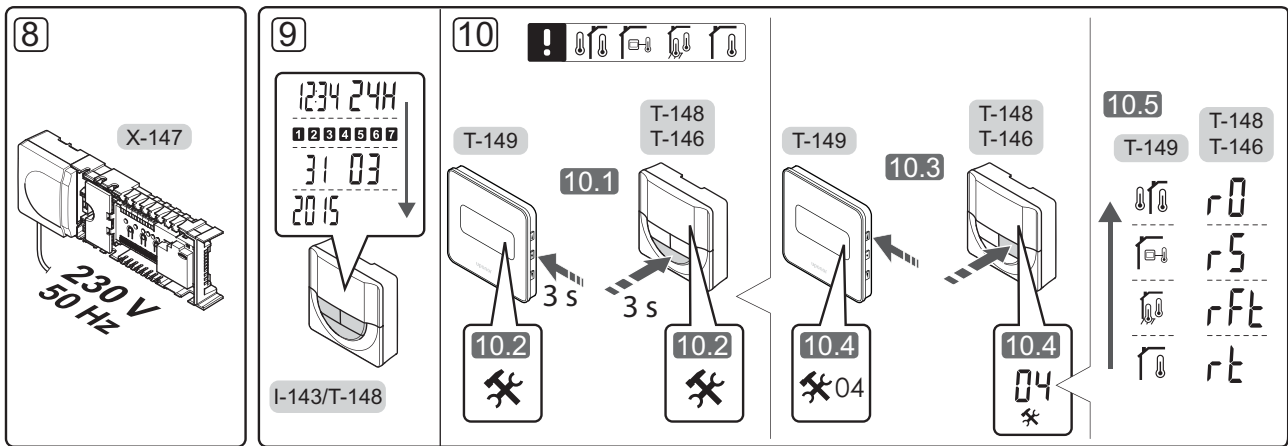


### HUOM!

Ennen järjestelmälaitteen rekisteröintiä järjestelmään on rekisteröitävä vähintään yksi termostaatti.







## Pikaopas

### Asentaminen

- Asenna koko laitteisto, tai osa siitä, seinään joko DIN-kiskon tai ruuvien ja tulppien avulla.
- Kytke toimilaitteet.
- Kytke termostaatin tiedonsiirtokaapeli keskusyksiköön, lisäosaan ja/tai mahdolliseen tähtikykentämoduuliin. **Huomaa:** Suosittelemme sarjaankytkentää. Lisätietoja on sivulla 70 kohdassa Tiedonsiirtoprotokolla.
- Liitä tiedonsiirtokaapeli termostaattiin/ajastimeen.
- Tarkasta, että kaikki kytkennät on tehty loppuun ja oikealla tavalla:
  - Toimilaitteet
  - Lämmitys-/jäähdytyskytkentä
  - Kiertovesipumppu
- Varmista, että keskusyksikön 230 V AC -kotelo on kiinni ja sen kiinnitysruuvi kiristetty.
- Liitä lisävarusteena saatava ulkoinen anturi (vain yhteensopivat termostaatit) ja määritä sen asetukset DIP-kytkimellä (vain julkinen T-143-termostaatti).

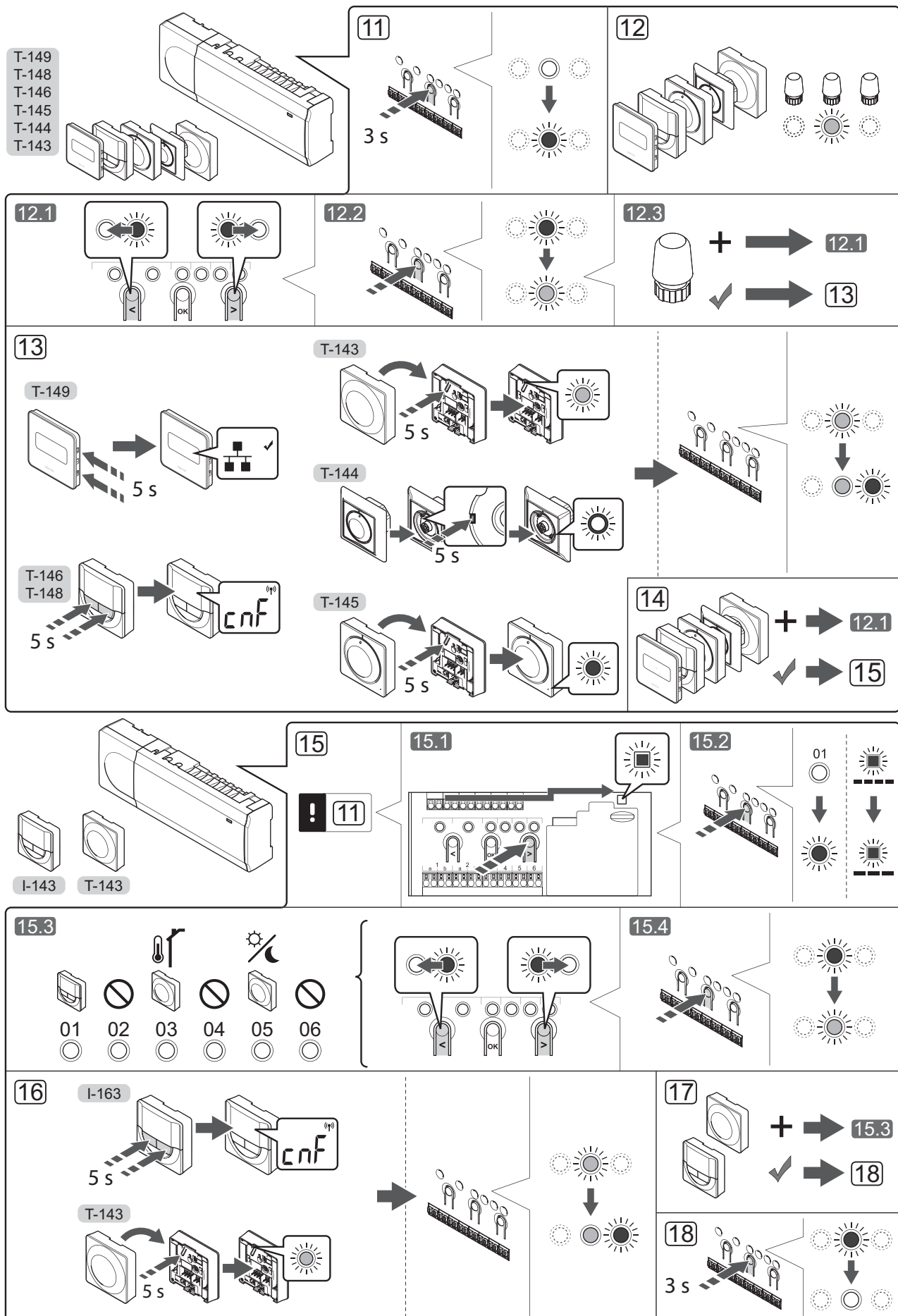
- Liitä virtajohto 230 V AC pistorasiaan, tai tee sähköliitäntä jakorasiaan, mikäli paikalliset määräykset sitä vaativat.
- Aseta termostaatteihin tai ajastimeen päivämäärä ja kellonaika (vain digitaaliset termostaatit T-148 tai ajastin).
- Valitse termostaattien ohjaustila (asetusvalikko **04**, vain digitaaliset termostaatit). Oletusasetus: **RT** (normaali huonetermostaatti).

Rekisteröi termostaatit, ajastin ja muut järjestelmälaitteet, tässä järjestyksessä (seuraava sivu).

FI

Toiminta	Kytkin
Normaali huonetermostaatti	
Normaali huonetermostaatti lattia-anturilla	
Normaali huonetermostaatti tai järjestelmälaitte ulkolämpötila-anturilla	
Järjestelmälaitte, jonka anturitulosiirtää käytetään Comfort/ECO-vaihtokytkentään *	
Etäanturi	

\* Suljettu = ECO



## Termostaatin ja/tai järjestelmälaitteen rekisteröiminen keskusyksikköön

Huonetermostaattien ja järjestelmälaitteiden (käyttöpaneeli ym.) rekisteröiminen keskusyksikköön:

### Siirtyminen rekisteröintitilaan

11. Pidä keskusyksikön **OK**-painiketta painettuna noin 3 sekunnin ajan, kunnes kanavan 1 (tai ensimmäisen rekisteröimättömän kanavan) merkkivalo alkaa vilkkua punaisena.

### Termostaatin rekisteröiminen

12. Valitse termostaatin kanava.
  - 12.1 Siirrä kohdistin (punaisena vilkkuva merkkivalo) halutun kanavan kohdalle painikkeen < tai > avulla.
  - 12.2 Valitse rekisteröintikanava painamalla **OK**-painiketta. Valitun kanavan merkkivalo alkaa vilkkua vihreänä.
  - 12.3 Toista vaiheita 12.1 ja 12.2, kunnes kaikki termostaatille rekisteröitävät kanavat on valittu (merkkivalot vilkkuvat vihreinä).

**Huomautus!** Termostaatin kaikki kanavat on suositeltavaa rekisteröidä yhdellä kertaa.

13. Valitse termostaatti.

#### TERMOSTAATTI T-143 TERMOSTAATTINA, USEITA TOIMINTOJA

- 13.1 Pidä termostaatissa olevaa rekisteröinti-painiketta varovasti painettuna niin kauan, että merkkivalo alkaa vilkkua vihreänä (merkkivalo sijaitsee rekisteröintipainikkeen yläpuolella olevassa reiässä).  
Valitun kanavan merkkivalo keskusyksikössä alkaa palaa vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

#### TERMOSTAATTI T-144

- 13.1 Paina termostaatissa olevaa rekisteröintipainiketta varovasti terävällä kärjellä niin kauan, että merkkivalo valitsimen yläpuolella alkaa vilkkua.  
Valitun kanavan merkkivalo alkaa palaa keskusyksikössä vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

#### TERMOSTAATTI T-145

- 13.1 Pidä termostaatissa olevaa rekisteröinti-painiketta varovasti painettuna niin kauan, että merkkivalo alkaa vilkkua (merkkivalo sijaitsee termostaatin etupaneelissa).  
Valitun kanavan merkkivalo keskusyksikössä alkaa palaa vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

#### TERMOSTAATIT T-146, T-148 JA T-149

- 13.1 Pidä termostaatin painikkeita - ja + (T-149 = ▼ ja ▲) samanaikaisesti painettuina, kunnes näyttöön tulee teksti **CnF** (määritä) ja tiedonsiirtokuvake.  
Valitun kanavan merkkivalo keskusyksikössä alkaa palaa vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

14. Rekisteröi loput termostaatit toistamalla vaiheita 12 ja 13.

### Järjestelmälaitteen rekisteröiminen



#### HUOMAUTUS!

Ennen järjestelmälaitteen rekisteröintiä järjestelmään on rekisteröitävä vähintään yksi termostaatti.

15. Varmista, että laite on rekisteröintitilassa (vaihe 11).
  - 15.1 Siirrä kohdistin (punaisena vilkkuva merkkivalo) virtalähteen merkkivalon kohdalle painikkeen < tai > avulla.
  - 15.2 Siirry järjestelmäkannan rekisteröintitilaan painamalla **OK**-painiketta. Virran merkkivalo vilkkuu (pitkä välähdys, lyhyt tauko, pitkä välähdys jne.) ja kanavan 1 merkkivalo vilkkuu punaisena.
  - 15.3 Valitse järjestelmäkannan alla olevan luettelon mukaisesti.
    - 1 = Ajastin
    - 2 = Ei käytössä
    - 3 = Julkinen termostaatti ulkoanturilla
    - 4 = Ei käytössä
    - 5 = Julkinen termostaatti Comfort/ECO-kytkennällä
  - 15.4 Valitse järjestelmälaittekanava painamalla **OK**-painiketta. Kanavan merkkivalo alkaa vilkkua vihreänä.

16. Valitse järjestelmäkannan vastaava järjestelmälaitte.

#### AJASTIN I-143

- 16.1 Pidä termostaatin painikkeita - ja + samanaikaisesti painettuina, kunnes näyttöön tulee teksti **CnF** (määritä) ja tiedonsiirtokuvake.  
Valitun kanavan merkkivalo keskusyksikössä alkaa palaa vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

#### TERMOSTAATTI T-143 JÄRJESTEL-MÄLÄITTEENA, USEITA TOIMINTOJA

- 16.1 Pidä termostaatissa olevaa rekisteröinti-painiketta varovasti painettuna niin kauan, että merkkivalo alkaa vilkkua vihreänä (merkkivalo sijaitsee rekisteröintipainikkeen yläpuolella olevassa reiässä).  
Valitun kanavan merkkivalo keskusyksikössä alkaa palaa vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

17. Rekisteröi loput järjestelmälaitteet toistamalla vaiheita 15 ja 16.

### Poistuminen rekisteröintitilasta

18. Pidä keskusyksikön **OK**-painiketta painettuna noin 3 sekunnin ajan, kunnes vihreät merkkivalot sammuvat. Rekisteröintitila lopetetaan ja järjestelmä palaa käyttötilaan.

## Kanavan tai järjestelmälaitteen rekisteröinnin poistaminen

Jos kanava tai järjestelmälaitte on väärin rekisteröity tai jos termostaatin rekisteröinti on tehtävä uudelleen, voimassa oleva rekisteröinti voidaan poistaa keskusyksiköstä.

Kanavan rekisteröinnin poistaminen:

1. Siirry rekisteröintitilaan. Kanavan 1 tai ensimmäisen rekisteristä poistetun kanavan merkkivalo vilkkuu punaisena.
2. Järjestelmälaitteen (ajastin ym.) rekisteröinnin poistaminen vaatii siirtymistä järjestelmäkanavan rekisteröintitilaan. Virran merkkivalo vilkkuu kaavalla pitkä välähdys – lyhyt tauko – pitkä välähdys, ja kanavan 1 merkkivalo vilkkuu punaisena/vihreänä.
3. Poista rekisteröinti siirtämällä kohdistin (vilkkuu punaisena) rekisteristä poistettavan kanavan (vilkkuu vihreänä, jos on rekisteröity) kohdalle painikkeen < tai > avulla.
4. Paina painikkeita < ja > yhtä aikaa noin 5 sekuntia, kunnes valitun kanavan merkkivalo alkaa vilkkua punaisena.

## Rekisteröinnin poistaminen kaikista kanavista

Mikäli yksi tai useampi kanava on rekisteröity väärin, kaikki rekisteröinnit voidaan poistaa myös yhtä aikaa.

Kaikkien kanavien rekisteröinti poistetaan seuraavasti:

1. Siirry rekisteröintitilaan. Kanavan 1 tai ensimmäisen rekisteristä poistetun kanavan merkkivalo vilkkuu punaisena.
2. Paina painikkeita < ja > yhtä aikaa noin 10 sekuntia, kunnes kaikkien kanavien merkkivalo sammuu yhtä lukuun ottamatta. Yksi merkkivalo jää vilkkumaan punaisena.

## Tiedonsiirtoprotokolla

Järjestelmä perustuu väylätiedonsiirron protokollaan (edellyttää termostaateilta ainutkertaisia tunnuksia, joilla ne rekisteröidään keskusyksikköön), joka käyttää topologisia daisy chain-, star- tai suoraa kytkentää. Tämä mahdollistaa sekä sarja- että rinnakkaiskytkennät ja helpottaa termostaattien ja järjestelmälaitteiden kaapelointia ja kytkentää huomattavasti verrattuna järjestelmiin, joissa yhtä liitäntää kohden voi olla yksi termostaatti.

Tiedonsiirtoprotokollan tarjoamia laajoja liitäntämahdollisuuksia voidaan yhdistellä sopivalla tavalla kunkin järjestelmän tarpeisiin.

## Muut toiminnot

Varsinainen ohjekirja sisältää lisätietoja muista toiminnoista: Automaattinen tasapainotus Comfort/ECO-asetukset jne.

# Tekniset tiedot

Yleiset	
IP	IP20 (IP: laitteen koteloitiluokka ulkoisia vaikutuksia (mm. kosketus, pöly ja vesi) vastaan)
Ympäristön maks. RH-arvo (suhteellinen kosteus)	85 % / 20 °C
Termostaatit ja ajastin	
CE-merkintä	
ERP (vain termostaatit)	IV
Pienjännitetestit	EN 60730-1* ja EN 60730-2-9***
EMC-testit (sähkömagneettinen yhteensopivuus)	EN 60730-1
Virtalähde	Keskusyksiköltä
Jännite	4,5 V - 5,5 V
Toimintalämpötila	0 °C - +45 °C
Säilytyslämpötila	-10 °C - +70 °C
Liittimet (T-143, T-144, T-145, T-146 ja T-148)	0,5-2,5 mm²
Liittimet (T-149)	0,25-0,75 mm² mm² (jäykkä) tai 0,34-0,5 mm² mm² (taipuisa), var. Johdinholkeilla
Keskusyksikkö	
CE-merkintä	
ERP	IV
Pienjännitetestit	EN 60730-1* ja EN 60730-2-1**
EMC-testit (sähkömagneettinen yhteensopivuus)	EN 60730-1
Virtalähde	230 V AC +10/-15 %, 50 Hz tai 60 Hz
Sisäinen sulake	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3.15A nopea
Toimintalämpötila	0 °C - +45 °C
Säilytyslämpötila	-20 °C - +70 °C
Enimmäiskulutus	40 W
Pumpun ja lämmityskattilareleen lähdöt	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC 8 A maksimi
Yleiskäytön tuloliitäntä (GPI)	Vain potentiaalivapaa liitos
Venttiilien lähtöliitännät	24 V AC, 4 A maksimi
Virtaliitäntä	1 m johto europistokkeella (poikkeuksena UK)
Liittimet virtaliitännälle, pumpulle, GPI:lle ja lämmityskattilalle	Maks. 4,0 mm² jäykkä tai 2,5 mm² taipuisa johdinholkein
Tiedonsiirtoväylän liittimet	0,5 mm² - 2,5 mm²
Liittimet, venttiililähdöt	0,2 mm² - 1,5 mm²

- \*) EN 60730-1 Kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitetut ohjauslaitteet  
-- Osa 1: Yleisvaatimukset
- \*\*) EN 60730-2-1 Kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitetut ohjauslaitteet,  
-- Osa 2-1: Erityiset vaatimukset kotitalouskäyttöön tarkoitetuille ohjauslaitteille
- \*\*\*) EN 60730-2-9 Kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitetut ohjauslaitteet,  
-- Osa 2-9: Lämpötilansäätimien erityisvaatimukset



Käyttökelpoinen kaikkialla Euroopassa



Vaatumustenmukaisuusvakuutus  
Vakuutamme täten omalla vastuullamme, että näihin ohjeisiin liittyvät tuotteet täyttävät kaikki olennaiset vaatimukset, jotka on esitetty Turvallisuusohjeet dokumentissa.





# Uponor Smatrix Base

FR GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE

## Sommaire

<b>Composants de Uponor Smatrix Base .....</b>	<b>74</b>
Exemple de système .....	74
<b>Consignes de sécurité.....</b>	<b>75</b>
Centrale de régulation .....	75
Thermostat/composant du système .....	75
<b>Guide de référence rapide .....</b>	<b>77</b>
Installation .....	77
Affectation du thermostat et/ou du composant du système à une centrale de régulation .....	79
Désaffecter un canal ou un composant du système.....	80
Désaffecter tous les canaux.....	80
Protocole de communications .....	80
Fonctions diverses.....	80
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>81</b>

FR



### REMARQUE !

Cette notice est un guide de démarrage rapide destiné à servir de rappel pour les installateurs chevronnés. Uponor vous recommande fortement de lire tout le manuel avant d'installer le système de régulation. Voir le code QR pour télécharger le lien.



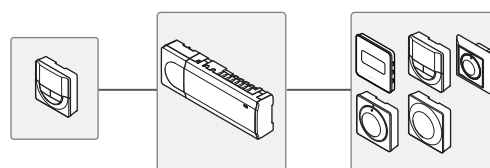
<https://www.uponor.fr/smatrix/downloads.aspx>

## Composants de Uponor Smatrix Base

Un système Uponor Smatrix Base peut être une combinaison des composants suivants :

- Centrale de régulation Uponor Smatrix Base X-145 (centrale de régulation)
- Minuteur Uponor Smatrix Base I-143 (minuteur I-143)
- Uponor Smatrix Base Thermostat N+HR T-149 (thermostat numérique T-149)
- Thermostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148 (thermostat numérique T-148)
- Thermostat numérique Uponor Smatrix Base T-146 (thermostat numérique T-146)
- Thermostat standard Uponor Smatrix Base T-145 (thermostat standard T-145)
- Thermostat encastrable Uponor Smatrix Base T-144 (thermostat encastrable T-144)
- Thermostat Uponor Smatrix Base Public T-143 (thermostat public T-143)
- Module esclave Uponor Smatrix Base M-140 (module esclave M-140)
- Module étoile Uponor Smatrix Base M-141 (module étoile M-141)
- Transformateur Uponor Smatrix A-1XX (transformateur A-1XX)

### Exemple de système





## Consignes de sécurité

Cette notice est un guide de démarrage rapide destiné à servir de rappel pour les installateurs chevronnés. Uponor vous recommande fortement de lire tout le manuel avant d'installer le système de régulation.

### Centrale de régulation



#### AVERTISSEMENT !

Le système Uponor fonctionne avec du courant CA 50 Hz, 230 V. En cas d'urgence, couper immédiatement le courant.



#### AVERTISSEMENT !

Les services et installations électriques situés derrière des capots à 230 V CA doivent être réalisés sous la supervision d'un électricien qualifié.



#### AVERTISSEMENT !

Le module transformateur est lourd et peut se détacher si la centrale de régulation est tenue à l'envers sans le capot.



#### ATTENTION !

Afin d'éviter les interférences, poser les câbles de l'installation à l'écart des câbles d'alimentation véhiculant une tension supérieure à 50 V.



#### ATTENTION !

S'assurer que chaque actionneur est connecté au bon canal afin que les thermostats contrôlent les bons circuits.



#### REMARQUE !

Les câbles situés entre le transformateur et la centrale de régulation doivent être déconnectés avant le détachement.



#### REMARQUE !

Ne connecter qu'un seul actionneur pour chaque canal. Les canaux 01 et 02 ont des sorties doubles (a et b) pour deux actionneurs.

### Thermostat/composant du système



#### ATTENTION !

Les commutateurs du thermostat public doivent être réglés avant l'affectation du thermostat.



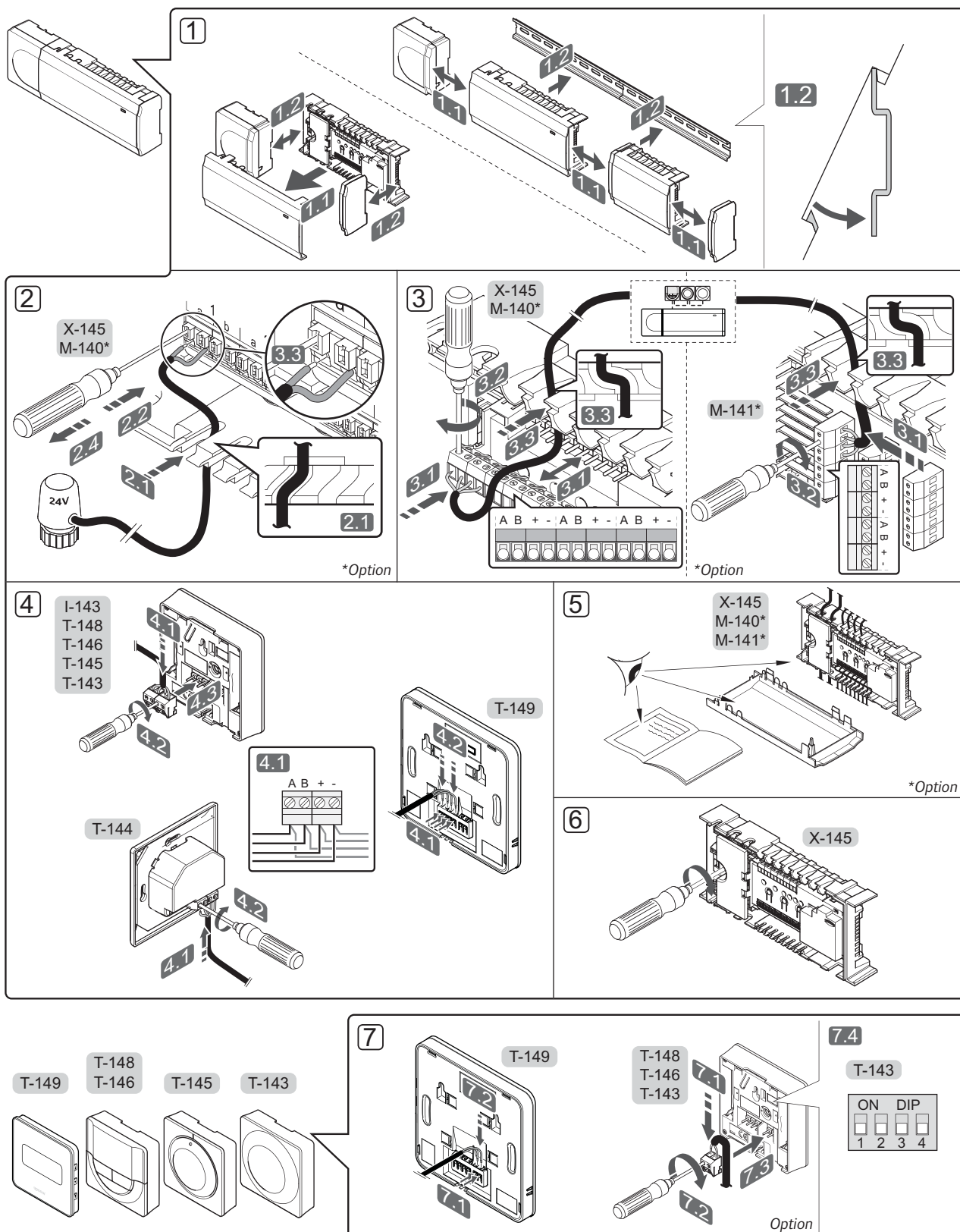
#### ATTENTION !

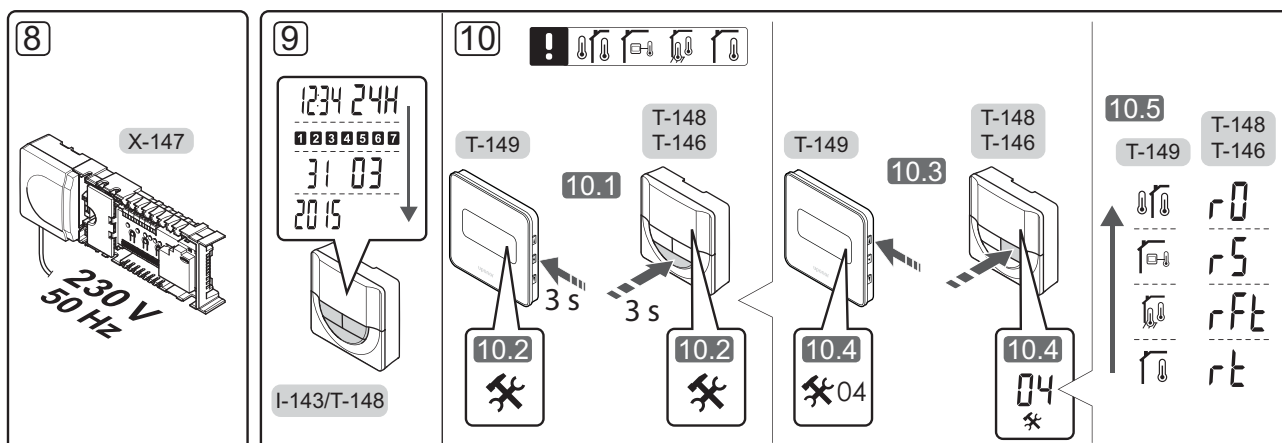
Les commutateurs du thermostat public doivent être réglés sur les fonctions disponibles, sans quoi celui-ci ne peut pas être affecté.



#### REMARQUE !

Au moins un thermostat doit être affecté avant d'affecter un composant du système.





## Guide de référence rapide

### Installation

1. Installer tout l'ensemble ou certaines parties de l'ensemble à la paroi à l'aide d'un rail DIN ou de vis ou prises murales.
2. Connecter les actionneurs.
3. Connecter un câble de communication de thermostat à la centrale de régulation, au module esclave et/ou au module en étoile en option. **Remarque :** la topologie en bus en chaîne est recommandée. Voir page 80, *Protocole de communications pour plus d'information*.
4. Connecter un câble de communication au thermostat/minuteur.
5. Vérifier que le câblage est complet et correct :
  - Actionneurs
  - Commutateur de chaud/froid
  - Pompe de circulation
6. Vérifier que le compartiment 230 V CA de la centrale de régulation est fermé et que la vis de fixation est bien serrée.

7. Connecter un capteur externe optionnel (thermostats compatibles uniquement) et régler le commutateur DIP (thermostat public T-143 uniquement).

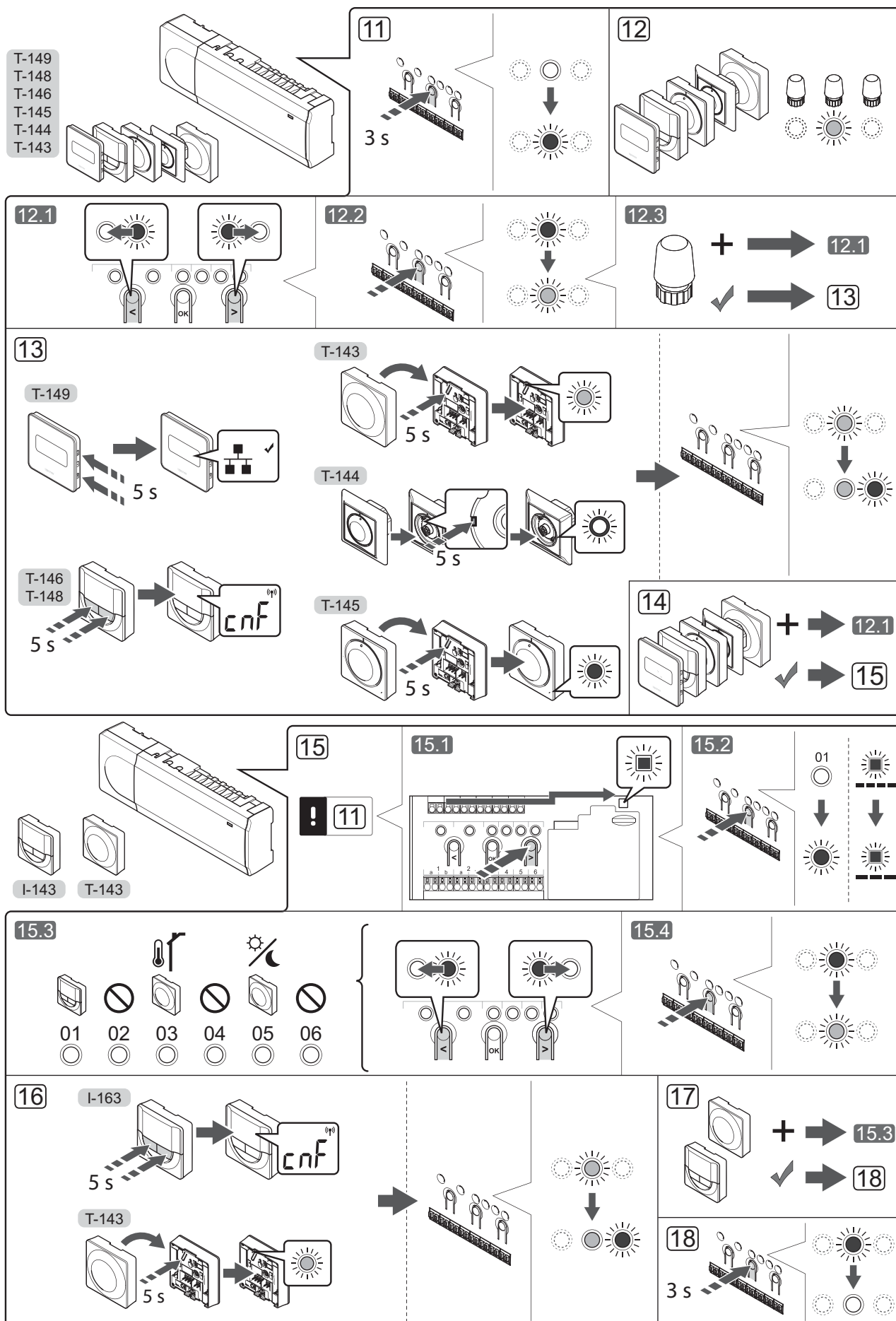
Fonction	Commutateur
Thermostat d'ambiance standard	
Thermostat d'ambiance et capteur de température du sol	
Thermostat d'ambiance standard, ou composant du système, et capteur de température extérieure	
Composant du système où l'entrée de capteur est utilisée pour la fonction commutateur ECO/Confort *	
Sonde à distance	

\* Fermé = ECO

8. Brancher le câble d'alimentation sur une prise murale de 230 V CA ou, si les normes locales l'exigent, à une boîte de connexion.
9. Régler l'heure et la date sur les thermostats ou le minuteur (thermostat numérique T-148 ou minuteur uniquement).
10. Sélectionner le mode de contrôle du thermostat (menu paramètres **04**, sur thermostats numériques uniquement). Défaut : **RT** (thermostat d'ambiance standard).

Affecter les thermostats, le minuteur et les autres composants du système dans cet ordre (page suivante).

FR



## Affectation du thermostat et/ou du composant du système à une centrale de régulation

Pour affecter les thermostats d'ambiance et les composants du système (interface, etc.) à la centrale de régulation :

### Passer en mode Affectation

11. Appuyer et maintenir le bouton **OK** sur la centrale de régulation pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que le voyant du canal 1 (ou du premier canal non affecté) clignote en rouge.

### Affecter un thermostat

12. Sélectionner un canal de thermostat.
  - 12.1 Utiliser les boutons < ou > pour déplacer le curseur (voyant clignotant rouge) sur le canal désiré.
  - 12.2 Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner le canal à affecter. Le voyant du canal choisi commence à clignoter en vert.
  - 12.3 Répéter les points 12.1 et 12.2 jusqu'à ce que les canaux à affecter au thermostat soient sélectionnés (voyants clignotants verts).

**Remarque !** Il est recommandé d'affecter tous les canaux au thermostat en même temps.

13. Sélectionner un thermostat.

#### THERMOSTAT T-143 EN TANT QUE THERMOSTAT, AVEC PLUSIEURS FONCTIONS

- 13.1 Appuyer doucement et maintenir enfoncé le bouton d'affectation du thermostat, relâcher quand le voyant (situé sur le trou au-dessus du bouton d'affectation) commence à clignoter en vert.  
Le voyant du canal sélectionné dans la centrale de régulation reste allumé en vert et l'affectation est terminée.

#### THERMOSTAT T-144

- 13.1 Avec un instrument pointu, appuyer doucement et maintenir le bouton d'affectation du thermostat et le relâcher quand le voyant situé au-dessus du cadran commence à clignoter. Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe, l'affectation est terminée.

#### THERMOSTAT T-145

- 13.1 Appuyer doucement et maintenir enfoncé le bouton d'affectation du thermostat, relâcher quand le voyant (situé sur la partie avant du thermostat) commence à clignoter. Le voyant du canal sélectionné dans la centrale de régulation reste allumé en vert et l'affectation est terminée.

#### THERMOSTATS T-146, T-148 ET T-149

- 13.1 Appuyer et maintenir enfoncé les deux boutons - et + (T-149 = ▼ et ▲) du thermostat jusqu'à ce que le texte **Cnf** (configuration) et une icône de communication s'affichent.  
Le voyant du canal sélectionné dans la centrale de régulation reste allumé en vert et l'affectation est terminée.

14. Répéter les points 12 et 13 jusqu'à ce que tous les thermostats disponibles soient affectés.

## Affecter un composant du système



### REMARQUE !

Au moins un thermostat doit être affecté avant d'affecter un composant du système.

15. S'assurer d'être en mode affectation (étape 11).
  - 15.1 Utiliser les boutons < ou > pour déplacer le curseur sur le voyant de présence secteur (voyant clignotant rouge).
  - 15.2 Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner le mode d'affectation du canal du système. Le voyant clignote selon le cycle suivant : clignotement long, courte pause, clignotement long et voyant du canal 1 clignotant rouge.
  - 15.3 Sélectionner un canal de système ; voir la liste ci-dessous.
    - 1 = Minuteur
    - 2 = Non utilisé
    - 3 = Thermostat public sans sonde extérieure
    - 4 = Non utilisé
    - 5 = Thermostat public avec commutateur ECO/Confort
  - 15.4 Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner le canal du composant du système. Le voyant du canal commence à clignoter en vert.
16. Sélectionner un composant du système correspondant au canal du système.

#### MINUTEUR I-143

- 16.1 Appuyer et maintenir enfoncé les deux boutons - et + du thermostat jusqu'à ce que le texte **Cnf** (configuration) et une icône de communication s'affichent.  
Le voyant du canal sélectionné dans la centrale de régulation reste allumé en vert et l'affectation est terminée.

#### THERMOSTAT T-143 EN TANT QUE COMPOSANT DU SYSTÈME, AVEC PLUSIEURS FONCTIONS

- 16.1 Appuyer doucement et maintenir enfoncé le bouton d'affectation du thermostat, relâcher quand le voyant (situé sur le trou au-dessus du bouton d'affectation) commence à clignoter en vert.  
Le voyant du canal sélectionné dans la centrale de régulation reste allumé en vert et l'affectation est terminée.

17. Répéter les points 15 et 16 jusqu'à ce que tous les composants du système disponibles soient affectés.

### Quitter le mode Affectation

18. Appuyer et maintenir le bouton **OK** sur la centrale de régulation pendant environ 3 secondes jusqu'à ce que le voyant vert s'éteigne pour terminer l'affectation et revenir au mode de fonctionnement.

## Désaffecter un canal ou un composant du système

Quand un canal ou un composant du système a été affecté de façon incorrecte ou s'il est nécessaire de réaliser à nouveau l'affectation d'un thermostat, il est possible de supprimer l'affectation actuelle depuis la centrale de régulation.

Pour désaffecter un canal :

1. Passer en mode Affectation. Le voyant du canal 1 clignote en rouge/vert, ou le premier canal désaffecté clignote en rouge.
2. Si un composant du système (minuteur, etc.) doit être désaffecté, introduire le mode d'affectation du canal du système. Le voyant clignote selon le cycle suivant : clignotement long, courte pause, clignotement long et voyant du canal 1 clignotant rouge/vert.
3. Utiliser les boutons < ou > pour déplacer le curseur (voyant clignotant rouge) vers le canal sélectionné (clignotant vert si affecté) pour le désaffecter.
4. Appuyer sur les boutons < et > en même temps pendant environ 5 secondes pour que le voyant du canal sélectionné commence à clignoter en rouge.

## Désaffecter tous les canaux

Quand un ou plusieurs canaux ont été affectés de façon incorrecte, il est possible de supprimer toutes les affectations en même temps.

Pour annuler toutes les affectations des canaux :

1. Passer en mode Affectation. Le voyant du canal 1 clignote en rouge/vert, ou le premier canal désaffecté clignote en rouge.
2. Appuyer sur les boutons < et > en même temps pendant environ 10 secondes pour que les voyants de tous les canaux sauf un s'éteignent. Celui restant clignote en rouge.

## Protocole de communications

Le système se base sur un protocole de communications bus (l'ID unique des thermostats devant être affecté à la centrale de régulation) utilisant des connexions à topologie en bus en chaîne directe ou en étoile. Ceci permet des connexions en série et en parallèle permettant le câblage et la connexion des thermostats et des dispositifs de système plus faciles qu'en connectant un thermostat par borne de connexion.

Le vaste éventail de possibilités de connexion présenté avec ce protocole de communications peut être combiné de n'importe quelle façon s'adaptant le mieux au système actuel.

## Fonctions diverses

Consulter le manuel au complet pour plus d'informations sur l'équilibrage automatique des boucles (élimination de l'équilibrage manuel, réglé par défaut), le rafraîchissement, les paramètres ECO/Confort, etc.

## Caractéristiques techniques

Généralités	
IP	IP20 (IP : degré d'inaccessibilité aux éléments actifs du produit et degré de protection contre l'eau)
Humidité relative ambiante max.	85 % à 20 °C
Thermostat et minuteur	
Marquage CE	
ERP (thermostat uniquement)	IV
Essais basse tension	EN 60730-1* et EN 60730-2-9***
Essais CEM (compatibilité électromagnétique)	EN 60730-1
Alimentation électrique	Depuis la centrale de régulation
Tension	4,5 V à 5,5 V
Température de fonctionnement	0 °C à +45 °C
Température de stockage	-10 °C à +70 °C
Bornes de connexion (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 et T-148)	0,5 mm² à 2,5 mm²
Bornes de connexion (T-149)	0,25 mm² à 0,75 mm² solide, ou 0,34 mm² à 0,5 mm² flexible avec viroles
Centrale de régulation	
Marquage CE	
ERP	IV
Essais basse tension	EN 60730-1* et EN 60730-2-1**
Essais CEM (compatibilité électromagnétique)	EN 60730-1
Alimentation électrique	230 V CA +10/-15 %, 50 Hz ou 60 Hz
Fusible interne	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3.15A action rapide
Température de fonctionnement	0 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Consommation maximale	40 W
Sorties de pompe et de relais de chaudière	230 V CA +10/-15 %, 250 V CA 8 A maximum
Entrée à usage général (GPI)	Contact sec seulement
Sorties vannes	24 V CA, 4 A max.
Raccordement alimentation	Câble de 1 m avec fiche euro mâle (sauf Royaume-Uni)
Bornes de connexion pour alimentation, pompe, GPI et chaudière	Jusqu'à 4,0 mm² solide, ou 2,5 mm² flexible avec viroles
Bornes de connexion pour communication bus	0,5 mm² à 2,5 mm²
Bornes de connexion pour sorties de vanne	0,2 mm² à 1,5 mm²

\*) EN 60730-1 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique -- Partie 1 : Exigences générales

\*\*) EN 60730-2-1 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique -- Partie 2-1 : Exigences particulières pour les Dispositifs de commande électrique automatiques pour applications domestique

\*\*\*) EN 60730-2-9 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique -- Partie 2-9 : Exigences particulières pour les dispositifs de commande thermosensibles



Utilisable dans toute l'Europe



Déclaration de conformité :

Nous déclarons par la présente, sous notre propre responsabilité, que les produits traités dans ce document satisfont à toutes les demandes essentielles liées aux informations exposées dans le livret de Consigne de sécurité.

FR







# Uponor Smatrix Base

HR BRZI VODIČ

## Sadržaj

<b>Sastavnice Uponor Smatrix Base .....</b>	<b>84</b>
Primjer sustava .....	84
<b>Sigurnosne upute .....</b>	<b>85</b>
Kontroler .....	85
Termostat/sistemskog uređaja .....	85
<b>Brzi vodič .....</b>	<b>87</b>
Postavljanje .....	87
Registrirajte termostat i/ili sistemski uređaj na kontroleru .....	89
Poništavanje registracije jednog kanala ili sistemskog uređaja .....	90
Poništavanje registracije svih kanala .....	90
Komunikacijski protokol .....	90
Razne funkcije .....	90
<b>Tehnički podaci .....</b>	<b>91</b>

HR



### NAPOMENA!

Ovaj vodič za brzo postavljanje služi kao podsjetnik za iskusne instalatere. Preporučujemo da pročitate cijeli priručnik prije instalacije kontrolnog sustava. Pogledajte QR-kod za vezu za preuzimanje.



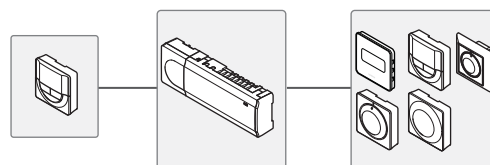
<http://www.uponor.hr/smatrix/downloads.aspx>

## Sastavnice Uponor Smatrix Base

Sustav Uponor Smatrix Base može biti kombinacija sljedećih sastavnica:

- Kontroler X-145 Uponor Smatrix Base (kontroler)
- Mjerač vremena I-143 Uponor Smatrix Base (mjerač vremena I-143)
- Uponor Smatrix Base termostat D+RH T-149 (termostat digitalni T-149)
- Termostat Prog.+RH T-148 Uponor Smatrix Base (termostat digitalni T-148)
- Termostat Dig T-146 Uponor Smatrix Base (termostat digitalni T-146)
- Termostat standardni T-145 Uponor Smatrix Base (termostat standardni T-145)
- Termostat Flush T-144 Uponor Smatrix Base (termostat flush T-144)
- Termostat javni T-143 Uponor Smatrix Base (termostat javni T-143)
- Podređeni modul M-140 Uponor Smatrix Base (podređeni modul M-140)
- Zvezdasti modul M-141 Uponor Smatrix Base (zvezdasti modul M-141)
- Transformator A-1XX Uponor Smatrix (transformator A-1XX)

### Primjer sustava



## Sigurnosne upute

Ovaj vodič za brzo postavljanje služi kao podsjetnik za iskusne instalatere. Preporučujemo da pročitate cijeli priručnik prije instalacije kontrolnog sustava.

### Kontroler



#### UPOZORENJE!

Sustav Uponor koristi se izmjeničnom strujom frekvencije 50 Hz i napona od 230 V. U hitnim slučajevima odmah isključite napajanje.



#### UPOZORENJE!

Električna instalacija i usluge iza osiguranih poklopaca za izmjeničnu struju napona od 230 V moraju se obaviti pod nadzorom kvalificiranoga električara.



#### UPOZORENJE!

Modul transformatora težak je i može se odvojiti ako se kontroler drži naopako bez poklopca.



#### OPREZ!

Da biste izbjegli interferenciju držite instalacijske/podatkovne kabele dalje od kabela za napajanje napona većeg od 50 V.



#### OPREZ!

Provjerite je li svaki aktuator povezan na ispravan kanal tako da termostati upravljaju ispravnim petljama.



#### NAPOMENA!

Žice između transformatora i kartice kontrolera treba odspojiti prije odvajanja.



#### NAPOMENA!

Povežite samo jedan aktuator za svaki kanal. Kanali 01 i 02 imaju dvostruke izlaze (a i b) za dva aktuatora.

### Termostat/sistenskog uređaja



#### OPREZ!

Prekidači na javnom termostatu moraju se postaviti prije nego što se termostat registrira.



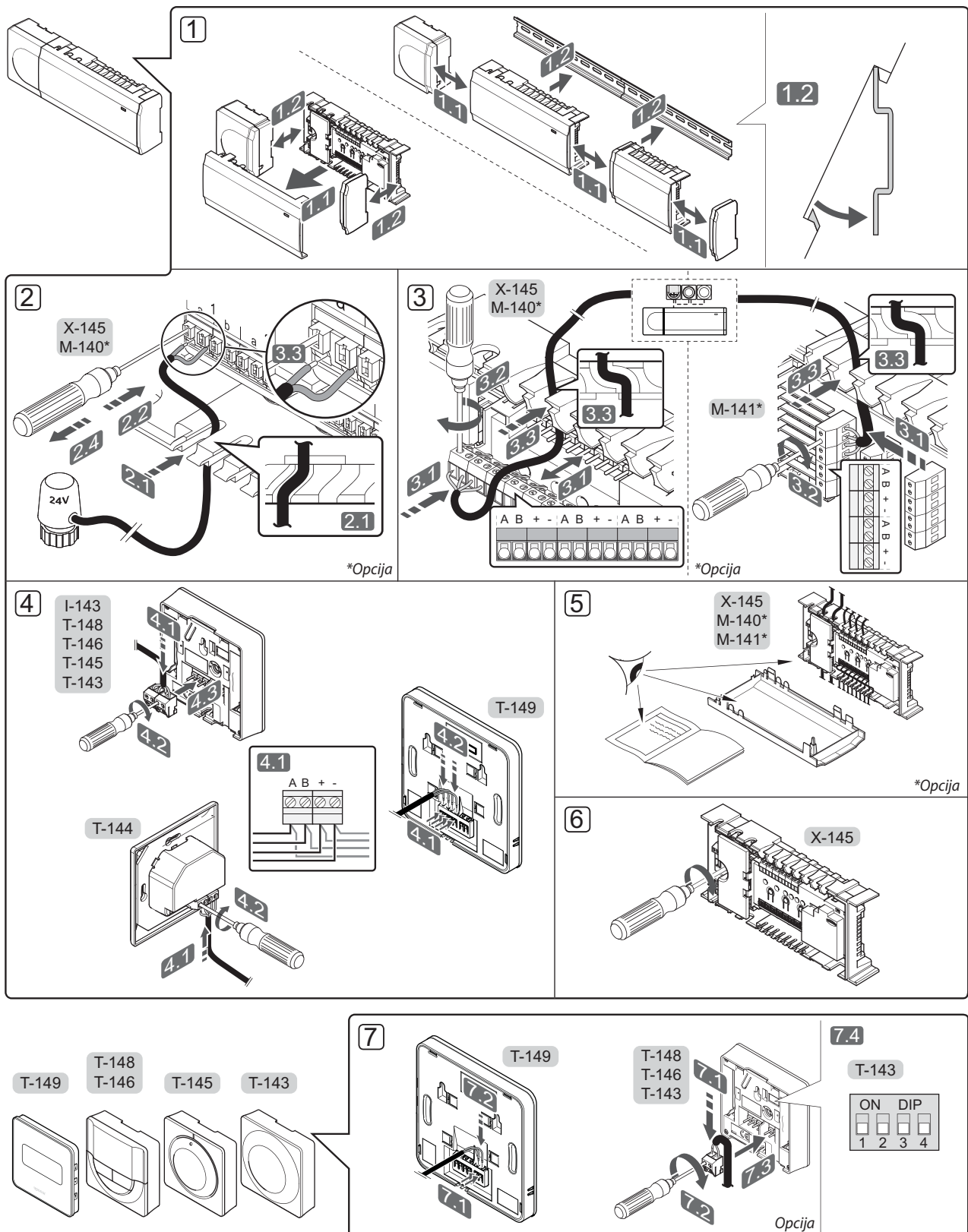
#### OPREZ!

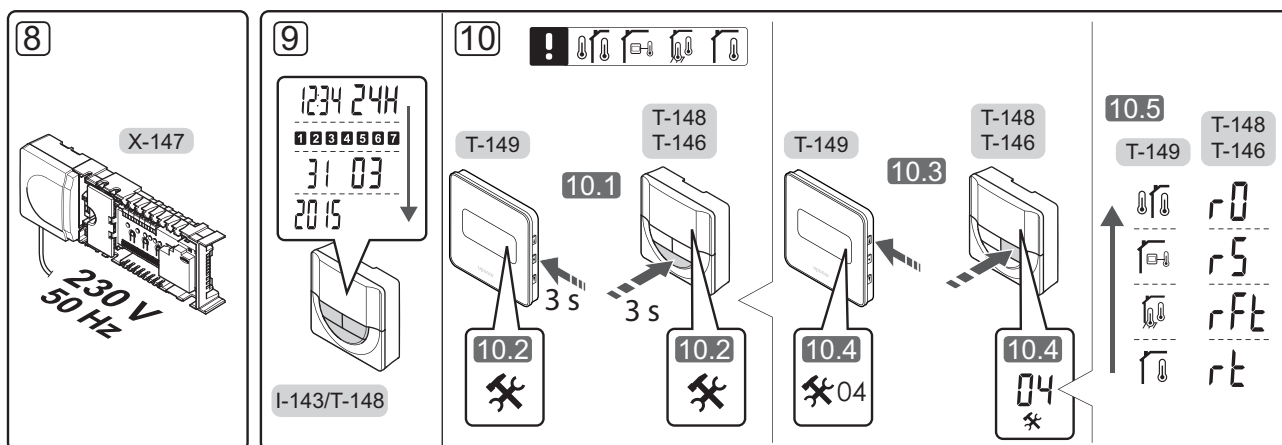
Prekidači na javnom termostatu moraju se postaviti na jednu od dostupnih funkcija ili se neće moći registrirati.



#### NAPOMENA!

Prije registracije sistemskog uređaja mora se registrirati barem jedan termostat.





## Brzi vodič

### Postavljanje

- Pričvrstite cijeli uređaj ili njegove dijelove na zid uz pomoć DIN šine ili zidnih vijaka i utikača.
- Povežite aktuator.
- Povežite komunikacijski kabel termostata s regulatorom, podređenim modulom i/ili neobaveznim zvjezdastim modulom. **Napomena:** Preporučuje se sabirnička topologija sa serijskim povezivanjem. *Za više informacija pogledajte Komunikacijski protokol na 90. stranici.*
- Povežite komunikacijski kabel s termostatom / mjerачem vremena.
- Provjerite jesu li sva ožičenja dovršena i ispravna:
  - Aktuatori
  - Prekidač za grijanje/hlađenje
  - Cirkulacijska crpka
- Provjerite je li odjeljak kontrolera za izmjeničnu struju od 230 V zatvoren i je li vijak za pričvršćivanje zategnut.

- Povežite neobavezni vanjski senzor (samo kompatibilni termostati) i postavite DIP prekidač (samo za javni termostat T-143).

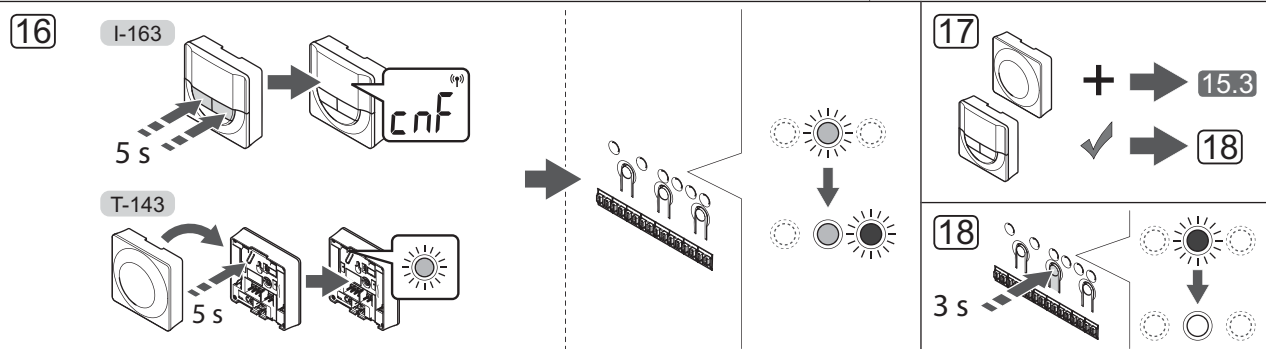
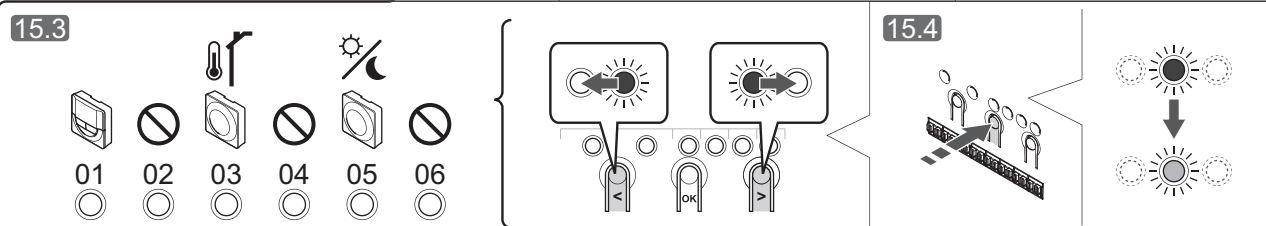
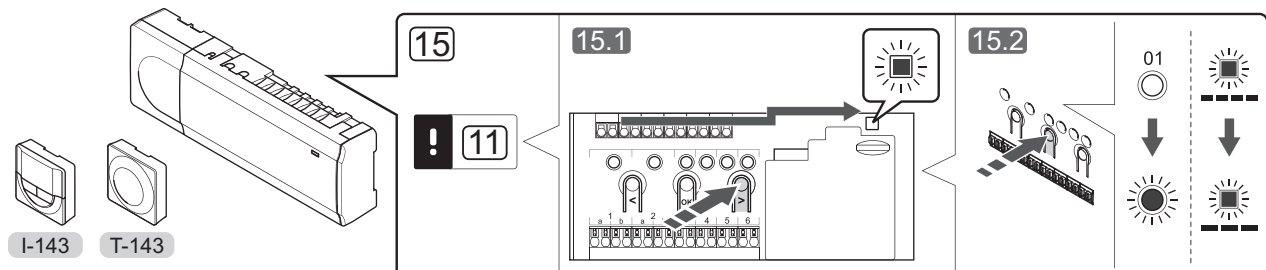
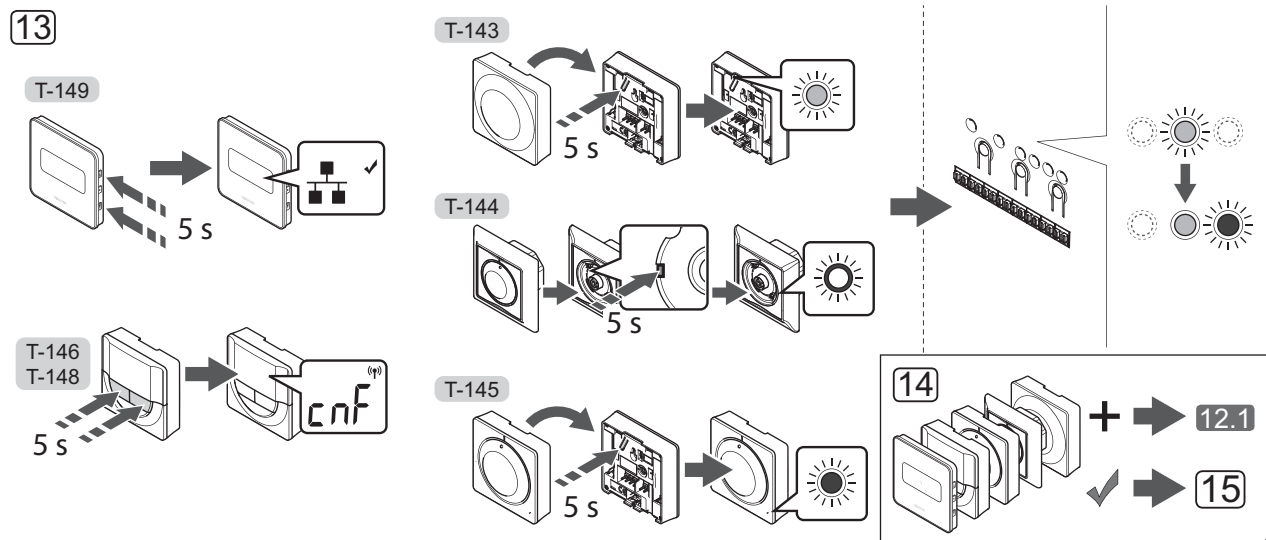
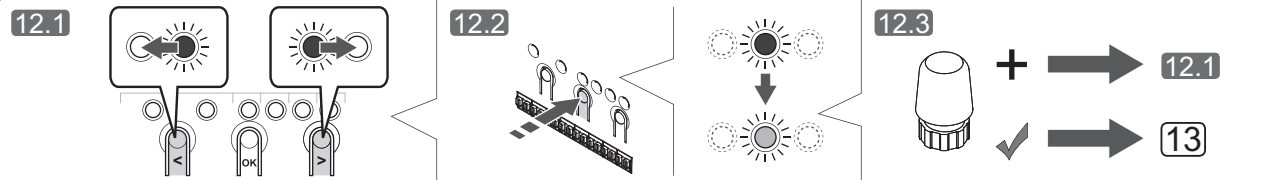
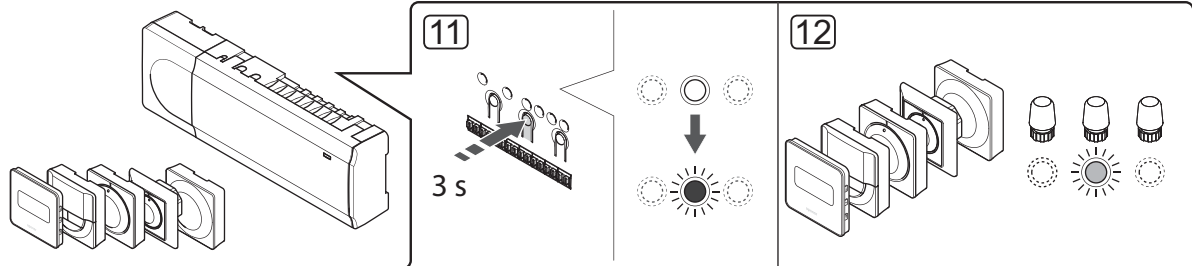
Funkcija	Prekidač
Standardni sobni termostat	
Standardni sobni termostat sa senzorom za podnu temperaturu	
Standardni sobni termostat ili sistemski uređaj sa senzorom za vanjsku temperaturu	
Sistemski uređaj kod kojega se ulaz za senzor upotrebljava za funkciju prebacivanja Comfort/ECO *	
Daljinski senzor	

\* Zatvoreno = ECO

- Povežite kabel za napajanje sa zidnom utičnicom za izmjeničnu struju od 230 V ili, ako to zahtijevaju lokalni propisi, s razvodnom kutijom.
- Postavite vrijeme i datum na termostatima ili mjerачu vremena (samo digitalni termostat T-148 ili mjerач vremena).
- Odaberite način upravljanja termostatom (izbornik postavki **04**, samo kod digitalnih termostata). Zadano: **RT** (standardni sobni termostat).

Registrirajte termostate, mjerач vremena i druge sistemske uređaje tim redoslijedom (sljedeća stranica).

T-149  
T-148  
T-146  
T-145  
T-144  
T-143



HR

## Registrirajte termostat i/ili sistemski uređaj na kontroleru

Da biste registrirali sobne termostate i sistemske uređaje (sučelje itd.) na kontroleru:

### Uđite u način registracije

11. Pritisnite i držite tipku **OK** (U redu) na kontroleru oko 3 sekunde dok svjetleća dioda za kanal 1 (ili prvi neregistrirani kanal) ne zatreperi crveno.

### Registrirajte termostat

12. Odaberite kanal termostata.

- 12.1 Koristite se tipkama < ili > da biste pomaknuli pokazivač (svjetleća dioda treperi crveno) na željeni kanal.
- 12.2 Pritisnite tipku **U redu** da biste odabrali kanal za registraciju. Svjetleća dioda za odabrani kanal počne treperiti zeleno.
- 12.3 Ponovite korake 12.1 i 12.2 dok se ne odaberu svi kanali za registraciju na termostatu (svjetleće diode trepere zeleno).

**Napomena!** Preporučuje se da se svi kanali na termostatu registriraju u isto vrijeme.

13. Odaberite termostat.

#### TERMOSTAT T-143 KAO TERMOSTAT S RAZLIČITIM FUNKCIJAMA

- 13.1 Lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda počne treptati zeleno (nalazi se u otvoru iznad tipke za registraciju). Svjetleća dioda odabranog kanala na kontroleru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

#### TERMOSTAT T-144

- 13.1 Uz pomoć šiljastog predmeta lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda iznad brojčanika počne treperiti. Svjetleća dioda odabranog kanala na kontroleru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

#### TERMOSTAT T-145

- 13.1 Lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda na prednjoj strani termostata počne treptati. Svjetleća dioda odabranog kanala na kontroleru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

#### TERMOSTATI T-146, T-148 I T-149

- 13.1 Pritisnite i držite tipke - i + (T-149 = ▼ i ▲) na termostatu dok se ne prikažu tekst **CnF** (konfiguriraj) i komunikacijska ikona. Svjetleća dioda odabranog kanala na kontroleru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

14. Ponovite korake 12 i 13 dok se ne registriraju svi dostupni termostati.

### Registracija sistemskog uređaja



#### NAPOMENA!

Prije registracije sistemskog uređaja mora se registrirati barem jedan termostat.

15. Morate biti u načinu registracije (11. korak).

- 15.1 Koristite se tipkama < ili > da biste pomaknuli pokazivač na svjetleću diodu napajanja (svjetleća dioda treperi crveno).
- 15.2 Pritisnite tipku **OK** (U redu) da biste ušli u način registracije kanala sustava. Svjetleća dioda napajanja treperi u skladu s obrascem dugi trepet, kratka pauza, dugi trepet i svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno.
- 15.3 Odaberite kanal sustava, pogledajte donji popis.
  - 1 = Mjerač vremena
  - 2 = Ne upotrebljava se
  - 3 = Javni termostat s vanjskim senzorom
  - 4 = Ne upotrebljava se
  - 5 = Javni termostat s prekidačem Comfort/ECO
- 15.4 Pritisnite tipku **U redu** da biste odabrali kanal sistemskog uređaja. Svjetleća dioda kanala počne treperiti zeleno.

16. Odaberite sistemski uređaj koji odgovara sistemskom kanalu.

#### MJERAČ VREMENA I-143

- 16.1 Pritisnite i držite tipke - i + na termostatu dok se ne prikažu tekst **CnF** (konfiguriraj) i komunikacijska ikona. Svjetleća dioda odabranog kanala na kontroleru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

#### TERMOSTAT T-143 KAO SISTEMSKI UREĐAJ S RAZLIČITIM FUNKCIJAMA

- 16.1 Lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda počne treptati zeleno (nalazi se u otvoru iznad tipke za registraciju). Svjetleća dioda odabranog kanala na kontroleru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

17. Ponovite korake 15 i 16 dok se ne registriraju svi dostupni sistemski uređaji.

### Izađite iz načina registracije

18. Pritisnite i držite tipku **OK** (U redu) na kontroleru oko 3 sekunde dok se ne isključe zelene svjetleće diode da biste dovršili registraciju i vratili se na način izvođenja.



### Poništavanje registracije jednog kanala ili sistemskog uređaja

Kada se kanal ili sistemski uređaj neispravno registrira ili ako je potrebno ponoviti registraciju termostata, moguće je ukloniti trenutačnu registraciju s kontrolera.

Da biste poništili registraciju kanala:

1. Uđite u način registracije. Svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno/zeleno ili prvi kanal za koji je poništena registracija treperi crveno.
2. Ako se treba poništiti registracija sistemskog uređaja (mjerac vremena itd.) uđite u način registracije kanala sustava. Svjetleća dioda napajanja treperi u skladu s obrascem dugi trepet, kratka pauza, dugi trepet i svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno/zeleno.
3. Koristite se tipkama < ili > da biste pomaknuli pokazivač (svjetleća dioda treperi crveno) na odabrani kanal (treperi zeleno ako je registriran) da biste poništili registraciju.
4. Istovremeno pritisnite tipke < i > na oko 5 sekundi dok svjetleća dioda odabranog kanala ne počne treperiti crveno.

### Poništavanje registracije svih kanala

Kada se jedan kanal ili više kanala neispravno registriraju moguće je istovremeno ukloniti sve registracije.

Da biste poništili sve registracije kanala:

1. Uđite u način registracije. Svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno/zeleno ili prvi kanal za koji je poništena registracija treperi crveno.
2. Istovremeno pritisnite tipke < i > na oko 10 sekundi dok se ne isključe svjetleće diode svih kanala osim jednog. Jedina preostala svjetleća dioda treperi crveno.

### Komunikacijski protokol

Sustav se temelji na sabirničkom komunikacijskom protokolu (jedinstveni ID termostata mora se registrirati na kontroleru) koji se koristi lančanim, izravnim ili zvjezdastim topologijskim vezama. To omogućuje serijske i paralelne veze te čini ožičenje i povezivanje termostata i sistemskih uređaja jednostavnijim od povezivanja jednog termostata po priključku za povezivanje.

Širok izbor mogućnosti povezivanja koje ovaj komunikacijski protokol omogućuje može se kombinirati na način koji najbolje odgovara sustavu struje.

### Razne funkcije

Pogledajte cijeli priručnik da biste saznali više informacija o automatskom uravnotežavanju aktuatora (uklanjanje potrebe za ručnim uravnotežavanjem koje je zadano), hlađenju, postavkama Comfort/ECO itd.



## Tehnički podaci

Općenito	
IP	IP20 (IP: stupanj nepristupačnosti aktivnim dijelovima proizvoda i stupanj vode)
Maksimalna RV okoline (relativna vlažnost)	85 % pri 20 °C
Termostat i mjerač vremena	
Oznaka CE	
ERP (samo termostat)	IV
Testiranja niskog napona	EN 60730-1* i EN 60730-2-9***
Testiranja EMC (zahtjevi elektromagnetske kompatibilnosti)	EN 60730-1
Napajanje	Iz kontrolera
Napon	4,5 V do 5,5 V
Radna temperatura	0 °C do +45 °C
Temperatura skladištenja	-10 °C do +70 °C
Priključci za povezivanje (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 i T-148)	0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>
Priključci za povezivanje (T-149)	0,25 mm <sup>2</sup> do 0,75 mm <sup>2</sup> čvrsti ili 0,34 mm <sup>2</sup> do 0,5 mm <sup>2</sup> fleksibilni s metalnim prstenom
Kontroler	
Oznaka CE	
ERP	IV
Testiranja niskog napona	EN 60730-1* i EN 60730-2-1**
Testiranja EMC (zahtjevi elektromagnetske kompatibilnosti)	EN 60730-1
Napajanje	Izmjenična struja od 230 V +10/-15 %, 50 Hz ili 60 Hz
Unutarnji osigurač	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A brzo djelovanje
Radna temperatura	0 °C do +45 °C
Temperatura skladištenja	-20 °C do +70 °C
Maksimalna potrošnja	40 W
Relejni izlazi za crpku i bojler	Izmjenična struja od 230 V +10/-15 %, izmjenična struja od maksimalno 250 V i 8 A
Ulaz opće namjene (GPI)	Samo suhi kontakt
Izlazi za ventile	Izmjenična struja od 24 V, maksimalno 4 A
Priključak napajanja	Kabel od 1 m s europskim utikačem (osim u UK-u)
Priključci za povezivanje za napajanje, crpku, GPI i bojler	Do 4,0 mm <sup>2</sup> čvrsti ili 2,5 mm <sup>2</sup> fleksibilni s metalnim prstenom
Priključci za povezivanje za sabirničku komunikaciju	0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>
Priključci za povezivanje za izlaze za ventile	0,2 mm <sup>2</sup> do 1,5 mm <sup>2</sup>

\*) EN 60730-1 Električne naprave za automatsko upravljanje u kućanstvu i sličnu uporabu -- 1. dio: Opći zahtjevi

\*\*) EN 60730-2-1 Električne naprave za automatsko upravljanje u kućanstvu i sličnu uporabu -- Dio 2-1: Posebni zahtjevi za električne naprave za automatsko upravljanje za električne kućanske aparate

\*\*\*) EN 60730-2-9 Električne naprave za automatsko upravljanje u kućanstvu i sličnu uporabu -- Dio 2-9: Posebni zahtjevi za električne regulatore temperature



Može se koristiti u cijeloj Europi



Izjava o sukladnosti:  
Mi izjavljujemo s punom odgovornošću da proizvodi ispunjavaju sve uvjete navedene u sigurnosnim uputama.





# Uponor Smatrix Base

HU RÖVID ÚTMUTATÓ

## Tartalomjegyzék

<b>Az Uponor Smatrix Base alkatrészei .....</b>	<b>94</b>
Példa a rendszer felépítésére .....	94
<b>Biztonsági utasítások .....</b>	<b>95</b>
Vezérlőegység .....	95
Termosztát/rendszerkészülék .....	95
<b>Rövid szerelési útmutató .....</b>	<b>97</b>
Szerelés .....	97
Termosztát és/vagy rendszerkészülék regisztrálása egy vezérlőegységen .....	99
Csatorna vagy rendszerkészülék azonosításának törlése .....	100
Az összes csatorna regisztrációjának törlése .....	100
Adatátviteli kapcsolatok .....	100
További funkciók .....	100
<b>Műszaki adatok .....</b>	<b>101</b>

HU



### MEGJEGYZÉS

Ez a rövid szerelési útmutató tapasztalt szerelők részére szolgáló emlékeztető. Kifejezetten javasoljuk, hogy a vezérlőrendszer szerelése előtt ne csak ezt a rövid útmutatót, hanem a részletes kézikönyvet is olvassa el. Ennek letöltéséhez kövesse a QR-kódot.



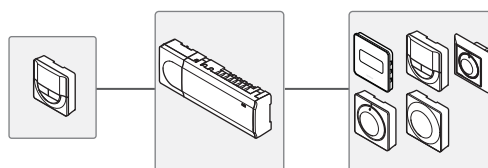
<https://www.uponor.hu/smatrix/downloads.aspx>

## Az Uponor Smatrix Base alkatrészei

Az Uponor Smatrix Base rendszer a következő alkatrészek kombinációjából állhat:

- Az Uponor Smatrix Base X-145 szabályozó (szabályozó)
- Az Uponor Smatrix Base I-143 időkapcsoló (I-143 időkapcsoló)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (T-149 digitális termosztát);
- Az Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148 termosztát (T-148 digitális termosztát)
- Az Uponor Smatrix Base T-146 digitális termosztát (T-146 digitális termosztát)
- Az Uponor Smatrix Base T-145 szabványtermosztát (T-145 szabványtermosztát)
- Az Uponor Smatrix Base T-144 süllyesztett termosztát (T-144 süllyesztett termosztát)
- Az Uponor Smatrix Base T-143 közületi termosztát (T-143 közületi termosztát)
- Az Uponor Smatrix Base M-140 kiegészítő modul (M-140 kiegészítő modul)
- A csillagkapcsolású Uponor Smatrix Base M-141 főmodul (M-141 főmodul)
- Az Uponor Smatrix A-1XX átalakító (A-1XX átalakító)

### Példa a rendszer felépítésére



## Biztonsági utasítások

Ez a rövid szerelési útmutató tapasztalt szerelők részére szolgáló emlékeztető. Kifejezetten javasoljuk, hogy a szabályozó rendszer szerelése előtt ne csak ezt a rövid útmutatót, hanem a részletes kézikönyvet is olvassa el.

### Vezérlőegység



#### FIGYELMEZTETÉS!

Az Uponor rendszere 230 V feszültségű, 50 Hz-es váltóáramot használ. Veszély esetén azonnal szüntesse meg a áramellátást.



#### FIGYELMEZTETÉS!

A 230 V váltóáram ellen védő biztonsági burkolat mögött villamos szerelést szakképzett villanszerelő felügyelete mellett kell végezni.



#### FIGYELMEZTETÉS!

Az átalakító modul nehéz, ezért ha a szabályozót fejjel lefelé tartja, burkolat nélkül, leválhat.



#### VIGYÁZAT!

Az interferencia elkerülése érdekében az üzembe helyezéshez használt vagy adatkábeleket tartsa távol az 50 V-nál magasabb feszültségű kábelektől.



#### VIGYÁZAT!

Győződjön meg róla, hogy mindegyik állásszabályozó a megfelelő csatornába van-e kötve, hogy a termosztátok a megfelelő köröket vezéreljék.



#### MEGJEGYZÉS

Az átalakító és a szabályozó közötti vezetékeket leválasztás előtt bontani kell.



#### MEGJEGYZÉS

Egy csatornába csak egy állásszabályozó köthető. Az 01. és a 02. csatornának dupla kimenete („a” és „b”) van, két-két állásszabályozó használható velük.

### Termosztát/rendszerkészülék



#### VIGYÁZAT!

A közületi termosztát kapcsolói csak akkor azonosíthatók, ha a rendelkezésre álló funkciók közül valamelyikre vannak beállítva.



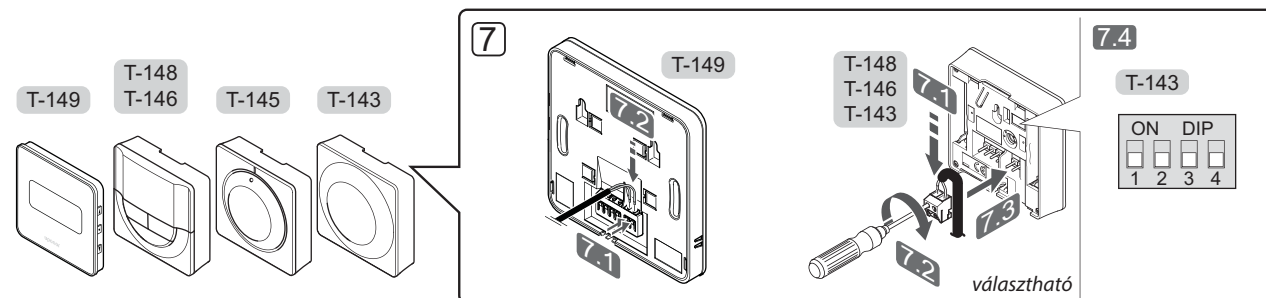
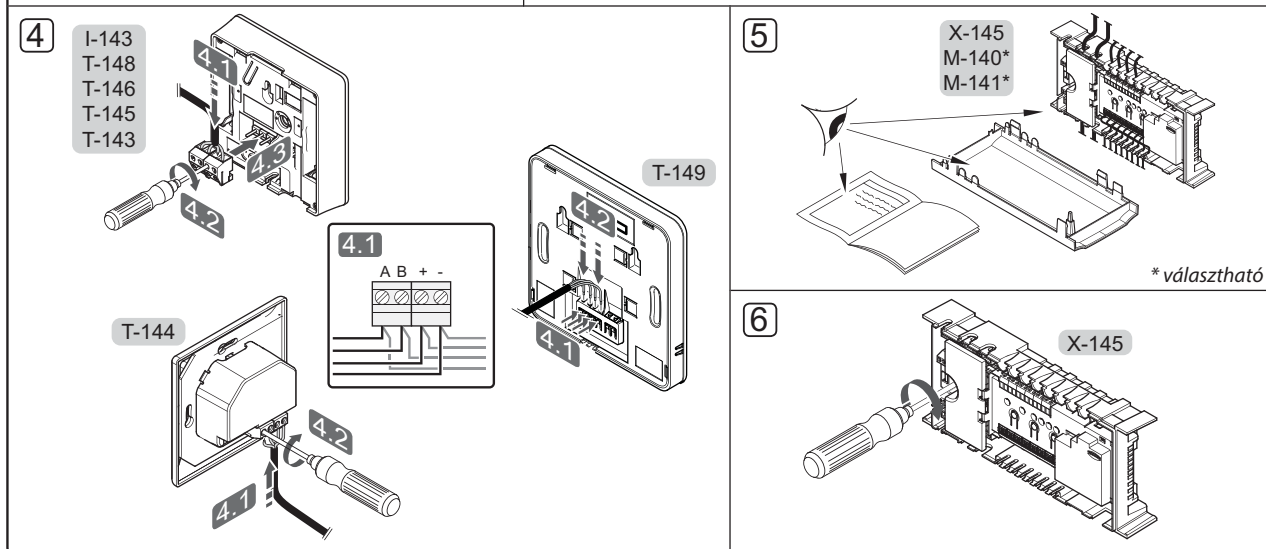
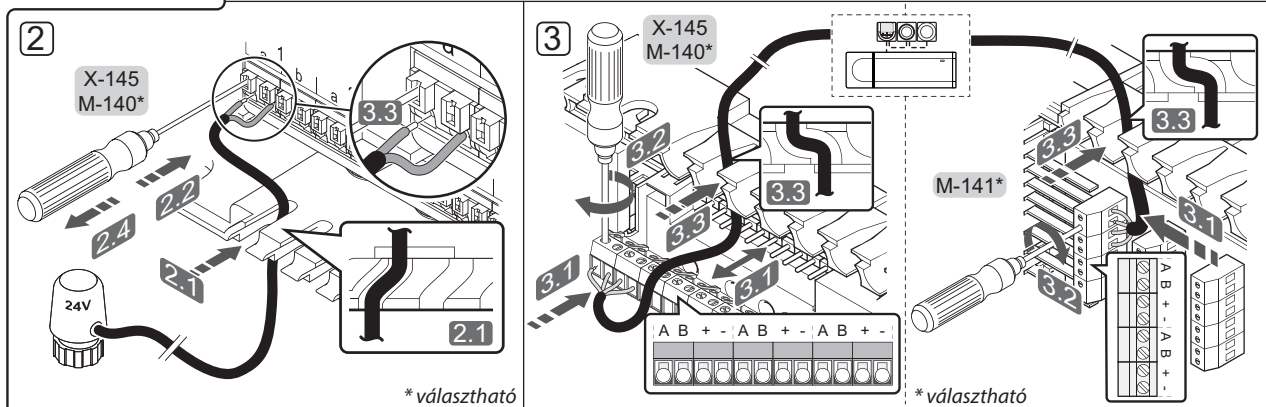
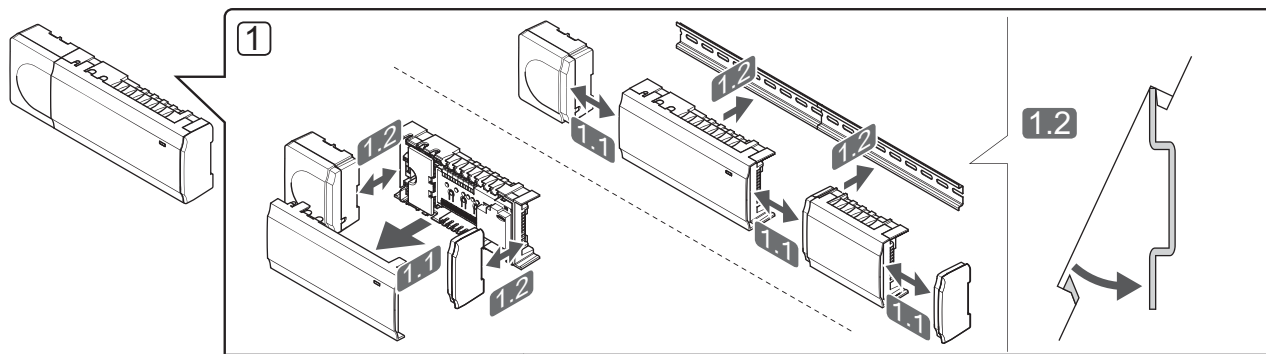
#### MEGJEGYZÉS

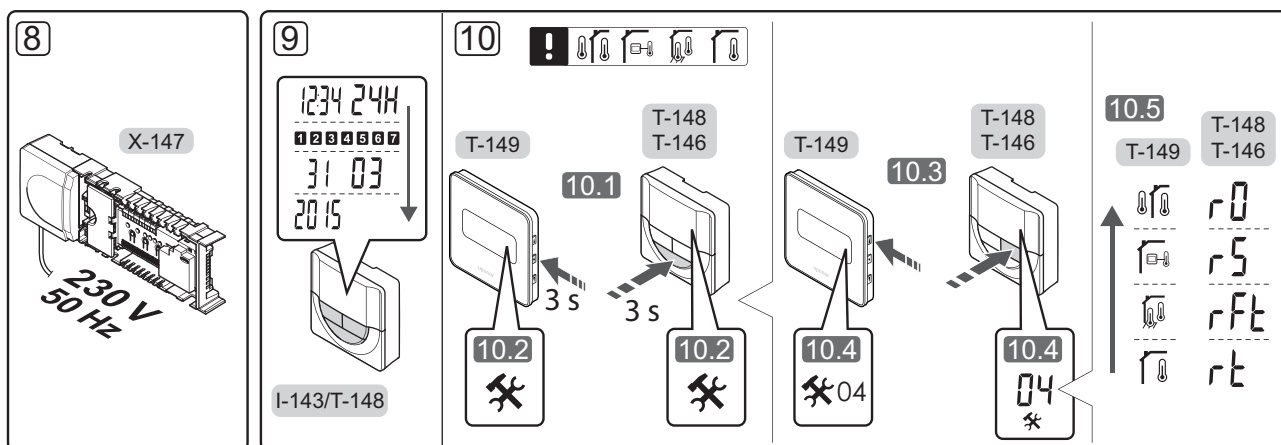
A rendszerkészülék azonosítása előtt legalább egy termosztátot azonosítani kell.



#### VIGYÁZAT!

A közületi termosztát kapcsolóit a termosztát azonosítása előtt be kell állítani.





## Rövid szerelési útmutató

### Szerelés

- Ha az egész berendezést vagy annak egy részét falra szereli, használjon DIN sín vagy tiplis fali csavarokat.
- Csatlakoztassa az állásszabályozókat.
- A gyengeáramú kábelt a szabályozóhoz, a bővítmódulhoz vagy a külön megvásárolható csillagmodulhoz csatlakoztassa. **Megjegyzés:** Javasoljuk, hogy a sínrendszer egységei láncban kapcsolódjanak egymáshoz. Az adatátviteli kapcsolatokról bővebb tájékoztatás az 100. oldalon található.
- Csatlakoztassa a gyengeáramú kábelt a termosztáthoz vagy az időkapcsolóhoz.
- Ellenőrizze, hogy minden vezeték csatlakoztatása megtörtént és megfelelő-e:
  - Állásszabályozók
  - Fűtés-/hűtéskapcsoló
  - Keringető szivattyú
- Győződjön meg róla, hogy a szabályozó 230 V váltóáramú doboza zárva van, a rögzítő csavar pedig meg van húzva.

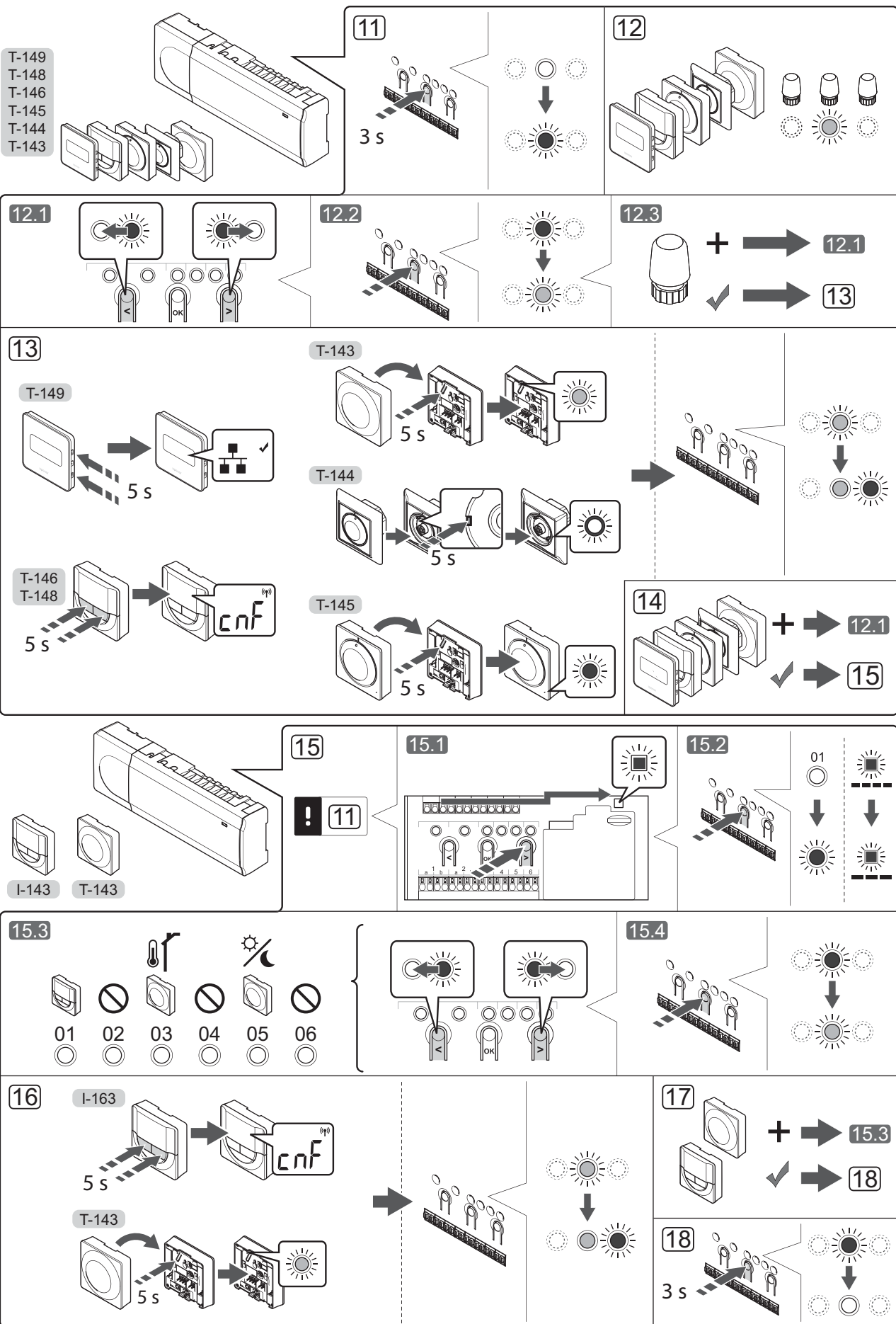
- Csatlakoztassa a külön megvásárolható külső érzékelőt (amennyiben a termosztát kompatibilis), és állítsa be a DIP-kapcsolót (csak a T-143 közületi termosztáton).

Funkció	Kapcsoló
Standard szobatermosztát	
Standard szobatermosztát padlóhőmérséklet-érzékelővel	
Standard szobatermosztát vagy a rendszer valamelyik készüléke kültéri hőmérséklet-érzékelővel	
A rendszer olyan készüléke, amely az érzékelőből érkező jeleket a „kényelmi/gazdaságos” közötti átváltáshoz használja*	
Távérzékelő	

\* Zárt = ECO

- Csatlakoztassa az erősáramú kábelt a 230 V váltóáram fali csatlakozóaljzatához, vagy ha a helyi rendelkezések ezt írják elő, egy bekötő dobozhoz.
- Állítsa be a termosztáton vagy az időkapcsolón a napot és az időt (ez csak a T-148 digitális termosztátra vagy időkapcsolóra vonatkozik).
- Válassza ki a termosztát üzemmódját (a 04 beállító menüből, csak digitális termosztátok esetén). Alapértelmezés szerint: **RT** (standard szobatermosztát).

Azonosítsa a termosztátokat, az időkapcsolót és a többi készüléket - ebben a sorrendben (ld. a következő oldalt).





## Termosztát és/vagy rendszerkészülék regisztrálása egy vezérlőegységen

A vezérlőegységen így kell regisztrálni helyiségtermosztátokat és rendszerkészülékeket (programozóegységeket stb.):

### Lépjen regisztrációs módba:

11. A vezérlőegységen nyomja meg az **OK** gombot és, tartsa 3 másodpercig lenyomva, amíg pirosan villogni nem kezd az 1. csatorna lámpája (vagy az első olyan csatorna lámpája, amelyet még nem regisztrált).

### Regisztráljon egy termosztátot:

12. Válassza ki a termosztát csatornáját.
  - 12.1 A < vagy > gombbal léptesse a kurzort a kívánt csatornára (a lámpa pirosan villog).
  - 12.2 Az **OK** gomb lenyomásával válassza ki a regisztrálni kívánt csatornát. A kiválasztott csatorna lámpája zölden kezd villogni.
  - 12.3 A 12.1 és 12.2 lépést addig ismételtesse, amíg a termosztát összes regisztrációra váró csatornáját ki nem választja (a lámpák zölden villognak).

**Megjegyzés:** Javasoljuk, hogy a termosztát összes csatornáját egyszerre regisztrálja.

13. Válasszon ki egy termosztátot.

### TERMOSZTÁTKÉNT MŰKÖDŐ TÖBBFUNKCIÓS T-143 TERMOSZTÁT

- 13.1 Finoman nyomja meg a termosztát regisztrációs gombját, tartsa lenyomva, és csak akkor engedje el, amikor a regisztrációs gomb fölötti lámpa zölden villogni nem kezd. A kiválasztott csatorna lámpája a vezérlőegységen zölden folyamatosan világítani kezd, jelezve, hogy a regisztráció befejeződött.

### T-144 TERMOSZTÁT

- 13.1. Egy hegyes tárgygal finoman nyomja meg a termosztát azonosító gombját, tartsa lenyomva és csak akkor engedje el, amikor a beállító lap feletti lámpa villogni kezd. A kiválasztott csatornát jelző lámpa a szabályozón zöld színben folyamatosan égni kezd, az azonosítás befejeződött.

### T-145 TERMOSZTÁT

- 13.1 Finoman nyomja meg a termosztát regisztrációs gombját, tartsa lenyomva, és csak akkor engedje el, amikor a termosztát előlapján lévő lámpa villogni nem kezd. A kiválasztott csatorna lámpája a vezérlőegységen zölden folyamatosan világítani kezd, jelezve, hogy a regisztráció befejeződött.

### T-146, T-148 ÉS T-149 TERMOSZTÁTOK

- 13.1 Nyomja meg és tartsa lenyomva a termosztát – és + gombját (T-149 = ▼ és ▲), amíg meg nem jelenik a **CnF** (konfigurálás) felirat és egy kommunikációs ikon.

A kiválasztott csatorna lámpája a vezérlőegységen zölden folyamatosan világítani kezd, jelezve, hogy a regisztráció befejeződött.

14. A 12. és 13. lépéseket addig ismételtesse, amíg az összes rendelkezésre álló termosztátot nem regisztrálta.

### Regisztráljon egy rendszerkészüléket:



#### MEGJEGYZÉS

A rendszerkészülék regisztrációja előtt legalább egy termosztát regisztrációját el kell végezni.

15. Váltson regisztrációs módba (11. lépés).

- 15.1 A < vagy > gombbal léptesse a kurzort az áramellátás lámpájára (a lámpa pirosan villog).
- 15.2 Az **OK** gombot lenyomva aktiválja a rendszercsatorna regisztrációs üzemmódját. Az áramellátás lámpája hosszú jel – rövid szünet – hosszú jel ütemben villog, miközben az 1. csatorna lámpája pirosan villog.
- 15.3 Válasszon ki a rendszer alább felsorolt csatornái közül egyet.
  - 1 = időkapcsoló
  - 2 = nincs használatban
  - 3 = közületi termosztát kültéri érzékelővel
  - 4 = nincs használatban
  - 5 = közületi termosztát „kényelmi/gazdaságos” kapcsolóval
- 15.4 Az **OK** gomb lenyomásával válassza ki a rendszerkészülék csatornáját. A csatorna lámpája zölden kezd villogni.

16. Válassza ki a rendszercsatornának megfelelő rendszerkészüléket.

### I-143 IDŐKAPCSOLÓ

- 16.1 Nyomja meg és tartsa lenyomva a termosztát – és + gombját, amíg meg nem jelenik a **CnF** (konfigurálás) felirat és egy kommunikációs ikon. A kiválasztott csatorna lámpája a vezérlőegységen zölden folyamatosan világítani kezd, jelezve, hogy a regisztráció befejeződött.

### RENDSZERKÉSZÜLÉKKÉNT MŰKÖDŐ TÖBBFUNKCIÓS T-143 TERMOSZTÁT

- 16.1 Finoman nyomja meg a termosztát regisztrációs gombját, tartsa lenyomva, és csak akkor engedje el, amikor a regisztrációs gomb fölötti lámpa zölden villogni nem kezd. A kiválasztott csatorna lámpája a vezérlőegységen zölden folyamatosan világítani kezd, jelezve, hogy a regisztráció befejeződött.

17. Az 15. és 16. lépéseket addig ismételtesse, amíg az összes rendelkezésre álló rendszerkészüléket nem regisztrálta.

### Lépjen ki a regisztrációs módból:

18. A vezérlőegységen nyomja meg az **OK** gombot, és tartsa 3 másodpercig lenyomva, amíg a zöld lámpák ki nem alszanak, ezzel jelezve a regisztráció befejezését és a működési üzemmódba visszatérést.

### Csatorna vagy rendszerkészülék azonosításának törlése

Ha egy csatorna vagy egy rendszerkészülék azonosítása pontatlan volt, vagy ha újra kell azonosítani a termosztátot, az aktuális beállítás eltávolítható a szabályozóról.

Egy csatorna azonosítása így törölhető:

1. Válassza ki az azonosítási üzemmódot. Az 1. csatornát jelző lámpa pirosan/zölden villog vagy az első olyan csatorna lámpája pirosan villog, amelyet még nem regisztráltak.
2. Ha egy rendszerkészülék (időkapcsoló stb.) azonosítását törölni kell, nyomja meg a rendszer csatornaazonosító üzemmódját. Az áramellátást jelző lámpa hosszú jel - rövid szünet - hosszú jel ütemben villog, miközben az 1. csatornát jelző lámpa zölden/pirosan villog.
3. A < vagy > gombok segítségével léptesse a kurzort (a lámpa piros fénnel villog) a kívánt csatornára (ha már azonosított, zölden villog), ezzel törölheti az azonosítást.
4. Mintegy 5 másodpercig tartsa lenyomva egyszerre a < és a > gombot is, amíg a kiválasztott csatornát jelző lámpa piros villogásba nem kezd.

### Az összes csatorna regisztrációjának törlése

Ha egy vagy több csatorna azonosítása pontatlan, az összes egyszerre is törölhető.

Az összes csatorna regisztrációja a következő módon törölhető egyszerre:

1. Válassza ki az azonosítási üzemmódot. Az 1. csatornát jelző lámpa pirosan/zölden villog vagy az első olyan csatorna lámpája pirosan villog, amelyet még nem regisztráltak.
2. Mintegy 10 másodpercig tartsa lenyomva egyszerre a < és a > gombot is, amíg egy kivétellel az összes csatornát jelző lámpa ki nem alszik. Az egyetlen égve maradó lámpa pirosan villog.

### Adatátviteli kapcsolatok

A rendszer láncos, közvetlen vagy csillagpontos kötésű buszos adatátviteli kapcsolaton alapszik (emiat a termosztátok csak egyedi azonosítóval regisztrálhatók a szabályozón). Ez soros és párhuzamos kapcsolódást is lehetővé tesz, így sokkal egyszerűbb a termosztátok és rendszerkészülékek összekapcsolása, mintha egy-egy csatlakozóhoz csak egyetlen termosztát kapcsolódna.

A jelen adatátviteli protokollban bemutatott széleskörű kapcsolódási módok lehetővé teszik a jelenlegi rendszerhez legjobban illő kombinációkat.

### További funkciók

Az állásszabályozók automatikus besabályozásáról (amely alapértelmezésben be van állítva, hogy ne kelljen kézzel beállítani), a hűtésről és a „kényelmi/gazdaságos” beállításokról bővebb tájékoztatás a részletes kézikönyvben olvasható.

# Műszaki adatok

Általános	
IP	IP20 (IP: a termék aktív részeinek érintésvédelme és a víz behatolása elleni védelem)
Legmagasabb relatív környezeti páratartalom	85% 20 °C-on
Termosztát és időkapcsoló	
CE jelzés	
ERP (csak termosztát esetén)	IV
Gyenge áramú tesztek	EN 60730-1* és EN 60730-2-9***
EMC- (elektromágneses kompatibilitási követelményekkel kapcsolatos) tesztek	EN 60730-1
Áramforrás	a szabályozóról
Feszültség	4,5 V – 5,5 V
Üzemi hőmérséklet	0 °C és +45 °C között
Tárolási hőmérséklet	-10 °C és +70 °C között
Csatlakozóérintkezők (T-143, T-144, T-145, T-146 és T-148)	0,5 mm <sup>2</sup> és 2,5 mm <sup>2</sup> között
Csatlakozóérintkezők (T-149)	0,25 mm <sup>2</sup> és 0,75 mm <sup>2</sup> szilárd vagy 0,34 mm <sup>2</sup> és 0,5 mm <sup>2</sup> rugalmas, bilincsekkel
Szabályozó	
CE jelzés	
ERP	IV
Gyenge áramú tesztek	EN 60730-1* és EN 60730-2-1**
EMC- (elektromágneses kompatibilitási követelményekkel kapcsolatos) tesztek	EN 60730-1
Áramforrás	230 V váltóáram, +10/-15%, 50 Hz vagy 60 Hz
Belső olvadóbiztosíték	T5 F 3,15 AL 250 V, 5x20 3,15 A (gyors kiolvadású)
Üzemi hőmérséklet	0 °C és +45 °C között
Tárolási hőmérséklet	-20 °C és +70 °C között
Maximális teljesítményfelvétel	40 W
Szivattyú- és kazánrelé kimenetei	230 V váltóáram, +10/-15%, 250 V váltóáram, maximum 8 A
Általános felhasználásra szolgáló bemenet (GPI)	Csak potenciálmentes érintkező
Szelepkimenetek	24 V váltóáram, max. 4 A
Hálózati csatlakozás	1 m vezeték európai szabvány szerinti aljzattal (az Egyesült Királyság kivételével)
Csatlakozóvezetékek a szivattyúhoz, a GPI-hez és a kazánhoz	Legfeljebb 4,0 mm <sup>2</sup> szilárd vagy 2,5 mm <sup>2</sup> rugalmas, bilincsekkel
Csatlakozóvezetékek buszos adatátvitelhez	0,5 mm <sup>2</sup> –2,5 mm <sup>2</sup>
Csatlakozóvezetékek szelepes kimenetekhez	0,2 mm <sup>2</sup> –1,5 mm <sup>2</sup>

\*) EN 60730-1 Automatikus elektronikus vezérlés háztartási és hasonló használatra -- 1. rész: Általános követelmények

\*\*) EN 60730-2-1 Automatikus elektronikus vezérlés háztartási és hasonló használatra -- 2-1. rész: Különleges követelmények a háztartásokban használt elektromos berendezések elektronikus vezérlésével szemben

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatikus elektronikus vezérlés háztartási és hasonló használatra -- 2-9. rész: A hőmérsékletérzékelés vezérlésére vonatkozó részletes követelmények



Európa teljes területén használható



Megfeleléstől szóló nyilatkozat:  
Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy a jelen útmutatóban foglaltak szerint felhasznált termékek teljesítik a Biztonsági kézikönyben támasztott alapvető követelményeket.





# Uponor Smatrix Base

IT GUIDA RAPIDA

## Indice

<b>Componenti di Uponor Smatrix Base .....</b>	<b>104</b>
Esempio di sistema .....	104
<b>Istruzioni di sicurezza.....</b>	<b>105</b>
Unità base.....	105
Termostato/dispositivo di sistema .....	105
<b>Guida rapida.....</b>	<b>107</b>
Installazione .....	107
Registrare un termostato e/o dispositivo di sistema a un'unità base .....	109
Cancellare registrazione di un canale o dispositivo di sistema.....	110
Cancellare registrazione di tutti i canali.....	110
Protocollo di comunicazione .....	110
Funzioni varie.....	110
<b>Dati tecnici .....</b>	<b>111</b>

IT



### NOTA!

Questa Guida rapida rappresenta un promemoria per gli installatori esperti. Si raccomanda di leggere attentamente tutto il manuale prima di installare il sistema di controllo. *Vedere il codice QR per il link di download.*



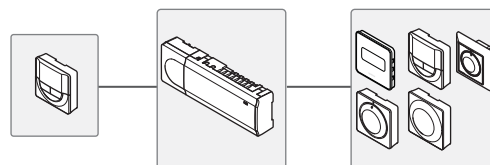
<https://www.uponor.it/smatrix/downloads.aspx>

## Componenti di Uponor Smatrix Base

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

- Uponor Smatrix Base Controller X-145 (unità base)
- Uponor Smatrix Base Timer I-143 (timer I-143)
- 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 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)

### Esempio di sistema



# Istruzioni di sicurezza

Questa Guida rapida rappresenta un promemoria per gli installatori esperti. Si raccomanda di leggere attentamente tutto il manuale prima di installare il sistema di controllo.

## Unità base



### AVVERTENZA!

Il sistema Uponor è alimentato a corrente alternata a 50 Hz, 230 V. In caso di emergenza, scollegare immediatamente l'alimentazione.



### AVVERTENZA!

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.



### AVVERTENZA!

Il modulo trasformatore è pesante e può staccarsi se l'unità base viene capovolta senza coperchio.



### ATTENZIONE!

Per evitare interferenze, tenere i cavi di installazione/dati lontano dai cavi di alimentazione superiori a 50 V.



### ATTENZIONE!

Accertarsi che ogni attuatore sia collegato al canale corretto affinché i termostati controllino i circuiti corretti.



### NOTA!

Scollegare i cavi tra il trasformatore e la scheda dell'unità base prima di separare le unità.



### NOTA!

Collegare solamente un attuatore per canale. I canali 01 e 02 prevedono due uscite (a e b) per due attuatori.

## Termostato/dispositivo di sistema



### ATTENZIONE!

Gli interruttori posteriori nel termostato pubblico devono essere impostati prima di registrarlo.



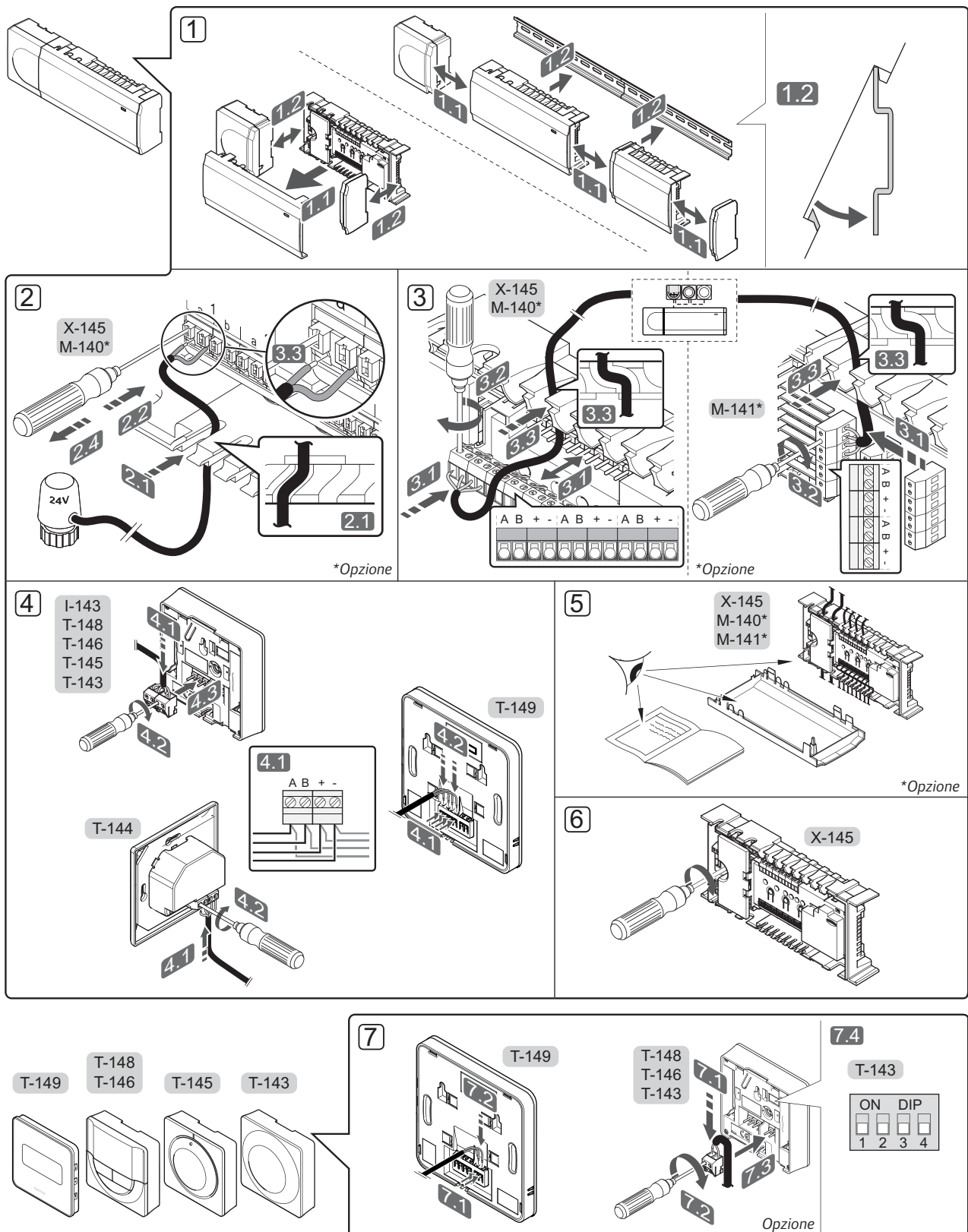
### ATTENZIONE!

Gli interruttori posteriori nel termostato pubblico devono essere impostati su una delle funzioni disponibili, altrimenti non possono essere registrati.

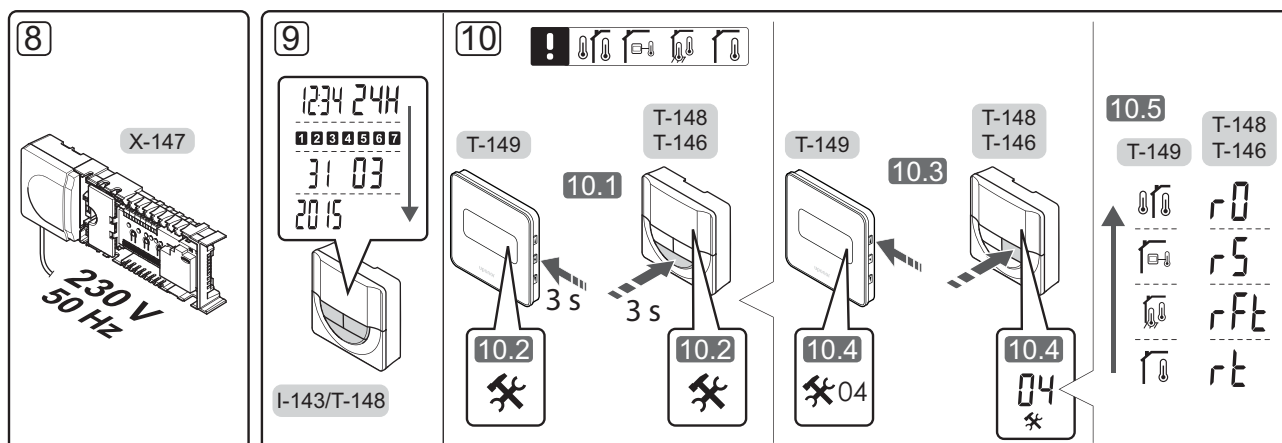


### NOTA!

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







## Guida rapida

### Installazione

1. Fissare il sistema completo, o parti di esso, al muro per mezzo di una guida DIN oppure di 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 pagina 110, Protocollo di comunicazione, per maggiori informazioni.
4. Collegare un cavo di comunicazione a termostato/timer.
5. Verificare che i cavi siano in ordine e corretti:
  - Attuatori
  - Interruttore di riscaldamento/raffrescamento
  - Pompa di ricircolo
6. Verificare che lo scomparto 230 V c.a. dell'unità base sia chiuso e che la vite di fissaggio sia serrata.

7. Collegare la sonda esterna opzionale (solo termostati compatibili) e impostare il DIP switch (solo termostato pubblico T-143).

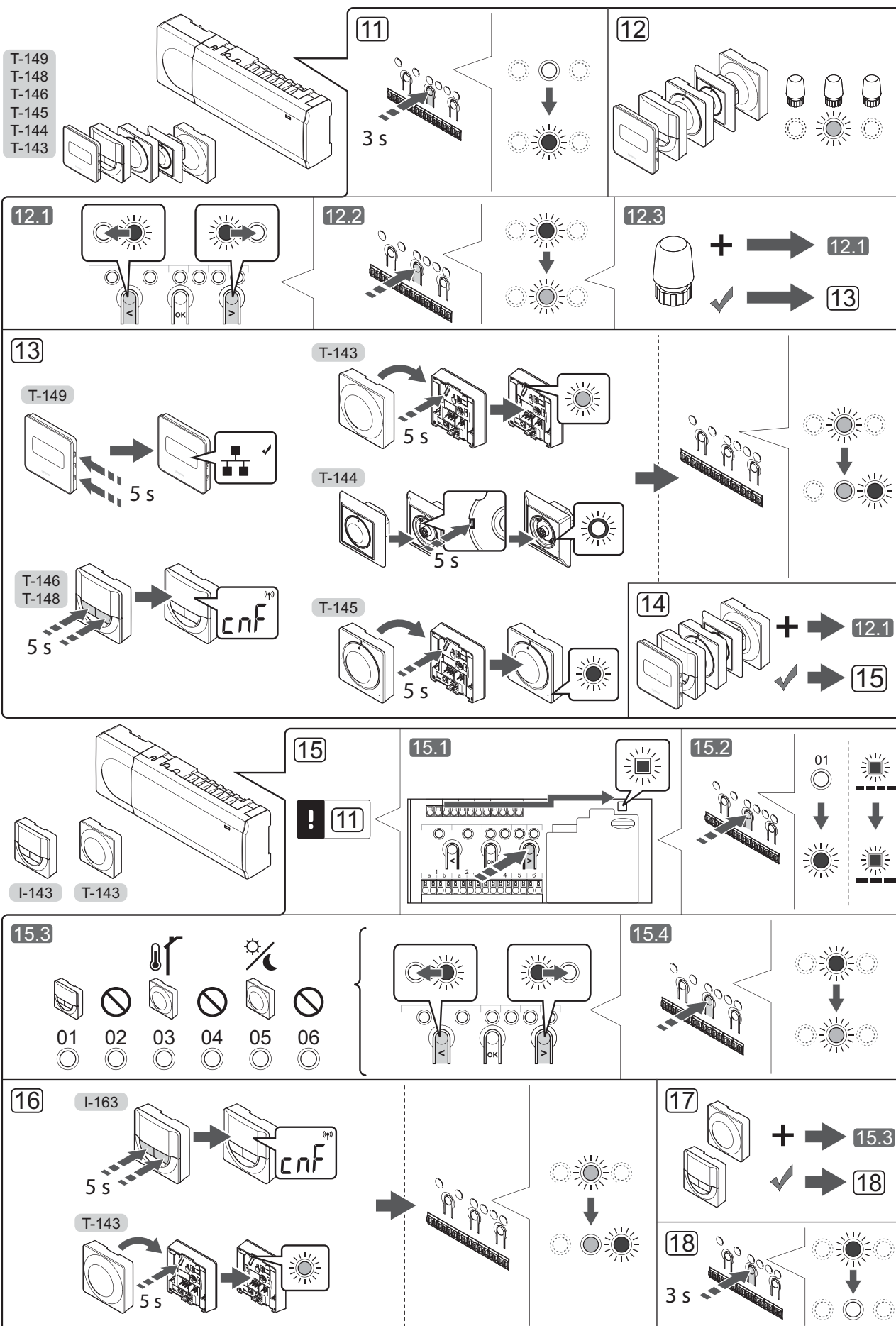
Funzione	Interruttore
Termostato ambiente standard	
Termostato ambiente standard con sensore di temperatura a pavimento	
Termostato ambiente standard, o dispositivo di sistema, con sensore di temperatura esterna	
Dispositivo di sistema con l'ingresso per il sensore utilizzato per la commutazione tra le funzioni Comfort/ECO *	
Sensore remoto	

\* Chiuso = ECO

8. Collegare il cavo di alimentazione ad una presa a muro a 230 V c.a. oppure, se richiesto dalle normative locali, ad una morsettiere.
9. Impostare data ed ora sui termostati o sul timer (solo termostato digitale T-148 o timer).
10. Selezionare la modalità di controllo del termostato (menu parametri **04**, solo nei termostati digitali). Parametri predefiniti: **RT** (termostato ambiente standard).

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

IT



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

Per registrare i termostati ambiente e i dispositivi di sistema (interfaccia ecc.) all'unità base:

### Entrare in modalità di registrazione

11. Premere e 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.

### Registrazione un termostato

12. Selezionare un canale termostato.
  - 12.1 Utilizzare i pulsanti < o > per muovere il cursore (il LED lampeggia in rosso) sul canale desiderato.
  - 12.2 Premere il pulsante **OK** per selezionare il canale per la registrazione. Il LED per il canale selezionato inizia a lampeggiare in verde.
  - 12.3 Ripetere i punti 12.1 e 12.2 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.

13. Selezionare un termostato.

#### TERMOSTATO T-143 COME TERMOSTATO, CON VARIE FUNZIONI

- 13.1 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

- 13.1 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.

#### TERMOSTATO T-145

- 13.1 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

- 13.1 Tenere premuti i pulsanti - e + (T-149 = ▼ e ▲) sul termostato finché non appaiono il testo **CnF** (configura) e l'icona di comunicazione. Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.
14. Ripetere i punti 12 e 13 finché non sono registrati tutti i termostati disponibili.

## Registrazione un dispositivo di sistema



### NOTA!

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

15. Assicurarsi di essere nella modalità di registrazione (punto 11).
  - 15.1 Utilizzare i pulsanti < o > per muovere il cursore sul LED di alimentazione (il LED lampeggia in rosso).
  - 15.2 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.
  - 15.3 Selezionare un canale di sistema facendo riferimento alla lista seguente.
    - 1 = Timer
    - 2 = Non utilizzato
    - 3 = Termostato pubblico con sensore esterno
    - 4 = Non utilizzato
    - 5 = Termostato pubblico con commutazione tra le funzioni Comfort/ECO
  - 15.4 Premere il pulsante **OK** per selezionare il canale del dispositivo di sistema. Il LED per il canale inizia a lampeggiare in verde.

16. Selezionare un dispositivo di sistema corrispondente al canale di sistema.

#### TIMER I-143

- 16.1 Premere e tenere premuti i pulsanti - e + sul termostato finché non appaiono il testo **CnF** (configura) e l'icona di comunicazione. 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

- 16.1 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.

17. Ripetere i punti 15 e 16 finché non sono registrati tutti i dispositivi di sistema disponibili.

### Uscire dalla modalità di registrazione

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

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

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. Utilizzare i pulsanti < o > per muovere il cursore (il LED lampeggia in rosso) sul canale da deregistrare (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).

### Cancellare registrazione di tutti i canali

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.

### 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.

### Funzioni varie

Fare riferimento al manuale completo per maggiori informazioni su Autobilanciamento degli attuatori (eliminazione dell'esigenza di bilanciamento manuale, attivato per default), Raffrescamento, Impostazioni Comfort/ECO ecc.

## Dati tecnici

Generalità	
IP	IP20 (IP: grado di non accessibilità alle parti attive del prodotto e grado di contatto con acqua)
Umidità relativa ambiente (RH)	85% a 20°C
Termostato e timer	
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 magazzino	Da -10°C a +70°C
Terminali di collegamento (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 e T-148)	Da 0,5 mm² a 2,5 mm²
Terminali di collegamento (T-149)	Da 0,25 mm² a 0,75 mm² pieni, o da 0,34 mm² a 0,5 mm² flessibili con anime
Unità base	
Marchio CE	
ERP	IV
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 magazzino	Da -20°C a +70°C
Consumo massimo	40 W
Uscite relè pompa e caldaia	230 V c.a. +10/-15%, 250 V c.a. 8 A max
Ingresso comune (GPI)	Solo contatto a secco
Uscita valvole	24 V c.a., 4 A max.
Collegamento di alimentazione	Cavo da 1 m con spina Euro (tranne GB)
Terminali di collegamento per alimentazione, pompa, GPI e caldaia	Fino a 4,0 mm² pieni, o 2,5 mm² flessibili con anime
Terminali di collegamento per la comunicazione in bus	da 0,5 mm² a 2,5 mm²
Terminali di collegamento per uscite valvole	da 0,2 mm² a 1,5 mm²

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

\*\*) EN 60730-2-1 Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e simile -- 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 simile -- 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 dal manuale di Istruzioni di Sicurezza.





# Uponor Smatrix Base

LT TRUMPA INSTRUKCIJA

## Turinys

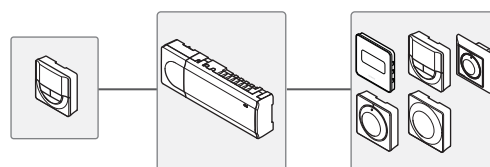
<b>Uponor Smatrix Base sudedamosios dalys .....</b>	<b>114</b>
Sistemos pavyzdys.....	114
<b>Saugos instrukcijos.....</b>	<b>115</b>
Valdiklis .....	115
Termostatas/sistemos įrenginį .....	115
<b>Trumpa instrukcija .....</b>	<b>117</b>
Montavimas.....	117
Termostato ir (arba) sistemos įrenginio registravimas valdikliui.....	119
Vieno kanalo arba sistemos įrenginio išregistravimas.....	120
Visų kanalų išregistravimas.....	120
Ryšių protokolai .....	120
Kitos funkcijos .....	120
<b>Techniniai duomenys .....</b>	<b>121</b>

## Uponor Smatrix Base sudedamosios dalys

Sistemą Uponor Smatrix Base gali sudaryti šios sudedamosios dalys:

- Uponor Smatrix Base Controller X-145 (valdiklis)
- Uponor Smatrix Base Timer I-143 (laikmatis I-143)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (Termostatas skaitmeninis T-149)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (Termostatas programuojamas T-148)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146 (Termostatas skaitmeninis T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (Termostatas standartinis T-145)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (Termostatas įleidžiamas T-144)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (Termostatas viešoms patalpoms T-143)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (pavaldusis modulis M-140)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-141 (žvaigždinis modulis M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (transformatorius A-1XX)

### Sistemos pavyzdys



#### PASTABA!

Ši trumpa instrukcija yra kaip priminimas patyrusiems montuotojams. Primygtinai rekomenduojame prieš montuojant valdymo sistemą perskaityti išsamias instrukcijas.  
Dėl atsisiuntimo nuorodos žr. skyriuje QR kodą.



<https://www.uponor.lt/smatrix/downloads.aspx>



## Saugos instrukcijos

Šios trumpos instrukcijos yra kaip priminimo šaltinis patyrusiems montuotojams. Primygtinai rekomenduojame prieš montuojant valdymo sistemą perskaityti išsamias instrukcijas.

### Valdiklis



#### PERSPĖJIMAS!

Uponor sistema naudoja 50 Hz, 230 V kintamosios srovės maitinimo tiekimą. Avariniu atveju nedelsiant atjunkite maitinimą.



#### PERSPĖJIMAS!

Elektros įrangos montavimo ir techninės priežiūros darbus 230V tinkle ir už jo būtina vykdyti prižiūrint kvalifikuotam elektrikui.



#### PERSPĖJIMAS!

Transformatoriaus modulis yra sunkus ir jis gali atsikabinti, jei valdiklis bus laikomas apverstas ir be dangčio.



#### ĮSPĖJIMAS!

Siekiant išvengti trikdžių, laikykite montavimo / duomenų laidus atokiau nuo maitinimo laidų, kurių įtampa siekia daugiau nei 50 V.



#### ĮSPĖJIMAS!

Įsitikinkite, kad kiekviena pavara būtų prijungta prie tinkamo kanalo, kad termostatai valdytų tinkamus kontūrus.



#### PASTABA!

Prieš atkabinant, būtina atjungti laidus tarp transformatoriaus ir valdiklio.



#### PASTABA!

Prie vieno kanalo junkite tik vieną pavara. 01 ir 02 kanalai turi dvigubas išvestis (a ir b) dviem pavaroms.

### Termostatas/sistemos įrenginį



#### ĮSPĖJIMAS!

Jungiklius viešųjų patalpų termostate būtina nustatyti prieš registruojant termostatą.



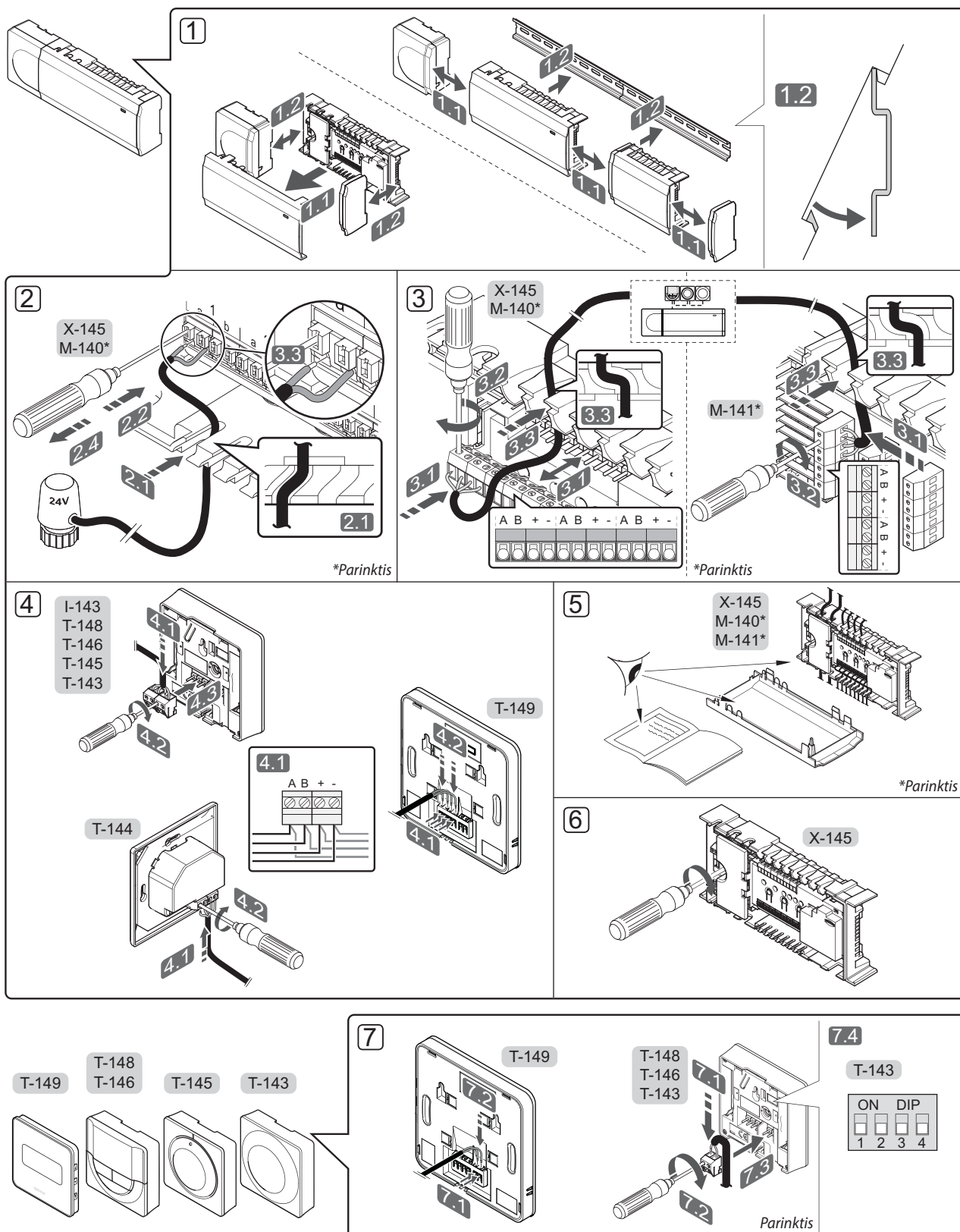
#### ĮSPĖJIMAS!

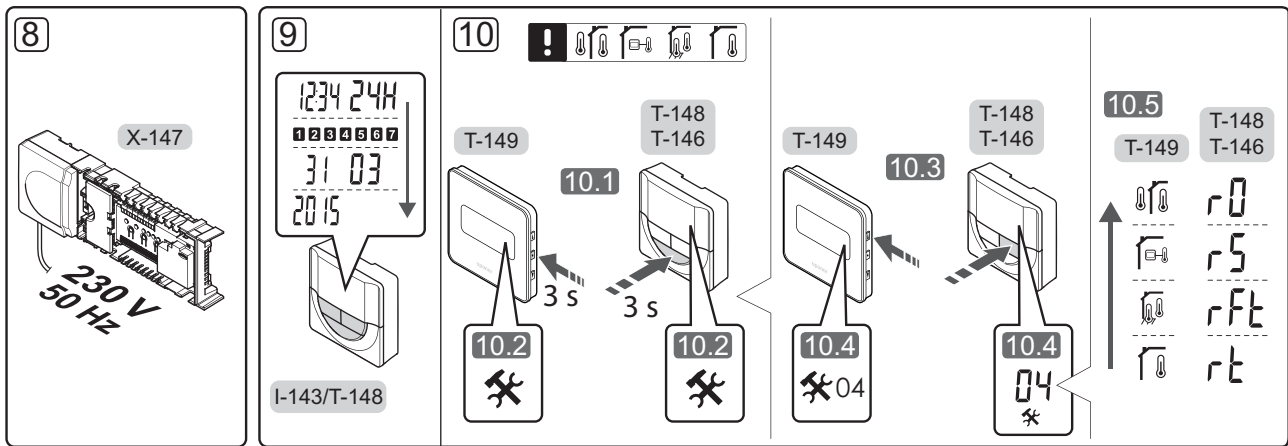
Viešųjų patalpų termostate jungikliai turi būti nustatyti į vieną iš galimų funkcijų, kad būtų galima jį užregistruoti.



#### PASTABA!

Prieš registruojant sistemos įrenginį, turi būti užregistruotas bent vienas termostatas.





## Trumpa instrukcija

### Montavimas

1. Pritvirtinkite visą sistemą arba jos dalis prie sienos, naudodami DIN bėgelį arba sieninius varžtus ir kaiščius.
2. Prijunkite pavaras.
3. Termostato ryšio kabelį prijunkite prie valdiklio, pavaldžiojo modulio ir (arba) pasirenkamo žvaigždinio modulio. **Pastaba.** Rekomenduojama naudoti nuosekliojo tipo magistralę. *Daugiau informacijos žr. 120 psl. pateiktame ryšių protokole.*
4. Prijunkite ryšio kabelį prie termostato / laikmačio.
5. Patikrinkite, ar visi laidai sujungti ir ar sujungti tinkamai:
  - pavaros
  - šildymo / vėsinimo jungiklis
  - cirkuliacinis siurblys
6. Įsitikinkite, kad valdiklio 230 V kintamosios srovės skyrius yra uždarytas ir tvirtinimo varžtas yra priveržtas.

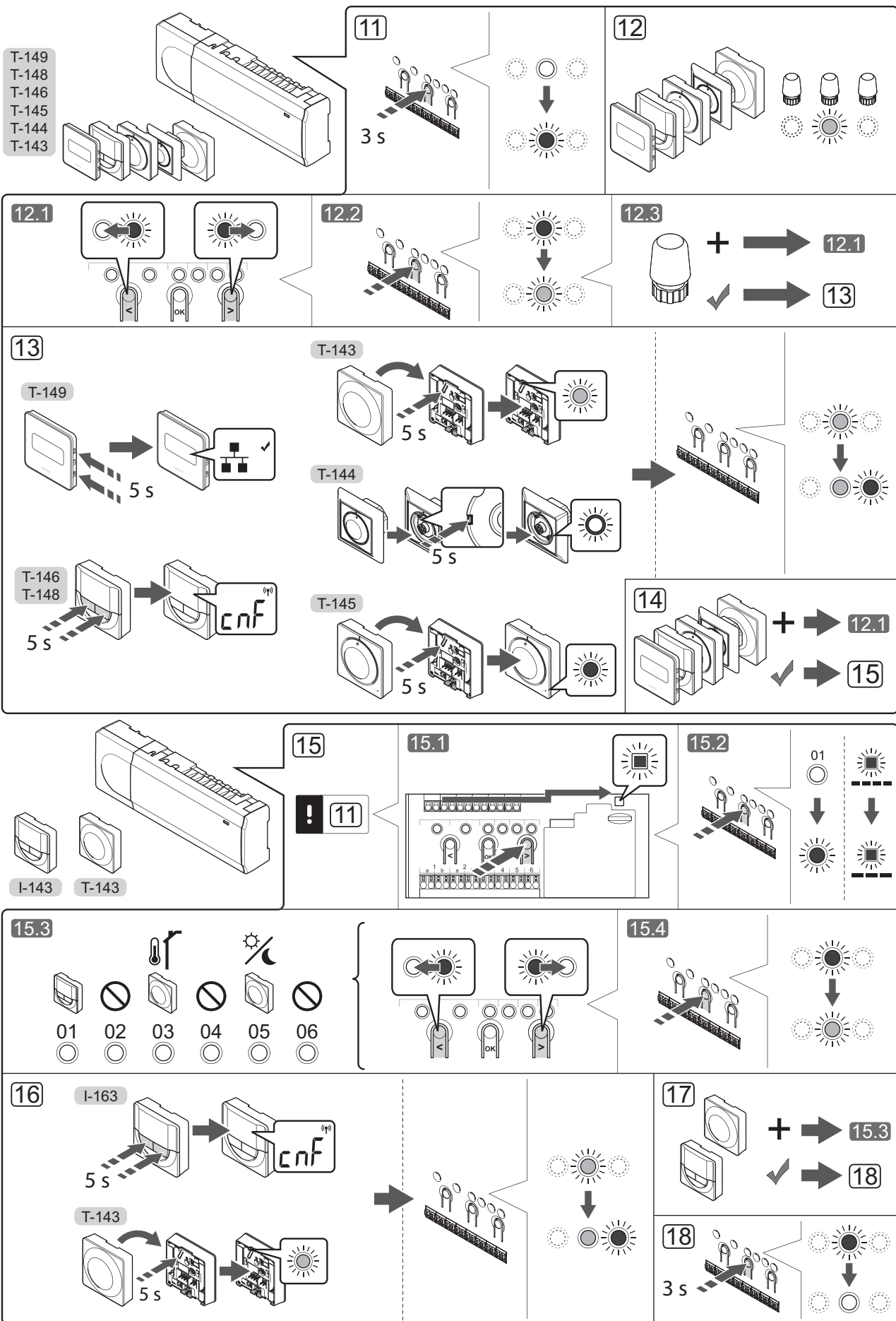
7. Prijunkite pasirenkamą išorinį jutiklį (taikoma tik suderinamiems termostatams) ir nustatykite DIP jungiklį (taikoma tik viešųjų patalpų termostatui T-143).

Funkcija	Jungiklis
Standartinis patalpų termostatas	
Standartinis patalpų termostatas su grindų temperatūros jutikliu	
Standartinis patalpų termostatas arba sistemos įrenginys su lauko temperatūros jutikliu	
Sistemos įrenginys, kai komforto / ECO jungikliui pagal funkciją naudojama jutiklio įvestis *	
Nuotolinis jutiklis	

\* Uždaryta = ECO

8. Prijunkite maitinimo laidą prie 230 V kintamosios srovės sieninio elektros lizdo arba, jei reikalaujama pagal vietos teisės aktus, prie kabelių dėžutės.
9. Termostatuose arba laikmatyje nustatykite laiką ir datą (tik skaitmeniniame termostate T-148 arba laikmatyje).
10. Pasirinkite termostato valdymo režimą (nustatymų meniu **04**, tik skaitmeniniuose termostatuose). Numatytasis: **RT** (standartinės patalpos termostatas).

Užregistruokite termostatus, laikmatį ir kitus sistemos įrenginius būtent tokia tvarka (kitas psl.).



## Termostato ir (arba) sistemos įrenginio registravimas valdikliui

Norint užregistruoti patalpų termostatus ir sistemos įrenginius (sąsają ir kt.) valdikliui:

### Atverkite registracijos režimą

11. Paspauskite ir apie 3 sekundes palaikykite ant valdiklio esantį mygtuką **OK** (gerai), kol 1 kanalo (arba pirmojo išregistruoto kanalo) šviesdiodis pradės mirksėti raudonai.

### Užregistruokite termostatą

12. Pasirinkite termostato kanalą.
  - 12.1 Mygtukais < arba > perkelkite žymeklį (šviesdiodis mirksi raudonai) į pageidaujamą kanalą.
  - 12.2 Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad pasirinktumėte kanalą registracijai. Pasirinkto kanalo šviesdiodis pradeda mirksėti žaliai.
  - 12.3 Kartokite 12.1 ir 12.2 veiksmus, kol visi termostatui registruotini kanalai bus pasirinkti (šviesdiodžiai mirksės žaliai).

**Pastaba!** Rekomenduojama vienu metu termostatui užregistruoti visus kanalus.

13. Pasirinkite termostatą.

KAIP TERMOSTATAS NAUDOJAMAS TERMOSTATAS T-143 SU ĮVAIRIOMIS FUNKCIJOMIS

- 13.1 Švelniai nuspauskite ir palaikykite ant termostato esantį registracijos mygtuką, ir atleiskite jį, kai šviesdiodis pradės mirksėti žaliai (jis yra angoje virš registracijos mygtuko). Pasirinkto kanalo šviesolaidis valdiklyje pradeda nuolat šviesti žaliai ir tai reiškia, kad registracija baigta.

Termostatas T-144

- 13.1 Naudodami prietaisą smailiu galiuku, švelniai nuspauskite ir palaikykite ant termostato esantį registravimo mygtuką, ir atleiskite jį, kai šviesdiodis virš regulatoriaus pradės mirksėti. Pasirinkto kanalo šviesdiodis valdiklyje pradeda ištiesi šviesti žaliai ir tai reiškia, kad registracija baigta.

Termostatas T-145

- 13.1 Švelniai nuspauskite ir palaikykite ant termostato esantį registracijos mygtuką, ir atleiskite jį, kai šviesdiodis termostato priekyje pradės mirksėti. Pasirinkto kanalo šviesolaidis valdiklyje pradeda nuolat šviesti žaliai ir tai reiškia, kad registracija baigta.

TERMOSTATAI T-146, T-148 ir T-149

- 13.1 Kartu paspauskite ir palaikykite nuspaudę mygtukus - ir + (T-149 = ▼ ir ▲) ant termostato, kol pasirodys užrašas **CnF** (konfigūruoti) ir ryšio piktograma. Pasirinkto kanalo šviesolaidis valdiklyje pradeda nuolat šviesti žaliai ir tai reiškia, kad registracija baigta.

14. Pakartokite 12 ir 13 veiksmus, kol bus užregistruoti visi esami termostatai.

## Užregistruokite sistemos įrenginį



### PASTABA!

Prieš registruojant sistemos įrenginį, būtina užregistruoti bent vieną termostatą.

15. Įsitikinkite, kad dirbate registracijos režime (11 veiksmas).
  - 15.1 Mygtukais < arba > perkelkite žymeklį prie maitinimo šviesdiodžio (šviesdiodis pradeda mirksėti raudonai).
  - 15.2 Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad atvertumėte sistemos kanalo registracijos režimą. Maitinimo šviesdiodis mirksi pagal tam tikrą modelį: ilgas mirktelėjimas, trumpa pauzė, ilgas mirktelėjimas ir 1 kanalo šviesdiodis mirksi raudonai.
  - 15.3 Pasirinkite sistemos kanalą, žr. toliau pateiktą sąrašą.
    - 1 = laikmatis
    - 2 = nenaudojama
    - 3 = viešųjų patalpų termostatas su lauko jutikliu
    - 4 = nenaudojama
    - 5 = viešųjų patalpų termostatas su komforto / ECO jungikliu
  - 15.4 Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad pasirinktumėte sistemos įrenginio kanalą. Kanalo šviesdiodis pradeda mirksėti žaliai

16. Pasirinkite sistemos kanalą atitinkantį sistemos įrenginį.

LAIKMATIS I-143

- 16.1 Kartu paspauskite ir palaikykite nuspaudę mygtukus - ir + ant termostato, kol pasirodys užrašas **CnF** (konfigūruoti) ir ryšio piktograma. Pasirinkto kanalo šviesolaidis valdiklyje pradeda nuolat šviesti žaliai ir tai reiškia, kad registracija baigta.

KAIP SISTEMOS ĮRENGINYS NAUDOJAMAS TERMOSTATAS T-143 SU ĮVAIRIOMIS FUNKCIJOMIS

- 16.1 Švelniai nuspauskite ir palaikykite ant termostato esantį registracijos mygtuką, ir atleiskite jį, kai šviesdiodis pradės mirksėti žaliai (jis yra angoje virš registracijos mygtuko). Pasirinkto kanalo šviesolaidis valdiklyje pradeda nuolat šviesti žaliai ir tai reiškia, kad registracija baigta.

17. Pakartokite 15 ir 16 veiksmus, kol bus užregistruoti visi esami sistemos įrenginiai.

### Išjunkite registracijos režimą.

18. Paspauskite ir apie 3 sekundes palaikykite ant valdiklio esantį mygtuką **OK** (gerai), kol išsijungs žali šviesdiodžiai, kad užbaigtumėte registraciją ir grįžtumėte į vykdymo režimą.

## Vieno kanalo arba sistemos įrenginio išregistravimas

Jei kanalas arba sistemos įrenginys yra netinkamai užregistruotas, arba jei termostatą reikia užregistruoti iš naujo, iš valdiklio galima pašalinti dabartinę registraciją.

Norint išregistruoti kanalą:

1. Atverkite registracijos režimą. 1 kanalo šviesdiodis mirksi raudonai arba žaliai, arba pirmasis išregistruotas kanalas mirksi raudonai.
2. Jei sistemos įrenginys (laikmatis ir pan.) turi būti išregistruotas, atverkite sistemos kanalo registravimo režimą. Maitinimo šviesdiodis mirksi pagal tam tikrą modelį: ilgas mirktelėjimas, trumpa pauzė, ilgas mirktelėjimas ir 1 kanalo šviesdiodis mirksi raudonai arba žaliai.
3. Mygtukais < arba > perkelti žymeklį (šviesdiodis mirksi raudonai) prie pasirinkto kanalo (jei užregistruotas, mirksi žaliai), kad jį išregistruotumėte.
4. Vienu metu maždaug 5 sekundėms nuspauskite mygtukus < ir >, kol pasirinkto kanalo šviesdiodis pradės mirksėti raudonai.

## Visų kanalų išregistravimas

Jei vienas ar daugiau kanalų yra netinkamai užregistruoti, galima vienu metu pašalinti visas registracijas.

Norėdami atšaukti visų kanalų registraciją:

1. Atverkite registracijos režimą. 1 kanalo šviesdiodis mirksi raudonai arba žaliai, arba pirmasis išregistruotas kanalas mirksi raudonai.
2. Vienu metu maždaug 10 sekundžių nuspauskite mygtukus < ir >, kol visų (išskyrus vieną) kanalų šviesdiodžiai išsijungs. Vienas likęs šviesdiodis mirksės raudonai.

## Ryšių protokolas

Ši sistema pagrįsta magistralės ryšio protokolu (norint užregistruoti valdikliui, reikalingas unikalūs termostato ID) ir jai naudojamos nuosekliojo, tiesioginio arba žvaigždinio tipo jungtys. Galima sukurti nuosekliąsias arba lygiagrečiąsias jungtis, todėl sujungti laidus ir prijungti termostatus arba sistemos įrenginius yra daug paprasčiau, nei prie ryšio terminalo jungiant po vieną termostatą.

Dėl įvairių šio ryšio protokolo galimybių, jį galima įvairiai taikyti, kad būtų rastas patogiausias būdas esamai sistemai sujungti.

## Kitos funkcijos

Daugiau informacijos apie pavarų autobalansavimą (kad nereiktų balansuoti patiems, numatytąja tvarka įjungta), vėsinimą, komforto / ECO parametrus ir kt. rasite išsamiose instrukcijose.

# Techniniai duomenys

## Bendroji informacija

IP	IP20 (IP: neprieinamumo prie aktyvių gaminio dalių laipsnis ir vandens laipsnis)
Didžiausia aplinkos SD (santykinė drėgmė)	85 % esant 20 °C

## Termostatas ir laikmatis

CE žymėjimas	
ERP (tik termostatas)	IV
Žemos įtampos bandymai	EN 60730-1* ir EN 60730-2-9***
EMC (elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų) bandymai	EN 60730-1
Maitinimo tiekimas	Iš valdiklio
Įtampa	4,5–5,5 V
Eksplotavimo temperatūra	nuo 0 °C iki +45 °C
Laikymo temperatūra	nuo –10 °C iki +70 °C
Gnybtai (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 ir T-148)	0,5–2,5 mm <sup>2</sup>
Gnybtai (T-149)	0,25–0,75 mm <sup>2</sup> kieti arba 0,34–0,5 mm <sup>2</sup> lankstūs su įmovomis

## Valdiklis

CE žymėjimas	
ERP	IV
Žemos įtampos bandymai	EN 60730-1* ir EN 60730-2-1**
EMC (elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų) bandymai	EN 60730-1
Maitinimo tiekimas	230 V AC +10/–15 %, 50 arba 60 Hz
Vidinis saugiklis	T5 F3,15AL 250 V, 5x20 3,15A greitos reakcijos
Eksplotavimo temperatūra	nuo 0 °C iki +45 °C
Laikymo temperatūra	nuo –20 °C iki +70 °C
Didžiausios sąnaudos	40 W
Siurblio ir katilo relės išvestys	230 V AC +10/–15 %, 250 V AC 8 A daugiausia
Bendrosios paskirties įvestis (BPI)	Tik sausasis kontaktas
Vožtuvų išvestys	24 V AC, 4 A daug.
Maitinimo jungtis	1 m kabelis su eurokištuku (išskyrus Jungtinę Karalystę)
Gnybtai maitinimui, siurbliui, BPI ir katilui	Iki 4,0 mm <sup>2</sup> kieti arba 2,5 mm <sup>2</sup> lankstūs su įmovomis
Gnybtai magistralei prijungti	0,5 mm <sup>2</sup> –2,5 mm <sup>2</sup>
Gnybtai vožtuvų išvestims	0,2 mm <sup>2</sup> –1,5 mm <sup>2</sup>

\*) EN 60730-1 Buitinių ir panašios paskirties prietaisų automatiniai elektriniai valdymo įtaisai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai

\*\*) EN 60730-2-1 Buitinių ir panašios paskirties prietaisų automatiniai elektriniai valdymo įtaisai. 2–1 dalis. Ypatingieji reikalavimai elektrinių buitinių prietaisų elektriniams valdikliams

\*\*\*) EN 60730-2-9 Buitinių ir panašios paskirties prietaisų automatiniai elektriniai valdymo įtaisai. 2–9 dalis. Ypatingieji reikalavimai, keliama temperatūrai jautriems valdikliams



Naudojamas visoje Europoje



Atitikties deklaracija:

Prisiimdami atsakomybę pareiškiame, kad šiose instrukcijose aprašytas gaminytis atitinka visus būtinuosius reikalavimus, susijusius su informacija, pateikta Saugos instrukcijų informaciniame lankstinuke.





**uponor**



# Uponor Smatrix Base

LV ĪSĀ INSTRUKCIJA

## Satura rādītājs

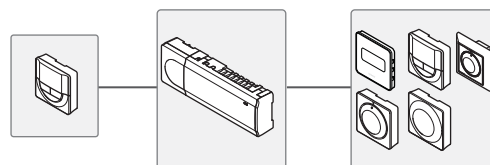
<b>Uponor Smatrix Base komponenti.....</b>	<b>124</b>
Sistēmas piemērs .....	124
<b>Drošības noteikumi .....</b>	<b>125</b>
Savienojumu modulis.....	125
Termostats/sistēmas ierīces.....	125
<b>Īsā instrukcija .....</b>	<b>127</b>
Uzstādīšana .....	127
Termostata un/vai sistēmas ierīces reģistrēšana savienojumu modulī .....	129
Viena kanāla vai sistēmas ierīces reģistrācijas dzēšana .....	130
Visu kanālu reģistrācijas dzēšana .....	130
Sakaru protokoli .....	130
Dažādas funkcijas .....	130
<b>Tehniskie dati.....</b>	<b>131</b>

## Uponor Smatrix Base komponenti

Sistēmā Uponor Smatrix Base var būt kombinēti tālāk norādītie komponenti.

- Uponor Smatrix Base Controller X-145 (kontroles modulis)
- Uponor Smatrix Base Timer I-143 (laika relejs I-143)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (digitālais termostats T-149)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (digitālais termostats T-148)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146 (digitālais termostats T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (standarta termostats T-145)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (iebūvējamais termostats T-144)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (sabiedrisko telpu termostats T-143)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (papildus modulis M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (galvenais modulis M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (transformators A-1XX)

### Sistēmas piemērs



#### PIEZĪME.

Ši ir īsā darba sākšanas rokasgrāmata, kur ir apkopoti atgādinājumi pieredzējušiem uzstādītājiem. Pirms kontroles sistēmas uzstādīšanas īpaši ieteicams izlasīt pilno rokasgrāmatu. *Lejupielādes saiti skatiet QR kodā.*



<https://www.uponor.lv/smatrix/downloads.aspx>

# Drošības noteikumi

Šajā īsajā instrukcijā ir apkopoti atgādinājumi pieredējušiem uzstādītājiem. Noteikti ieteicams pirms kontroles sistēmas uzstādīšanas izlasīt pilno rokasgrāmatu.

## Savienojumu modulis



### BRĪDINĀJUMS!

Uponor sistēmai tiek lietota 50 Hz, 230 V maiņstrāvas elektropadeve. Ārkārtas situācijā nekavējoties atvienojiet elektropadevi.



### BRĪDINĀJUMS!

Zem 230 V maiņstrāvas vāka elektroinstalācija un apkalpošana ir jāveic kvalificēta elektromontiera pārraudzībā.



### BRĪDINĀJUMS!

Transformatora modulis ir smags un var atdalīties, ja kontroles ierīce tiek turēta ar augšpusi uz leju bez vāka.



### UZMANĪBU!

Lai novērstu traucējumus, turiet montāžas/datu kabelus atstatus no strāvas vadiem ar vairāk nekā 50 V spriegumu.



### UZMANĪBU!

Pārlicinieties, vai katrs akuators ir pievienots pareizajam kanālam, nodrošinot, ka termostati kontrolē atbilstošos kontūrus.



### PIEZĪME.

Pirms transformatora moduļa atdalīšanas ir jāatvieno vadi starp transformatoru un kontroles ierīces karti.



### PIEZĪME.

Katram kanālam pievienojiet tikai vienu akuatoru. 01. un 02. kanālam ir dubulta izeja (a un b) diviem akuatoriem.

## Termostats/sistēmas ierīces



### UZMANĪBU!

Sabiedrisko telpu termostata slēdži ir jāuzstāda, pirms termostats tiek reģistrēts.



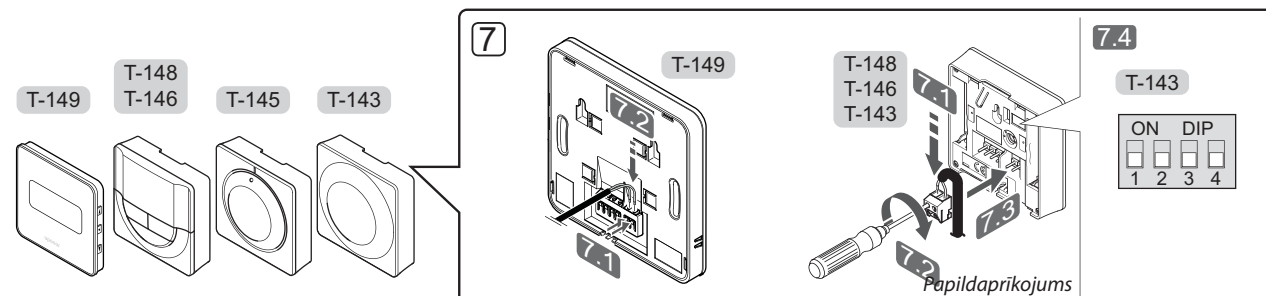
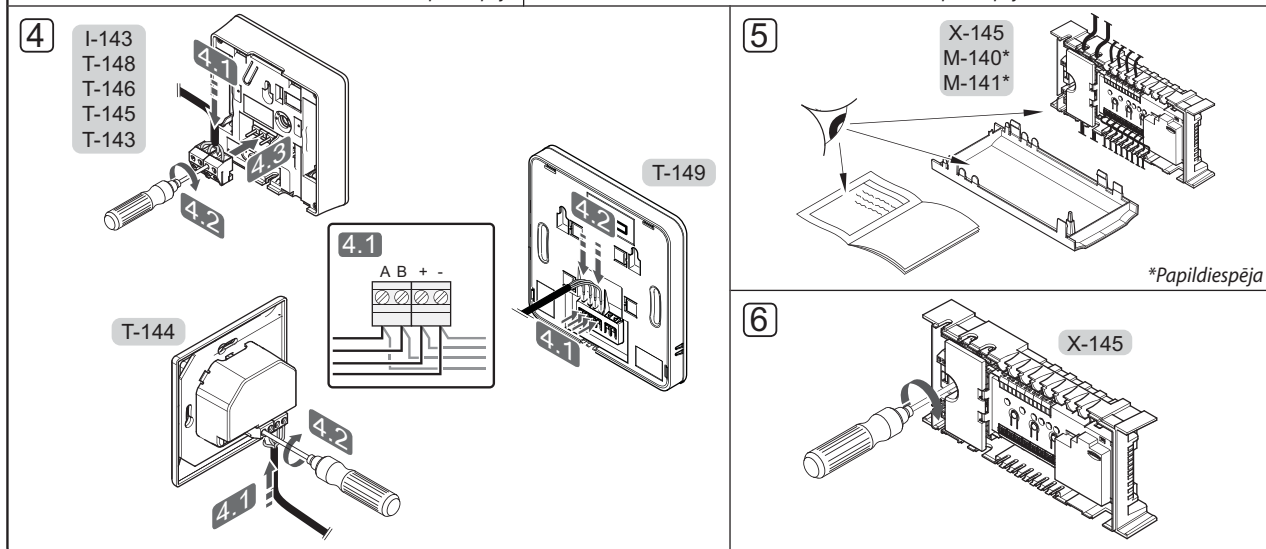
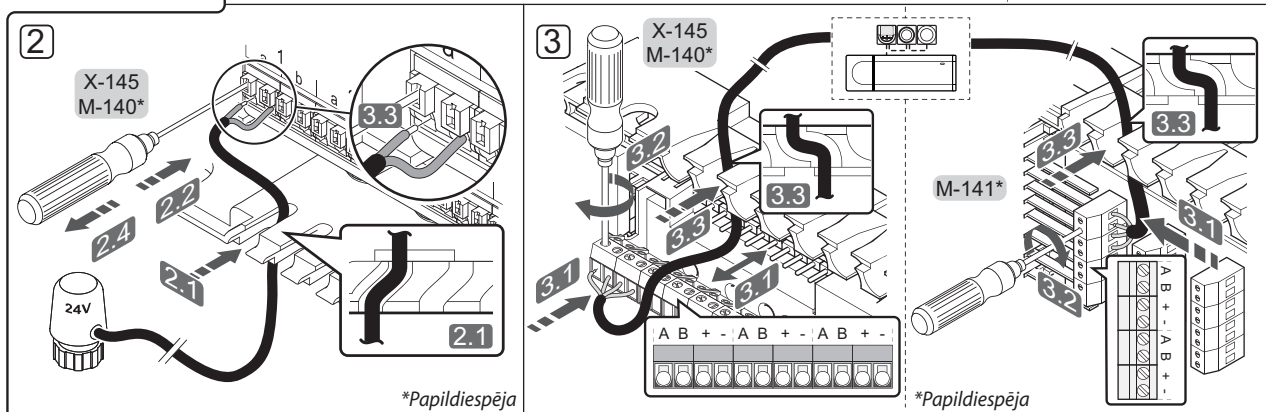
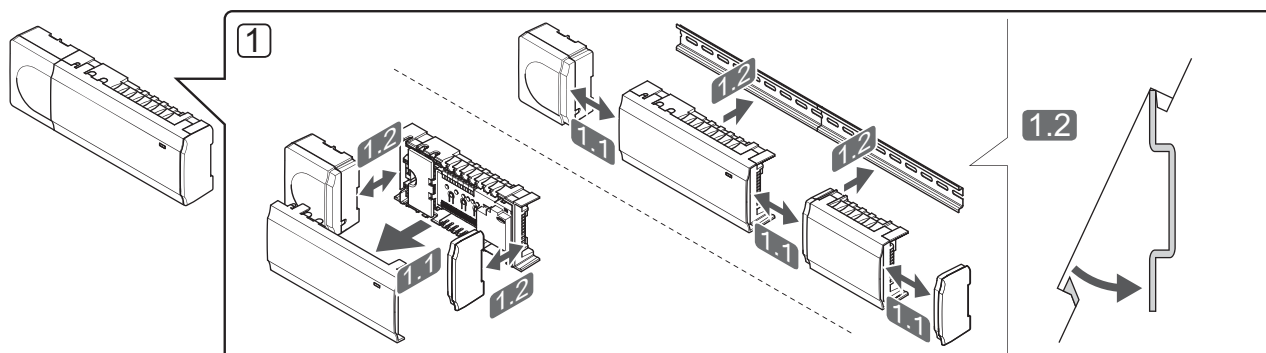
### UZMANĪBU!

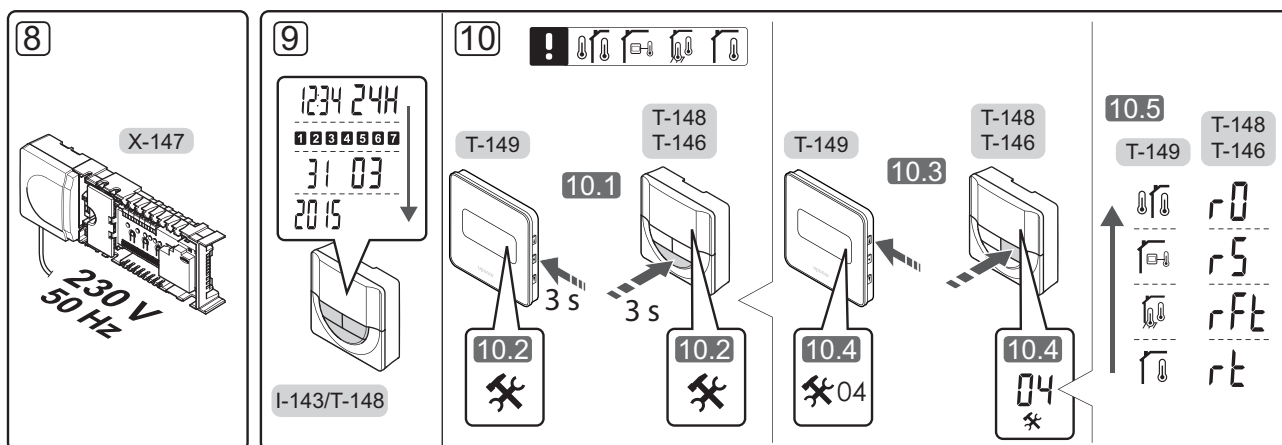
Sabiedrisko telpu termostata slēdži ir jāiestata vienā no pieejamajām funkcijām, pretējā gadījumā termostatu nevar reģistrēt.



### PIEZĪME.

Pirms sistēmas ierīces reģistrēšanas ir jāveic vismaz viena termostata reģistrēšana.





## Īsā instrukcija

### Uzstādīšana

1. Pievienojiet visu bloku vai tā daļas pie sienas, izmantojot DIN sliedi vai sienas skrūves un tapas.
2. Pievienojiet aktuatorus.
3. Pieslēdziet kontroles ierīci, paplašinājuma modulim un/vai papildiespējās pieejamajam zvaigznes slēguma modulim termostata sakaru kabeli. **Piezīme.** Ieteicama zvaigznes slēguma kopnes topoloģija. *Plašāku informāciju skatiet sadaļā Sakaru protokoli 130. lpp.*
4. Pieslēdziet termostatam/laika relejam sakaru kabeli.
5. Pārbaudiet, vai visas elektroinstalācijas ir pabeigtas un pareizas:
  - aktuatori;
  - apsildes/dzesēšanas slēdzis;
  - cirkulācijas sūkņi.
6. Pārliedziet, vai kontroles ierīces 230 V maiņstrāvas nodaļums ir aizvērts un nostiprināšanas skrūve ir pievilkta.

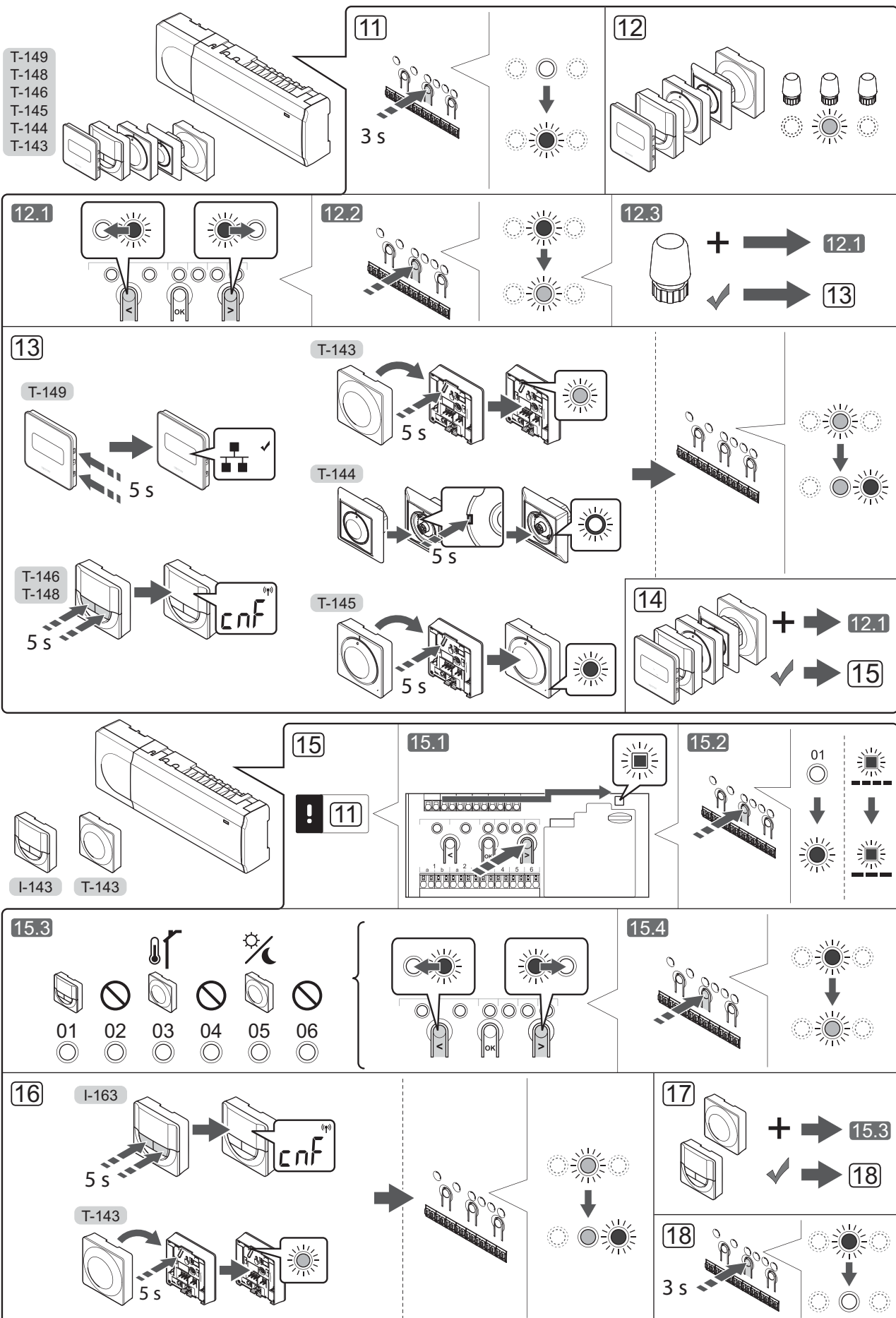
7. Pievienojiet papildu ārējo sensoru (tikai atbilstošiem termostatiem) un uzstādiet divrindu korpusa slēdzi (tikai sabiedrisko telpu termostatiem T-143).

Funkcija	Slēdzis
Telpas standarta termostats	
Telpas standarta termostats ar grīdas temperatūras sensoru	
Telpas standarta termostats vai sistēmas ierīce ar āra gaisa temperatūras sensoru	
Sistēmas ierīce, kurā sensora ieeja tiek izmantota komforta/ECO režīma pārslēgšanas funkcijai *	
Attālinātais sensors	

\* Aizvērts = EKO

8. Pieslēdziet strāvas vadu 230 V maiņstrāvas sienas kontaktrozetei vai, ja tā noteikts vietējos noteikumos, sadales dēlim.
9. Iestatiet termostatos vai laika relejā datumu un laiku (tikai digitālais termostats T-148 vai laika relejs).
10. Izvēlieties termostata vadības režīmu (iestatījumu izvēlnē **04**, tikai digitālie termostati). Pēc noklusējuma: **RT** (telpas standarta termostats).

Reģistrējiet termostatus, laika releju un citas sistēmas ierīces norādītajā secībā (nākamā lapa).



## Termostata un/vai sistēmas ierīces reģistrēšana savienojumu modulī

Lai savienojumu modulī reģistrētu telpas termostatus un sistēmas ierīces (vadības bloku u.c.), rīkojieties, kā norādīts tālāk.

### Aktivizējiet reģistrēšanas režīmu.

11. Nospiediet savienojumu moduļa pogu **OK** (Labi) un turiet to nospiestu aptuveni 3 sekundes, līdz 1. kanāla (vai pirmā neregistrētā kanāla) gaismas diode mirgo sarkanā krāsā.

### Termostata reģistrēšana

12. Izvēlieties termostata kanālu.
  - 12.1 Izmantojot pogu < vai >, pārvietojiet rādītāju (gaismas diode mirgo sarkanā krāsā) uz vēlamo kanālu.
  - 12.2 Lai reģistrētu šo kanālu, nospiediet pogu **OK** (Labi). Izvēlētajā kanāla gaismas diode sāk mirgot zaļā krāsā.
  - 12.3 Atkārtojiet 12.1. un 12.2. darbību, līdz ir izvēlēti visi kanāli, kas jāreģistrē termostatā (gaismas diodes mirgo zaļā krāsā).

**Piezīme.** Visus termostata kanālus ieteicams reģistrēt vienlaikus.

13. Izvēlieties termostatu.

### TERMOSTATS T-143 KĀ TERMOSTATS AR DAŽĀDĀM FUNKCIJĀM

- 13.1 Viegli nospiediet un turiet nospiestu termostata reģistrēšanas pogu; atlaidiet to, kad gaismas diode sāk mirgot zaļā krāsā (atrodas atverē virs reģistrēšanas pogas). Izvēlētajā kanāla gaismas diode savienojumu modulī pastāvīgi deg zaļā krāsā. Tagad reģistrēšana ir pabeigta.

### TERMOSTATS T-144

- 13.1. Izmantojot smailu instrumentu, viegli nospiediet termostata reģistrēšanas taustiņu un turiet to nospiestu; atlaidiet, kad gaismas diode virs skalas sāk mirgot. Kontroles ierīces izvēlētajā kanāla gaismas diode nemainīgi deg zaļā krāsā; reģistrēšana ir pabeigta.

### TERMOSTATS T-145

- 13.1 Viegli nospiediet termostata reģistrēšanas pogu un turiet to nospiestu; atlaidiet, kad sāk mirgot gaismas diode termostata priekšpusē. Izvēlētajā kanāla gaismas diode savienojumu modulī pastāvīgi deg zaļā krāsā. Tagad reģistrēšana ir pabeigta.

### TERMOSTATS T-146, T-168 UN T-149

- 13.1 Nospiediet termostata pogu - un + (T-149 = ▼ un ▲) un turiet to nospiestu, līdz stundu vai dienu vietā tiek parādīts teksts **CnF** (konfigurēšana) un sakaru ikona. Izvēlētajā kanāla gaismas diode savienojumu modulī pastāvīgi deg zaļā krāsā. Tagad reģistrēšana ir pabeigta.

14. Atkārtojiet 12. un 13. darbību, līdz ir reģistrēti visi pieejamie termostati.

### Sistēmas ierīces reģistrēšana



#### PIEZĪME.

Pirms sistēmas ierīces reģistrēšanas ir jāveic vismaz viena termostata reģistrēšana.

15. Pārliecinieties, vai ir aktivizēts reģistrācijas režīms (11. darbība).
  - 15.1 Izmantojot pogu < vai >, pārvietojiet rādītāju uz energoapgādes gaismas diodi (gaismas diode mirgo sarkanā krāsā).
  - 15.2 Nospiediet pogu **OK** (Labi), lai aktivizētu sistēmas kanāla reģistrēšanas režīmu. Energoapgādes gaismas diode mirgo šādi: garš signāls, īsa pauze, garš signāls un 1. kanāla gaismas diode mirgo sarkanā krāsā.
  - 15.3 Izvēlieties sistēmas kanālu; skatiet sarakstu tālāk.
    - 1 = laika relejs
    - 2 = netiek izmantots
    - 3 = sabiedrisko telpu termostats ar āra gaisa sensoru
    - 4 = netiek izmantots
    - 5 = sabiedrisko telpu termostats ar komforta/ECO slēdzi
  - 15.4 Nospiediet pogu **OK** (Labi), lai izvēlētos sistēmas ierīces kanālu. Kanāla gaismas diode sāk mirgot zaļā krāsā.

16. Izvēlieties sistēmas kanālam atbilstošu sistēmas ierīci.

### LAIKA RELEJS I-143

- 16.1 Nospiediet termostata pogu - un + un turiet to nospiestu, līdz stundu vai dienu vietā tiek parādīts teksts **CnF** (konfigurēšana) un sakaru ikona. Izvēlētajā kanāla gaismas diode savienojumu modulī pastāvīgi deg zaļā krāsā. Tagad reģistrēšana ir pabeigta.

### TERMOSTATS T-143 KĀ SISTĒMAS IERĪCE AR DAŽĀDĀM FUNKCIJĀM

- 16.1 Viegli nospiediet un turiet nospiestu termostata reģistrēšanas pogu; atlaidiet to, kad gaismas diode sāk mirgot zaļā krāsā (atrodas atverē virs reģistrēšanas pogas). Izvēlētajā kanāla gaismas diode savienojumu modulī pastāvīgi deg zaļā krāsā. Tagad reģistrēšana ir pabeigta.

17. Atkārtojiet 15. un 16. darbību, līdz tiek reģistrētas visas pieejamās sistēmas ierīces.

### Reģistrēšanas režīma deaktivizēšana

18. Lai pabeigtu reģistrēšanu un atgrieztos darba režīmā, nospiediet savienojumu moduļa pogu **OK** (Labi) un turiet to nospiestu aptuveni 3 sekundes, līdz zaļā gaismas diode nodziest.



## Viena kanāla vai sistēmas ierīces reģistrācijas dzēšana

Ja kanāls vai sistēmas ierīce ir reģistrēta nepareizi vai termostats jāreģistrē atkārtoti, kontroles ierīcē ir iespējams dzēst esošo reģistrāciju.

Lai dzēstu kanāla reģistrāciju, rīkojieties, kā norādīts tālāk.

1. Ieejiet reģistrēšanas režīmā. 1. kanāla gaismas diode mirgo sarkanā/zaļā krāsā vai pirmā neregistrētā kanāla gaismas diode mirgo sarkanā krāsā.
2. Ja ir jādzēš sistēmas ierīces (laika releja u.c.) reģistrācija, ieejiet sistēmas kanāla reģistrēšanas režīmā. Energoapgādes gaismas diode mirgo šādi: garš signāls, īsa pauze, garš signāls un 1. kanāla gaismas diode mirgo sarkanā/zaļā krāsā.
3. Lai dzēstu reģistrēšanu, izmantojiet taustiņu < vai >, lai pārvietotu rādītāju (gaismas diode mirgo sarkanā krāsā) uz izvēlēto kanālu (mirgo zaļā krāsā, ja tas ir reģistrēts).
4. Vienlaikus nospiediet taustiņu < un > aptuveni 5 sekundes, līdz izvēlēta kanāla gaismas diode sāk mirgot sarkanā krāsā.

## Visu kanālu reģistrācijas dzēšana

Ja viens kanāls vai vairāki kanāli ir reģistrēti nepareizi, vienlaikus var dzēst visas reģistrācijas.

Lai atceltu visu kanālu reģistrācijas, rīkojieties, kā norādīts tālāk.

1. Ieejiet reģistrēšanas režīmā. 1. kanāla gaismas diode mirgo sarkanā/zaļā krāsā vai pirmā neregistrētā kanāla gaismas diode mirgo sarkanā krāsā.
2. Vienlaikus nospiediet taustiņu < un > aptuveni 10 sekundes, līdz visu kanālu gaismas diodes, izņemot vienu, nodziest. Viena atlikusī gaismas diode mirgo sarkanā krāsā.

## Sakaru protokoli

Sistēmas pamatā ir kopnes sakaru protokols (kontroles ierīcē jāreģistrē unikālie termostatu ID), kurā izmantoti ziedlapķēdes, tiešās vai zvaigznes topoloģijas savienojumi. Tas pieļauj seriālos vai paralēlos savienojumus, atvieglo elektroinstalāciju un termostatu savienošanu ar sistēmas ierīcēm salīdzinājumā ar viena termostata savienošanu ar katru savienojuma spaili.

Šī protokola piedāvātās plašās savienojumu iespējas var kombinēt visos iespējamajos veidos, optimāli piemērojot konkrētai sistēmai.

## Dažādas funkcijas

Plašāku informāciju par aktuatoru automātisko balansēšanu (kas izslēdz nepieciešamību veikt manuālu balansēšanu, pēc noklusējuma ieslēgta), dzesēšanu un komforta/ECO iestatījumiem utt. skatiet pilnajā rokasgrāmatā.



# Tehniskie dati

Vispārīgi	
IP	IP20 (IP: izstrādājuma aktīvo daļu nepieejamības pakāpe un ūdens kvalitāte)
Maksimālais vides relatīvais mitrums (RH)	85 % pie 20 °C
Termostats un laika relejs	
CE marķējums	
ERP (tikai termostats)	IV
Zemsprieguma testi	EN 60730-1* un EN 60730-2-9***
Elektromagnētiskās savietojamības prasību (EMS) testi	EN 60730-1
Energoapgāde	No kontroles ierīces
Spriegums	No 4,5 V līdz 5,5 V
Darba temperatūra	No 0 °C līdz +45 °C
Uzglabāšanas temperatūra	No -10 °C līdz +70 °C
Savienojuma spaiļes (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 un T-148)	No 0,5 mm <sup>2</sup> līdz 2,5 mm <sup>2</sup>
Savienojuma spaiļes (T-149)	Cietas no 0,25 mm <sup>2</sup> līdz 0,75 mm <sup>2</sup> vai elastīgas no 0,34 mm <sup>2</sup> līdz 0,5 mm <sup>2</sup> ar metāla uzgaļiem
Kontroles ierīce	
CE marķējums	
ERP	IV
Zemsprieguma testi	EN 60730-1* un EN 60730-2-1**
Elektromagnētiskās savietojamības prasību (EMS) testi	EN 60730-1
Energoapgāde	230 V maiņstr. +10/-15%, 50 Hz vai 60 Hz
Iekšējais drošinātājs	T5 F3.15AL 250 V, 5 x 20 3,15 A ātrdarbīgs
Darba temperatūra	No 0 °C līdz +45 °C
Uzglabāšanas temperatūra	No -20 °C līdz +70 °C
Maksimālais patēriņš	40 W
Sūkņa un tvaika katla releju izejas	230 V maiņstr. +10/-15%, maksimāli 250 V maiņstr. 8 A
Universāla ieeja (GPI)	Tikai sauss kontakts
Vārstu izejas	24 V maiņstr., maks. 4 A
Energoapgādes savienojums	Kabelis 1 m ar Eiropas standarta spraudni (izņemot Lielbritāniju)
Energoapgādes, sūkņa, universālās ieejas un tvaika katla savienojuma spaiļes	Cietas līdz 4,0 mm <sup>2</sup> vai elastīgas līdz 2,5 mm <sup>2</sup> ar metāla uzgaļiem
Kopnes sakaru savienojuma spaiļes	No 0,5 mm <sup>2</sup> līdz 2,5 mm <sup>2</sup>
Vārstu izeju savienojuma spaiļes	No 0,2 mm <sup>2</sup> līdz 1,5 mm <sup>2</sup>

- \*) EN 60730-1 Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzētas automātiskās vadības elektroierīces – 1. daļa: Vispārējās prasības
- \*\*) EN 60730-2-1 Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzētas automātiskās vadības elektroierīces – 2-1. daļa: Īpašas prasības mājsaimniecības elektroierīču vadības elektroierīcēm
- \*\*\*) EN 60730-2-9 Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzētas automātiskās vadības elektroierīces – 2-9. daļa: Īpašas prasības uz temperatūru reaģējošajiem regulatoriem



Lietojams visā Eiropā



Atbilstības deklarācija

Ar šo mēs apliecinām balstoties uz mūsu pašu atbildību, ka produkti, ko izskata šīs instrukcijas - atbilst visām būtiskajām prasībām, kas saistītas ar norādīto drošības instrukciju.

LV



**uponor**



# Uponor Smatrix Base

NL SNELGIDS

# Inhoud

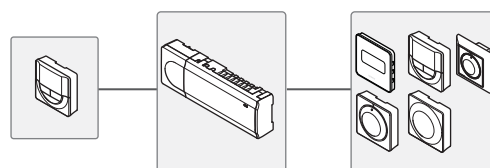
<b>Uponor Smatrix Base componenten.....</b>	<b>134</b>
Systeemvoorbeeld .....	134
<b>Veiligheidsvoorschriften .....</b>	<b>135</b>
Regelmodule .....	135
Ruimtethermostaat/systeemapparaat .....	135
<b>Snelgids.....</b>	<b>137</b>
Installatie .....	137
Ruimtethermostaten en/of systeemapparaten registreren op een regelmodule.....	139
Registratie van een kanaal of systeemapparaat resetten.....	140
Alle kanalen resetten.....	140
Communicatieprotocol .....	140
Overige functies.....	140
<b>Technische gegevens .....</b>	<b>141</b>

# Uponor Smatrix Base componenten

Een Uponor Smatrix Base systeem kan bestaan uit een combinatie van de volgende componenten:

- Uponor Smatrix Base regelmodule X-145 (regelmodule)
- Uponor Smatrix Base timer I-143 (timer I-143)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat D+RH T-149 (digitale thermostaat T-149)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat D+prog.+RH T-148 (digitale thermostaat T-148)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat D T-146 (digitale thermostaat T-146)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat standaard T-145 (standaard thermostaat T-145)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat inbouw T-144 (inbouw thermostaat T-144)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat Public T-143 (openbare thermostaat T-143)
- Uponor Smatrix Base slave-module M-140 (slave-module M-140)
- Uponor Smatrix Base slave-module M-141 (stermodule M-141)
- Uponor Smatrix transformator A-1XX (transformator A-1XX)

## Systeemvoorbeeld



NL



### LET OP!

Dit is een snelstartgids, bedoeld als geheugensteun voor ervaren installateurs. Wij adviseren u met klem om de volledige handleiding door te lezen voordat u het besturingssysteem installeert. Zie de QR-code voor een koppeling om deze te downloaden.



<http://www.uponor.nl/smatrix/downloads.aspx>

# Veiligheidsvoorschriften

Deze snelstartgids is bedoeld als geheugensteun voor ervaren installateurs. Wij adviseren u met klem om de volledige handleiding door te lezen voordat u het besturingssysteem installeert.

## Regelmodule



### WAARSCHUWING!

Het Uponor systeem moet aangesloten worden op een voeding van 50 Hz, 230 V AC. Trek in een noodgeval onmiddellijk de stekker uit het stopcontact.



### WAARSCHUWING!

Elektrische installatie- en servicewerkzaamheden achter de afgesloten 230 V AC afdekking moeten onder toezicht van een bevoegde elektricien gebeuren.



### WAARSCHUWING!

De transformatormodule is zwaar en kan loskomen als de regelmodule ondersteboven wordt gehouden zonder dat de kap erop zit.



### VOORZICHTIG!

Zorg er ter voorkoming van interferentie voor, dat installatie-/datakabels uit de buurt blijven van stroomkabels met meer dan 50 V.



### LET OP!

Zorg ervoor dat elke thermische aandrijving is aangesloten op het juiste kanaal, zodat de ruimtethermostaten de juiste groepen aansturen.



### LET OP!

De bedrading tussen de transformator en de besturingsprint moet vóór het verwijderen worden losgemaakt.



### LET OP!

Sluit slechts één thermische aandrijving aan voor elk kanaal. Kanalen 01 en 02 hebben dubbele uitgangen (a en b) voor twee thermische aandrijvingen.

## Ruimtethermostaat/systeemapparaat



### LET OP!

De DIP switch in de openbare ruimtethermostaat dienen te worden ingesteld voordat de thermostaat wordt geregistreerd.



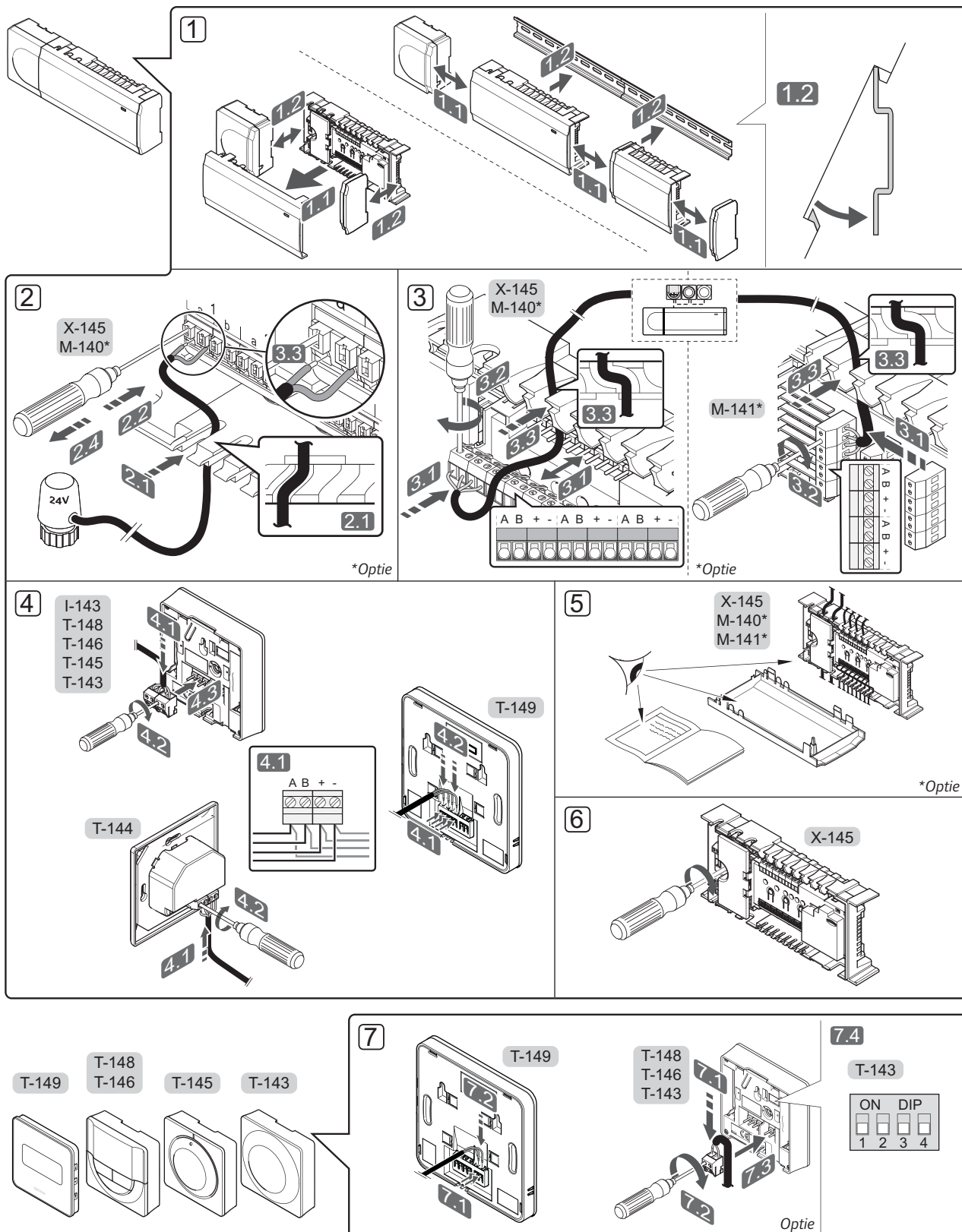
### LET OP!

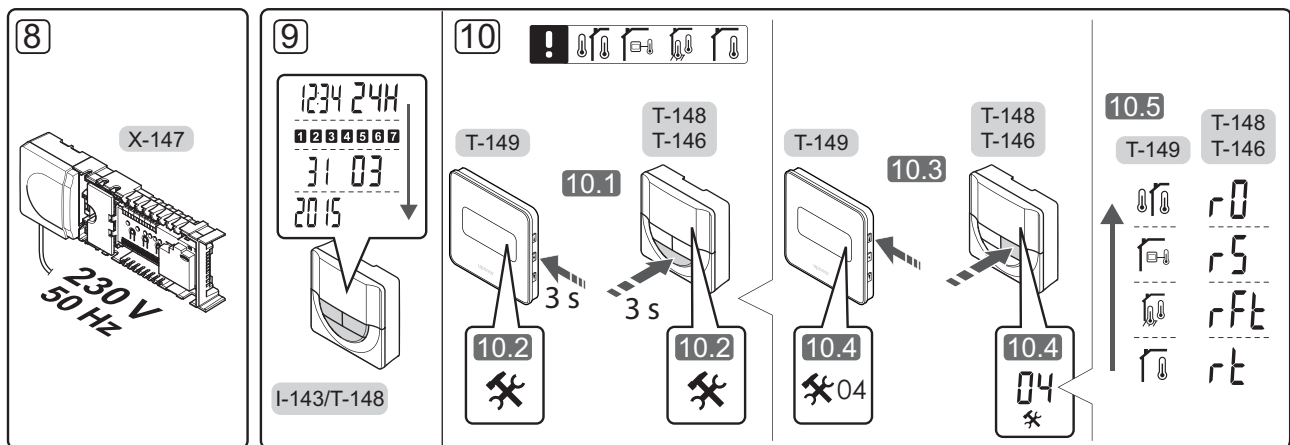
De DIP switch in de openbare ruimtethermostaat dient voor registratie te worden ingesteld op functie. Anders kan de ruimtethermostaat niet juist geregistreerd worden.



### LET OP!

Registratie van ten minste één ruimtethermostaat moet gebeuren voordat een systeemapparaat geregistreerd wordt.





## Snelgids

### Installatie

1. Bevestig de complete module, of delen ervan, aan de muur met een DIN-rail of met muurschroeven en pluggen.
2. Sluit de thermische aandrijvingen aan.
3. Sluit een communicatiekabel voor een ruimtethermostaat aan op de regelmodule, slave-module, en/of de optionele stermodule. **Opmerking:** De aanbevolen bustopologie is doorlussen. Zie voor meer informatie, pagina 140: Communicatieprotocol.
4. Sluit een communicatiekabel aan op de ruimtethermostaat/timer.
5. Controleer of alle bedrading compleet en juist is:
  - Thermische aandrijvingen
  - Omschakelsignaal verwarmen/koelen
  - Circulatiepomp
6. Zorg ervoor dat het 230 V AC compartiment van de regelmodule gesloten is en dat de bevestigingschroef is vastgedraaid.

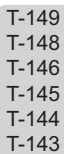
7. Sluit optionele externe voelers aan (alleen bijpassende ruimtethermostaten) en stel de DIP-switch in (uitsluitend openbare ruimtethermostaat T-143).

Functie	DIP switch
Standaard ruimtethermostaat	
Standaard ruimtethermostaat met een voeler voor de vloertemperatuur	
Standaard ruimtethermostaat, of systeemapparaat, met een buitentemperatuurvoeler	
Systeemapparaat waarbij de voelingang gebruikt wordt voor de Comfort/ECO-omschakelfunctie *	
Externe voeler	

\* Dicht = ECO

8. Steek het aansluitsnoer in een 230 V AC stopcontact of, wanneer de lokale voorschriften dat eisen, in een aansluitdoos.
9. Stel de tijd en datum op de ruimtethermostaten of timer in (uitsluitend digitale ruimtethermostaat T-148 of timer).
10. Selecteer de functiemodus van de ruimtethermostaat (instellingenmenu **04**, uitsluitend bij digitale ruimtethermostaten). Standaard: **RT** (standaard ruimtethermostaat)

Registreer de ruimtethermostaten, de timer en andere systeemapparaten, in onderstaande volgorde (volgende pagina).





## Ruimtethermostaten en/of systeemapparaten registreren op een regelmodule

Ga als volgt te werk om ruimtethermostaten en systeemapparaten (bedieningsmodule enz.) op de regelmodule te registreren.

### Ga naar de registratiemodus

11. Houd de **OK**-knop op de regelmodule ongeveer 3 seconden ingedrukt, totdat de LED van kanaal 1 (of het eerste niet-geregistreerde kanaal) rood gaat knipperen.

### Een ruimtethermostaat registreren

12. Selecteer een kanaal voor de ruimtethermostaat.
  - 12.1 Gebruik de toetsen < of > om de indicator (LED knippert rood) naar het voorkeurskanaal te verplaatsen.
  - 12.2 Druk op de **OK**-toets om het kanaal voor registratie te kiezen. De LED van het gekozen kanaal gaat groen knipperen.
  - 12.3 Herhaal de stappen 12.1 en 12.2 totdat alle kanalen die voor de ruimtethermostaat geregistreerd dienen te zijn, zijn geselecteerd (LED's knipperen groen).

**Let op!** Wij raden aan om alle kanalen voor de ruimtethermostaat tegelijkertijd te registreren.

13. Selecteer een ruimtethermostaat

#### RUIMTETHERMOSTAAT T-143 ALS RUIMTETHERMOSTAAT, MET VERSCHILLENDE FUNCTIES

- 13.1 Houd de registratietoets op de ruimtethermostaat licht ingedrukt en laat los wanneer de LED (in de uitsparing boven de registratieknop) groen begint te knipperen.  
De LED van het gekozen kanaal in de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is klaar.

#### RUIMTETHERMOSTAAT T-144

- 13.1 Houd de registratieknop op de ruimtethermostaat met een puntig voorwerp licht ingedrukt en laat los wanneer de LED boven de draaischijf begint te knipperen. De LED van het gekozen kanaal op de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is klaar.

#### RUIMTETHERMOSTAAT T-145

- 13.1 Houd de registratietoets op de ruimtethermostaat licht ingedrukt en laat los wanneer de LED op de voorzijde van de ruimtethermostaat begint te knipperen.  
De LED van het gekozen kanaal in de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is klaar.

#### RUIMTETHERMOSTATEN T-146, T-148 EN T-149

- 13.1 Houd gelijktijdig de knoppen - en + (T-149 = ▼ en ▲) op de ruimtethermostaat ingedrukt totdat de tekst **CnF** (configureren) en een communicatiepictogram worden weergegeven.  
De LED van het gekozen kanaal in de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is klaar.

14. Herhaal de stappen 12 en 13 tot alle aanwezige ruimtethermostaten zijn geregistreerd.

### Een systeemapparaat registreren



#### LET OP!

Ten minste één ruimtethermostaat moet worden geregistreerd voordat u een systeemapparaat registreert.

15. Zorg ervoor dat het apparaat in de registratiemodus staat (stap 11).
  - 15.1 Gebruik de toetsen < of > om de indicator naar de stroom-LED te verplaatsen (rood knipperende LED).
  - 15.2 Druk op de **OK**-knop om de registratiemodus voor het systeemkanaal te kiezen. De stroom-LED knippert volgens het patroon lang aan, kort uit, lang aan, en de LED van kanaal 1 knippert rood.
  - 15.3 Selecteer een systeemkanaal, zie onderstaande lijst.
    - 1 = Timer
    - 2 = Niet in gebruik
    - 3 = Openbare ruimtethermostaat met buitenvoeler
    - 4 = Niet in gebruik
    - 5 = Openbare ruimtethermostaat met Comfort/ECO-omschakeling
  - 15.4 Druk op de **OK**-knop om het kanaal voor het systeemapparaat te kiezen. De LED van het kanaal gaat groen knipperen
  - 15.4 Druk op de **OK**-toets om het systeemkanaal te kiezen. De LED van het kanaal gaat groen knipperen
16. Selecteer een systeemapparaat dat overeenkomt met het systeemkanaal.

#### TIMER I-143

- 16.1 Houd gelijktijdig de knoppen - en + op de ruimtethermostaat ingedrukt totdat de tekst **CnF** (configureren) en een communicatiepictogram worden weergegeven.  
De LED van het gekozen kanaal in de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is klaar.

#### RUIMTETHERMOSTAAT T-143 ALS SYSTEEMAPPARAAT, MET VERSCHILLENDE FUNCTIES

- 16.1 Houd de registratietoets op de ruimtethermostaat licht ingedrukt en laat los wanneer de LED (in de uitsparing boven de registratieknop) groen begint te knipperen.  
De LED van het gekozen kanaal in de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is klaar.

17. Herhaal de stappen 15 en 16 tot alle aanwezige systeemapparaten zijn geregistreerd.

### De registratiemodus verlaten

18. Beëindig de registratie en ga terug naar bedrijfsmodus door de **OK**-knop op de regelmodule gedurende ongeveer 3 seconden ingedrukt te houden totdat de groene LED's uitgaan.

## Registratie van een kanaal of systeemapparaat resetten

Wanneer een kanaal of systeemapparaat verkeerd is geregistreerd of als een registratie van een thermostaat overgedaan moet worden, is het mogelijk de actuele registratie te verwijderen uit de regelmodule.

Om een kanaal af te melden:

1. Ga naar de registratiemodus. De LED van kanaal 1 knippert rood/groen, of het eerste ongeregistreerde kanaal knippert rood.
2. Als een systeemapparaat (timer enz.) afgemeld moet worden, ga dan naar de registratiemodus van het systeemapparaat. De power-LED knippert volgens het patroon lang aan, kort uit, lang aan en de LED van kanaal 1 knippert rood/groen.
3. Gebruik de knoppen < of > om de aanduiding (rood knipperende LED) naar het geselecteerde kanaal te verplaatsen (knippert groen indien deze geregistreerd is) om af te melden.
4. Druk tegelijkertijd gedurende ongeveer 5 seconden op de < en > knoppen totdat de LED voor het geselecteerde kanaal rood begint te knipperen.

## Alle kanalen resetten

Wanneer één of meer kanalen verkeerd geregistreerd zijn, is het mogelijk om alle registraties tegelijkertijd te verwijderen.

Zo annuleert u alle kanaalregistraties:

1. Ga naar de registratiemodus. De LED van kanaal 1 knippert rood/groen, of het eerste ongeregistreerde kanaal knippert rood.
2. Druk tegelijkertijd gedurende ongeveer 10 seconden op de < en > knoppen totdat de LEDs voor alle kanalen behalve één uitgaan. De overblijvende LED knippert rood.

## Communicatieprotocol

Het systeem is gebaseerd op een buscommunicatieprotocol (hiervoor is de unieke ID van de ruimtethermostaat nodig waarmee deze bij de regelmodule geregistreerd is), dat gebruik maakt van doorlussen, directe of sterschakelingen. Hierdoor kan er in serie en parallel worden aangesloten, wat het bedraden en aansluiten van de ruimtethermostaten en systeemapparaten veel makkelijker maakt dan wanneer er maar één ruimtethermostaat per aansluitklem aangesloten kan worden.

Het grote aantal schakelmogelijkheden die dit communicatieprotocol biedt, kunnen zo gecombineerd worden dat ze het beste bij het actuele systeem passen.

## Overige functies

Kijk in de volledige handleiding voor meer informatie over automatisch inregelen van de thermische aandrijvingen (waardoor het niet meer nodig is om handmatig in te regelen, staat standaard aan), koelen, Comfort/ECO-instellingen enz.

# Technische gegevens

Algemeen	
IP	IP20 (IP: mate van ontoegankelijkheid tot de werkende onderdelen van het product en mate van ontoegankelijkheid van water)
Max. relatieve luchtvochtigheid omgeving	85% bij 20 °C
Ruimtethermostaten en timer	
CE-markering	
ERP (uitsluitend ruimtethermostaten)	IV
Zwakstroomtests	EN 60730-1* en EN 60730-2-9***
EMC-tests (elektromagnetische compatibiliteitseisen)	EN 60730-1
Voeding	Van de controller
Spanning	4,5 V tot 5,5 V
Bedrijfstemperatuur	0 °C tot +45 °C
Opslagtemperatuur	-10 °C tot +70 °C
Aansluitklemmen (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 en T-148)	0,5 mm² tot 2,5 mm²
Aansluitklemmen (T-149)	0,25 mm² tot 0,75 mm² massief, of 0,34 mm² tot 0,5 mm² flexibel met eindhulzen
Regelmodule	
CE-markering	
ERP	IV
Zwakstroomtests	EN 60730-1* en EN 60730-2-1**
EMC-tests (elektromagnetische compatibiliteitseisen)	EN 60730-1
Voeding	230 V AC +10/-15%, 50 Hz of 60 Hz
Interne zekering	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A snelle zekering
Bedrijfstemperatuur	0 °C tot +45 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C tot +70 °C
Maximumverbruik	40 W
Pomp- en ketelrelaisuitgangen	230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A maximaal
Algemene ingang (GPI)	Potentiaal vrij contact
Ventieluitgangen	24 V AC, 4 A max.
Voedingsaansluiting	Kabel 1 m met euro-stekker (behalve UK)
Aansluitklemmen voor voeding, pomp, GPI en ketel	Tot 4,0 mm² massief, of 2,5 mm² flexibel met eindhulzen
Aansluitklemmen voor buscommunicatie	0,5 mm² tot 2,5 mm²
Aansluitklemmen voor ventieluitgangen	0,2 mm² tot 1,5 mm²

\*) EN 60730-1 Automatische elektrische regelaars voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik -- Deel 1: Algemene eisen

\*\*) EN 60730-2-1 Automatische elektrische regelaars voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik -- Deel 2-1: Bijzondere eisen voor elektrische regelaars voor elektrische huishoudelijke apparaten

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatische elektrische regelaars voor huishoudelijk en soortgelijk gebruik -- Deel 2-9: Bijzondere eisen voor temperatuurgevoelige regelaars



Bruikbaar in heel Europa



Verklaring van overeenstemming:

Hierbij verklaren wij onder eigen verantwoordelijkheid dat de in deze instructies behandelde producten voldoen aan alle essentiële eisen verbonden aan de informatie die is omschreven in het veiligheidsinstructie boekje.



**uponor**



# Uponor Smatrix Base

NO HURTIGVEILEDNING

## Innhold

<b>Uponor Smatrix Base-komponenter .....</b>	<b>144</b>
Systemeksempel .....	144
<b>Sikkerhetsinstrukser .....</b>	<b>145</b>
Sentralenhet .....	145
Termostat/systemenhet .....	145
<b>Hurtigveiledning .....</b>	<b>147</b>
Installasjon .....	147
Registrere termostat og/eller systemenhet i en sentralenhet .....	149
Avregistrere en kanal eller systemenhet .....	150
Avregistrere alle kanaler .....	150
Kommunikasjonsprotokoll .....	150
Diverse funksjoner .....	150
<b>Tekniske data .....</b>	<b>151</b>



### MERK!

Dette er en hurtigveiledning som skal fungere som en påminnelse for erfarne montører. Vi anbefaler på det sterkeste at hele bruksanvisningen leses før kontrollsyste-  
met installeres. Se QR-koden for nedlastingskobling.



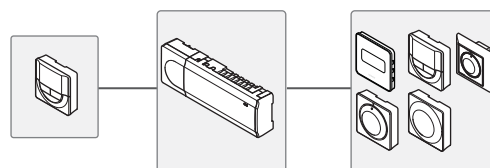
<https://www.uponor.no/vvs/smatrix/downloads.aspx>

## Uponor Smatrix Base-komponenter

Et Uponor Smatrix Base-system kan bestå av en kombinasjon av følgende komponenter:

- Uponor Smatrix Base Controller X-145 (sentralenhet)
- Uponor Smatrix Base Timer I-143 (tidsur I-143)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (digital termostat T-149)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (digital termostat T-148)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146 (digital termostat T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (standardtermostat T-145)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (innfellingstermostat T-144)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (termostat for offentlig miljø T-143)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (slavemodul M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (stjernemodul M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (transformator A-1XX)

### Systemeksempel



# Sikkerhetsinstrukser

Dette er en hurtigveiledning som skal fungere som en påminner for erfarne montører. Vi anbefaler på det sterkeste at hele manualen leses før kontrollsystemet installeres.

## Sentralenhet



### ADVARSEL!

Uponor-systemet bruker 50 Hz, 230 V AC strøm. Hvis det oppstår en nødsituasjon, må strømmen kobles fra umiddelbart.



### ADVARSEL!

Elektrisk installasjon og service av 230 V AC-anlegg må utføres av elektriker.



### ADVARSEL!

Transformatoren er tung og kan løsne hvis sentralenheten holdes opp-ned uten deksel.



### FORSIKTIG!

For å unngå forstyrrelser, må installasjons-/datakabler ikke ligge i nærheten av strømkabler som fører mer enn 50 V.



### FORSIKTIG!

Påse at hver aktuator er koblet til korrekt kanal, slik at termostaten styrer de rette sløyfene.



### LEGG MERKE TIL

Kabler mellom transformator og sentralenhetskort må kobles fra før demontering.



### LEGG MERKE TIL

Koble kun til én aktuator per kanal. Kanal 01 og 02 har doble utganger (a og b) for to aktuatorer.

## Termostat/systemenhet



### FORSIKTIG!

Bryterne i termostaten for offentlig miljø må stilles inn før termostaten registreres.



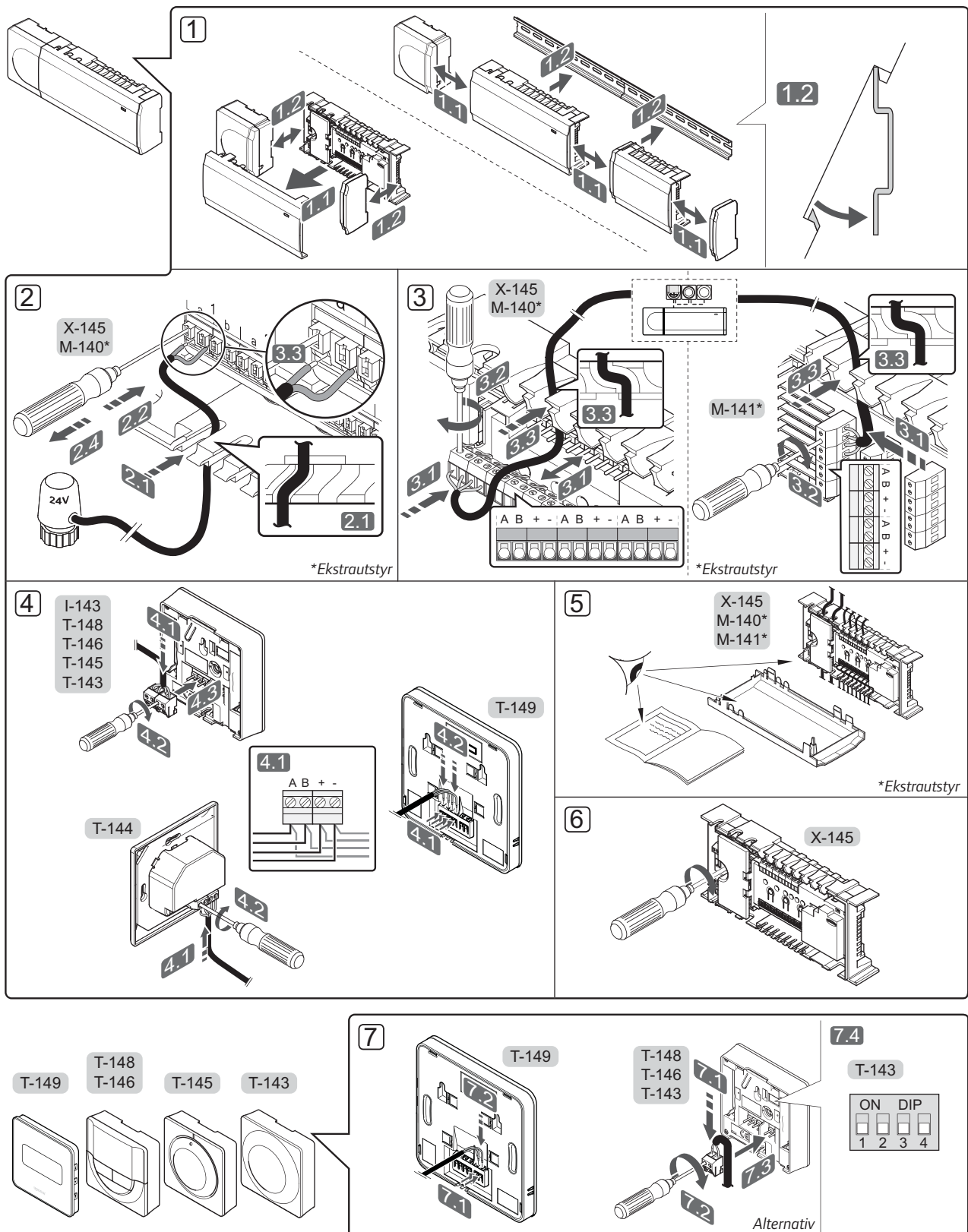
### FORSIKTIG!

Bryterne i termostaten for offentlig miljø må stilles til en av de tilgjengelige funksjonene, hvis ikke kan den ikke registreres.



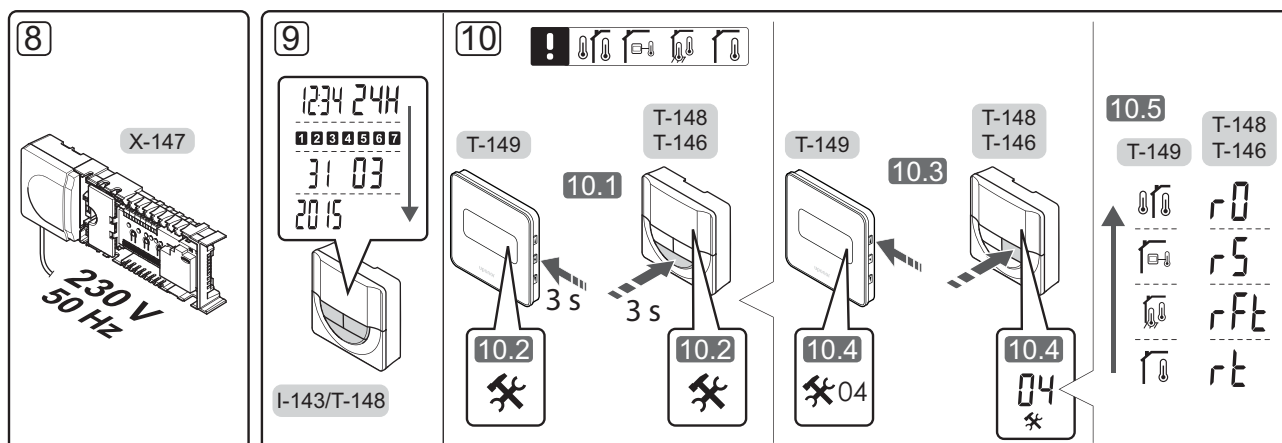
### LEGG MERKE TIL

Det må registreres minst én termostat før en systemenhet kan registreres.



NO





## Hurtigveiledning

### Installasjon

1. Fest hele montasjen, eller deler av den til veggen enten ved hjelp av en DIN-skinne eller ved hjelp av skruer og plugg.
2. Koble til aktuatorene.
3. Koble en termostat-kommunikasjonskabel til sentralenheten, slavemodulen og/eller stjernemodulen (ekstraustyr). **Merk:** Det anbefales å bruke seriekobling av busser. Se side 150 Kommunikasjonsprotokoller for mer informasjon.
4. Koble en kommunikasjonskabel til termostaten/tidsuret.
5. Undersøk at alle ledninger er hele og riktige:
  - Aktuatorer
  - Krets for oppvarming/kjøling
  - Sirkulasjonspumpe
6. Sørg for at 230 V AC-rommet i sentralenheten er lukket og at festeskruen er strammet til.

7. Koble til ekstern sensor, hvis slik skal brukes (kun compatible termostater), og still DIP-bryteren (kon for termostat for offentlig miljø T-143).

Funksjon	Knapp
Standard romtermostat	
Standard romtermostat sammen med en gulvtemperatursensor	
Standard romtermostat, eller systemenhet, sammen med en sensor for utendørstemperatur	
Systemenhet hvor sensorinngang brukes til Comfort-/ECO-bryterfunksjon *	
Ekstern føler	

\* Lukket = ECO

8. Koble strømledningen til et 230 V AC strømuttak, eventuelt til en koblingsboks hvis de lokale reglene tilsier det.
9. Still inn klokkeslett og dato på termostater og tidsur (kun T-148 digital termostat og tidsur).
10. Velg termostatkontrollmodus (innstillingsmeny **04**, kun digitale termostater). Standard: **RT** (standard romtermostat).

Registrer termostater, tidsur og andre systemenheter, i denne rekkefølgen (neste side).

NO



## Registrere termostat og/eller systemenhet i en sentralenhet

Slik registrerer du romtermostater og systemenheter (manøverpanel og lignende) i sentralenheten:

### Start registreringsmodus

11. Trykk og hold inne **OK**-knappen på sentralenheten i ca. 3 sekunder, til LED-pæren for kanal 1 (eller den første ikke-registrerte kanalen) blinker rødt.

### Registrere en termostat

12. Velg en termostatkanal.
  - 12.1 Bruk knappene < og > for å flytte pekeren (LED-pæren blinker rødt) til ønsket kanal.
  - 12.2 Trykk **OK** for å velge kanalen for registrering. LED-pæren for den valgte kanalen vil nå blinke grønt.
  - 12.3 Gjenta trinn 12.1 og 12.2 til alle kanalene som skal registreres i termostaten, er valgt (LED-pærene blinker grønt).

**Merk!** Det anbefales å registrere alle kanalene i termostaten samtidig.

13. Velg en termostat.

#### TERMOSTAT T-143 SOM TERMOSTAT, MED ULIKE FUNKSJONER

- 13.1 Trykk forsiktig inn registreringsknappen på termostaten. Hold den inne til LED-pæren (i hullet over registreringsknappen) begynner å blinke grønt. LED-pæren for den valgte kanalen i sentralenheten lyser grønt, og registreringen er fullført.

#### TERMOSTAT T-144

- 13.1 Bruk et spisst verktøy, og trykk og hold inne registreringsknappen på termostaten. Slipp når LED-pæren over bryteren begynner å blinke. LED-pæren for valgt kanal i sentralenheten lyser fast grønt, og registreringen er fullført.

#### TERMOSTAT T-145

- 13.1 Trykk forsiktig inn registreringsknappen på termostaten. Hold den inne til LED-pæren foran termostaten begynner å blinke. LED-pæren for den valgte kanalen i sentralenheten lyser grønt, og registreringen er fullført.

#### TERMOSTAT T-146, T-148 OG T-149

- 13.1 Trykk og hold nede knappene - og + (T-149 = ▼ og ▲) på termostaten til teksten **CnF** (konfigurer) og et kommunikasjonsikon vises. LED-pæren for den valgte kanalen i sentralenheten lyser grønt hele tiden, og registreringen er fullført.

14. Gjenta trinn 12 og 13 til alle tilgjengelige termostater er registrert.

### Registrere en systemenhet



#### MERK!

Minst én termostat må være registrert før en systemenhet kan registreres.

15. Påse at du er i registreringsmodus (trinn 11).
  - 15.1 Bruk knappene < og > for å flytte pekeren til LED-pæren for strøm (LED-pæren blinker rødt).
  - 15.2 Trykk **OK** for å velge modus for registrering av systemkanal. LED-pæren for strøm blinker først ett langt blink, slukkes og ett langt blink til, samtidig blinker LED-pæren for kanal 1 rødt.
  - 15.3 Velg en systemkanal, se listen nedenfor.
    - 1 = Tidsur
    - 2 = Ikke i bruk
    - 3 = Termostat for offentlig miljø med utendørssensor
    - 4 = Ikke i bruk
    - 5 = Termostat for offentlig miljø med Comfort-/ECO-bryter
  - 15.4 Trykk **OK** for å velge kanal for systemenhet. LED-pæren for kanalen begynner å blinke grønt.

16. Velg en systemenhet som passer til systemkanalen.

#### TIDSUR I-143

- 16.1 Trykk og hold nede knappene - og + på termostaten til teksten **CnF** (konfigurer) og et kommunikasjonsikon vises. LED-pæren for den valgte kanalen i sentralenheten lyser grønt hele tiden, og registreringen er fullført.

#### TERMOSTAT T-143 SOM SYSTEMENHET, MED ULIKE FUNKSJONER

- 16.1 Trykk forsiktig inn registreringsknappen på termostaten. Hold den inne til LED-pæren (i hullet over registreringsknappen) begynner å blinke grønt. LED-pæren for den valgte kanalen i sentralenheten lyser grønt, og registreringen er fullført.

17. Gjenta trinn 15 og 16 til alle tilgjengelige systemenheter er registrert.

### Lukk registreringsmodus

18. Trykk og hold inne **OK**-knappen på sentralenheten i ca. 3 sekunder til de grønne LED-pærene slukkes. Registreringen er avsluttet, og systemet går tilbake til driftsmodus.

## Avregistrere en kanal eller systemenhet

Når en kanal eller systemenhet registreres feil, eller hvis en termostat må registreres på nytt, kan du fjerne gjeldende registrering fra sentralenheten.

Avregistrere en kanal:

1. Start registreringsmodus. LED-pæren for kanal 1 blinker rødt/grønt, eller den første avregistrerte kanalen blinker rødt.
2. Hvis du skal avregistrere en systemenhet (tidsur og lignende), må du gå til registreringsmodus for systemkanal. LED-pæren for strøm blinker først én lang gang, slukkes og blinker én lang gang til, samtidig blinker LED-pæren for kanal 1 rødt/grønt.
3. Bruk knappene < og > for å flytte pekeren (LED-pæren blinker rødt) til valgt kanal (blinker grønt hvis registrert) for å avregistrere.
4. Trykk på knappene < og > samtidig i ca. 5 sekunder til LED-pæren for valgt kanal blinker rødt.

## Avregistrere alle kanaler

Når en eller flere kanaler er feil registrert, kan du fjerne alle registreringer samtidig.

Fjerne alle kanalregistreringer:

1. Start registreringsmodus. LED-pæren for kanal 1 blinker rødt/grønt, eller den første avregistrerte kanalen blinker rødt.
2. Trykk på knappene < og > samtidig i ca. 10 sekunder til LED-pærene for alle kanaler unntatt én slukkes. Den ene gjenværende pæren blinker rødt.

## Kommunikasjonsprotokoll

Systemet er basert på en busskommunikasjonsprotokoll (krever at termostatenes unike ID registreres i sentralenheten), ved hjelp av seriekobling, direktekobling eller stjernekoblinger. Det muliggjør serielle og parallelle tilkoblinger og gjør det mye enklere å kable og koble sammen termostaterne og systemenhetene med én termostat per tilkoblingsterminal.

De mange tilkoblingsmulighetene i denne kommunikasjonsprotokollen kan kombineres slik det passer best for systemet.

## Diverse funksjoner

Se den fullstendige veiledningen for mer informasjon om automatisk balansering av aktuatorer (fjerner behovet for manuell balansering, aktivert som standard), kjøling, innstillinger for Comfort/ECO og lignende.

## Tekniske data

Generelt	
IP	IP20 (IP: grad av utilgjengelighet til aktive deler av produktet og grad av vann)
Maks. relativ fuktighet (RH) i omgivelsene	85% ved 20 °C
Termostat og tidsur	
CE-merking	
ERP (kun termostat)	IV
Lavvoltage	EN 60730-1* og EN 60730-2-9***
EMC-tester (krav til elektromagnetisk kompatibilitet)	EN 60730-1
Strømforsyning	Fra sentralenhet
Spennning	4,5 V til 5,5 V
Driftstemperatur	0 °C til +45 °C
Oppbevaringstemperatur	-10 °C til +70 °C
Tilkoblingsterminaler (T-143, T-144, T-145, T-146 og T-148)	0,5 til 2,5 mm <sup>2</sup>
Tilkoblingsterminaler (T-149)	0,25 til 0,75 mm <sup>2</sup> fast eller 0,34 til 0,5 mm <sup>2</sup> fleksibel med hylser
Sentralenhet	
CE-merking	
ERP	IV
Lavvoltage	EN 60730-1* og EN 60730-2-1**
EMC-tester (krav til elektromagnetisk kompatibilitet)	EN 60730-1
Strømforsyning	230 V AC +10/-15 %, 50 Hz eller 60 Hz
Intern sikring	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A hurtigsikring
Driftstemperatur	0 °C til +45 °C
Oppbevaringstemperatur	-20 °C til +70 °C
Maksimalt strømforbruk	40 W
Pumpe- og kjelereløutganger	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC 8 A maksimalt
Inngang for generelle formål (GPI)	Bare tørr kontakt
Ventilutganger	24 V AC, 4 A maks.
Strømtilkobling	1 m kabel med europlugg (unntatt Storbritannia)
Tilkoblingsterminaler for strøm, pumpe, GPI og kjele	Inntil 4,0 mm <sup>2</sup> fast eller 2,5 mm <sup>2</sup> fleksibel med hylse
Tilkoblingsterminaler for busskommunikasjon	0,5 til 2,5 mm <sup>2</sup>
Tilkoblingsterminaler for ventilutganger	0,2 til 1,5 mm <sup>2</sup>

\*) EN 60730-1 Automatiske elektriske styreenheter for husholdning og lignende bruk -- del 1: Generelle krav

\*\*) EN 60730-2-1 Automatiske elektriske styreenheter for husholdning og lignende bruk -- del 2-1: Spesielle krav til elektriske styreenheter for elektriske husholdningsapparater

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatiske elektriske styreenheter for husholdning og lignende bruk -- del 2-9: Særskilte krav til styreenheter med temperaturføling



Kan brukes i hele Europa



Samsvarserklæring:

Vi erklærer på eget ansvar at produktene som omhandles under disse instruksjonene tilfredsstiller alle viktige krav knyttet til opplysninger som nevnt i Sikkerhetsveiledningshefte.

NO

NO



# Uponor Smatrix Base

PL KRÓTKI PRZEWODNIK

## Spis treści

<b>Uponor Smatrix Base — podzespoły .....</b>	<b>154</b>
Przykład systemu.....	154
<b>Przepisy dotyczące bezpieczeństwa .....</b>	<b>155</b>
Sterownik .....	155
Termostat/urządzenia systemowego.....	155
<b>Krótki przewodnik .....</b>	<b>157</b>
Instalacja.....	157
Rejestracja termostatu i/lub urządzenia systemowego w sterowniku .....	159
Wyrejestrowanie jednego kanału lub urządzenia systemowego .....	160
Wyrejestrowanie wszystkich kanałów .....	160
Protokół komunikacyjny.....	160
Różnorodne funkcje.....	160
<b>Dane techniczne .....</b>	<b>161</b>



### UWAGA!

Niniejszy krótki przewodnik stanowi przypomnienie dla doświadczonych instalatorów. Stanowczo zalecamy przeczytanie całej instrukcji przed montażem systemu sterowania. Łącze do pobierania można uzyskać poprzez zeskanowanie kodu QR.



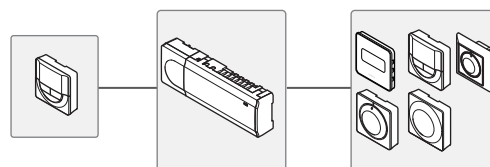
<https://www.uponor.pl/pl-pl/instalacje/smatrix/downloads.aspx>

## Uponor Smatrix Base — podzespoły

System Uponor Smatrix Base może stanowić kombinację następujących podzespołów:

- sterownika Uponor Smatrix Base X-145 (sterownik)
- programatora Uponor Smatrix Base I-143 (programator I-143)
- termostatu Uponor Smatrix Base D+RH T-149 (termostat z D+RH T-149)
- termostatu Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148 (termostat z Prog.+RH T-148)
- termostatu z wyświetlaczem Uponor Smatrix Base T-146 (termostat z wyświetlaczem T-146)
- standardowego termostatu Uponor Smatrix Base T-145 (termostat standardowy T-145)
- termostatu z wyświetlaczem Uponor Smatrix Base T-144 (termostat z wyświetlaczem T-144)
- termostatu Uponor Smatrix Base Public T-143 (termostat public T-143)
- modułu Uponor Smatrix Base Slave M-140 (moduł rozszerzający M-140)
- modułu Uponor Smatrix Base Star M-141 (moduł gwiazda M-141)
- transformatora Uponor Smatrix A-1XX (transformator A-1XX)

### Przykład systemu





# Przepisy dotyczące bezpieczeństwa

Niniejszy krótki przewodnik stanowi przypomnienie dla doświadczonych instalatorów. Stanowczo zalecamy przeczytanie całej instrukcji przed montażem układu sterowania.

## Sterownik



### OSTRZEŻENIE!

System Uponor zasilany jest prądem zmiennym (AC) o częstotliwości 50 Hz i napięciu 230 V. W razie zagrożenia należy natychmiast wyłączyć zasilanie.



### OSTRZEŻENIE!

Instalację elektryczną i serwis elementów znajdujących się pod zabezpieczającymi pokrywami 230 V AC należy przeprowadzać pod nadzorem wykwalifikowanego elektryka.



### OSTRZEŻENIE!

Transformator jest ciężki i może się oderwać, jeżeli sterownik bez pokrywy trzymany będzie do góry nogami.



### PRZESTROGA!

Aby zapobiec zakłóceniom, kable instalacyjne i kable przesyłu danych należy poprowadzić z dala od kabli zasilania, w których napięcie przekracza 50 V.



### PRZESTROGA!

Aby termostaty sterowały prawidłowymi pętlami, należy upewnić się, że każdy siłownik jest podłączony do właściwego kanału.



### UWAGA!

Przed demontażem należy odłączyć przewody biegnące od transformatora do karty sterownika.



### UWAGA!

Do każdego kanału należy podłączyć tylko jeden siłownik. Kanały 01 i 02 mają podwójne wyjścia (a i b) na dwa siłowniki.

## Termostat/urządzenia systemowego



### PRZESTROGA!

Przed zarejestrowaniem termostatu należy ustawić przełączniki w termostacie public.



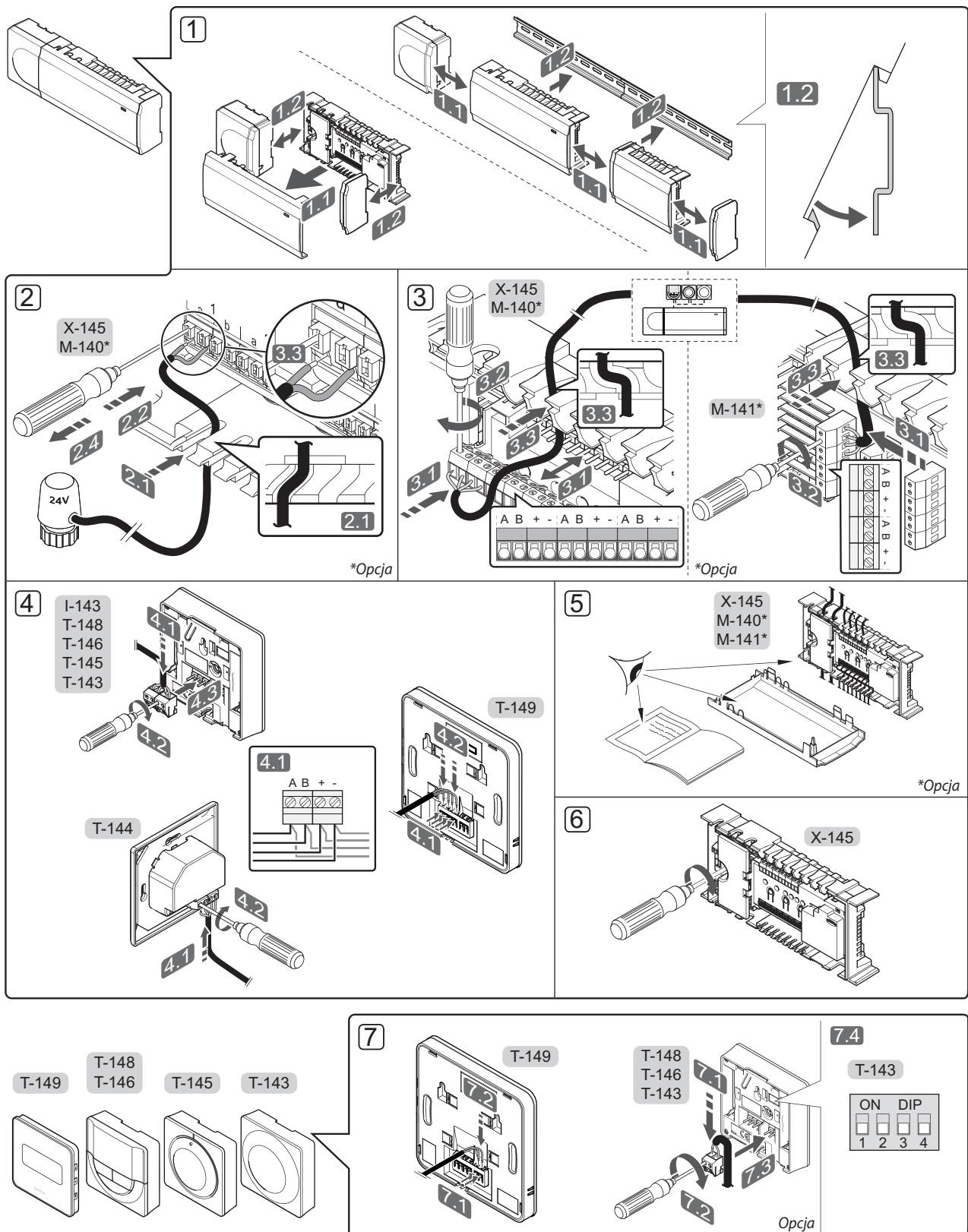
### PRZESTROGA!

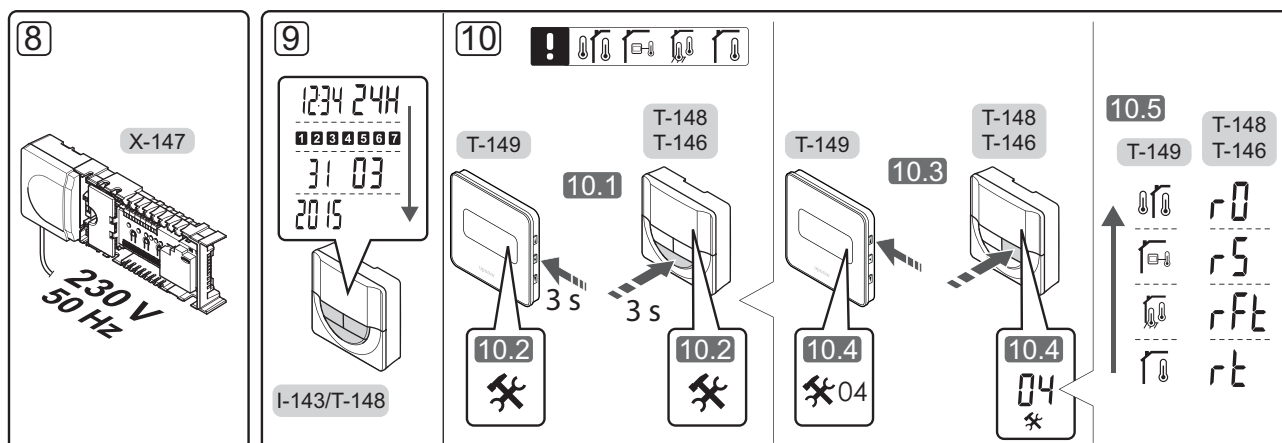
Przełączniki w termostacie public muszą być ustawione na jedną z dostępnych funkcji; w przeciwnym razie termostatu nie można zarejestrować.



### UWAGA!

Przed rejestracją urządzenia systemowego należy zarejestrować co najmniej jeden termostat.





## Krótki przewodnik

### Instalacja

1. Przymocować cały zespół lub jego części do ściany za pomocą szyny DIN lub za pomocą śrub i zatyczek.
2. Podłączyć siłowniki.
3. Podłączyć kabel komunikacyjny termostatu do sterownika, modułu rozszerzającego i/lub opcjonalnego modułu gwiazda. **Uwaga:** Zaleca się układ szynowy: układ szeregowy. *Więcej informacji znajduje się na stronie 160 w rozdziale „Protokół komunikacyjny”.*
4. Podłączyć kabel komunikacyjny do termostatu/sterownika czasowego.
5. Sprawdzić, czy okablowanie jest kompletne i prawidłowe.
  - Siłowniki
  - Przełącznik ogrzewania/chłodzenia
  - Pompa cyrkulacyjna
6. Upewnić się, czy przedział 230 V AC sterownika jest zamknięty oraz czy śruba mocująca jest dokręcona.

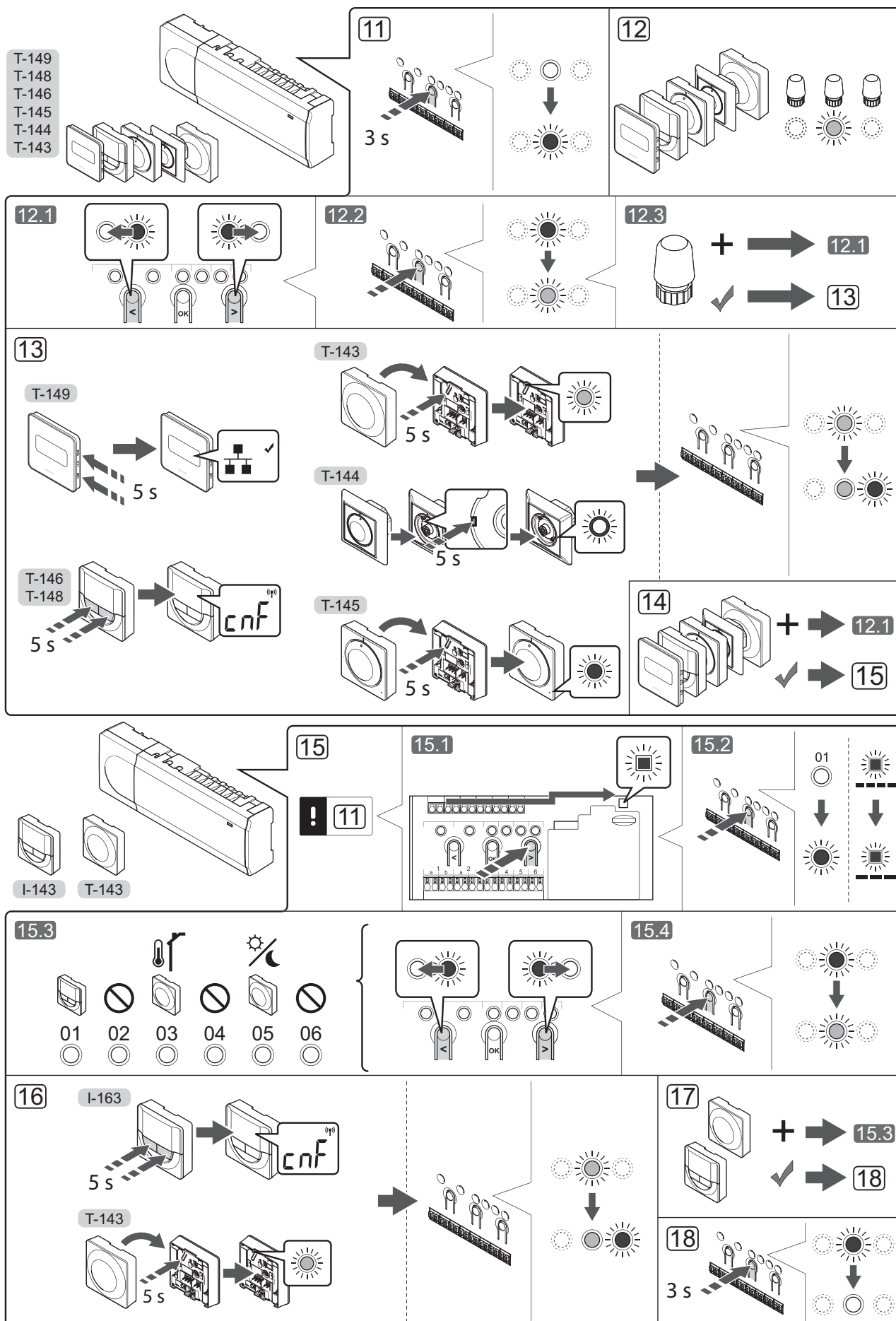
7. Podłączyć opcjonalny czujnik zewnętrzny (dotyczy tylko kompatybilnych termostatów) i ustawić przełącznik DIP (dotyczy tylko termostatu public T-143).

Funkcja	Przełącznik
Standardowy termostat pokojowy	ON DIP 1 2 3 4
Standardowy termostat pokojowy z czujnikiem temperatury podłogi	ON DIP 1 2 3 4
Standardowy termostat pokojowy lub urządzenie systemowe z czujnikiem temperatury zewnętrznej	ON DIP 1 2 3 4
Urządzenie systemowe, w którym sygnał wejściowy czujnika jest wykorzystywany w funkcji przełączania trybów Komfort/ECO *	ON DIP 1 2 3 4
Czujnik zdalny	ON DIP 1 2 3 4

\* Zamknięty = ECO

8. Podłączyć kabel zasilania do gniazda ściennego 230 V AC lub — jeżeli wymagają tego przepisy lokalne — do elektrycznej skrzynki rozdzielczej.
9. Ustawić w termostatach lub programatorze godzinę i datę (dotyczy tylko termostatu z wyświetlaczem T-148 lub programatora).
10. Wybrać tryb sterowania termostatu (menu ustawienia **04**, tylko w termostatach z wyświetlaczem). Domyślnie: **RT** (standardowy termostat pokojowy).

Zarejestrować termostaty, programator i inne urządzenia systemowe, w tej kolejności (kolejna strona).



## Rejestracja termostatu i/lub urządzenia systemowego w sterowniku

Aby zarejestrować termostaty pokojowe i urządzenia systemowe (programator itp.) w sterowniku:

### Wejście do trybu rejestracji

11. Nacisnąć i przytrzymać przez ok. 3 sekundy przycisk **OK** w sterowniku, do momentu gdy dioda LED kanału 1 (lub pierwszego niezarejestrowanego kanału) zamiga na czerwono.

### Rejestracja termostatu

12. Wybrać kanał termostatu.
  - 12.1 Za pomocą przycisków < oraz > przesunąć wskaźnik (dioda LED miga na czerwono) na wybrany kanał.
  - 12.2 Nacisnąć przycisk **OK**, aby wybrać ten kanał do rejestracji. Dioda LED wybranego kanału zacznie migać na zielono.
  - 12.3 Powtórzyć kroki 12.1 i 12.2, aby zarejestrować wszystkie kanały dla tego termostatu (diody LED migające na zielono).  
**Uwaga!** Zaleca się, by wszystkie kanały termostatu były rejestrowane w tym samym czasie.

13. Wybrać termostat.

#### TERMOSTAT T-143 JAKO TERMOSTAT Z RÓŻNYMI FUNKCJAMI

- 13.1 Delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk rejestracji na termostacie. Zwolnić go, kiedy dioda LED (znajdująca się w otworze nad przyciskiem rejestracji) zacznie migać na zielono.  
Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

#### TERMOSTAT T-144

- 13.1 Za pomocą spiczastego narzędzia delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk rejestracji na termostacie. Zwolnić, kiedy dioda LED (znajdująca się nad tarczą) zacznie migać. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

#### TERMOSTAT T-145

- 13.1 Delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk rejestracji na termostacie. Zwolnić go, kiedy dioda LED z przodu termostatu zacznie migać. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

#### TERMOSTATY T-146, T-148 I T-149

- 3.1 Delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk - i przycisk + (T-149 = ▼ i ▲) na termostacie. Zwolnić je, kiedy wyświetli się tekst **CnF** (konfiguruj) i ikona komunikacji. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

14. Powtarzać kroki 12 i 13, aż zostaną zarejestrowane wszystkie dostępne termostaty.

### Rejestrowanie urządzenia systemowego



#### UWAGA!

Przed rejestracją urządzenia systemowego należy zarejestrować co najmniej jeden termostat.

15. Upewnić się, że został aktywowany tryb rejestracji (krok 11).
  - 15.1 Za pomocą przycisków < lub > przesunąć wskaźnik do diody LED zasilania (dioda LED miga na czerwono).
  - 15.2 Nacisnąć przycisk **OK**, aby włączyć tryb rejestracji kanału systemu. Dioda LED zasilania miga w rytmie: długie mignięcie, krótka przerwa, długie mignięcie, a dioda LED kanału 1 miga na czerwono.
  - 15.3 Wybrać kanał systemu, patrz lista poniżej.
    - 1 = Programator
    - 2 = Nieużywany
    - 3 = Termostat public z czujnikiem zewnętrznym
    - 4 = Nieużywany
    - 5 = Termostat public z przełącznikiem Komfort/ECO
  - 15.4 Nacisnąć przycisk **OK**, aby wybrać kanał urządzenia systemowego. Dioda LED kanału zacznie migać na zielono.
16. Wybrać urządzenie systemowe odpowiadające kanałowi systemowemu.

#### PROGRAMATOR I-143

- 16.1 Delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk - i przycisk + na termostacie. Zwolnić je, kiedy wyświetli się tekst **CnF** (konfiguruj) i ikona komunikacji. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

#### TERMOSTAT T-143 JAKO URZĄDZENIE SYSTEMOWE Z RÓŻNYMI FUNKCJAMI

- 16.1 Delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk rejestracji na termostacie. Zwolnić go, kiedy dioda LED (znajdująca się w otworze nad przyciskiem rejestracji) zacznie migać na zielono. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

17. Powtarzać kroki 15 i 16, aż zostaną zarejestrowane wszystkie dostępne urządzenia systemowe.

### Wyjście z trybu rejestracji

18. Aby zakończyć rejestrację i powrócić do trybu pracy, należy nacisnąć i przytrzymać przez ok. 3 sekundy przycisk **OK** w sterowniku, do momentu gdy zielone diody LED zgasną.

### Wyrejestrowanie jednego kanału lub urządzenia systemowego

Kiedy kanał lub urządzenie systemowe są nieprecyzyjnie zarejestrowane lub kiedy konieczna jest ponowna rejestracja termostatu, można usunąć ze sterownika bieżącą rejestrację.

Aby wyrejestrować kanał:

1. Otworzyć tryb rejestracji. Dioda LED kanału 1 miga na czerwono/zielono lub dioda pierwszego niezarejestrowanego kanału miga na czerwono.
2. Jeżeli ma zostać wyrejestrowane urządzenie systemowe (programator itp.), należy włączyć tryb rejestracji kanału systemowego. Dioda LED zasilania miga w rytmie: długie mignięcie, krótka przerwa, długie mignięcie, a dioda LED kanału 1 miga na czerwono/zielono.
3. Za pomocą przycisków < i > przesunąć kursor (dioda LED miga na czerwono) na wybrany kanał (miga na zielono, jeżeli jest zarejestrowany), aby go wyrejestrować.
4. Nacisnąć równocześnie, na około 5 sekund, przyciski < i >, aż dioda LED wybranego kanału zacznie migać na czerwono.

### Wyrejestrowanie wszystkich kanałów

Jeżeli jeden lub więcej kanałów zostało nieprecyzyjnie zarejestrowanych, możliwe jest równoczesne usunięcie wszystkich rejestracji.

Aby usunąć wszystkie rejestracje:

1. Otworzyć tryb rejestracji. Dioda LED kanału 1 miga na czerwono/zielono lub dioda pierwszego niezarejestrowanego kanału miga na czerwono.
2. Nacisnąć równocześnie na około 10 sekund przyciski < i >, aż zgasną diody LED wszystkich kanałów z wyjątkiem jednego. Dioda LED jednego kanału miga na czerwono.

### Protokół komunikacyjny

System bazuje na protokole komunikacji magistrali (wymaga zarejestrowania unikalnych identyfikatorów termostatów w sterowniku); wykorzystuje połączenia szeregowo, bezpośrednie lub w gwiazdę. Umożliwia to połączenia szeregowo lub równoległe, sprawia, że okablowanie i podłączenie termostatów i urządzeń systemowych jest dużo łatwiejsze niż podłączanie jednego termostatu do jednego zacisku.

Szeroki wachlarz możliwości połączenia z tym protokołem komunikacyjnym umożliwia najlepiej dostosowane połączenie z istniejącym systemem.

### Różnorodne funkcje

Pełna instrukcja zawiera więcej informacji na temat automatycznej regulacji siłowników (eliminacja potrzeby ręcznej regulacji, funkcja domyślnie włączona), chłodzenia, ustawień Komfort/ECO itp.



## Dane techniczne

Zagadnienia ogólne	
IP	IP20 (IP: stopień ochrony przed przenikaniem wody do części urządzenia pod napięciem)
Maks. wilgotność względna otoczenia (RH)	85% przy 20°C
Termostat i programator	
Oznaczenie CE	
ERP (dotyczy tylko termostatu)	IV
Testy niskonapięciowe	EN 60730-1* i EN 60730-2-9***
Testy EMC (wymagania kompatybilności elektromagnetycznej)	EN 60730-1
Zasilanie	Ze sterownika
Napięcie	Od 4,5 V do 5,5 V
Temperatura robocza	Od 0°C do +45°C
Temperatura przechowywania	Od -10°C do +70°C
Zaciski (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 i T-148)	Od 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>
Zaciski (T-149)	Od 0,25 mm <sup>2</sup> do 0,75 mm <sup>2</sup> – lite lub od 0,34 mm <sup>2</sup> do 0,5 mm <sup>2</sup> – elastyczne z tulejkami
Sterownik	
Oznaczenie CE	
ERP	IV
Testy niskonapięciowe	EN 60730-1* i EN 60730-2-1**
Testy EMC (wymagania kompatybilności elektromagnetycznej)	EN 60730-1
Zasilanie	230 V AC +10/-15%, 50 Hz lub 60 Hz
Bezpiecznik wewnętrzny	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A, szybko działający
Temperatura robocza	Od 0°C do +45°C
Temperatura przechowywania	Od -20°C do +70°C
Maksymalny pobór mocy	40 W
Wyjścia przełącznika pompy i kotła	230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A maks.
Wejście ogólnego zastosowania (GPI)	Tylko styk bezprądowy
Wyjścia z zaworów	24 V AC, 4 A maks.
Podłączenie zasilania	Kabel 1 m z wtyczką euro (z wyjątkiem Wielkiej Brytanii)
Zaciski zasilania, pompa, wejście ogólnego zastosowania i kocioł	Do 4,0 mm <sup>2</sup> — lite lub 2,5 mm <sup>2</sup> — elastyczne z tulejkami
Zaciski do komunikacji magistrali	0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>
Zaciski wyjść zaworów	0,2 mm <sup>2</sup> do 1,5 mm <sup>2</sup>

- \*) EN 60730-1 Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego -- Część 1: Wymagania ogólne
- \*\*) EN 60730-2-1 Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego -- Część 2-1: Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów elektrycznych do elektrycznych urządzeń domowych
- \*\*\*) EN 60730-2-9 Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego -- Część 2-9: Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów z czujnikami temperatury



Stosowane w całej Europie



Deklaracja zgodności:

Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkty omawiane w niniejszej instrukcji spełniają wszystkie zasadnicze wymagania związane z informacjami podanymi w Instrukcji dotyczącej bezpieczeństwa.

PL







# Uponor Smatrix Base

PT GUIA RÁPIDO

# Índice

<b>Componentes de Uponor Smatrix Base.....</b>	<b>164</b>
Exemplo de sistema.....	164
<b>Instruções de segurança.....</b>	<b>165</b>
Controlador.....	165
Termóstato/dispositivo do sistema.....	165
<b>Guia Rápido.....</b>	<b>167</b>
Instalação.....	167
Registar um termóstato e/ou um dispositivo do sistema num controlador.....	169
Cancelar o registo de um canal ou dispositivo do sistema.....	170
Cancelar o registo de todos os canais.....	170
Protocolo de comunicações.....	170
Funções diversas.....	170
<b>Características técnicas .....</b>	<b>171</b>



## NOTA!

Este é um guia de início rápido que servirá de recurso a instaladores experientes. Recomendamos vivamente que leia o manual na íntegra antes de instalar o sistema de controlo. *Utilize o código QR para obter a ligação de transferência.*

PT



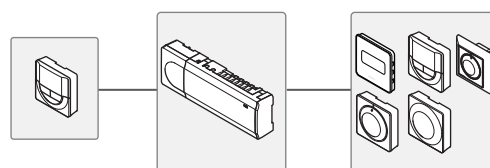
<https://www.uponor.pt/smatrix/downloads.aspx>

# Componentes de Uponor Smatrix Base

Um sistema Uponor Smatrix Base poderá ser uma combinação dos seguintes componentes:

- Controlador do Uponor Smatrix Base X-145 (controlador)
- Temporizador do Uponor Smatrix Base I-143 (temporizador I-143)
- Termóstato Uponor Smatrix Base D+HR T-149 (termóstato digital T-149)
- Prog. de Termóstato do Uponor Smatrix Base +RH T-148 (termóstato digital T-148)
- Termóstato Dig. do Uponor Smatrix Base T-146 (termóstato digital T-146)
- Termóstato Uponor Smatrix Base Standard T-145 (termóstato padrão T-145)
- Termóstato Embutido do Uponor Smatrix Base T-144 (termóstato embutido T-144)
- Termóstato Público do Uponor Smatrix Base T-143 (termóstato público T-143)
- Módulo Secundário do Uponor Smatrix Base M-140 (módulo secundário M-140)
- Módulo Principal do Uponor Smatrix Base M-141 (módulo principal M-141)
- Transformador Uponor Smatrix A-1XX (transformador A-1XX)

## Exemplo de sistema



# Instruções de segurança

Este guia de início rápido servirá de recurso a instaladores experientes. Recomendamos vivamente que leia o manual na íntegra antes de instalar o sistema.

## Controlador



### ADVERTÊNCIA!

O sistema Uponor utiliza uma alimentação elétrica de 230 VCA, 50 Hz. Em caso de emergência, desligue imediatamente a alimentação elétrica.



### ADVERTÊNCIA!

A instalação elétrica a 230V AC para ser executada de forma segura deve ser feita ou supervisionada por um electricista qualificado.



### ADVERTÊNCIA!

O módulo do transformador é pesado e poderá soltar-se se o controlador for virado ao contrário sem a tampa.



### CUIDADO!

Para evitar as interferências, mantenha os cabos de instalação/dados afastados dos cabos de alimentação com uma tensão superior a 50 V.



### CUIDADO!

Certifique-se de que cada actuador é ligado ao canal correto de forma que os termóstatos estejam a controlar os circuitos corretos.



### NOTA!

Os fios entre o transformador e a placa do controlador têm de ser desligados antes de soltar.



### NOTA!

Ligue apenas um actuador para cada canal. Os canais 01 e 02 têm saídas duplas (a e b) para dois actuadores.

## Termóstato/dispositivo do sistema



### CUIDADO!

Os comutadores no termóstato público devem ser definidos antes de registar o termóstato.



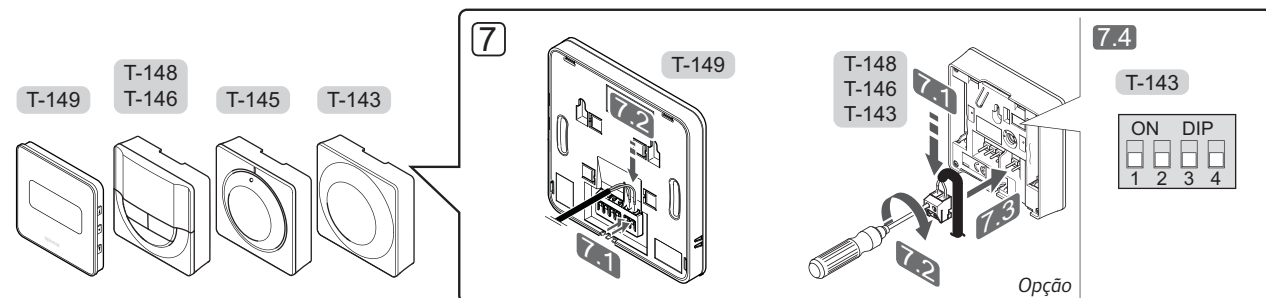
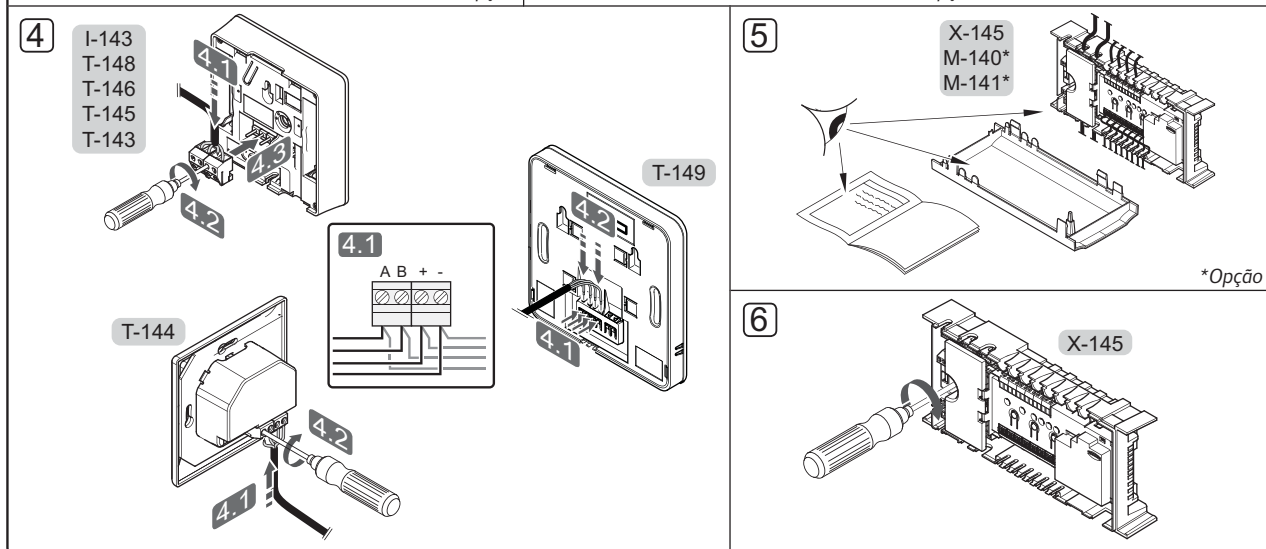
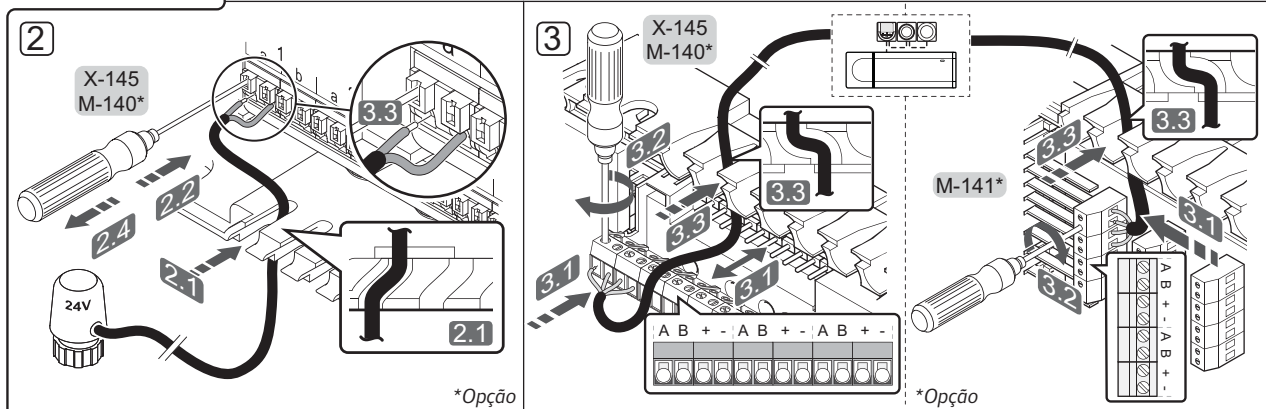
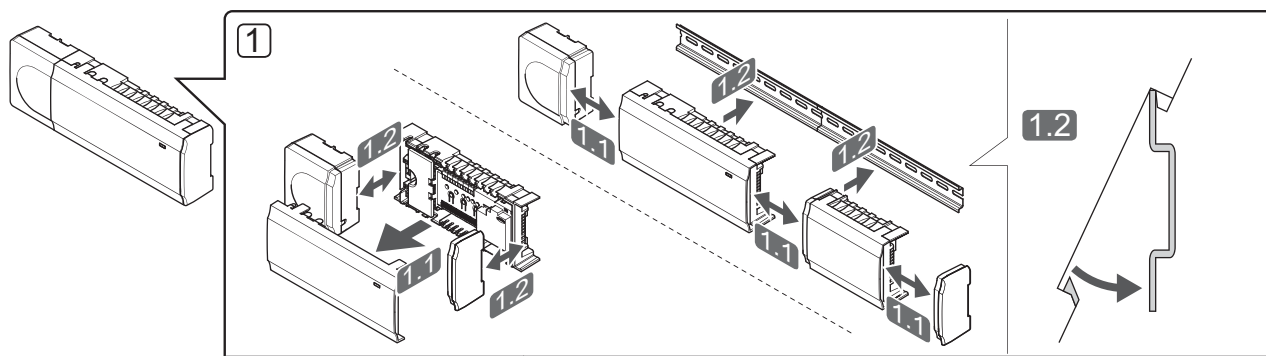
### CUIDADO!

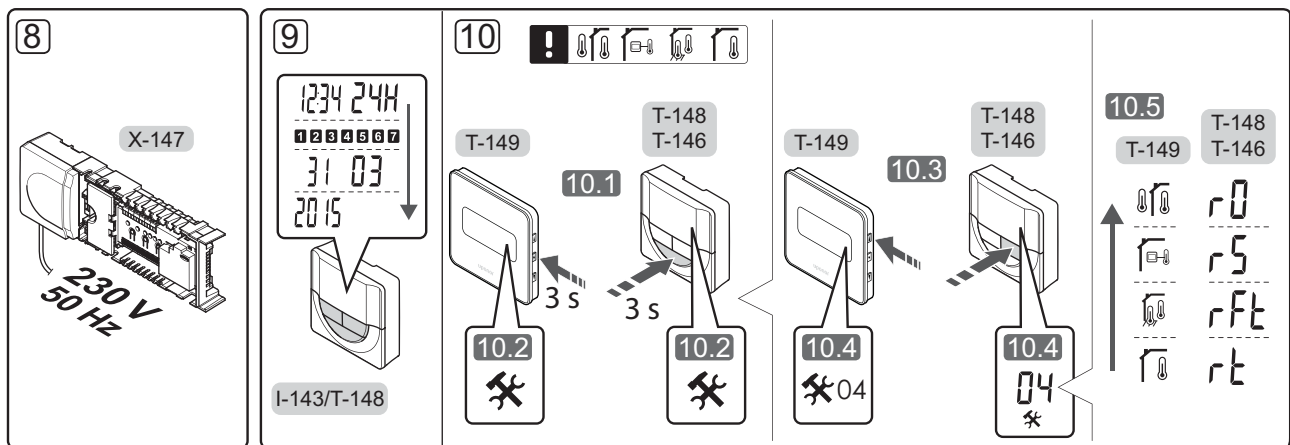
Os comutadores no termóstato público devem ser definidos para uma das funções disponíveis, caso contrário, não podem ser registados.



### NOTA!

O registo de, pelo menos, um termóstato deve ser efetuado antes de registar um dispositivo do sistema.





## Guia Rápido

### Instalação

1. Instale o conjunto completo ou partes do mesmo na parede, seja com uma calha DIN ou com conectores e parafusos.
2. Ligue os actuadores.
3. Ligue um cabo de comunicação do termostato ao controlador, ao módulo secundário e/ou ao módulo principal opcional. **Nota:** É recomendada topologia de barramento de ligação em cadeia. Consulte a página 170, Protocolo de comunicações, para mais informações.
4. Ligue um cabo de comunicação ao termostato/temporizador.
5. Verifique se todas as ligações estão concluídas e corretas:
  - Actuadores
  - Comutação entre aquecimento/refrigeração
  - Bomba de circulação
6. Certifique-se de que o compartimento de 230 VCA do controlador está fechado e de que o parafuso de fixação está apertado.

7. Ligue o sensor externo opcional (apenas em termostatos compatíveis) e configure o interruptor DIP (apenas no termostato recintos públicos T-143).

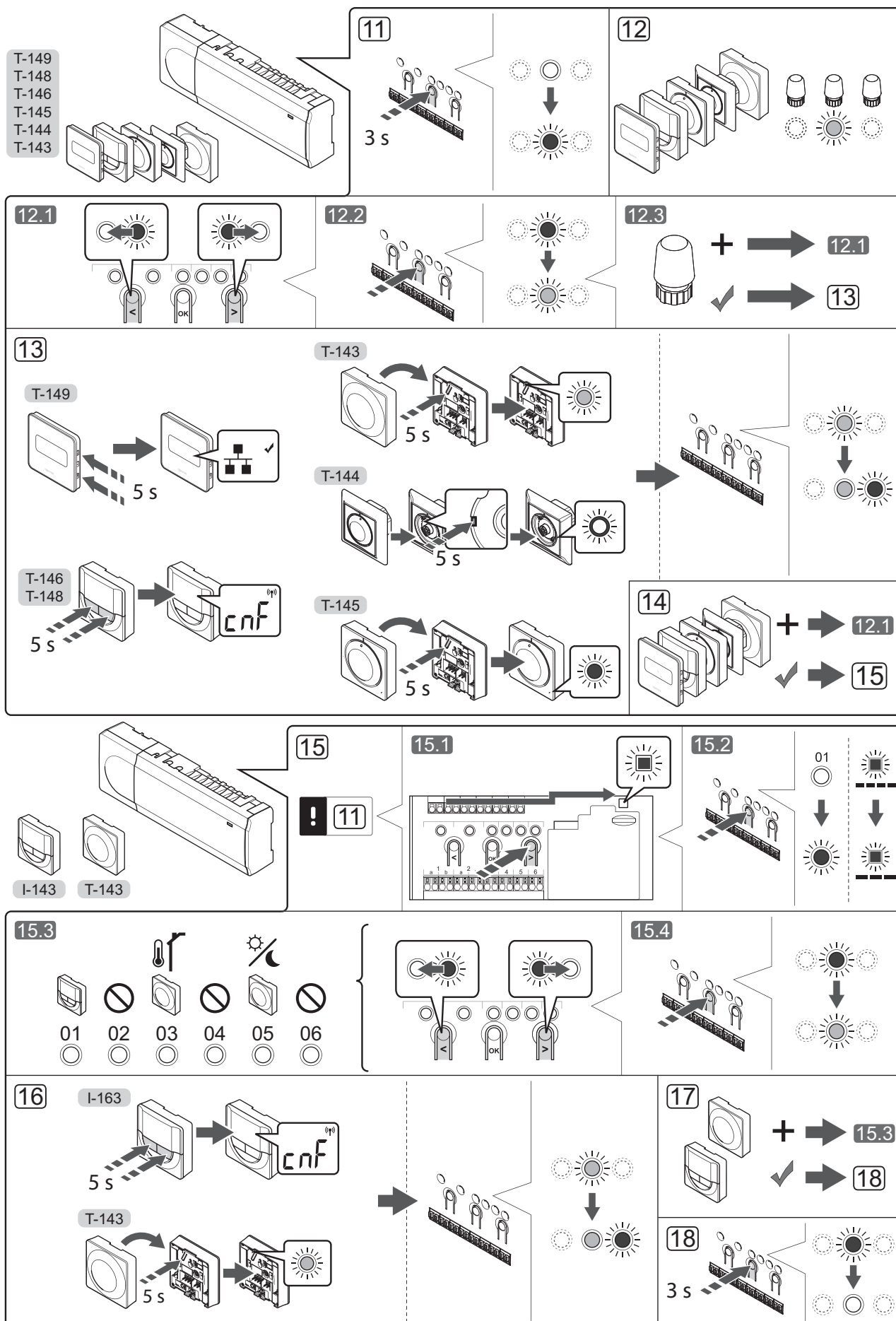
Função	Interruptor
Termóstato de divisão padrão	
Termóstato de divisão padrão juntamente com um sensor de temperatura do pavimento	
Termóstato de divisão padrão ou dispositivo de sistema, juntamente com um sensor de temperatura exterior	
Dispositivo do sistema onde a entrada do sensor é utilizada para função de comutação entre Comfort/ECO *	
Sensor remoto	

\* Fechado = ECO

8. Ligue o cabo de alimentação à tomada de 230 VCA ou, se for necessário devido a regulamentos locais, a uma caixa de distribuição.
9. Defina a hora e a data nos termostatos ou no temporizador (apenas no temporizador ou no termostato digital T-148).
10. Selecione o modo de controlo do termostato (menu de definições **04**, apenas em termostatos digitais). Predefinição: **RT** (termostato de divisão padrão).

Regista os termostatos, o temporizador e outros dispositivos do sistema, nessa ordem (página seguinte).

PT



## Registar um termóstato e/ou um dispositivo do sistema num controlador

Para registar termóstatos de divisão e dispositivos do sistema (interface, etc.) no controlador:

### Entre no modo de registo

11. Prima sem soltar o botão **OK** do controlador, durante cerca de 3 segundos, até que o LED do canal 1 (ou do primeiro canal não registado) pisque a vermelho.

### Registar um termóstato

12. Selecione um canal de termóstato.
  - 12.1 Utilize os botões < ou > para mover o ponteiro (o LED pisca a vermelho) para um canal preferido.
  - 12.2 Prima o botão **OK** para seleccionar o canal para registo. O LED do canal seleccionado começa a piscar a verde.
  - 12.3 Repita os passos 12.1 e 12.2 até todos os canais a registar no termóstato estarem seleccionados (os LEDs estão a piscar a verde).

**Nota!** Recomendamos que registe todos os canais no termóstato ao mesmo tempo.

13. Selecione um termóstato.

#### TERMÓSTATO T-143 COMO TERMÓSTATO, COM VÁRIAS FUNÇÕES

- 13.1 Prima suavemente sem soltar o botão de registo no termóstato e solte-o quando o LED começar a piscar a verde (localizado no orifício acima do botão de registo).  
O LED do canal seleccionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.

#### TERMÓSTATO T-144

- 13.1 Utilizando um objeto pontiagudo, carregue suavemente sem soltar no botão de registo no termóstato, solte quando o LED acima do mostrador começar a piscar.  
O LED do canal seleccionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.

#### TERMÓSTATO T-145

- 13.1 Prima suavemente sem soltar o botão de registo no termóstato e solte-o quando o LED existente na parte frontal do termóstato começar a piscar.  
O LED do canal seleccionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.

#### TERMÓSTATOS T-146, T-148 E T-149

- 13.1 Prima sem soltar os botões - e + (T-149 = ▼ e ▲) no termóstato até que o texto **CnF** (configurar) e um ícone de comunicação sejam apresentados.  
O LED do canal seleccionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.

14. Repita os passos 12 e 13 até todos os termóstatos disponíveis estarem registados.

## Registar um dispositivo do sistema



### NOTA!

Tem de registar pelo menos um termóstato antes de registar um dispositivo do sistema.

15. Certifique-se de que está no modo de registo (passo 11).

- 15.1 Utilize os botões < ou > para mover o ponteiro para o LED de alimentação (o LED pisca a vermelho).
- 15.2 Prima o botão **OK** para entrar no modo de registo de canais do sistema. O LED de alimentação pisca (segundo o padrão: piscar longo, pausa curta, piscar longo) e o LED do canal 1 pisca a vermelho.
- 15.3 Selecione um canal do sistema (consulte a lista abaixo).
  - 1 = Temporizador
  - 2 = Não utilizado
  - 3 = Termóstato público com sensor de exterior
  - 4 = Não utilizado
  - 5 = Termóstato público com interruptor Comfort/ECO
- 15.4 Prima o botão **OK** para seleccionar o canal de dispositivos do sistema. O LED do canal começa a piscar a verde

16. Selecione um dispositivo do sistema que corresponda ao canal do sistema.

#### TEMPORIZADOR I-143

- 16.1 Prima sem soltar os botões - e + no termóstato até que o texto **CnF** (configurar) e um ícone de comunicação sejam apresentados.  
O LED do canal seleccionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.

#### TERMÓSTATO T-143 COMO DISPOSITIVO DO SISTEMA, COM VÁRIAS FUNÇÕES

- 16.1 Prima suavemente sem soltar o botão de registo no termóstato e solte-o quando o LED começar a piscar a verde (localizado no orifício acima do botão de registo).  
O LED do canal seleccionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.

17. Repita os passos 15 e 16 até que todos os dispositivos do sistema disponíveis estejam registados.

### Sair do modo de registo

18. Prima sem soltar o botão **OK** no controlador durante cerca de 3 segundos, até que LEDs verdes se apaguem, para terminar o registo e voltar ao modo de funcionamento.



## Cancelar o registo de um canal ou dispositivo do sistema

Quando dispositivo de sistema ou um canal é registado de forma imprecisa ou se um registo de termóstato tiver de ser efetuado novamente, é possível remover o registo atual do controlador.

Para cancelar um registo de um canal:

1. Entre no modo de registo. O LED do canal 1 pisca a verde/vermelho ou o primeiro canal com registo cancelado pisca a vermelho.
2. Se tiver de cancelar o registo de um dispositivo de sistema (temporizador, etc), introduza o modo de registo de canal do sistema. O LED de alimentação pisca segundo o padrão intermitente longo, pausa curta, intermitente longo e o LED de canal 1 pisca a vermelho/verde.
3. Utilize os botões < ou > para mover o ponteiro (LED pisca a vermelho) para o canal selecionado (pisca a verde se registado) para cancelar o registo.
4. Carregue nos botões < e > em simultâneo durante cerca de 5 segundos até o LED do canal selecionado começar a piscar a vermelho.

## Cancelar o registo de todos os canais

Quando um ou mais canais são registados de forma imprecisa, é possível remover todos os registos ao mesmo tempo.

Para cancelar todos os registos de canal:

1. Entre no modo de registo. O LED do canal 1 pisca a verde/vermelho ou o primeiro canal com registo cancelado pisca a vermelho.
2. Carregue nos botões < e > em simultâneo durante cerca de 10 segundos até os LEDs de todos os canais exceto um se desligarem. O LED restante pisca a vermelho.

## Protocolo de comunicações

O sistema baseia-se num protocolo de comunicações de barramento (requer que a ID única dos termóstatos seja registada no controlador), utilizando ligação em cadeia, ligação direta ou ligações topologia principal. Isso permite ligações em série e paralelas, torna a instalação elétrica e as ligações do termóstato muito mais fáceis do que ligar um termóstato por terminal de ligação.

A vasta gama de possibilidades de ligações apresentadas com este protocolo de comunicações pode ser combinada de qualquer forma que melhor se adequa ao sistema atual.

## Funções diversas

Consulte o manual na íntegra para obter mais informações relativamente a definições de Equilíbrio Automático de actuadores (eliminando a necessidade de equilíbrio manual, ligado por predefinição), Refrigeração e Comfort/ECO, etc.



# Características técnicas

Geral	
IP	IP20 (IP: grau de não acessibilidade às partes ativas do produto e grau da água)
HR (humidade relativa) ambiente máxima	85% a 20 °C
Termóstato e temporizador	
Marcação CE	
ERP (apenas termóstato)	IV
Ensaio de baixa tensão	EN 60730-1* e EN 60730-2-9***
Ensaio CEM (requisitos de compatibilidade eletromagnética)	EN 60730-1
Alimentação elétrica	Do controlador
Tensão elétrica	4,5 V a 5,5 V
Temperatura de funcionamento	0 °C a +45 °C
Temperatura de armazenamento	-10 °C a +70 °C
Terminais de ligação (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 e T-148)	0,5 mm² a 2,5 mm²
Terminais de ligação (T-149)	0,25 mm² a 0,75 mm² sólido ou 0,34 mm² a 0,5 mm² flexível com casquilhos
Controlador	
Marcação CE	
ERP	IV
Ensaio de baixa tensão	EN 60730-1* e EN 60730-2-1**
Ensaio CEM (requisitos de compatibilidade eletromagnética)	EN 60730-1
Alimentação elétrica	230 V CA +10/-15%, 50 Hz ou 60 Hz
Fusível interno	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15A acção rápida
Temperatura de funcionamento	0 °C a +45 °C
Temperatura de armazenamento	-20 °C a +70 °C
Consumo máximo	40 W
Saídas do relé da bomba e da caldeira	230 V CA +10/-15%, 250 V CA 8 A máximo
Entrada de uso global (GPI)	Apenas contacto seco
Saídas de válvulas	24 V CA, 4 A máx.
Ligação à alimentação elétrica	Cabo de 1 m com europlug (exceto Reino Unido)
Terminais de ligação para alimentação, bomba, GPI e caldeira	Até 4,0 mm² sólido ou 2,5 mm² flexível com ferrões
Terminais de ligação para comunicação de barramento	0,5 mm² a 2,5 mm²
Terminais de ligação para saídas de válvula	0,2 mm² a 1,5 mm²

\*) EN 60730-1 Dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico e análogo -- Parte 1: Regras gerais

\*\*) EN 60730-2-1 Dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico e análogo -- Parte 2-1: Regras particulares para dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico e análogo

\*\*\*) EN 60730-2-9 Dispositivos automáticos de comando elétrico para uso doméstico e análogo -- Parte 2-9: Regras particulares para dispositivos de comando sensíveis à temperatura



Utilizável em toda a Europa



Declaração de conformidade:  
Pelo presente declaramos sob nossa própria responsabilidade que os produtos aos que se referem estas instruções cumprem com todos os requisitos essenciais, implicando a informação indicada no guia de instruções de segurança.



**uponor**



# Uponor Smatrix Base

RO GHID RAPID

## Cuprins

<b>Componente Uponor Smatrix Base.....</b>	<b>174</b>
Exemplu de sistem.....	174
<b>Instrucțiuni de siguranță .....</b>	<b>175</b>
Unitate de comandă.....	175
Termostat/dispozitivul de sistem .....	175
<b>Ghid rapid .....</b>	<b>177</b>
Instalarea.....	177
Înregistrați termostatul și/sau dispozitivul de sistem pe o unitate de comandă .....	179
Anulați înregistrarea unui canal sau a unui dispozitiv de sistem .....	180
Anularea înregistrării tuturor canalelor.....	180
Protocol de comunicații.....	180
Funcții diverse .....	180
<b>Date tehnice .....</b>	<b>181</b>



### NOTĂ!

Acesta este un ghid rapid de pornire, care servește drept memento pentru instalatorii cu experiență. Recomandăm insistent citirea întregului manual înainte de instalarea sistemului de comandă. *Consultați codul QR pentru linkul de descărcare.*



RO

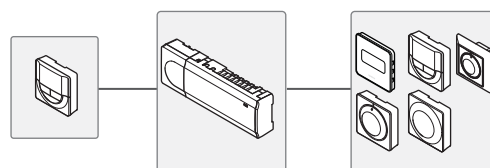
<https://www.uponor.ro/smatrix/downloads.aspx>

## Componente Uponor Smatrix Base

Un sistem Uponor Smatrix Base poate fi o combinație între următoarele componente:

- Uponor Smatrix Base Controller X-145 (unitate de comandă)
- Uponor Smatrix Base Timer I-143 (temporizator I-143)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (termostat digital T-149)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (termostat digital T-148)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146 (termostat digital T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (termostat standard T-145)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (termostat încadrat T-144)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (termostat public T-143)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (modul secundar M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (modul stea M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (transformator A-1XX)

### Exemplu de sistem



# Instrucțiuni de siguranță

Acest ghid rapid de punere în funcțiune servește drept memento pentru instalatorii cu experiență. Recomandăm insistent citirea întregului manual înainte de instalarea sistemului de comandă.

## Unitate de comandă



### AVERTIZARE!

Sistemul Uponor se alimentează cu curent alternativ de 50 Hz, 230 V. În caz de urgență, deconectați imediat alimentarea cu curent electric.



### AVERTIZARE!

Instalarea și revizia sistemelor electrice prevăzute cu capace de siguranță la 230 V c.a. trebuie să se efectueze sub supravegherea unui electrician calificat.



### AVERTIZARE!

Modulul transformatorului este greu și se poate desprinde dacă unitatea de comandă este ținută cu capul în jos fără capacul montat.



### ATENȚIE!

Pentru a evita interferențele, feriți cablurile de joasă tensiune/date de cele de alimentare cu curent de peste 50 V.



### ATENȚIE!

Asigurați-vă că fiecare actuator este conectat la canalul corect astfel încât termostatele să controleze buclele corecte.



### NOTĂ!

Cablurile dintre transformator și cardul unității de comandă trebuie să fie deconectate înainte de desprindere.



### NOTĂ!

Conectați numai un singur actuator pentru fiecare canal. Canalele 01 și 02 au ieșiri duble (a și b) pentru două actuatore.

## Termostat/dispozitivul de sistem



### ATENȚIE!

Comutatoarele termostatului public se setează înainte de înregistrarea termostatului.



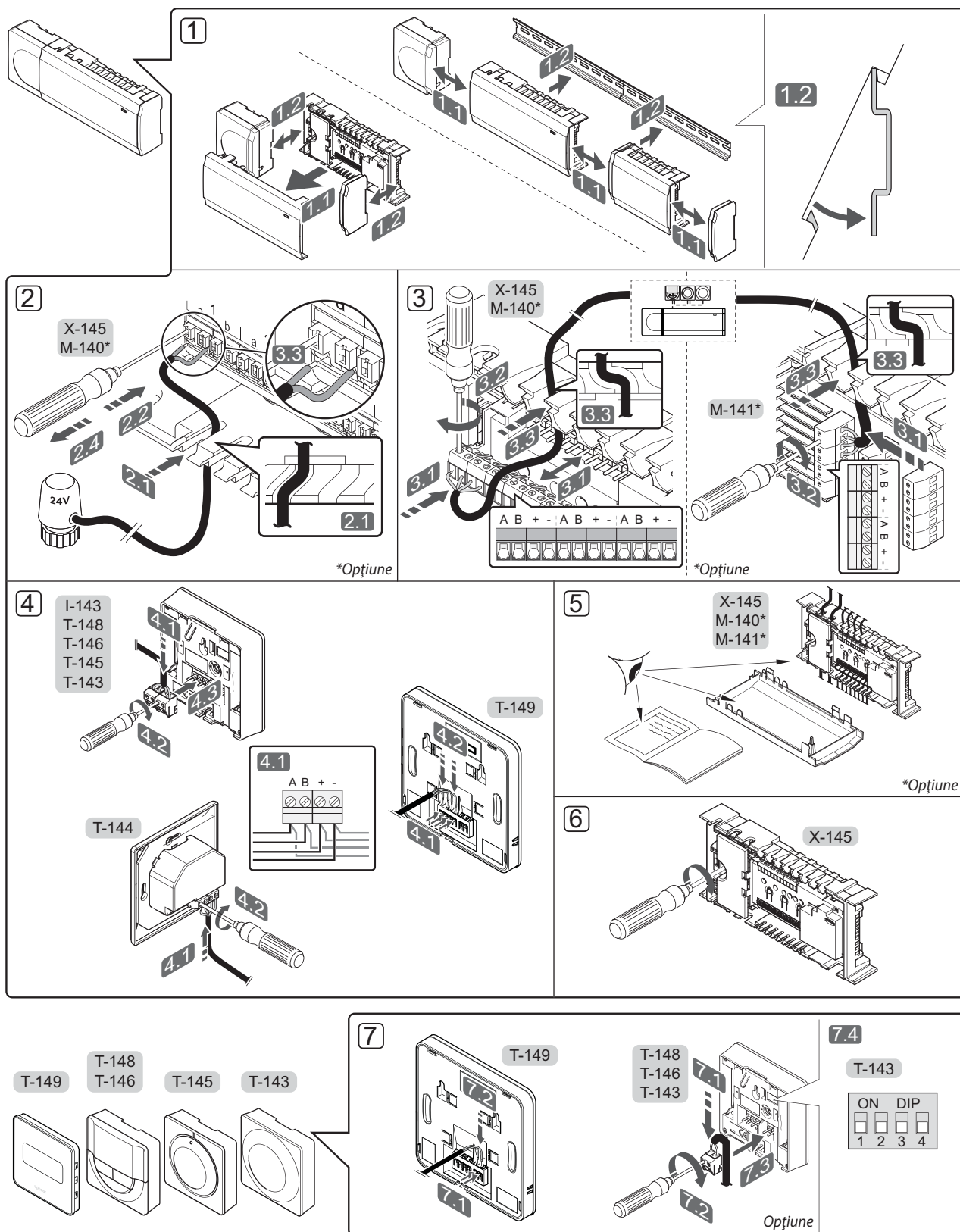
### ATENȚIE!

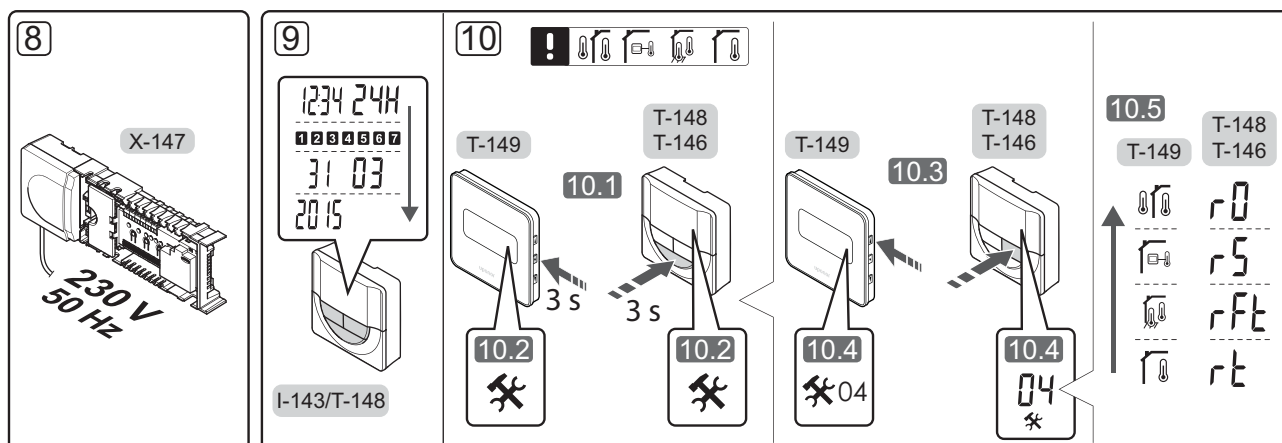
Comutatoarele termostatului public se setează pe una dintre funcțiile disponibile, în caz contrar acesta nu se poate înregistra.



### NOTĂ!

Înainte de înregistrarea unui dispozitiv de sistem, trebuie să se înregistreze cel puțin un termostat.





## Ghid rapid

### Instalarea

1. Montați întregul ansamblu sau părți ale acestuia pe perete, fie cu o șină DIN sau folosind șuruburi și dibluri de perete.
2. Conectați actuatorul.
3. Conectați un cablu de comunicații termostat la unitatea de comandă, modulul secundar și/sau modulul stea opțional. **Notă:** Se recomandă topologia de conectare de tip BUS (magistrală) în serie. *Consultați pagina 180 – Protocol de comunicații, pentru mai multe informații.*
4. Conectați un cablu de comunicare la termostat/temporizator.
5. Verificați dacă s-au realizat toate conexiunile în mod corect:
  - Actuatore
  - Comutator încălzire / răcire
  - Pompă de circulație
6. Verificați dacă compartimentul de 230 V c.a. al unității de comandă este închis și șurubul de fixare strâns.

7. Conectați senzorul extern opțional (doar la termostatele compatibile) și fixați comutatorul DIP (doar la termostatul public T-143).

Funcție	Comutator
Termostat standard de interior	
Termostat standard de interior împreună cu un senzor de temperatură de pardoseală	
Termostat standard de interior sau dispozitiv de sistem, împreună cu un senzor de temperatură de exterior	
Dispozitiv de sistem unde intrarea senzorului se utilizează pentru funcția de comutare Confort / ECO *	
Senzor distanță	

\* Închis = ECO

8. Conectați cablul de alimentare la o priză de perete 230 V c.a. sau, dacă regulile locale o impun, la o cutie de conexiuni.
9. Fixați ora și data pe termostate sau temporizator (numai termostatul digital T-148 sau temporizatorul).
10. Selectați modul de control al termostatului (menu de setări **04**, numai la termostate digitale). Implicit: **RT** (termostat standard de interior).

Înregistrați termostatele, temporizatorul și alte dispozitive de sistem în ordinea respectivă (pagina următoare).





## Înregistrați termostatul și/sau dispozitivul de sistem pe o unitate de comandă

Pentru a înregistra termostatele de interior și dispozitivele de sistem (interfața etc.) la unitatea de comandă:

### Accesați modul înregistrare

11. Apăsați și mențineți apăsat butonul **OK** de pe unitatea de comandă în jur de 3 secunde, până când LED-ul aferent canalului 1 (sau primului canal neînregistrat) se aprinde intermitent în culoarea roșie.

### Înregistrați un termostat

12. Selectați un canal pentru termostat.
  - 12.1 Utilizați butoanele < sau > pentru a deplasa cursorul (LED-ul se aprinde intermitent în culoarea roșie) pe un canal preferat.
  - 12.2 Apăsați butonul **OK** pentru a selecta canalul de înregistrat. LED-ul aferent canalului selectat începe să se aprindă intermitent în culoarea verde.
  - 12.3 Repetați pașii 12.1 și 12.2 până când sunt selectate toate canalele care vor fi înregistrate pe termostat (LED-uri aprinse intermitent în culoarea verde).

**Notă!** Se recomandă înregistrarea simultană a tuturor canalelor pe termostat.

13. Selectați un termostat.

#### TERMOSTATUL T-143 CA TERMOSTAT CU DIVERSE FUNCȚII

- 13.1 Apăsați ușor și mențineți apăsat butonul de înregistrare de pe termostat, apoi eliberați-l când LED-ul (situat în orificiul de deasupra butonului de înregistrare) începe să se aprindă intermitent în culoarea verde.  
LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

#### TERMOSTATUL T-144

- 13.1 Cu ajutorul unui instrument ascuțit, apăsați ușor și țineți apăsat butonul de înregistrare de pe termostat, apoi eliberați-l când LED-ul de deasupra cadranului începe să se aprindă intermitent.  
LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde verde permanent și înregistrarea a luat sfârșit.

#### TERMOSTATUL T-145

- 13.1 Apăsați ușor și mențineți apăsat butonul de înregistrare de pe termostat, apoi eliberați-l când LED-ul de pe partea frontală a termostatalui începe să se aprindă intermitent.  
LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

#### TERMOSTATELE T-146, T-148 ȘI T-149

- 13.1 Apăsați și mențineți apăsat butoanele - și + (T-149 = ▼ și ▲) de pe termostat până când este afișat textul **CnF** (configurare) împreună cu o pictogramă de comunicații.

LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

14. Repetați pașii 12 și 13 până când toate termostatele disponibile sunt înregistrate.

### Înregistrați un dispozitiv de sistem



#### NOTĂ!

Înainte de înregistrarea unui dispozitiv de sistem, trebuie să fie înregistrat cel puțin un termostat.

15. Asigurați-vă că sunteți în modul înregistrare (pasul 11).

- 15.1 Utilizați butoanele < sau > pentru a deplasa cursorul pe LED-ul sursei de alimentare (LED-ul se aprinde intermitent în culoarea roșie).
- 15.2 Apăsați butonul **OK** pentru a accesa modul de înregistrare a canalului de sistem. LED-ul sursei de alimentare se aprinde intermitent conform tiparului clipire lungă, pauză scurtă, clipire lungă, iar LED-ul aferent canalului 1 se va aprinde intermitent în culoarea roșie.
- 15.3 Selectați un canal de sistem conform listei de mai jos.
  - 1 = Temporizator
  - 2 = Neutilizat
  - 3 = Termostat public cu senzor de exterior
  - 4 = Neutilizat
  - 5 = Termostat public cu comutator de Confort/ECO
- 15.4 Apăsați butonul **OK** pentru a selecta canalul dispozitivului de sistem. LED-ul aferent canalului începe să se aprindă intermitent în culoarea verde

16. Selectați un dispozitiv de sistem care să se potrivească cu canalul de sistem.

#### TEMPORIZATORUL I-143

- 16.1 Apăsați și mențineți apăsat butoanele - și + de pe termostat până când este afișat textul **CnF** (configurare) împreună cu o pictogramă de comunicații.  
LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

#### TERMOSTATUL T-143 CA DISPOZITIV DE SISTEM CU DIVERSE FUNCȚII

- 16.1 Apăsați ușor și mențineți apăsat butonul de înregistrare de pe termostat, apoi eliberați-l când LED-ul (situat în orificiul de deasupra butonului de înregistrare) începe să se aprindă intermitent în culoarea verde.  
LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

17. Repetați pașii 15 și 16 până când toate dispozitivele de sistem disponibile sunt înregistrate.

### Părăsiți modul înregistrare

18. Apăsați și mențineți apăsat butonul **OK** de pe unitatea de comandă în jur de 3 secunde, până când LED-urile de culoare verde se sting, pentru a reveni la modul de funcționare.

## Anulați înregistrarea unui canal sau a unui dispozitiv de sistem

Când un canal sau un dispozitiv de sistem este înregistrat greșit sau dacă trebuie să se reia înregistrarea unui termostat, se poate anula înregistrarea existentă pe unitatea de comandă.

Pentru a anula înregistrarea unui canal:

1. Intrați în modul de înregistrare. LED-ul aferent canalului 1 se aprinde intermitent roșu/verde sau se aprinde intermitent roșu primul canal cu înregistrare anulată.
2. Dacă se anulează înregistrarea unui dispozitiv de sistem (temporizator etc.), intrați în modul de înregistrare a canalului aferent sistemului. LED-ul sursei de alimentare se aprinde intermitent conform structurii de licărire îndelungă, pauză scurtă, licărire îndelungă, iar LED-ul canalului 1 se aprinde intermitent roșu/verde.
3. Utilizați butoanele < sau > pentru a deplasa cursorul (LED-ul se aprinde intermitent roșu) pe canalul selectat (se aprinde intermitent verde dacă se înregistrează) în vederea anulării înregistrării.
4. Apăsați simultan butoanele < și > în jur de 5 secunde până când LED-ul pentru canalul selectat începe să se aprindă intermitent roșu.

## Anularea înregistrării tuturor canalelor

Când există unul sau mai multe canale înregistrate greșit, se pot elimina toate înregistrările în același timp.

Pentru a anula toate înregistrările de canale:

1. Intrați în modul de înregistrare. LED-ul aferent canalului 1 se aprinde intermitent roșu/verde sau se aprinde intermitent roșu primul canal cu înregistrare anulată.
2. Apăsați simultan butoanele < și > în jur de 10 secunde până când LED-urile pentru toate canalele, cu excepția unuia, se sting. LED-ul rămas se aprinde intermitent roșu.

## Protocol de comunicații

Sistemul are la bază un protocol de comunicare bus (se impune înregistrarea ID-ului unic al termostatelor pe unitatea de comandă), utilizarea conexiunilor cu topologie în serie, directe sau de tip stea. Aceasta permite realizarea conexiunilor în serie și în paralel, cablarea și conectarea termostatelor și a dispozitivelor de sistem fiind mult mai simple decât conectarea unui termostat la o bornă de conexiune.

Aria vastă de posibilități de conectare prezentată în acest protocol de comunicații poate fi combinată în orice mod care se potrivește cel mai bine cu sistemul existent.

## Funcții diverse

Consultați integral manualul pentru mai multe informații privind echilibrarea automată a actuatorelor (eliminarea nevoii de echilibrare manuală, pornire implicită), răcirea și setările de Confort/ECO etc.

## Date tehnice

General	
IP	IP20 (IP: grad de protecție împotriva accesului la componentele active ale produsului și împotriva pătrunderii apei)
Umiditate relativă maximă (RH)	85% la 20 °C
Termostat și temporizator	
Marcaj CE	
ERP (numai termostat)	IV
Teste de joasă tensiune	EN 60730-1* și EN 60730-2-9***
Teste EMC (cerințe de compatibilitate electromagnetică)	EN 60730-1
Sursă de curent	De la unitatea de comandă
Tensiune	Între 4,5 V și 5,5 V
Temperatură de lucru	Între 0 °C și +45 °C
Temperatură de depozitare	Între -10 °C și +70 °C
Borne de conexiune (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 și T-148)	De la 0,5 mm <sup>2</sup> până la 2,5 mm <sup>2</sup>
Borne de conexiune (T-149)	De la 0,25 mm <sup>2</sup> până la 0,75 mm <sup>2</sup> solide, sau de la 0,34 mm <sup>2</sup> până la 0,5 mm <sup>2</sup> flexibile, cu inele izolante
Unitate de comandă	
Marcaj CE	
ERP	IV
Teste de joasă tensiune	EN 60730-1* și EN 60730-2-1**
Teste EMC (cerințe de compatibilitate electromagnetică)	EN 60730-1
Sursă de curent	230 V c.a. +10/-15%, 50 Hz sau 60 Hz
Siguranță internă	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3.15A cu acțiune rapidă
Temperatură de lucru	Între 0 °C și +45 °C
Temperatură de depozitare	Între -20 °C și +70 °C
Consum maxim	40 W
Ieșiri releu de pompă și boiler	230 V c.a. +10/-15%, 250 V c.a. maxim 8 A
Intrare de uz general (GPI)	Numai contact fals
Ieșiri actuatoare	24 V c.a., 4 A max.
Conexiune de alimentare	Cablu de 1 m cu ștecher euro (cu excepția Regatului Unit)
Borne de conexiune pentru putere, pompă, GPI și boiler	Până la 4,0 mm <sup>2</sup> solide, sau 2,5 mm <sup>2</sup> flexibile cu inele izolante
Borne de conexiune pentru comunicare bus	0,5 mm <sup>2</sup> până la 2,5 mm <sup>2</sup>
Borne de conexiune pentru ieșiri ale valvelor	0,2 mm <sup>2</sup> până la 1,5 mm <sup>2</sup>

- \*) EN 60730-1 Comenzi electrice automate pentru uz casnic și de natură similară  
-- Partea 1: Cerințe generale
- \*\*) EN 60730-2-1 Comenzi electrice automate pentru uz casnic și de natură similară  
-- Partea 2-1: Cerințe particulare pentru comenzile electrice ale aparatelor electrocasnice
- \*\*\*) EN 60730-2-9 Comenzi electrice automate pentru uz casnic și de natură similară  
-- Partea 2-9: Cerințe particulare pentru comenzile cu senzori de temperatură



Utilizabil în toată Europa



Declarație de conformitate:  
Prin prezenta declarăm pe propria răspundere că produsele montate și alocate conform instrucțiunilor satisfac toate cererile esențiale prezentate în Manualul de Instrucțiuni de siguranță.



**uponor**



# Uponor Smatrix Base

RU КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

# Содержание

<b>Компоненты Uponor Smatrix Base .....</b>	<b>184</b>
Пример системы .....	184
<b>Инструкции по технике безопасности .....</b>	<b>185</b>
Контроллер .....	185
Термостат/системного устройства .....	185
<b>Краткое руководство .....</b>	<b>187</b>
Установка .....	187
Регистрация термостата и/или системного устройства на контроллере.....	189
Отмена регистрации одного канала или системного устройства.....	190
Отмена регистрации всех каналов .....	190
Протокол связи .....	190
Вспомогательные функции .....	190
<b>Технические данные .....</b>	<b>191</b>



## ПРИМЕЧАНИЕ.

Это краткое руководство по запуску служит памяткой для опытных специалистов по установке. Перед установкой системы управления настоятельно рекомендуется ознакомиться с полным руководством. Ссылка на скачивание ПО — см. QR-код.



RU

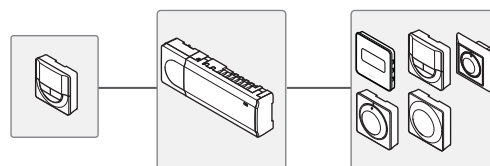
<https://www.uponor.ru/smatrix/downloads.aspx>

# Компоненты Uponor Smatrix Base

Система Uponor Smatrix Base может состоять из следующих компонентов:

- Uponor Smatrix Base контроллер X-145 (контроллер)
- Uponor Smatrix Base таймер I-143 (таймер I-143)
- Uponor Smatrix Base термостат D+RH T-149 (цифровой термостат T-149)
- Uponor Smatrix Base термостат программируемый +RH T-148 (цифровой термостат T-148)
- Uponor Smatrix Base термостат цифровой T-146 (цифровой термостат T-146)
- Uponor Smatrix Base термостат стандартный T-145 (стандартный термостат T-145)
- Uponor Smatrix Base термостат встраиваемый T-144 (встраиваемый термостат T-144)
- Uponor Smatrix Base термостат Public T-143 (термостат Public T-143)
- Uponor Smatrix Base дополнительный модуль M-140 (дополнительный модуль M-140)
- Uponor Smatrix Base модуль-звезда M-141 (модуль-звезда M-141)
- Uponor Smatrix трансформатор A-1XX (трансформатор A-1XX)

## Пример системы



# Инструкции по технике безопасности

Это краткое руководство по запуску служит памяткой для опытных специалистов по установке. Перед установкой системы управления настоятельно рекомендуется ознакомиться с полным руководством.

## Контроллер



### Предупреждение!

Система Uronor использует питание 230 В, 50 Гц переменного тока. В аварийной ситуации немедленно отключите электропитание.



### Предупреждение!

Электромонтаж и обслуживание в отсеках с напряжением 230 В перем. тока под закрытыми крышками допускаются только под контролем квалифицированного электрика.



### Предупреждение!

Модуль трансформатора тяжелый и может отсоединиться, если контроллер со снятой крышкой перевернуть.



### Внимание!

Во избежание помех не прокладывайте монтажные кабели/кабели передачи данных рядом с силовыми кабелями с напряжением более 50 В.



### Внимание!

Каждый исполнительный механизм должен подключаться к соответствующему каналу, чтобы термостаты контролировали нужные контуры.



### Примечание!

Перед отсоединением, провода между трансформатором и платой контроллера требуется разъединить.



### Примечание!

К каждому каналу подсоединяется только один исполнительный механизм. У каналов 01 и 02 двойные выходы (а и b) для двух исполнительных механизмов.

## Термостат/системного устройства



### Внимание!

Переключатели в термостате Public должны быть установлены до регистрации термостата.



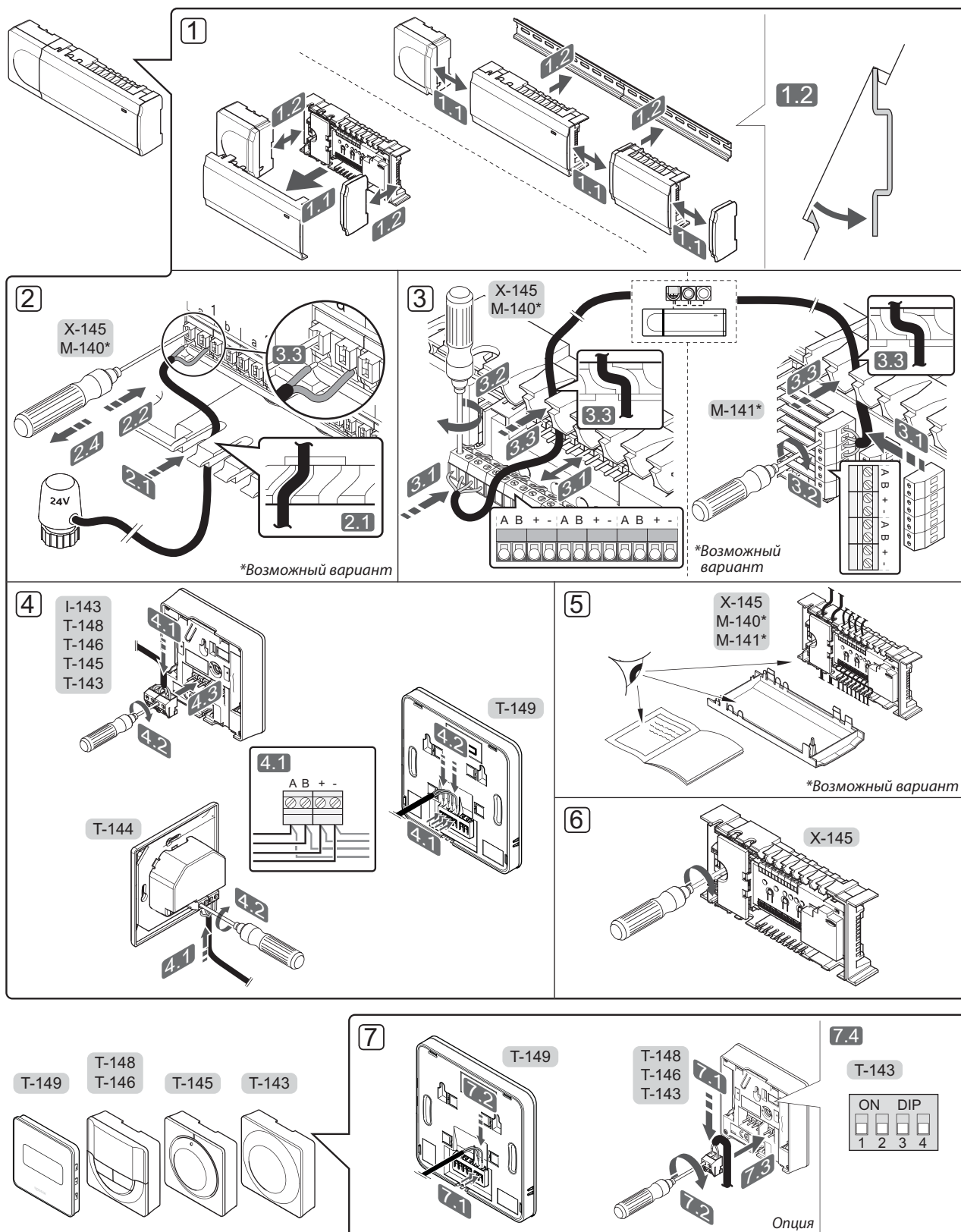
### Внимание!

Переключатели в термостате Public должны быть установлены на одну из доступных функций, в противном случае регистрация невозможна.

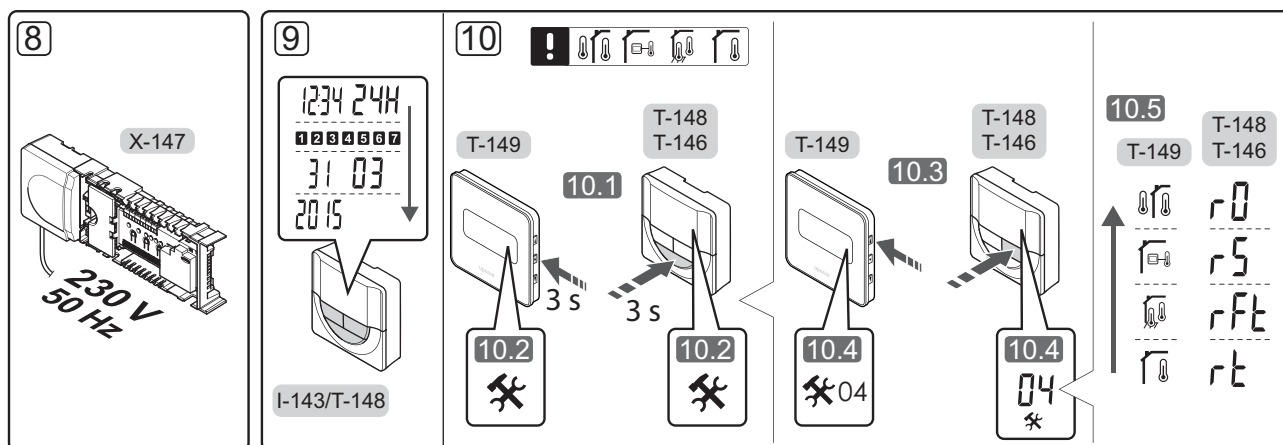


### Примечание!

Перед регистрацией системного устройства требуется регистрация как минимум одного термостата.







## Краткое руководство

### Установка

1. Установите комплект в сборе или отдельные компоненты на стену, посредством либо рейки DIN, либо винтов с дюбелями.
2. Подключите исполнительные механизмы.
3. Подключите кабель связи термостата к контроллеру, дополнительному модулю и (или) модулю-звезде (опционально).  
**Примечание.** Рекомендуется последовательная схема подключения (топология bus-шина).  
*Дополнительную информацию смотрите на стр. 190, «Протокол связи».*
4. Подключите кабель связи к термостату/таймеру.
5. Вся проводка должна быть выполнена полностью и правильно:
  - Исполнительные механизмы
  - Переключатель отопления/охлаждения
  - Циркуляционный насос
6. Отсек контроллера с напряжением 230 В перем. тока должен быть закрыт, а крепежный винт затянут.

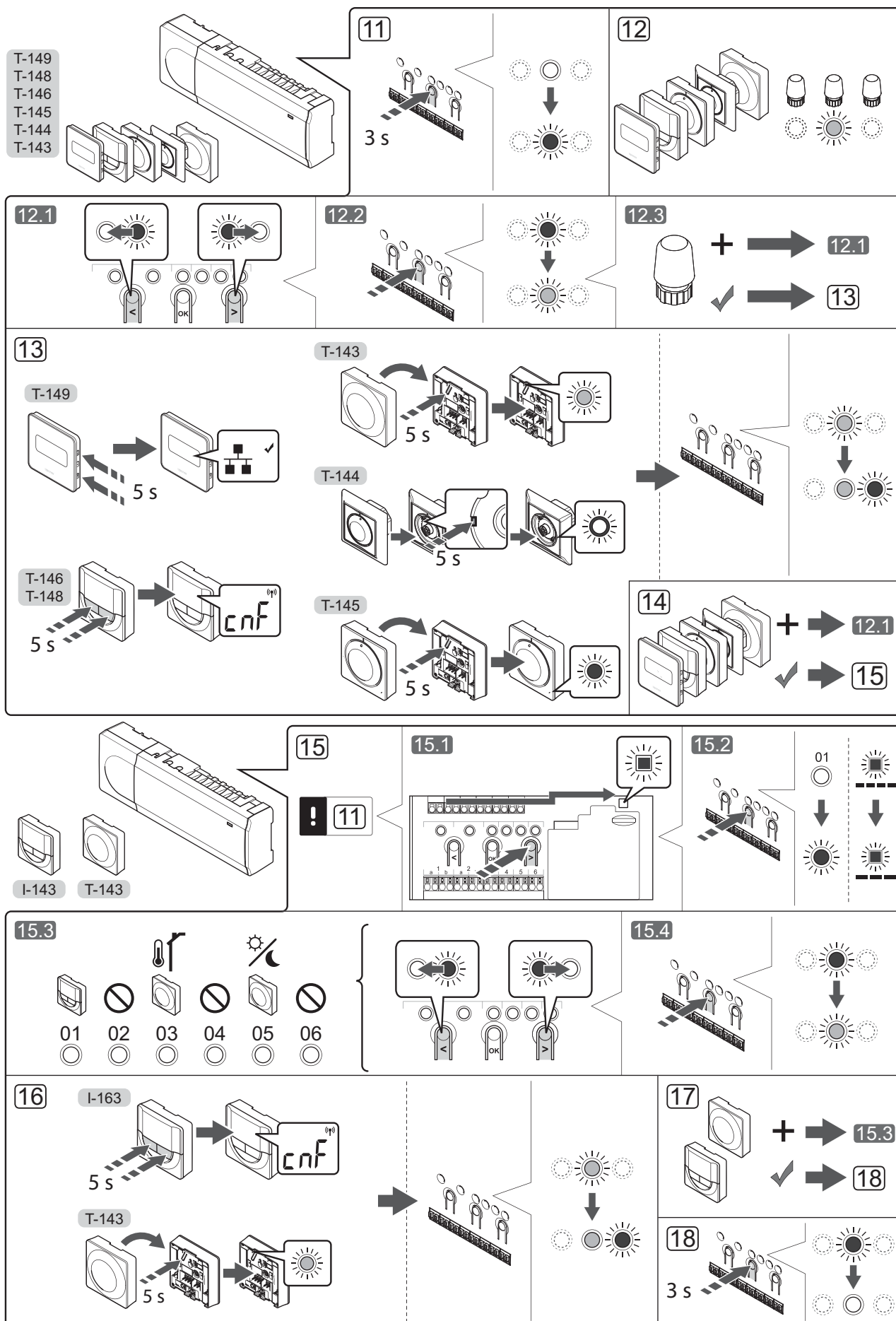
7. Подключите опциональный внешний датчик (только для совместимых термостатов) и настройте двухпозиционный переключатель (только для термостата Public T-143).

Функция	Переключатель
Стандартный комнатный термостат	
Стандартный комнатный термостат с датчиком температуры пола	
Стандартный комнатный термостат или системное устройство с датчиком наружной температуры	
Системное устройство с использованием входного сигнала от датчика для функции переключения комфортного и экономичного режима*	
Дистанционный датчик	

\*Замкнуто = Экономичный режим

8. Подключите кабель питания к настенной розетке с напряжением 230 В перем. тока, либо к распределительной коробке, согласно требованиям местного законодательства.
9. Установите время и дату на термостатах или таймере (только для цифрового термостата T-148 или таймера).
10. Выберите режим управления термостатом (меню настроек **04**, только на цифровых термостатах). По умолчанию: **RT** (стандартный комнатный термостат).

Зарегистрируйте термостаты, таймер и прочие системные устройства в этом порядке (следующая страница).



## Регистрация термостата и/или системного устройства на контроллере

Регистрация комнатных термостатов и системных устройств (панель управления и т. д.) на контроллере:

### Вход в режим регистрации

11. Нажмите и около 3 секунд удерживайте кнопку **OK** на контроллере, пока светодиод канала 1 (или первого незарегистрированного канала) не начнет мигать красным светом.

### Регистрация термостата

12. Выберите канал термостата.
  - 12.1 Кнопками < или > переместите указатель (светодиод мигает красным светом) на требуемый канал.
  - 12.2 Нажмите кнопку **OK**, чтобы выбрать канал для регистрации. Светодиод выбранного канала начинает мигать зеленым светом.
  - 12.3 Повторяйте шаги 12.1 и 12.2, пока не будут выбраны все каналы, которые надо зарегистрировать на термостате (светодиоды мигают зеленым светом).

**Примечание.** Рекомендуются одновременно регистрировать все каналы на термостате.

13. Выберите термостат.

#### ТЕРМОСТАТ T-143 В КАЧЕСТВЕ ТЕРМОСТАТА, ВЫПОЛНЯЮЩЕГО РАЗЛИЧНЫЕ ФУНКЦИИ

- 13.1 Слегка нажмите и удерживайте кнопку регистрации на термостате; отпустите ее, когда светодиод (расположенный в отверстии над кнопкой регистрации) начнет мигать зеленым светом. Регистрация завершена, когда светодиод выбранного канала в контроллере начинает гореть постоянным зеленым светом.

#### ТЕРМОСТАТ T-144

- 13.1 С помощью остроконечного инструмента слегка нажмите и удерживайте кнопку регистрации на термостате, отпустите ее, когда светодиод над диском начнет мигать. Светодиод выбранного канала в контроллере загорается постоянным зеленым светом, регистрация завершена.

#### ТЕРМОСТАТ T-145

- 13.1 Слегка нажмите и удерживайте кнопку регистрации на термостате; отпустите ее, когда светодиод на передней части термостата начнет мигать. Регистрация завершена, когда светодиод выбранного канала в контроллере начинает гореть постоянным зеленым светом.

#### ТЕРМОСТАТЫ T-146, T-148 И T-149

- 13.1 Нажмите и удерживайте обе кнопки - и + (T-149 = ▼ и ▲), пока не появится текст **CnF** (настройка) и значок связи. Регистрация завершена, когда светодиод выбранного канала в контроллере начинает гореть постоянным зеленым светом.

14. Повторяйте шаги 12 и 13, пока не будут зарегистрированы все имеющиеся термостаты.

## Регистрация системного устройства



### ПРИМЕЧАНИЕ.

Перед регистрацией системного устройства необходимо зарегистрировать хотя бы один термостат.

15. Сначала необходимо войти в режим регистрации (шаг 11).
  - 15.1 Кнопками < или > переместите указатель на светодиод питания (светодиод мигает красным светом).
  - 15.2 Нажмите кнопку **OK** для входа в режим регистрации системных устройств. Светодиод питания мигает по схеме «длинный сигнал — короткая пауза — длинный сигнал», а светодиод канала 1 мигает красным светом.
  - 15.3 Выберите один из каналов системы, см. список.
    - 1 = Таймер
    - 2 = Не используется
    - 3 = Термостат Public с наружным датчиком
    - 4 = Не используется
    - 5 = Термостат Public с переключателем комфортного и экономичного режима
  - 15.4 Нажмите кнопку **OK**, чтобы выбрать канал системного устройства. Светодиод канала начинает мигать зеленым светом.

16. Выберите системное устройство, соответствующее каналу системы.

#### ТАЙМЕР I-143

- 16.1 Нажмите и удерживайте обе кнопки - и +, пока не появится текст **CnF** (настройка) и значок связи. Регистрация завершена, когда светодиод выбранного канала в контроллере начинает гореть постоянным зеленым светом.

#### ТЕРМОСТАТ T-143 В КАЧЕСТВЕ СИСТЕМНОГО УСТРОЙСТВА С РАЗЛИЧНЫМИ ФУНКЦИЯМИ

- 16.1 Слегка нажмите и удерживайте кнопку регистрации на термостате; отпустите ее, когда светодиод (расположенный в отверстии над кнопкой регистрации) начнет мигать зеленым светом. Регистрация завершена, когда светодиод выбранного канала в контроллере начинает гореть постоянным зеленым светом.

17. Повторяйте шаги 15 и 16, пока не будут зарегистрированы все имеющиеся системные устройства.

### Выход из режима регистрации

18. Чтобы завершить регистрацию и вернуться в рабочий режим, нажмите и около 3 секунд удерживайте кнопку **OK** на контроллере, пока не погаснут зеленые светодиоды.

## Отмена регистрации одного канала или системного устройства

В случае неточной регистрации канала или системного устройства, либо если требуется повторить регистрацию термостата, текущую регистрацию можно удалить из контроллера.

Чтобы отменить регистрацию канала:

1. Войдите в режим регистрации. Светодиод канала 1 мигает красным/зеленым светом, или первый незарегистрированный канал мигает красным светом.
2. Если планируется отменить регистрацию системного устройства (таймер и т.д.), войдите в режим регистрации канала системы. Светодиод питания мигает по схеме длинный сигнал - короткая пауза - длинный сигнал, а светодиод канала 1 мигает красным/зеленым светом.
3. Чтобы отменить регистрацию, кнопками < или > переместите указатель (светодиод мигает красным светом) на требуемый канал (зарегистрированный мигает зеленым светом).
4. Одновременно примерно на 5 секунд нажмите кнопки < и >, чтобы светодиод выбранного канала начал мигать красным светом.

## Отмена регистрации всех каналов

В случае неточной регистрации одного или нескольких каналов можно одновременно удалить все регистрации.

Для отмены всех регистраций канала:

1. Войдите в режим регистрации. Светодиод канала 1 мигает красным/зеленым светом, или первый незарегистрированный канал мигает красным светом.
2. Одновременно примерно на 10 секунд нажмите кнопки < и >, чтобы светодиоды всех каналов, кроме одного, выключились. Оставшийся мигает красным светом.

## Протокол связи

В основе системы протокол связи по шине (для регистрации на контроллере требуется уникальный идентификатор термостата), с использованием последовательной схемы, прямой или схемы «звезда». Это позволяет получать последовательные и параллельные соединения, значительно упрощает проводку и подключение термостатов и системных устройств, по сравнению с подключением одного термостата к соединительной клемме.

Широкие возможности соединений по этому протоколу связи позволяют находить оптимальные решения для каждой конкретной системы.

## Вспомогательные функции

В полном руководстве смотрите дополнительную информацию по автобалансировке исполнительных механизмов (устранение потребности в ручной балансировке, включено по умолчанию), охлаждению, настройкам комфортного и экономичного режима и т.д.

# Технические данные

Общие	
IP	IP20 (IP: класс защиты деталей устройства, находящихся под напряжением, и класс защиты от воды)
Макс. относительная влажность воздуха окружающей среды:	85% при 20 °C
Термостат и таймер	
Маркировка CE	
ERP (только термостат)	IV
Испытание под низким напряжением	EN 60730-1* и EN 60730-2-9***
Проверка на соответствие требованиям к электромагнитной совместимости	EN 60730-1
Источник электропитания	От контроллера
Напряжение	от 4,5 до 5,5 В
Рабочая температура	от 0 до +45 °C
Температура хранения	от -10 до +70 °C
Соединительные клеммы (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 и T-148)	от 0,5 мм <sup>2</sup> до 2,5 мм <sup>2</sup>
Соединительные клеммы (T-149)	от 0,25 мм <sup>2</sup> до 0,75 мм <sup>2</sup> жесткий или от 0,34 мм <sup>2</sup> до 0,5 мм <sup>2</sup> гибкий провод с наконечниками
Контроллер	
Маркировка CE	
ERP	IV
Испытание под низким напряжением	EN 60730-1* и EN 60730-2-1**
Проверка на соответствие требованиям к электромагнитной совместимости	EN 60730-1
Источник электропитания	230 В перем. тока +10/-15%, 50 Гц или 60 Гц
Внутренний предохранитель	T5 F3.15AL 250 В, 5x20 3,15 А быстросрабатывающий
Рабочая температура	от 0 до +45 °C
Температура хранения	от -20 до +70 °C
Максимальная потребляемая мощность	40 Вт
Выходы реле насоса и котла	230 В перем. тока +10/-15 %, 250 В перем. тока максимум 8 А
Вход общего назначения (GPI)	Только сухой контакт
Выходы исполнительных механизмов	24 В перем. тока, 4 А макс.
Подключение электропитания	кабель длиной 1 м с вилкой европейского стандарта (кроме Великобритании)
Соединительные клеммы для электропитания, насоса, GPI и котла	До 4,0 мм <sup>2</sup> цельная, или 2,5 мм <sup>2</sup> гибкая с наконечниками
Соединительные клеммы для связи по шине	от 0,5 мм <sup>2</sup> до 2,5 мм <sup>2</sup>
Соединительные клеммы для выходов исполнительных механизмов	от 0,2 мм <sup>2</sup> до 1,5 мм <sup>2</sup>

- \*) EN 60730-1 Устройства управления автоматические электрические бытового и аналогового назначения -- Часть 1: Общие требования
- \*\*) EN 60730-2-1 Устройства управления автоматические электрические бытового и аналогового назначения -- Часть 2-1: Специальные требования к электрическим устройствам управления для электрических бытовых приборов
- \*\*\*) EN 60730-2-9 Устройства управления автоматические электрические бытового и аналогового назначения -- Часть 2-9: Специальные требования к термочувствительным устройствам управления



Для применения во всех странах Европы



Заявление о соответствии:  
Настоящим со всей ответственностью заявляем, что устройства, описанные в руководствах, соответствуют всем обязательным требованиям, связанным с информацией, изложенной в разделе техники безопасности.





# Uponor Smatrix Base

SE SNABBGUIDE

## Innehållsförteckning

<b>Uponor Smatrix Base komponenter .....</b>	<b>194</b>
Systemexempel .....	194
<b>Säkerhetsföreskrifter .....</b>	<b>195</b>
Reglercentral .....	195
Termostat/systemenhet .....	195
<b>Snabbguide .....</b>	<b>197</b>
Installation .....	197
Registrera en termostat och/eller systemenhet till en reglercentral .....	199
Avregistrera en kanal eller systemenhet .....	200
Avregistrering av alla kanaler .....	200
Kommunikationsprotokoll .....	200
Diverse övriga funktioner .....	200
<b>Tekniska data .....</b>	<b>201</b>



### OBS!

Det här är en snabbstartguide som kan användas som minneslista av erfarna installatörer.

Vi rekommenderar att du läser igenom hela handboken innan du installerar reglersystemet.

Se QR-koden för nedladdningslänk.



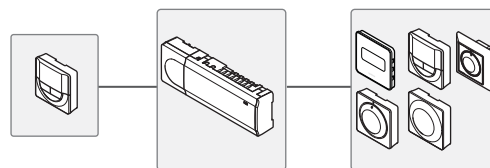
<https://www.uponor.se/vvs/smatrix/downloads.aspx>

## Uponor Smatrix Base komponenter

Ett Uponor Smatrix Base system kan bestå av en kombination av följande komponenter:

- Uponor Smatrix Base Reglercentral X-145 (reglercentral)
- Uponor Smatrix Base Timer I-143 (timer I-143)
- Uponor Smatrix Base Termostat D+RF T-149 (digital termostat T-149)
- Uponor Smatrix Base Termostat Prog.+RH T-148 (digital termostat T-148)
- Uponor Smatrix Base Termostat Dig T-146 (digital termostat T-146)
- Uponor Smatrix Base Termostat Standard T-145 (standard termostat T-145)
- Uponor Smatrix Base Termostat Flush T-144 (infälld termostat T-144)
- Uponor Smatrix Base Termostat för offentlig miljö T-143 (termostat för offentlig miljö T-143)
- Uponor Smatrix Base Slavmodul M-140 (slavmodul M-140)
- Uponor Smatrix Base Starmodul M-141 (kopplingsmodul för stjärn nät M-141)
- Uponor Smatrix Transformator A-1XX (transformator A-1XX)

### Systemexempel





# Säkerhetsföreskrifter

Det här är en snabbstartguide som kan användas som minneslista av erfarna installatörer. Vi vill starkt rekommendera dig att läsa igenom hela handboken innan du installerar reglersystemet.

## Reglercentral



### VARNING!

Uponor-systemet drivs med elström 50 Hz, 230 V AC. Slå omedelbart ifrån spänningen vid nödsituationer.



### VARNING!

Elektrisk installation och service innanför skyddskåpor där spänningar på 230 V AC finns, måste utföras under överinseende av en behörig elektriker.



### VARNING!

Transformatormodulen är tung och kan lossna om reglercentralen hålls upp och ner utan locket på.



### FÖRSIKTIGT!

Undvik störningar genom att separera installations- och datakablar från kraftkablar med högre spänning än 50 V.



### FÖRSIKTIGT!

Kontrollera att varje styrdon ansluts till rätt kanal så att termostaterna styr rätt kretsar.



### OBS!

Kablar mellan transformator och reglerkort måste kopplas ur före isärtagning.



### OBS!

Anslut bara ett styrdon för varje kanal. Kanalerna 01 och 02 har dubbla utgångar (a och b) för två styrdon.

## Termostat/systemenhet



### FÖRSIKTIGT!

Switcharna på termostaten för offentlig miljö måste ställas in innan termostaten registreras.



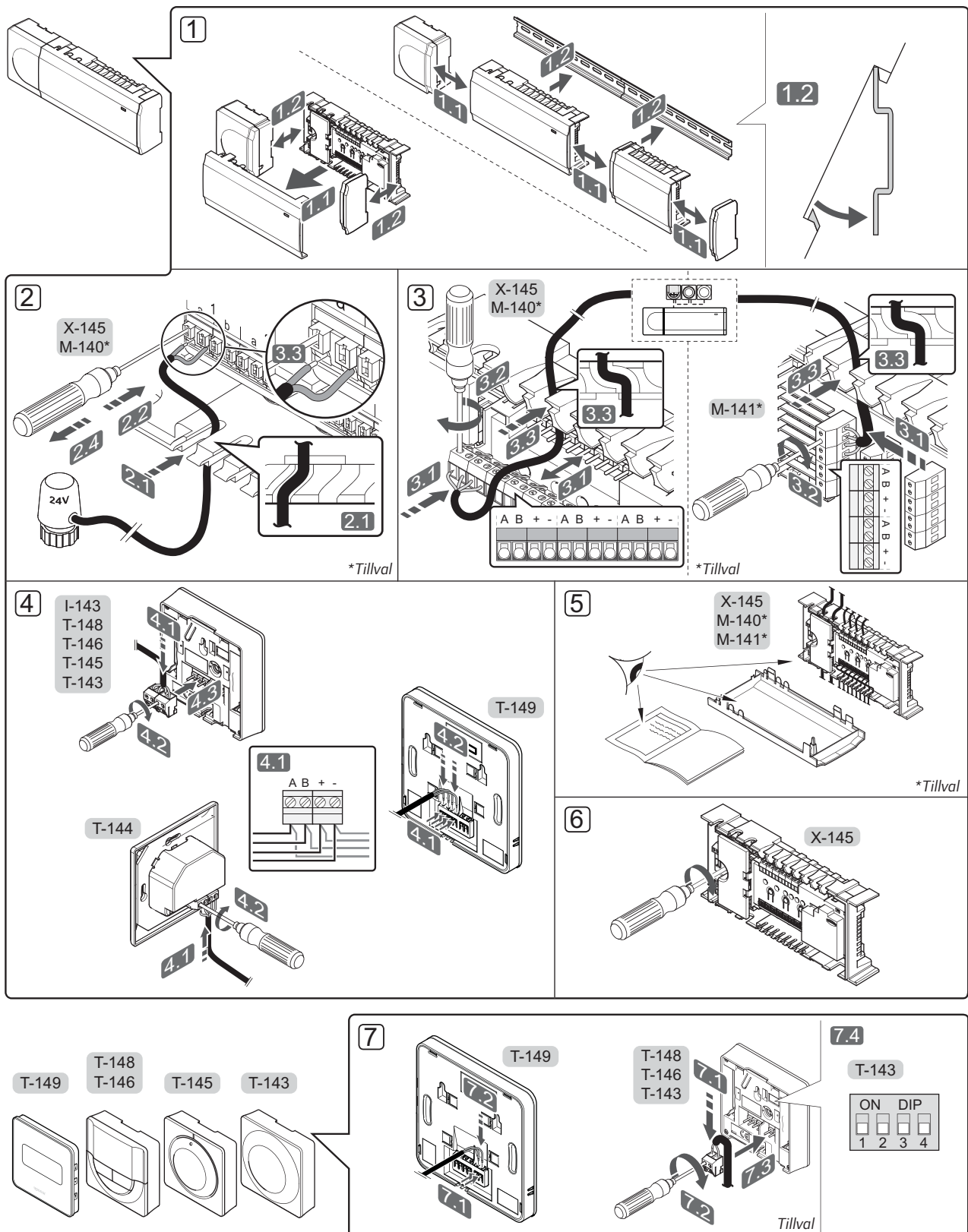
### FÖRSIKTIGT!

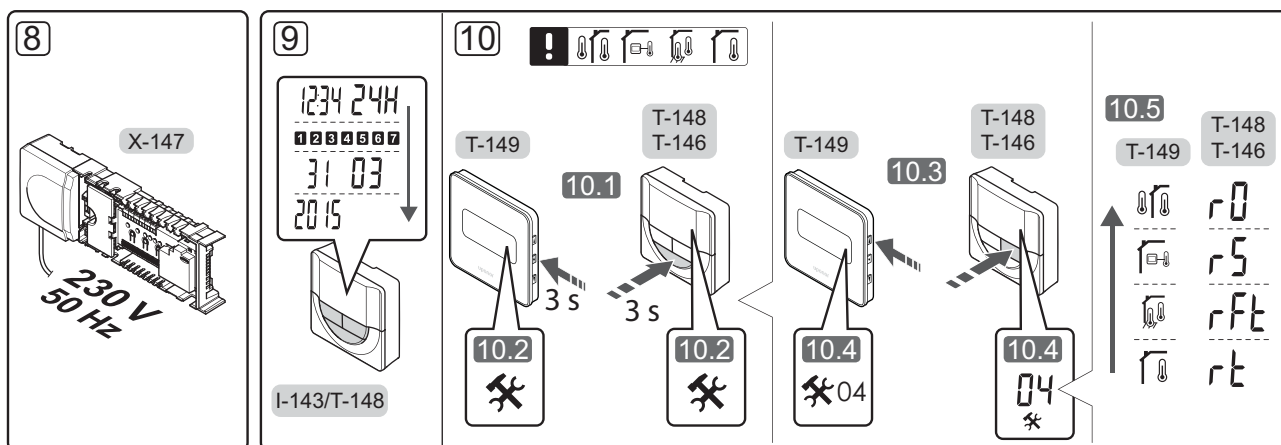
Switcharna på termostaten för offentlig miljö måste ställas in på en av de tillgängliga funktionerna, annars kan inte termostaten registreras.



### OBS!

Åtminstone en termostat måste registreras innan man registrerar en systemenhet.





## Snabbguide

### Installation

- Montera den fullständiga utrustningen, eller delar av den, på väggen med antingen en DIN-skena eller med skruv och plugg.
- Anslut styrdonen.
- Anslut en kommunikationskabel för termostat till reglercentralen, slavmodulen och/eller den valfria kopplingsmodulen. **Obs:** För nätverkstopologi rekommenderas busskoppling i linje. Se sida 200, Kommunikationsprotokoll för mer information.
- Anslut en kommunikationskabel till termostaten/timern.
- Kontrollera att ledningsdragningen är komplett och korrekt utförd:
  - Styrdon
  - Reglage värme/kyla
  - Cirkulationspump
- Se till att 230 V AC-facket på reglercentralen är stängt och att fästsruven är åtdragen.

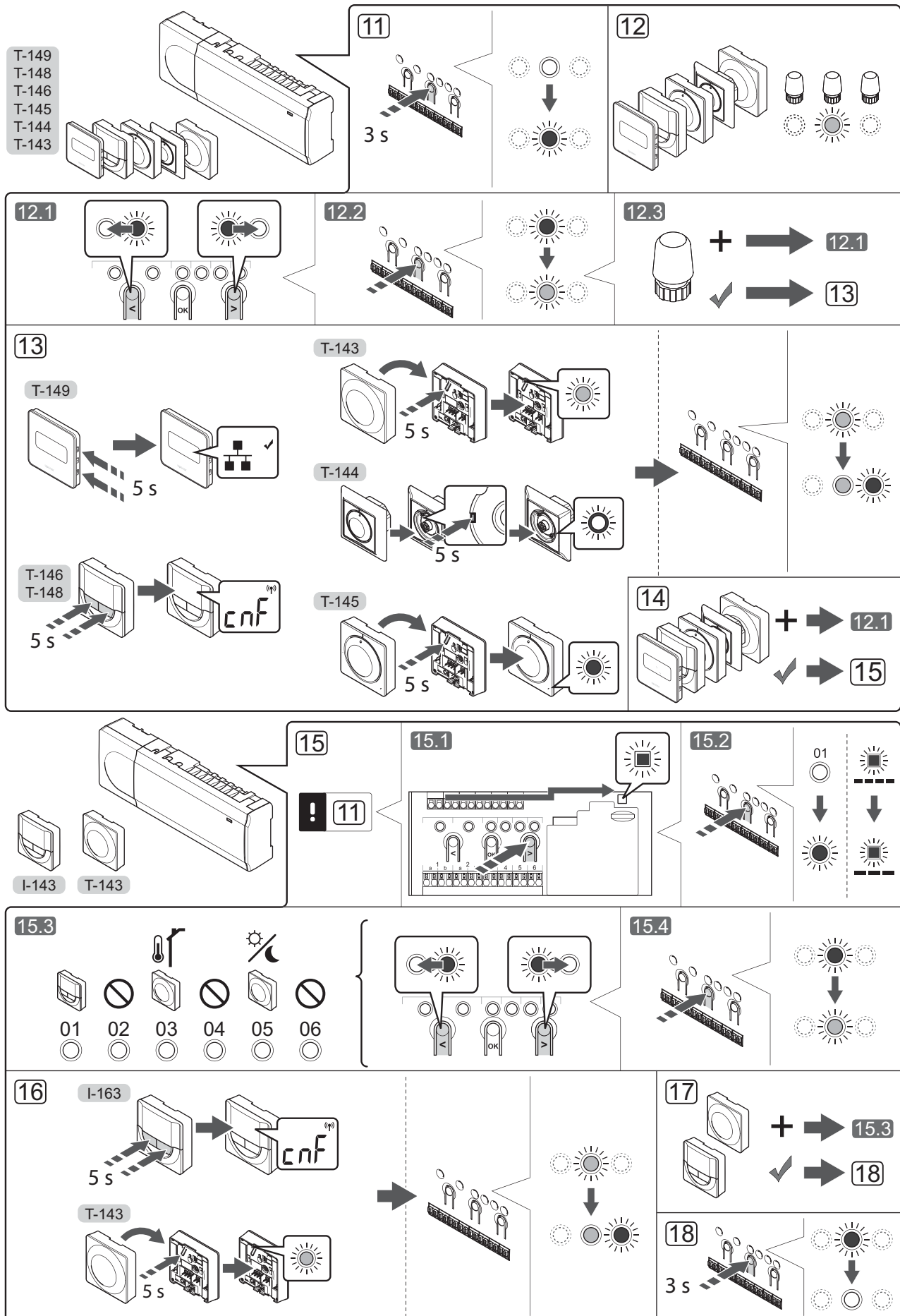
- Anslut en valfri extern givare (endast kompatibla termostater) och ställ in DIP-switchen (endast termostat för offentliga miljöer T-143).

Funktion	Brytare
Standard rumstermostat	<div>ON DIP</div> <div>1 2 3 4</div>
Standard rumstermostat med en golvtemperaturgivare	<div>ON DIP</div> <div>1 2 3 4</div>
Standard rumstermostat eller systemenhet med en utomhustemperaturgivare	<div>ON DIP</div> <div>1 2 3 4</div>
Systemenhet där givar-ingången används för omkoppling av Komfort/ECO *	<div>ON DIP</div> <div>1 2 3 4</div>
Extern givare	<div>ON DIP</div> <div>1 2 3 4</div>

\* Stängd = ECO

- Anslut nätkabeln till ett uttag med 230 V AC, eller om lokala omständigheter så kräver, till en kopplingsdosa.
- Ställ in tid och datum på termostater eller timer (endast digital termostat T-148 eller timer).
- Välj läge på termostaten (inställningsmeny **04**, endast på digitala termostater). Förinställning: **RT** (standard rumstermostat)

Registrera termostater, timern och andra systemenheter, i den ordningen (nästa sida).



SE

## Registrera en termostad och/eller systemenhet till en reglercentral

Så här registrerar du rumstermostater och systemenheter (interface o.s.v.) till reglercentralen:

### Gå till registreringsläge

11. Tryck på och håll ned knappen **OK** på reglercentralen i ca 3 sekunder tills lysdioden för kanal 1 (eller den första oregistrerade kanalen) blinkar röd.

### Registrera en termostad

12. Välj en termostadkanal.

- 12.1 Använd knapparna < eller > för att flytta markören (lysdioden blinkar röd) till önskad kanal.
- 12.2 Tryck på knappen **OK** för att välja kanal för registrering. Lysdioden för den valda kanalen börjar blinka grön.
- 12.3 Upprepa steg 12.1 och 12.2 tills alla kanaler som ska registreras med termostaten är valda (lysdioder blinkar gröna).

**Obs!** Vi rekommenderar att registrera alla kanaler till termostaten samtidigt.

13. Välj en termostad.

#### TERMOSTAT T-143 SOM EN TERMOSTAT, MED OLIKA FUNKTIONER

- 13.1 Tryck försiktigt på och håll ned registreringsknappen på termostaten, släpp när lysdioden ovanför registreringsknappen börjar blinka grön. Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är slutförd.

#### TERMOSTAT T-144

- 13.1 Tryck försiktigt med hjälp av ett spetsigt föremål ner och håll nere registreringsknappen på termostaten, släpp knappen när lysdioden ovanför visartavlan börjar blinka. Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är klar.

#### TERMOSTAT T-145

- 13.1 Tryck försiktigt på och håll ned registreringsknappen på termostaten, släpp när lysdioden på framsidan av termostaten börjar blinka. Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är slutförd.

#### TERMOSTAT T-146, T-148 OCH T-149

- 13.1 Tryck på och håll ned knapparna - och + (T-149 = ▼ och ▲) på termostaten tills texten **CnF** (konfigurera) och en kommunikationsikon visas. Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är slutförd.

14. Upprepa steg 12 och 13 tills alla tillgängliga termostater har registrerats.

### Registrera en systemenhet



#### OBS!

Åtminstone en termostad måste registreras innan en systemenhet registreras.

15. Gå till registreringsläge (steg 11).

- 15.1 Använd knapparna < eller > för att flytta markören till lysdioden för nätspänning (blinkar röd).
- 15.2 Tryck på knappen **OK** för att komma till systemets registreringsläge för kanaler. Lysdioden för nätspänning blinkar med följande mönster: lång blink, kort paus, lång blink, och lysdioden för kanal 1 blinkar röd.
- 15.3 Välj en systemkanal, se listan nedan.
  - 1 = Timer
  - 2 = Används ej
  - 3 = Termostad för offentliga miljöer med utomhusgivare
  - 4 = Används ej
  - 5 = Termostad för offentliga miljöer med omkoppling av Komfort/ECO
- 15.4 Tryck på knappen **OK** för att välja kanal för systemenheten. Lysdioden för kanalen börjar blinka grön.

16. Välj en systemenhet som matchar systemkanalen.

#### TIMER I-143

- 16.1 Tryck på och håll ned knapparna - och + på termostaten tills texten **CnF** (konfigurera) och en kommunikationsikon visas. Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är slutförd.

#### TERMOSTAT T-143 SOM EN SYSTEMENHET, MED OLIKA FUNKTIONER

- 16.1 Tryck försiktigt på och håll ned registreringsknappen på termostaten, släpp när lysdioden ovanför registreringsknappen börjar blinka grön. Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är slutförd.

17. Upprepa steg 15 och 16 tills alla tillgängliga systemenheter har registrerats.

### Avsluta registreringsläge

18. Avsluta registrering och återvänd till driftläge genom att trycka på och hålla ned knappen **OK** på reglercentralen i ca 3 sekunder tills de gröna lysdioderna slocknar.

## Avregistrera en kanal eller systemenhet

Om en kanal eller systemenhet har registrerats felaktigt eller om en registrering av en termostat behöver göras om, är det möjligt att ta bort den nuvarande registreringen från reglercentralen.

För att avregistrera en kanal:

1. Gå till registreringsläge. Lysdioden för kanal 1 blinkar röd/grön, eller den första oregistrerade kanalen blinkar röd.
2. Om en systemenhet (timer etc.) ska avregistreras, gå till systemets registreringsläge för kanaler. Kraftlysdioden blinkar med: lång lystid, kort paus, lång lystid, och lysdioden för kanal 1 blinkar röd/grön.
3. Använd knapparna < eller > för att flytta markören (lysdioden blinkar röd) till den valda kanalen (blinkar grön om registrerad) för att avregistrera.
4. Tryck på knapparna < och > samtidigt i ca. 5 sekunder tills lysdioderna för de valda kanalerna börjar blinka röda.

## Avregistrering av alla kanaler

Om en eller flera kanaler har registrerats felaktigt, är det möjligt att ta bort alla registreringar samtidigt.

Upphävande av alla kanalregistreringar:

1. Gå till registreringsläge. Lysdioden för kanal 1 blinkar röd/grön, eller den första oregistrerade kanalen blinkar röd.
2. Tryck på knapparna < och > samtidigt i ca. 10 sekunder tills lysdioderna för alla kanaler utom en slocknar. Den återstående blinkar röd.

## Kommunikationsprotokoll

Det här systemet är baserat på ett busskommunikationsprotokoll (kräver att termostatsens unika ID registreras på reglercentralen) och använder koppling i serie, direkt eller stjärnät. Detta tillåter serie- och parallellkopplingar, gör ledningsdragning och anslutning av termostater och systemenheter mycket enklare än att ansluta en termostat per anslutning.

De många anslutningsmöjligheter som erbjuds med detta kommunikationsprotokoll kan kombineras på det sätt som är bäst lämpat för det nuvarande systemet.

## Diverse övriga funktioner

Se den fullständiga bruksanvisningen för mer information om autobalansering av styrdon (elimineras behovet av manuell balansering, alltid aktiverat), kyla och inställningar av Komfort/ECO etc.

# Tekniska data

## Allmänt

IP	IP20 (IP: kapslingsklass för produktens aktiva delar och skydd mot vatten)
Högsta relativa fuktighet i omgivningsluften	max 85 % vid 20 °C

## Termostat och timer

CE-märkning	
ERP (endast termostat)	IV
Lågspänningsprovning	EN 60730-1* och EN 60730-2-9***
EMC-provning (elektromagnetisk kompatibilitet)	EN 60730-1
Strömförsörjning	Från reglercentral
Spänning	4,5 V – 5,5 V
Drifttemperatur	0 °C – +45 °C
Förvaringstemperatur	-10 °C – +70 °C
Anslutningar (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 och T-148)	0,5–2,5 mm <sup>2</sup>
Anslutningar (T-149)	0,25–0,75 mm <sup>2</sup> solid, eller 0,34–0,5 mm <sup>2</sup> flexibel med hylsa

## Reglercentral

CE-märkning	
ERP	IV
Lågspänningsprovning	EN 60730-1* och EN 60730-2-1**
EMC-provning (elektromagnetisk kompatibilitet)	EN 60730-1
Strömförsörjning	230 V AC +10/-15 %, 50 Hz eller 60 Hz
Inre säkring	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A snabb
Drifttemperatur	0 °C – +45 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C – +70 °C
Max effektförbrukning	40 W
Utgångar för pump- och pannrelä	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC 8 A max
GPI	Endast slutande kontakt
Ventilutgångar	24 V AC, 4 A max
Nätanslutning	1 m kabel med eurokontakt
Anslutningar för nät, pump, GPI och panna	Max 4,0 mm <sup>2</sup> solid, eller 2,5 mm <sup>2</sup> flexibel med hylsa
Anslutningar för kommunikationsbuss	0,5 mm <sup>2</sup> – 2,5 mm <sup>2</sup>
Anslutningar för ventilutgångar	0,2 mm <sup>2</sup> – 1,5 mm <sup>2</sup>

\*) EN 60730-1 Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk  
- Del 1: Allmänna fordringar

\*\*) EN 60730-2-1 Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk  
- Del 2-1: Särskilda fordringar på styr- och reglerdon för elektriska hushållsapparater

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk  
- Del 2-9: Särskilda krav på temperaturkännande reglerdon



Kan användas i hela Europa



Överensstämmelseförläring:  
Vi förklarar härmed under eget ansvar att de produkter som behandlas i denna anvisning uppfyller alla väsentliga krav som är kopplade till informationen i säkerhetsföreskrifterna.







# Uponor Smatrix Base

SI HITRI VODIČ

## Kazalo

<b>Komponente sistema Uponor Smatrix Base.....</b>	<b>204</b>
Primer sistema.....	204
<b>Varnostna navodila .....</b>	<b>205</b>
Priključni modul.....	205
Termostat/sistemska naprava .....	205
<b>Hitri vodič.....</b>	<b>207</b>
Vgradnja .....	207
Registracija termostata in/ali sistemske naprave na priključni modul .....	209
Deregistracija enega kanala ali sistemske naprave.....	210
Deregistracija vseh kanalov.....	210
Komunikacijski protokol.....	210
Razne funkcije .....	210
<b>Tehnični podatki .....</b>	<b>211</b>



### OPOMBA!

To je hitri začetni vodič, ki naj služi kot opomnik za izkušene instalaterje. Priporočamo, da pred začetkom montaže preberete celoten priročnik oz. navodila. *Za povezavo na prenos podatkov uporabite QR kodo.*



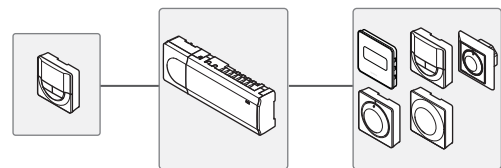
<https://www.uponor.si/center-za-prenos-podatkov.aspx>

## Komponente sistema Uponor Smatrix Base

Sistem Uponor Smatrix Base je lahko sestavljen iz kombinacije sledečih komponent:

- Uponor Smatrix Base priključni modul X-145 (priključni modul)
- Uponor Smatrix Base timer I-143 (timer I-143)
- Termostat Uponor Smatrix Base D+RH T-149 (digitalni termostat T-149)
- Uponor Smatrix programabilni termostat +RH T-148 (programabilni termostat T-148)
- Uponor Smatrix digitalni termostat T-146 (digitalni termostat T-146)
- Uponor Smatrix Base standardni termostat T-145 (standardni termostat T-145)
- Uponor Smatrix Base podometni termostat T-144 (podometni termostat T-144)
- Uponor Smatrix Base javni termostat T-143 (javni termostat T-143)
- Uponor Smatrix Base pomožni modul M-140 (pomožni modul M-140)
- Uponor Smatrix Base zvezdasti modul M-141 (zvezdasti modul M-141)
- Uponor Smatrix Base transformator A-1XX (transformator A-1XX)

### Primer sistema



# Varnostna navodila

To je hitri začetni vodič, ki naj služi kot opomnik za izkušene instalaterje. Pred montažo sistema močno priporočamo branje celotnega priročnika oz. navodila.

## Priključni modul



### OPozorilo!

Uponorjev sistem uporablja 50 Hz, 230 V AC električno napajanje. V primeru nevarnosti takoj prekinite napajanje.



### OPozorilo!

Električna dela, ki se opravljajo za varovanim pokrovom 230 V AC predelka, se morajo izvajati pod nadzorom usposobljenega električarja.



### OPozorilo!

Transformatorski modul je težak in lahko izpade iz ležišča, če se priključni modul drži obrnjen na glavo brez montiranega pokrova.



### Pozor!

Da se izognete motnjam v delovanju zagotovite, da so instalacijski/podatkovni kabli odmaknjeni od napajalnih kablov, ki imajo napetost večjo od 50 V.



### Pozor!

Zagotovite, da je vsak termopogon priključen na pravi kanal, tako da bodo termostati krmilili prave zanke.



### OPOMBA!

Pred vgradnjo transformatorja mora biti ožičenje, med transformatorjem in priključnim modulom, iztaknjeno.



### OPOMBA!

Priključite samo en termopogon na posamezen kanal. Kanala 01 in 02 imata dvojna vhoda (a in b) za priključitev dveh termopogonov.

## Termostat/sistemska napravo



### Pozor!

Konfiguracijska stikala se morajo nastaviti pred registracijo termostata.



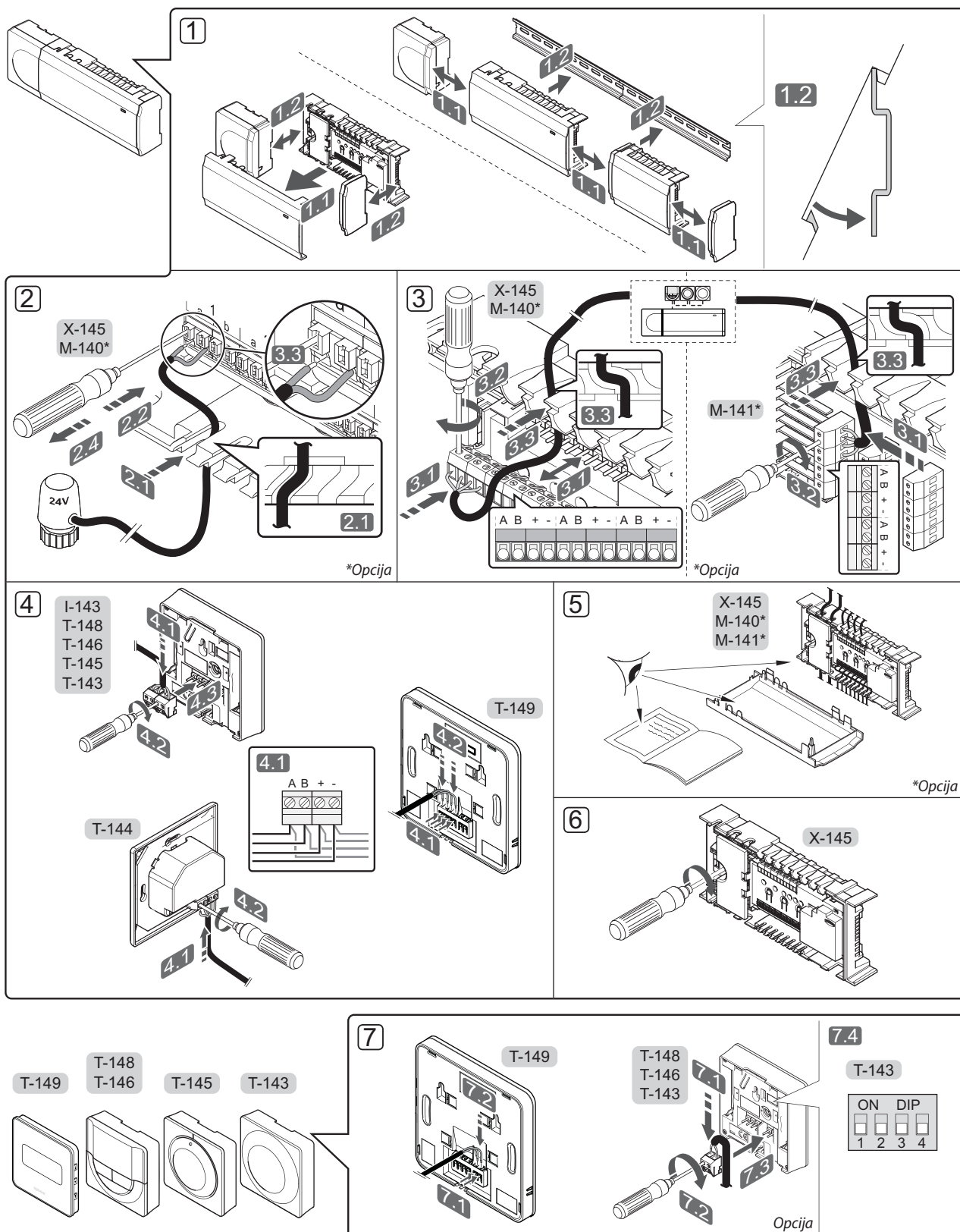
### Pozor!

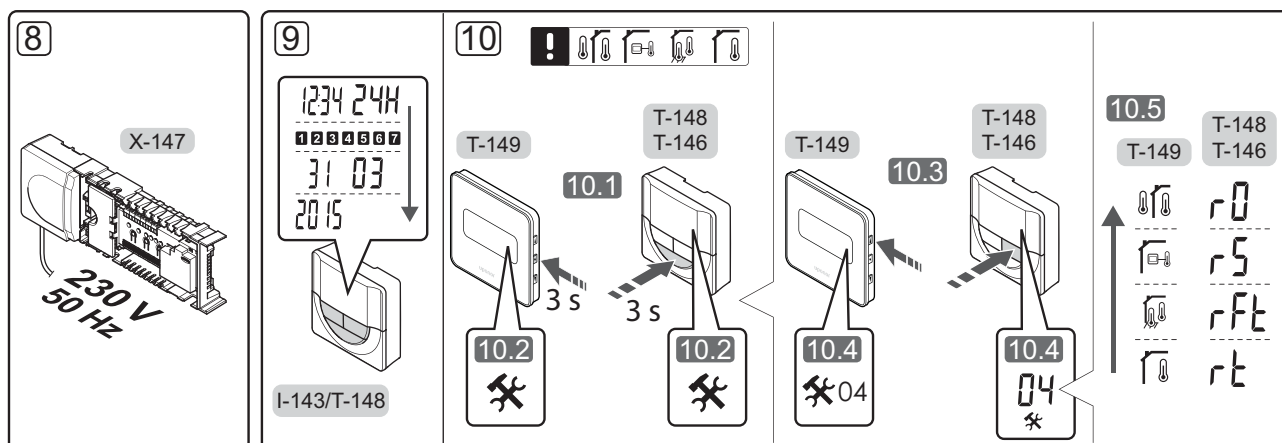
Konfiguracijska stikala, pri javnem termostatu, morajo biti nastavljena na eno od možnih funkcij, v nasprotnem primeru se termostat ne more registrirati.



### OPOMBA!

Pred registracijo sistemske enote mora biti registriran vsaj en termostat.





## Hitri vodič

### Vgradnja

1. Namestite sestavljen del ali del sestava na steno z uporabo DIN letve/nosilca ali s pomočjo vijakov in zidnih vložkov.
2. Priključite termopogone.
3. Komunikacijski kabel termostata priključite na priključni modul, pomožni modul in/ali dodatni zvezdasti modul. **Opomba:** Priporočamo topologijo zaporednega povezovanja. *Dodatne informacije na strani 210 v razdelku »Komunikacijski protokol«.*
4. Priključite komunikacijski kabel na termostat/timer.
5. Preverite, če je ožičenje končano in izvedeno pravilno:
  - Termopogoni
  - Preklopno stikalo ogrevanje/hlajenje
  - Obtočna črpalka
6. Zagotovite, da je 230 V AC predelek priključnega modula zaprt in pritrjen s pritrdilnim vijakom.

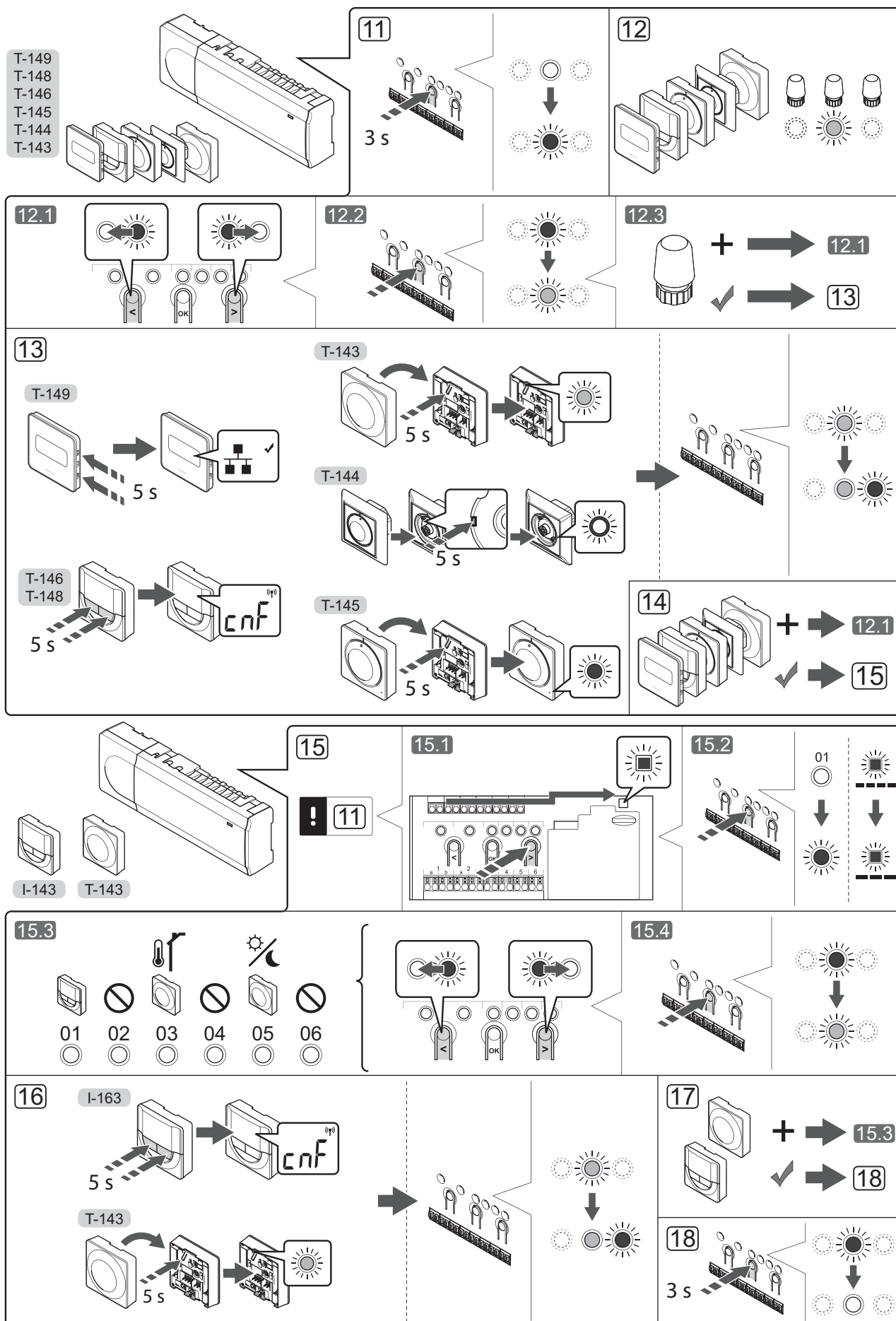
7. Priključite dodatno zunanje tipalo (samo združljivi termostati) in nastavite konfiguracijska stikala DIP (samo javni termostat T-143).

Funkcija	Konfiguracijsko stikalo
Navadni sobni termostat	<div>ON DIP</div> <div>1 2 3 4</div>
Navadni sobni termostat skupaj s temperaturnim tipalom	<div>ON DIP</div> <div>1 2 3 4</div>
Navadni sobni termostat ali kot sistemska naprava, skupaj s tipalom zunanje temperature	<div>ON DIP</div> <div>1 2 3 4</div>
Uporabljen kot sistemska naprava, kjer se vhodni signal uporabi za preklop iz komfortnega v ekonomični način delovanja *	<div>ON DIP</div> <div>1 2 3 4</div>
Daljsko (oddaljeno) tipalo	<div>ON DIP</div> <div>1 2 3 4</div>

\* Zaprto = ekonomični način (ECO)

8. Priključite priključni kabel v 230 V AC stensko vtičnico ali, če je to zahtevano s strani lokalnih predpisov, v priključno dozo.
9. Nastavite uro in datum na termostatih ali timerju (velja samo za programabilni termostat T-148 ali timer I-143).
10. Izberite način delovanja na termostatu (nastavitveni menu 04, velja samo za digitalne termostate). Privzeta vrednost: RT (standardni sobni termostat).

Registrirajte termostate, timer in ostale sistemske naprave, v takšnem vrstnem redu (glejte naslednjo stran).



## Registracija termostata in/ali sistemske naprave na priključni modul

Za registracijo termostатов in sistemskih naprav (vmesnik, itd.) na priključni modul:

### Vstopite v registracijski način

11. Pritisnite in približno 3 sekunde držite gumb **OK** na priključnem modulu, dokler LED dioda na kanalu 1 (ali na prvem neregistriranem kanalu) ne začne utripati v rdeči barvi.

### Registrirajte termostat

12. Izberite kanal termostata.

- 12.1 Za prehod na zelen kanal uporabite gumba < ali > (rdeča LED dioda utripa).
- 12.2 Za izbiro kanala za registracijo pritisnite gumb **OK**. LED dioda za izbrani kanal začne utripati v zeleni barvi.
- 12.3 Ponovite korake od 12.1 do 12.2 dokler niso registrirani vsi kanali, na katere so povezani termostati (LED lučke utripajo v zeleni barvi).

**Opomba!** Priporoča se, da se istočasno registrirajo vsi kanali na termostat.

13. Izberite termostat.

TERMOSTAT T-143 KOT TERMOSTAT Z RAZLIČNIMI FUNKCIJAMI

- 13.1 Previdno pritisnite in držite registracijski gumb na termostatu dokler LED dioda, ki se nahaja nad registracijskim gumbom na termostatu, ne začne utripati v zeleni barvi. Nato spustite registracijski gumb. LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

TERMOSTAT T-144

- 13.1 Previdno pritisnite in držite registracijski gumb na termostatu dokler LED dioda, ki se nahaja nad registracijskim gumbom na termostatu, ne začne utripati v zeleni barvi. LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

TERMOSTAT T-145

- 13.1 Previdno pritisnite in držite registracijski gumb na termostatu dokler LED dioda, ki se nahaja nad registracijskim gumbom na termostatu, ne začne utripati v zeleni barvi. Nato spustite registracijski gumb. LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

TERMOSTATA T-146, T-148 IN T-149

- 13.1 Pritisnite in držite oba gumba - in + (T-149 = ▼ in ▲) na termostatu, dokler se ne prikaže tekst **CnF** (konfiguracija) ter dokler se ne prikaže komunikacijska ikona na zaslonu. LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

14. Ponovite korake od 12 do 13 dokler niso registrirani vsi uporabljeni termostati.

## Registrirajte sistemsko napravo



### OPOMBA!

Pred registracijo sistemske naprave mora biti registriran vsaj en termostat.

15. Prepričajte se, da ste v načinu registracije (11. korak).
  - 15.1 Za prehod na LED diodo napajanja (nahaja se na desni strani nad registracijskimi gumbi) uporabite gumba < ali > (rdeča LED dioda utripa).
  - 15.2 Za vstop v način registracije sistemske naprave pritisnite gumb **OK**. LED dioda napajanja začne utripati v skladu z vzorcem: dolg utrip, kratka pavza, dolg utrip. LED dioda na kanalu 1 začne utripati v rdeči barvi.
  - 15.3 Za prehod na zelen sistemski kanal uporabite gumba < ali >, seznam si oglejte spodaj.
    - 1 = Timer
    - 2 = Ni v uporabi
    - 3 = Javni termostat z zunanjim tipalom
    - 4 = Ni v uporabi
    - 5 = Javni termostat s preklopnim stikalom med ogrevanjem in hlajenjem (od kontakta)
  - 15.4 Za izbiro kanala sistemske naprave pritisnite gumb **OK**. LED dioda na izbranem kanalu začne utripati v zeleni barvi.

16. Izberite sistemsko napravo, ki se ujema s sistemskim kanalom.

TIMER I-143

- 16.1 Pritisnite in držite oba gumba - in + na termostatu, dokler se ne prikaže tekst **CnF** (konfiguracija) ter dokler se ne prikaže komunikacijska ikona na zaslonu. LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

TERMOSTAT T-143 KOT SISTEMSKA NAPRAVA, Z RAZLIČNIMI FUNKCIJAMI

- 16.1 Previdno pritisnite in držite registracijski gumb na termostatu dokler LED dioda, ki se nahaja nad registracijskim gumbom na termostatu, ne začne utripati v zeleni barvi. Nato spustite registracijski gumb. LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

17. Ponovite korake od 15 do 16 dokler niso registrirane vse uporabljene sistemske naprave.

### Izstopite iz načina registracije

18. Pritisnite in držite gumb **OK** na priključnem modulu za približno tri (3) sekunde, dokler se zelene LED diode ne ugasnejo. S tem je registracija končana in sistem preide v obratovalni način.



## Deregistracija enega kanala ali sistemske naprave

Če je kanal nepravilno registriran ali če se mora registracija termopogonov še enkrat opraviti, je možno s priključnega modula odstraniti trenutno registracijo.

Za deregistracijo kanala:

1. Vstopite v registracijski način. LED dioda na kanalu 1 začne utripati rdeče/zeleno, ali prvi neregistriran kanal začne utripati z rdečo barvo.
2. V primeru, da se mora deregistrirati sistemsko napravo (timer, itd.), vstopite v registracijski način kanala. LED dioda napajanja začne utripati v skladu z vzorcem: dolg utrip, kratka pavza, dolg utrip. LED dioda na kanalu 1 začne utripati v v rdeči in zeleni barvi.
3. Za prehod na zelen kanal (LED dioda utripa v rdeči barvi) za deregistracijo, uporabite gumba < in > . V primeru, da je kanal registriran, LED dioda utripa v zeleni barvi.
4. Istočasno pritisnite gumba < in > in ju držite približno pet (5) sekund, dokler LED dioda izbranega kanala ne začne utripati v rdeči barvi.

## Deregistracija vseh kanalov

Če je eden ali več kanalov nepravilno registriranih, je možno s priključnega modula odstraniti vse registracije istočasno.

Za deregistracijo vseh kanalov:

1. Vstopite v registracijski način. LED dioda na kanalu 1 začne utripati rdeče/zeleno, ali prvi neregistriran kanal začne utripati z rdečo barvo.
2. Istočasno pritisnite gumba < in > in ju držite, dokler vse LED diode (izjema je LED dioda napajanja) ne ugasnejo (približno 10 sekund). LED dioda napajanja utripa v rdeči barvi.

## Komunikacijski protokol

Sistem temelji na bus komunikacijskem protokolu (zahteva registracijo unikatne ID številke termostata na priključnem modulu). Povezava termostатов s priključnim modulom je lahko direktna, zvezdasto zaporedna ali zaporedna. To omogoča zaporedne (serijske) in vzporedne povezave, zaradi česar je ožičenje in priključitev termostатов in sistemskih naprav veliko lažje, kot če bi morali povezovati en termostat na en priključni konektor.

S tem komunikacijskim protokolom se lahko široka paleta predstavljenih povezovalnih možnosti kombinira na kakršen koli način, ki bi bil najprimernejši za vaš sistem.

## Razne funkcije

Za več informacij v zvezi z avtomatskim balansiranjem termopogonov, nastavitve ogrevanja, hlajenja, komfortnega ali ekonomičnega načina delovanja, in drugih funkcij, si oglejte kompleten priročnik.



## Tehnični podatki

Splošno	
IP	IP20 (IP: stopnja nedostopnosti do aktivnih delov izdelka in nedostopnosti za vodo)
Maksimalna relativna vlažnost prostora	85 % pri 20 °C
Termostat in timer	
CE oznaka	
ERP (samo pri termostatu)	IV
Preizkusi nizke napetosti	EN 60730-1* in EN 60730-2-9***
EMC (elektro magnetne združljivostne zahteve) preizkusi	EN 60730-1
Napajanje	Od priključnega modula
Napetost	4.5 V do 5.5 V
Obratovalna temperatura	0 °C do +45 °C
Temperatura skladiščenja	-10 °C do +70 °C
Priključni konektorji (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 in T-148)	0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>
Priključni konektorji (T-149)	0,25 mm <sup>2</sup> do 0,75 mm <sup>2</sup> (trde) ali 0,34 mm <sup>2</sup> do 0,5 mm <sup>2</sup> (fleksibilne s kabelskimi sponkami)
Priključni modul	
CE oznaka	
ERP	IV
Preizkusi nizke napetosti	EN 60730-1* in EN 60730-2-1**
EMC (elektro magnetne združljivostne zahteve) preizkusi	EN 60730-1
Napajanje	230 V AC +10/-15 %, 50 Hz ali 60 Hz
Notranja varovalka	F3.15AL 250 V, 5x20 3.15 A hitro odzivna
Obratovalna temperatura	0 °C do +45 °C
Temperatura skladiščenja	-20 °C do +70 °C
Maksimalna poraba	40 W
Izhodna releja za obtočno črpalko in kotel	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC 8 A maksimalno
Vhod za osnovne namene (GPI)	Samo suhi kontakt
Izhodi za ventil	24 V AC, 0.2 A povprečje, 0.4 A vrhunec (peak)
Priključek napajanja	1 m kabla z evro vtikačem (razen za VB)
Priključni konektorji za napajanje, obtočno črpalko, GPI in kotel	Do 4,0 mm <sup>2</sup> trde, ali 2,5 mm <sup>2</sup> fleksibilne s kabelsko sponko
Priključni konektorji za bus komunikacijo	0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>
Priključni konektorji za izhode za termostogon	0,2 mm <sup>2</sup> do 1,5 mm <sup>2</sup>

\*) EN 60730-1 Avtomatske električne krmilne naprave za uporabo v gospodinjstvu in za podobno uporabo – 1. del: Splošne zahteve.

\*\*) EN 60730-2-1 Avtomatske električne krmilne naprave za uporabo v gospodinjstvu in za podobno uporabo – 2-1. del: Posebne zahteve za električne krmilne naprave za električne gospodinske naprave.

\*\*\*) EN 60730-2-9 Avtomatske električne krmilne naprave za uporabo v gospodinjstvu in za podobno uporabo – 2-9. del: Posebne zahteve za temperature regulatorje.



Uporabno po vsej Evropi



Izjava o skladnosti:  
Skladno z našo odgovornostjo izjavljamo, da izdelki, ki so omenjeni v teh navodilih, zadovoljujejo vse pomembne zahteve, ki so povezane z informacijami, navedenimi v knjižici z varnostnimi navodili.





# Uponor Smatrix Base

SK STRUČNÝ NÁVOD

# Obsah

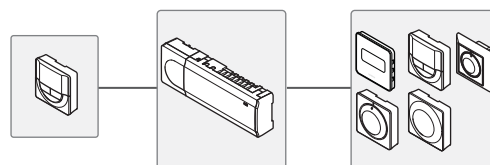
<b>Komponenty Uponor Smatrix Base .....</b>	<b>214</b>
Príklad na zostavu systému .....	214
<b>Bezpečnostné pokyny .....</b>	<b>215</b>
Ovládač .....	215
Termostat/systémové zariadenie .....	215
<b>Stručný návod .....</b>	<b>217</b>
Montáž .....	217
Registrácia termostatu alebo systémového zariadenia na ovládači .....	219
Zrušenie registrácie kanála alebo systémového prístroja .....	220
Zrušenie registrácie všetkých kanálov .....	220
Komunikačný protokol .....	220
Rôzne funkcie .....	220
<b>Technické údaje .....</b>	<b>221</b>

# Komponenty Uponor Smatrix Base

Systém Uponor Smatrix Base predstavuje kombináciu nasledovných komponentov:

- ovládač Uponor Smatrix Base X-145 (ovládač)
- časovač Uponor Smatrix Base I-143 (časovač I-143)
- termostat Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (digitálny termostat T-149)
- termostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148 (digitálny termostat T-148)
- digitálny termostat Uponor Smatrix Base Dig T-146 (digitálny termostat T-146)
- termostat Uponor Smatrix Base Standard T-145 (štandardný termostat T-145)
- zapustený termostat Uponor Smatrix Base T-144 (zapustený termostat T-144)
- verejný termostat Uponor Smatrix Base T-143 (verejný termostat T-143)
- druhotný modul Uponor Smatrix Base M-140 (druhotný modul M-140)
- hviezdicový modul Uponor Smatrix Base M-141 (hviezdicový modul M-141)
- transformátor Uponor Smatrix A-1XX (transformátor A-1XX)

## Príklad na zostavu systému



### POZNÁMKA!

Tento stručný návod slúži ako pomoc pre skúsených inštalatérov. Dôrazne odporúčame, aby ste si pred montážou ovládacieho systému prečítali celý návod. Prepojenie na prevzatie pozri kód QR.



<https://www.uponor.sk/smatrix/downloads.aspx>

# Bezpečnostné pokyny

Tento stručný návod slúži ako pomoc pre skúsených inštalatérov. Dôrazne odporúčame, aby ste si pred montážou ovládacieho systému prečítali celý návod.

## Ovládač



### Pozor!

Systém Uponor si vyžaduje napájanie zo siete 50 Hz, 230 V AC. V prípade núdze okamžite odpojte napájanie.



### Pozor!

Montážne a servisné práce na elektrických systémoch za zabezpečeným krytím proti striedavému prúdu 230 V musia byť vykonané pod dohľadom kvalifikovaného elektrikára.



### Pozor!

Transformátorový modul je ťažký a môže sa uvoľniť, ak ovládač držíte prevrátený bez krytu.



### VÝSTRAHA!

Inštaláčné/dátové káble neukladajte do blízkosti napájacích káblov s napätím viac ako 50 V, aby ste predišli interferenciám.



### VÝSTRAHA!

Uistite sa, že jednotlivé termopohony sú pripojené k správnejmu kanálu tak, že termostaty ovládajú správne okruhy.



### POZNÁMKA!

Vedenia medzi transformátorom a ovládacou kartou musia byť pred rozobratím odpojené.



### POZNÁMKA!

Na každý kanál pripojte len jeden termopohon. Kanály 01 a 02 majú dva výstupy („a“, „b“) pre dva termopohony.

## Termostat/systémové zariadenie



### VÝSTRAHA!

Vo verejnom termostate musia byť prepínače nastavené pred registráciou termostatu.



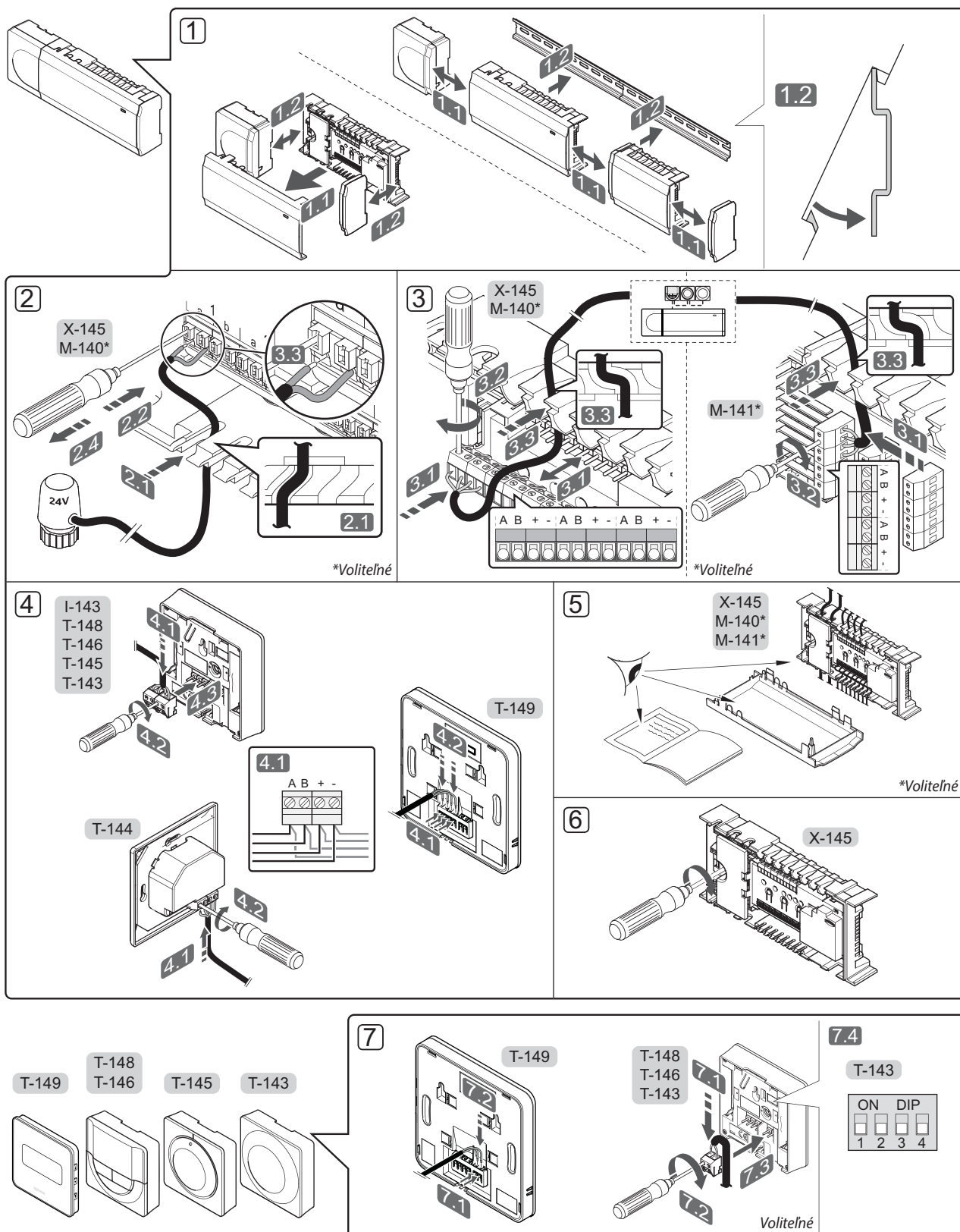
### VÝSTRAHA!

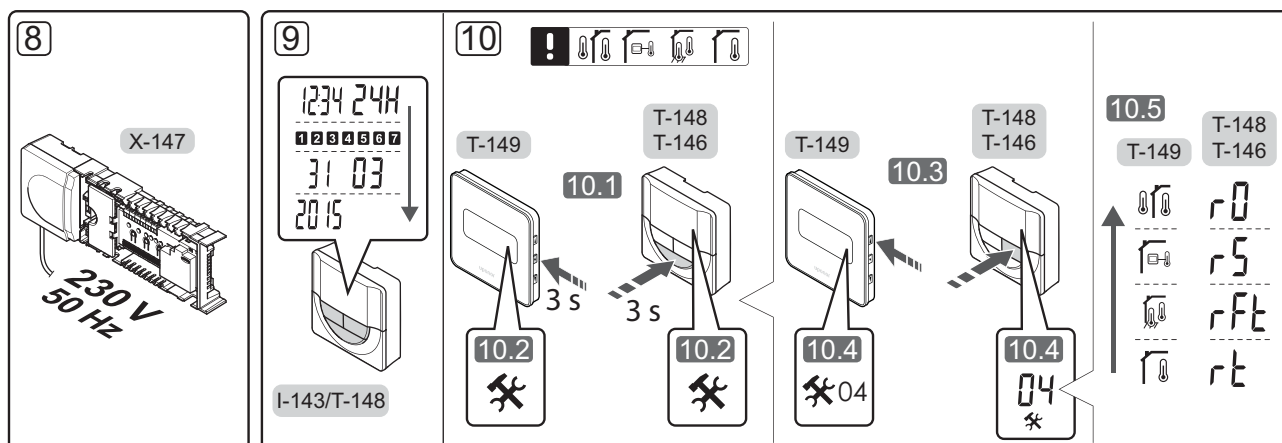
Vo verejnom termostate musia byť prepínače nastavené na jeden z dostupných funkcií, v opačnom prípade ho nie je možné registrovať.



### POZNÁMKA!

Pred registráciou systémového prístroja je potrebné vykonať registráciu aspoň jedného termostatu.





## Stručný návod

### Montáž

1. Pripojte celú súpravu alebo jej časti na stenu buď pomocou DIN lišty, alebo použitím nástenných skrutiek a hmoždínok.
2. Pripojte termopohony.
3. Pripojte komunikačný kábel termostatu k ovládaču, druhotnému modulu a/alebo k voliteľnému hviezdicovému modulu. **Poznámka:** Odporúča sa zbernicová topológia siete. *Pre viac informácií pozri Komunikačný protokol na strane 220.*
4. Pripojte komunikačný kábel k termostatu/časovaču.
5. Skontrolujte, či sú všetky vodiče úplne a správne pripojené:
  - Termopohony
  - Prepínač kúrenie/chladenie
  - Obehové čerpadlo
6. Uistite sa, že 230 V AC skriňa ovládača je zatvorená a upevňovacia skrutka je dotiahnutá.

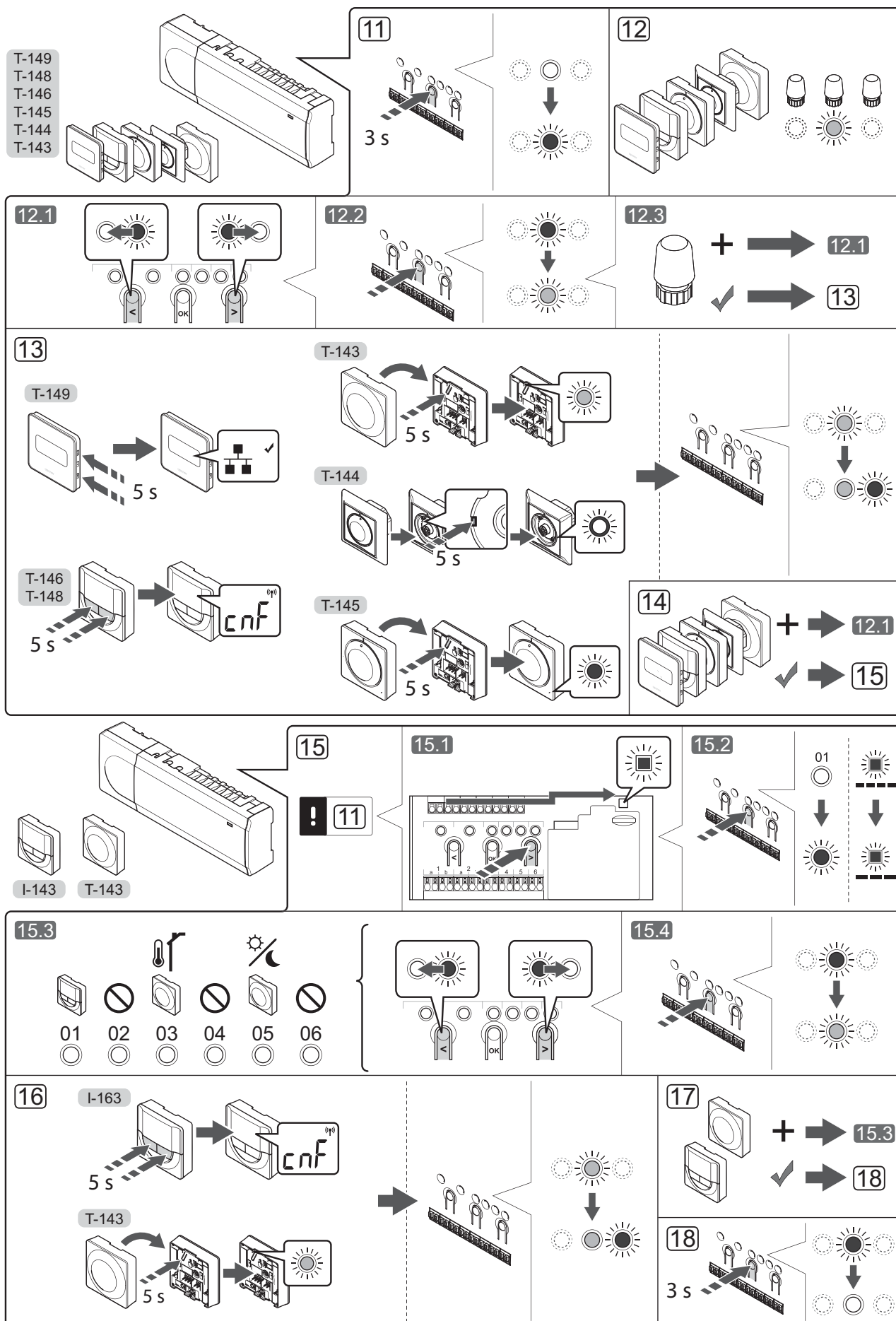
7. Pripojte voliteľný externý snímač (len kompatibilné termostaty) a nastavte prepínač DIP (len verejný termostat T-143).

Funkcia	Prepínač
Štandardný izbový termostat	
Štandardný izbový termostat s podlahovým snímačom teploty	
Štandardný izbový termostat alebo systémový prístroj so snímačom vonkajšej teploty	
Systémový prístroj, kde vstup snímača je používaný na funkciu prepínania Comfort/ECO *	
Snímač diaľkového ovládania	

\* Zatvorený = ECO

8. Zapojte napájací kábel do zásuvky 230 V AC, alebo ak si to miestne predpisy vyžadujú, do rozvážacej skrine.
9. Nastavte čas a dátum na termostatoch alebo časovači (len v prípade digitálneho termostatu T-148 alebo časovača).
10. Vyberte ovládací režim termostatu (menu nastavení **04**, len na digitálnych termostatoch). Základné nastavenie: **RT** (štandardný izbový termostat).

Zaregistrujte termostaty, časovač a iné systémové prístroje, v tomto poradí (ďalšia strana).





## Registrácia termostatu alebo systémového zariadenia na ovládači

Na registráciu izbových termostatov a systémových zariadení (rozhrania atď.) na ovládači:

### Vstúpte do režimu registrácie.

11. Stlačte tlačidlo **OK** na ovládači a podržte ho stlačené približne 3 sekundy, kým dióda LED 1. kanála (alebo prvého neregistrovaného kanála) nezačne blikať červeno.

### Zaregistrujte termostat.

12. Vyberte kanál termostatu.
  - 12.1 Na presunutie ukazovateľa na preferovaný kanál (dióda LED blinká červeno) použite tlačidlo < alebo >.
  - 12.2 Na výber kanála pre registráciu stlačte tlačidlo **OK**. Dióda LED vybraného kanála začne blikať zeleno.
  - 12.3 Opakujte kroky 12.1 a 12.2, až kým nevyberiete všetky kanály, ktoré chcete registrovať na termostate (diódy LED blinkajú zeleno).

**Poznámka!** Odporúčame registráciu všetkých kanálov na termostate naraz.

13. Vyberte termostat.

TERMOSTAT T-143 AKO TERMOSTAT, S RÔZNYMI FUNKCIAMI

- 13.1 Opatrne stlačte a podržte stlačené registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď dióda LED začne blikať zeleno (nachádza sa v otvore nad registračným tlačidlom). Dióda LED vybraného kanála na ovládači začne svietiť zeleno a registrácia je dokončená.

TERMOSTAT T-144

- 13.1 Pomocou špicatého nástroja opatrne zatlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď LED dióda pod číselníkom začne blikať. LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti na zeleno a registrácia je dokončená.

TERMOSTAT T-145

- 13.1 Opatrne stlačte a podržte stlačené registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď dióda LED na prednej strane termostatu začne blikať. Dióda LED vybraného kanála na ovládači začne svietiť zeleno a registrácia je dokončená.

TERMOSTATY T-146, T-148 A T-149

- 13.1 Stačte a podržte stlačené tlačidlo - aj + (T-149 = ▼ aj ▲) na termostate, kým sa nezobrazí text **CnF** (konfigurácia) a ikona komunikácie. Dióda vybraného kanála LED na ovládači začne svietiť zeleno a registrácia je dokončená.

14. Zopakujte kroky 12 a 13, kým nezaregistrujete všetky termostaty.

### Zaregistrujte systémové zariadenie.



#### POZNÁMKA!

Pred registráciou systémového zariadenia je potrebné vykonať registráciu aspoň jedného termostatu.

15. Skontrolujte, či ste otvorili režim registrácie (krok 11).

- 15.1 Na presunutie ukazovateľa na diódu LED napájania použite tlačidlo < alebo > (dióda LED blinká červeno).
- 15.2 Na zadanie režimu registrácie systémového kanála stlačte tlačidlo **OK**. Dióda LED napájania blinká podľa vzoru dlhé bliknutie, krátka pauza, dlhé bliknutie a dióda LED 1. kanála blinká červeno.
- 15.3 Vyberte systémový kanál, pozri nižšie uvedený zoznam.
  - 1 = Časovač
  - 2 = Nepoužíva sa
  - 3 = Verejný termostat s vonkajším snímačom
  - 4 = Nepoužíva sa
  - 5 = Verejný termostat s prepínačom Comfort/ECO
- 15.4 Na výber kanála systémového zariadenia stlačte tlačidlo **OK**. Dióda LED kanála začne blikať zeleno.

16. Vyberte systémové zariadenie zodpovedajúce systémovému kanálu.

ČASOVAČ I-143

- 16.1 Stačte a podržte stlačené tlačidlo - aj + na termostate, kým sa nezobrazí text **CnF** (konfigurácia) a ikona komunikácie. Dióda vybraného kanála LED na ovládači začne svietiť zeleno a registrácia je dokončená.

TERMOSTAT T-143 AKO SYSTÉMOVÉ ZARIADENIE, S RÔZNYMI FUNKCIAMI

- 16.1 Opatrne stlačte a podržte stlačené registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď dióda LED začne blikať zeleno (nachádza sa v otvore nad registračným tlačidlom). Dióda LED vybraného kanála na ovládači začne svietiť zeleno a registrácia je dokončená.

17. Zopakujte kroky 15 a 16, kým nezaregistrujete všetky dostupné systémové zariadenia.

### Ukončíte režim registrácie.

18. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **OK** ovládača na 3 sekundy, kým nezhasnú zelené diódy LED na ukončenie registrácie a návrat do prevádzkového režimu.

## Zrušenie registrácie kanála alebo systémového prístroja

Ak niektorý kanál alebo systémový prístroj bol zaregistrovaný nesprávne, alebo ak registrácia termostatu musí byť zrušená, danú registráciu môžete z ovládača odstrániť.

Na zrušenie registrácie kanála:

1. Vstúpte do režimu registrácie. LED dióda 1. kanála bliká na červeno/zeleno, alebo prvý neregistrovaný kanál bliká na červeno.
2. Ak má byť registrácia systémového prístroja (časuvača atď.) zrušená, prejdite do režimu registrácie systémového kanála. LED dióda napájania bliká podľa vzoru dlhé bliknutie, krátka pauza, dlhé bliknutie a LED dióda 1. kanála bliká na červeno/zeleno.
3. Na presunutie ukazovateľa (LED dióda bliká na červeno) na vybraný kanál (bliká na zeleno, ak je registrovaný) s cieľom zrušenia registrácie použite tlačidlá < or >.
4. Stlačte naraz tlačidlá < a > na približne 5 sekúnd, kým LED dióda vybraného kanála nezačne blikáť na červeno.

## Zrušenie registrácie všetkých kanálov

Ak jeden alebo viac kanálov bolo zaregistrovaných nesprávne, môžete odstrániť všetky registrácie naraz.

Na zrušenie registrácie všetkých kanálov:

1. Vstúpte do režimu registrácie. LED dióda 1. kanála bliká na červeno/zeleno, alebo prvý neregistrovaný kanál bliká na červeno.
2. Stlačte naraz tlačidlá < a > na približne 10 sekúnd, kým nezhasnú LED diódy všetkých kanálov, až na jednu. Tá jedna zostane blikáť na červeno.

## Komunikačný protokol

Systém funguje na základe zbernicového komunikačného protokolu (jedinečné identifikačné čísla termostátov musia byť registrované na ovládači) využívajúceho reťazové, priame alebo hviezdicové spojenia. Umožňuje to sériové aj paralelné spojenia, v dôsledku čoho je prepojenie a spojenie termostátov a systémových prístrojov oveľa jednoduchšie, než spojenie jedného termostátu na každej prepojovacej svorke.

Široké spektrum možností prepojenia, ktoré tento komunikačný protokol predstavuje, môže byť kombinované akýmkoľvek spôsobom podľa vhodnosti pre daný systém.

## Rôzne funkcie

Ohľadom ďalších informácií o automatickom vyrovnaní termopohonov (nie je potrebné manuálne vyrovnanie, v základom nastavení je zapnuté), chladení a nastaveniach Comfort/ECO atď. si prečítajte celý návod.

# Technické údaje

Všeobecné údaje	
IP	IP20 (IP: stupeň ochrany proti dotyku aktívnych častí produktu a proti vniknutiu vody)
Max. relatívna vlhkosť okolia	85% pri 20 °C
Termostat a časovač	
CE označenie	
ERP (len termostat)	IV
Testy pri nízkom napätí	EN 60730-1* a EN 60730-2-9***
Testy EMC (elektromagnetickej kompatibility)	EN 60730-1
Zdroj napájania	Z ovládača
Napätie	od 4,5 V do 5,5 V
Prevádzková teplota	od 0 °C do +45 °C
Skladovacia teplota	od -10 °C do +70 °C
Prepojovacie svorky (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146 a T-148)	od 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>
Prepojovacie svorky (T-149)	Od 0,25 mm <sup>2</sup> do 0,75 mm <sup>2</sup> pevné alebo od 0,34 mm <sup>2</sup> do 0,5 mm <sup>2</sup> flexibilné s kovaním
Ovládač	
CE označenie	
ERP	IV
Testy pri nízkom napätí	EN 60730-1* a EN 60730-2-1**
Testy EMC (elektromagnetickej kompatibility)	EN 60730-1
Zdroj napájania	230 V AC +10/-15%, 50 Hz alebo 60 Hz
Vnútna poistka	Rýchla poistka T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15A
Prevádzková teplota	od 0 °C do +45 °C
Skladovacia teplota	od -20 °C do +70 °C
Maximálna spotreba	40 W
Výstupy relé čerpadiel a ohrievača	230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A maximálne
Vstup na všeobecné použitie (GPI)	Len suchý kontakt
Ventilové výstupy	24 V AC, 4 A max.
Pripojenie na napájanie	1 m kábel s konektorom typu europlug (okrem UK)
Prepojovacie svorky pre napájanie, čerpadlo, GPI a ohrievač	Až 4,0 mm <sup>2</sup> pevné alebo 2,5 mm <sup>2</sup> flexibilné s kovaním
Prepojovacie svorky pre zbernicovú komunikáciu	od 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>
Prepojovacie svorky pre ventilové výstupy	od 0,2 mm <sup>2</sup> do 1,5 mm <sup>2</sup>

- \*) EN 60730-1 Automatické elektrické riadiace zariadenia pre domácnosť a na podobné účely -- Časť 1: Všeobecné požiadavky
- \*\*) EN 60730-2-1 Automatické elektrické riadiace zariadenia pre domácnosť a na podobné účely -- Časť 2-1: Osobitné požiadavky na elektrické riadiace zariadenia pre elektrické domáce spotrebiče
- \*\*\*) EN 60730-2-9 Automatické elektrické riadiace zariadenia pre domácnosť a na podobné účely -- Časť 2-9: Osobitné požiadavky na riadiace zariadenia so snímaním teploty



Platí v celej Európe



Vyhlasenie o zhode:  
Prehlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobky spĺňajú všetky požiadavky a pokyny uvedené v bezpečnostnej príručke.



	UK
	CZ
	DE
	DK
	EE
	ES
	FI
	FR
	HR
	HU
	IT
	LT
	LV
	NL
	NO
	PL
	PT
	RO
	RU
	SE
	SI
	SK



**Uponor GmbH**  
Industriestraße 56, D-97437 Hassfurt, Germany  
[www.uponor.com](http://www.uponor.com)

Uponor reserves the right to make changes, without prior notification, to the specification of incorporated components in line with its policy of continuous improvement and development.

**Uponor**