

Uponor Smatrix Base PRO

EN	Quick guide	LT	Trumpa instrukcija
CZ	Stručný průvodce	LV	Īsā instrukcija
DE	Kurzanleitung	NL	Snelgids
DK	Lynguide	NO	Hurtigveiledning
EE	Kiirjuhend	PL	Krótki przewodnik
ES	Guía rápida	PT	Guia rápido
FI	Pikaopas	RO	Ghid rapid
FR	Guide de référence rapide	RU	Краткое руководство
HR	Brzi vodič	SE	Snabbguide
HU	Rövid szerelési útmutató	SI	Hitri vodič
IT	Guida rapida	SK	Stručný návod

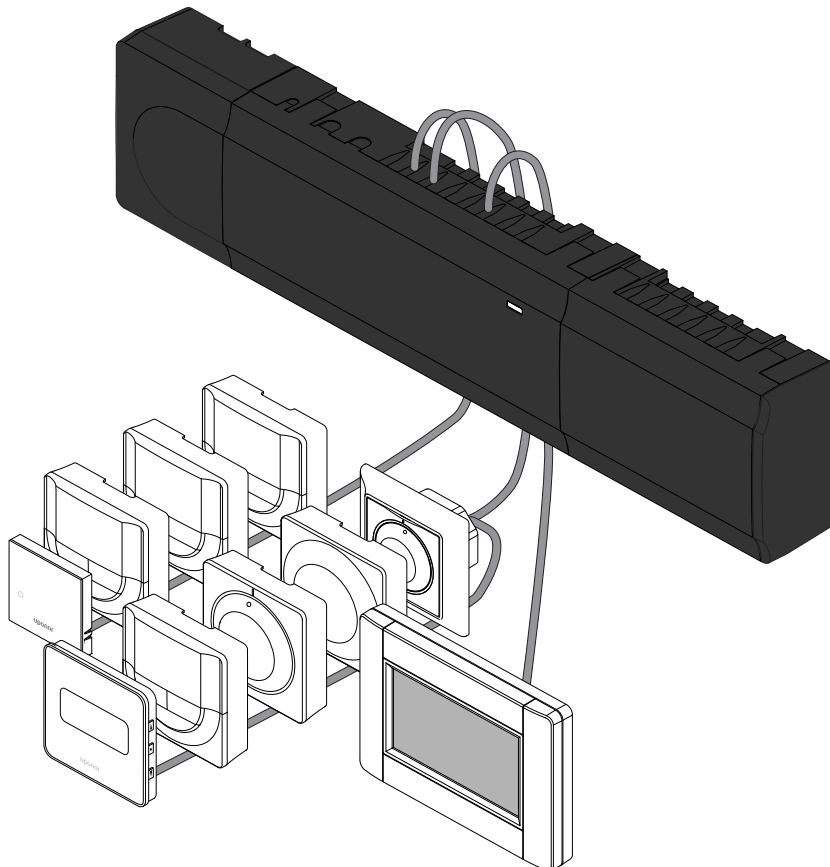


Table of contents

EN	EN 4	3	Guide de référence rapide..... 75
	1 Safety instructions..... 4	4	Caractéristiques techniques..... 80
CZ	2 Uponor Smatrix Base PRO system description..... 5	HR 83	
	3 Quick guide..... 6	1	Sigurnosne upute..... 83
DE	4 Technical data..... 11	2	Opis sustava Uponor Smatrix Base PRO..... 84
	CZ 13	3	Brzi vodič..... 85
	1 Bezpečnostní pokyny..... 13	4	Tehnički podaci..... 90
	2 Popis systému Uponor Smatrix Base PRO..... 14	HU 93	
	3 Stručný průvodce..... 15	1	Biztonsági utasítások..... 93
	4 Technické údaje..... 20	2	Az Uponor Smatrix Base PRO rendszer leírása..... 94
DE 23		3	Rövid szerelési útmutató..... 95
1 Sicherheitsvorschriften..... 23		4	Műszaki adatok..... 101
2 Uponor Smatrix Base PRO Systembeschreibung..... 24		IT 103	
3 Kurzanleitung..... 25		1	Istruzioni di sicurezza..... 103
4 Technische Daten..... 30		2	Descrizione del sistema Uponor Smatrix Base PRO..... 104
DK 33		3	Guida rapida..... 105
1 Sikkerhedsforskrifter..... 33		4	Dati tecnici..... 110
2 Uponor Smatrix Base PRO-systembeskrivelse..... 34		LT 113	
3 Lynguide..... 35		1	Saugos instrukcijos..... 113
4 Tekniske data..... 40		2	„Uponor Smatrix Base PRO“ sistemos aprašymas..... 114
EE 43		3	Truppa instrukcija..... 115
1 Ohutusjuhised..... 43		4	Techniniai duomenys..... 120
2 Uponor Smatrix Base PRO süsteemi kirjeldus..... 44		LV 123	
3 Kiirjuhend..... 45		1	Drošības noteikumi..... 123
4 Tehnilised andmed..... 50		2	Uponor Smatrix Base PRO sistēmas apraksts..... 124
ES 53		3	Īsā instrukcija..... 125
1 Instrucciones sobre seguridad..... 53		4	Tehniskie dati..... 130
2 Descripción del sistema Uponor Smatrix Base PRO..... 54		NL 133	
3 Guía rápida..... 55		1	Veiligheidsvoorschriften..... 133
4 Datos técnicos..... 60		2	Beschrijving Uponor Smatrix Base PRO-systeem..... 134
FI 63		3	Snelgids..... 135
1 Turvallisuusohjeet..... 63		4	Technische gegevens..... 140
2 Uponor Smatrix Base PRO -järjestelmän kuvaus..... 64		NO 143	
3 Pikaopas..... 65		1	Sikkerhetsinstrukser..... 143
4 Tekniset tiedot..... 70		2	Beskrivelse av Smatrix Base PRO-systemet..... 144
FR 73		3	Hurtigveiledning..... 145
1 Consignes de sécurité..... 73		4	Tekniske data..... 150
2 Description du système Uponor Smatrix Base PRO..... 74			

PL..... 153

1	Przepisy dotyczące bezpieczeństwa.....	153
2	Opis systemu Uponor Smatrix Base PRO.....	154
3	Krótki przewodnik.....	155
4	Dane techniczne.....	160

PT..... 163

1	Instruções de segurança.....	163
2	Descrição do sistema Uponor Smatrix Base PRO.....	164
3	Guia rápido.....	165
4	Características técnicas.....	171

RO..... 173

1	Instrucțiuni de siguranță.....	173
2	Descrierea sistemului Uponor Smatrix Base PRO.....	174
3	Ghid rapid.....	175
4	Date tehnice.....	181

RU..... 183

1	Инструкции по технике безопасности.....	183
2	Описание системы Uponor Smatrix Base PRO.....	184
3	Краткое руководство.....	185
4	Технические данные.....	191

SE..... 193

1	Säkerhetsföreskrifter.....	193
2	Uponor Smatrix Base PRO – beskrivning av systemet.....	194
3	Snabbguide.....	195
4	Tekniska data.....	200

SI..... 203

1	Varnostna navodila.....	203
2	Opis sistema Uponor Smatrix Base PRO.....	204
3	Hitri vodič.....	205
4	Tehnični podatki.....	210

SK..... 213

1	Bezpečnostné pokyny.....	213
2	Popis systému Uponor Smatrix Base PRO.....	214
3	Stručný návod.....	215
4	Technické údaje.....	220

EN

CZ

DE

DK

EE

ES

FI

FR

HR

HU

IT

LT

LV

NL

NO

PL

PT

RO


RU

SE

SI

SK


1 Safety instructions

- 

Note

This quick start guide serves as a reminder for experienced installers.


We strongly recommend reading the full manual before installing the control system.

See *QR code for download link*.
- 


Note

The general handling of thermostats in this manual is also valid for Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.


1.1 Controller

- 


Warning!

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


Warning!

Risk of electrical shock! 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 room controller card needs to be disconnected prior to detaching the transformer.
- 


Note

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


1.2 Thermostat/system device

- 


Caution!

If more than one room controller is available in the system, register the thermostat as a system device to the master room controller.
- 


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.
- 

Note

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

Note

Up to 16 controllers can be registered to an interface.

2 Uponor Smatrix Base PRO system description

2.1 Components

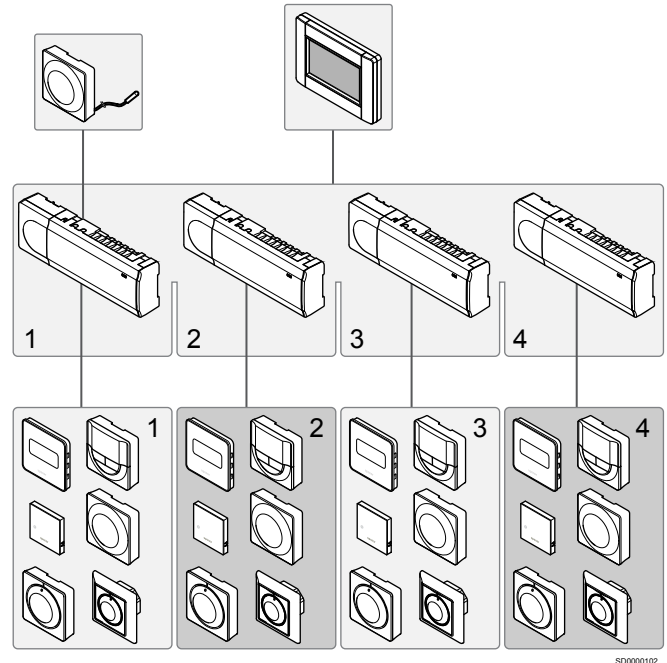
Note

The general handling of thermostats in this manual is also valid for Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

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

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (controller)
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (interface)
- 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 PRO Room Sensor+RH T 141 (sensor thermostat T-141)
- 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)

2.2 System example



Uponor Smatrix Base PRO



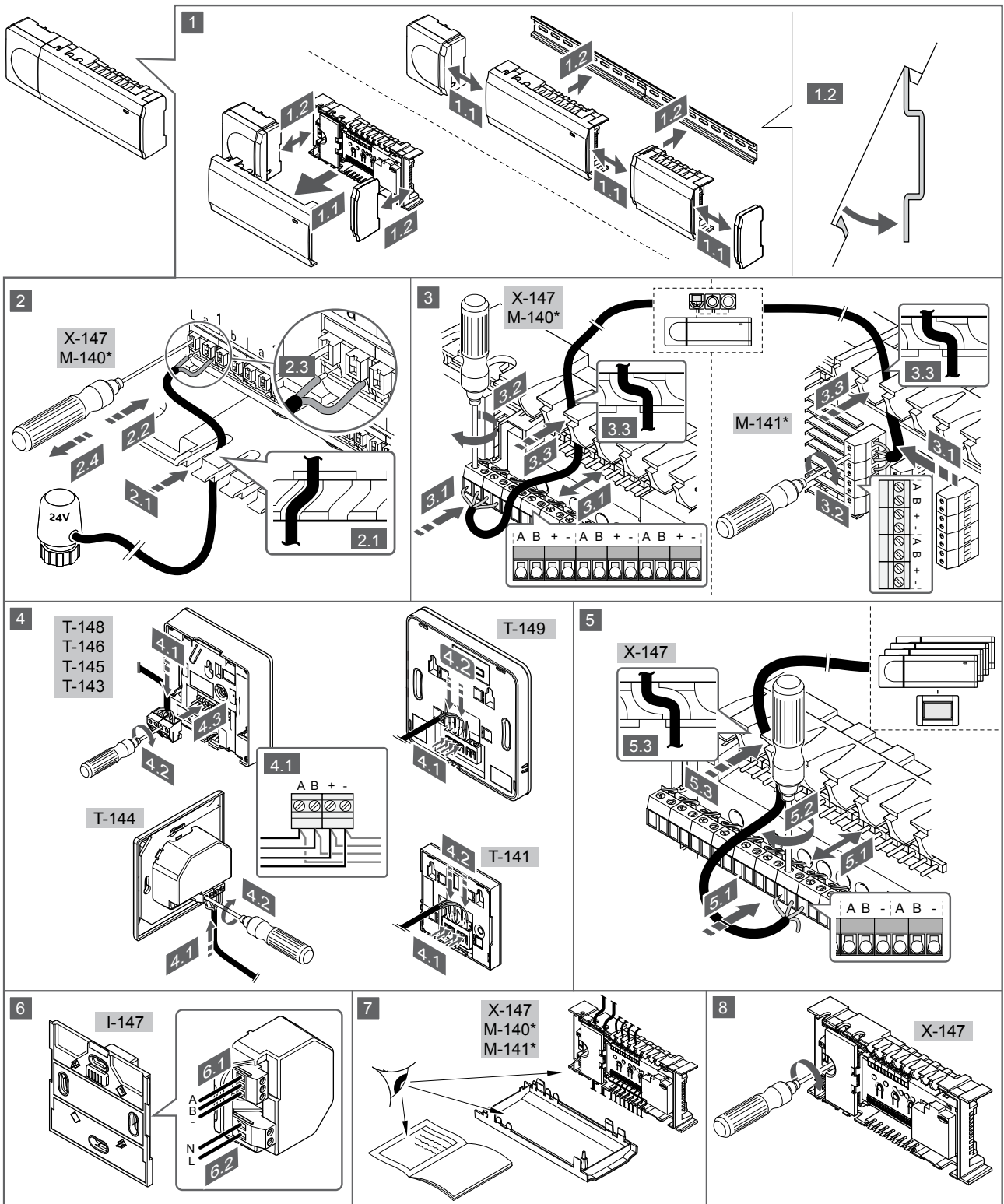
www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

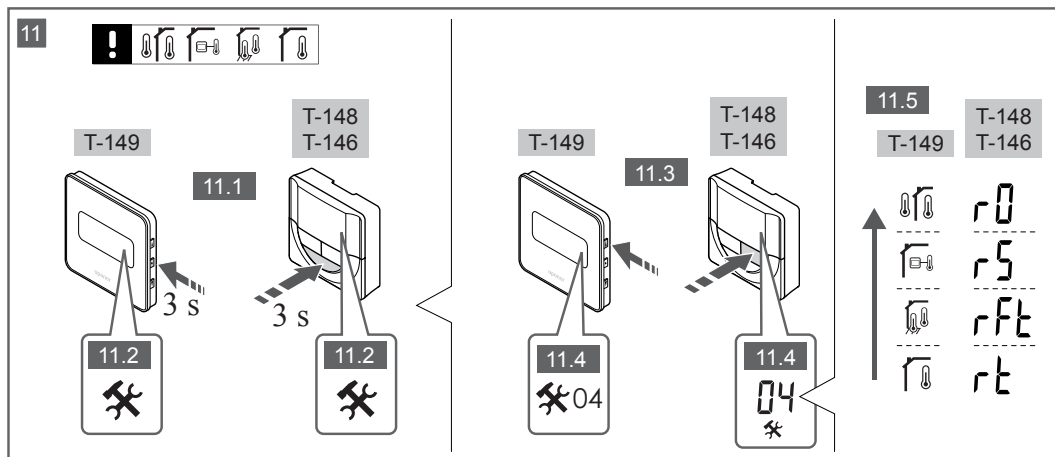
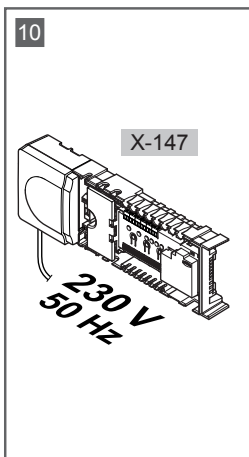
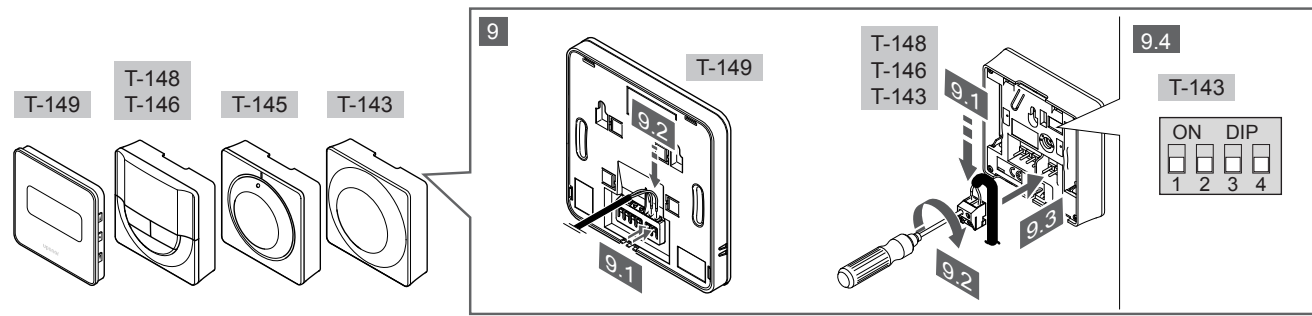
3 Quick guide

EN

3.1 Installation



S1000318



Note
The general handling of thermostats in this manual is also valid for Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1—11 Connect the components

- Attach the full assembly, or parts of it, to the wall either with a DIN rail or by using wall screws and plugs.
- Connect the actuators.
- Connect a thermostat communication cable to the controller, slave module, and/or the optional star module. Note: Daisy chain bus topology is recommended. See section *Communications protocol*, Page 10 for more information.
- Connect a thermostat communication cable to the thermostat/timer.
- Connect a system bus communication cable in between controllers and route one cable to the interface. Note: Daisy chain bus topology is recommended. See section *Communications protocol*, Page 10 for more information.
- Connect a system bus communication cable (6.1) and a power cable (6.2) to the interface.
- Check that all wiring is complete and correct:
 - Actuators
 - Heating/cooling switch
 - Circulation pump
- Ensure that the 230 V AC compartment of the controller is closed and the fixing screw is tightened.
- Connect optional external sensor (compatible thermostats only) and set the DIP switch (public thermostat T-143 only).

Function	Switch										
Standard room thermostat	<table border="1"> <tr><td>ON</td><td>DIP</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	ON	DIP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	4
ON	DIP										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
1	2										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
3	4										
Standard room thermostat together with a floor temperature sensor	<table border="1"> <tr><td>ON</td><td>DIP</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	ON	DIP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	4
ON	DIP										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
1	2										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
3	4										
Standard room thermostat, or system device, together with an outdoor temperature sensor	<table border="1"> <tr><td>ON</td><td>DIP</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	ON	DIP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	4
ON	DIP										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
1	2										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
3	4										
System device together with a supply temperature sensor for heating/cooling switch over function	<table border="1"> <tr><td>ON</td><td>DIP</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	ON	DIP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	4
ON	DIP										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
1	2										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
3	4										
System device where the sensor input is used for Comfort/ECO switch over function **	<table border="1"> <tr><td>ON</td><td>DIP</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	ON	DIP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	4
ON	DIP										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
1	2										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
3	4										
Remote sensor	<table border="1"> <tr><td>ON</td><td>DIP</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> </table>	ON	DIP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	4
ON	DIP										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
1	2										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
3	4										

* The thermostat can only be registered as a system device to a Base PRO system with multiple controllers, if it is registered to the master controller.

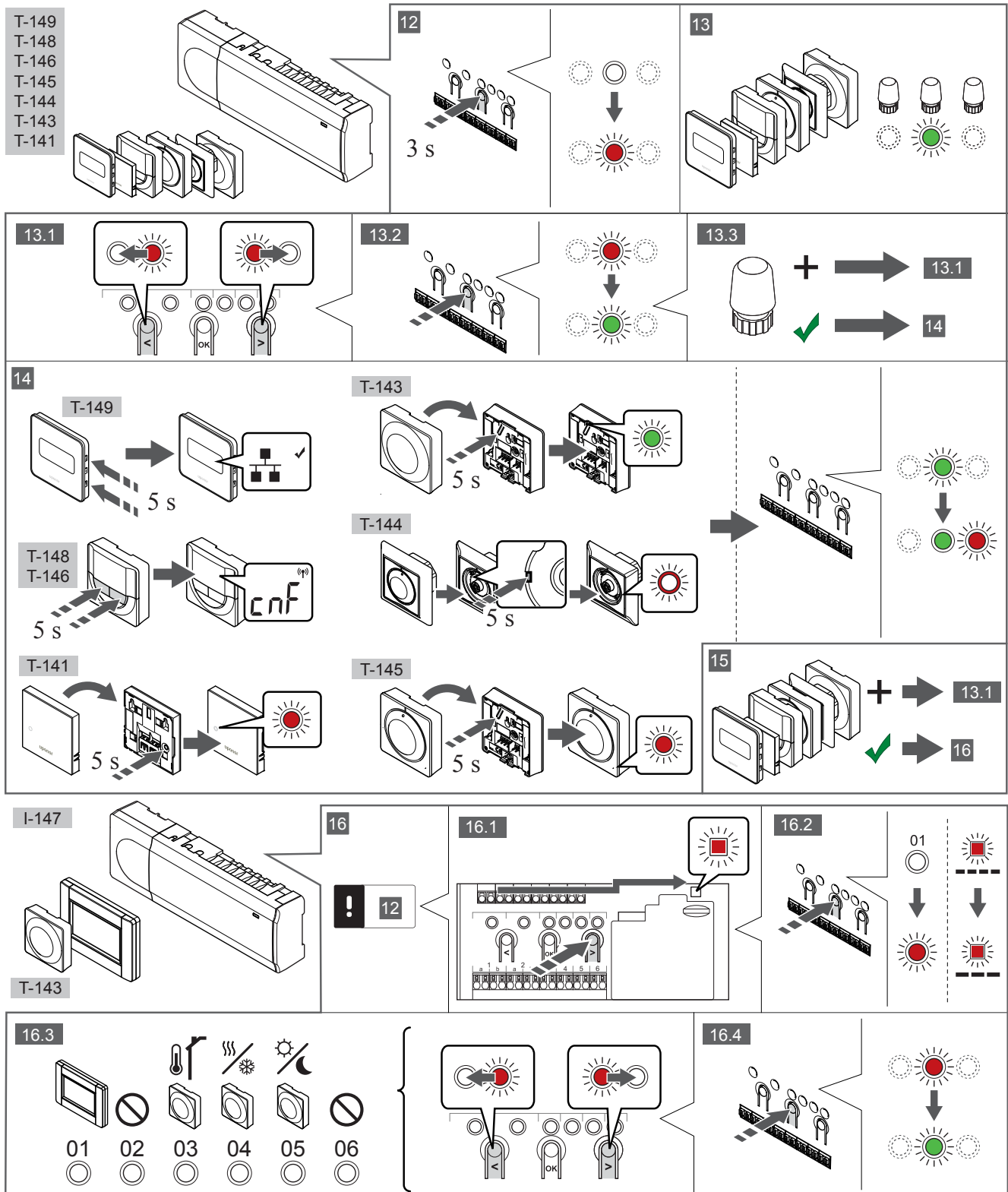
** Closed = ECO

10. Connect the power cable to a 230 V AC wall socket, or if required by local regulations, to a junction box.
11. Select thermostat control mode (settings menu 04, in digital thermostats only).

Default: RT (standard room thermostat).

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

3.2 Register thermostat and/or system device to a controller



12 Enter registration mode

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.

13—15 Register a thermostat

13. Select a thermostat channel

1. Use buttons < or > to move the pointer (LED flashes red) to a preferred channel.
2. Press the **OK** button to select the channel for registration. The LED for the selected channel starts flashing green.
3. Repeat steps 13.1 and 13.2 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.

14. Select a thermostat.

THERMOSTAT T-143 AS A THERMOSTAT, WITH VARIOUS FUNCTIONS

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

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-141 AND T-145

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

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.

15. Repeat steps 13 and 14

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

16—18 Register a system device

Note

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

16. Registration mode

Make sure to be in registration mode (step 12).

1. Use buttons < or > to move the pointer to the power LED (LED flashes red).
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.
3. Select a system channel, see list below.
1 = Touch screen interface

2 = Not used

3 = Public thermostat with outdoor sensor

4 = Public thermostat with heating/cooling switch from sensor input.

5 = Public thermostat with Comfort/ECO switch

4. Press the **OK** button to select system device channel. The channel LED starts flashing green

17. Select a system device

Select a system device matching the system channel.

INTERFACE I-147

1. Power up the interface and attach it to the charger.
2. Follow the startup guide in the interface up until registration.
3. Press **Link Touch Screen to controller** in the **Startup guide**, or **Link** menu (**Main menu > Preferences**), to initialize registration.
4. The interface gets registered to the controller.
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

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.

18. Repeat steps 16 and 17

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

19 Exit registration mode

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.

3.3 Register multiple controllers

Note

At least one thermostat must be registered to the additional controller before registering to the interface.

Up to 16 controllers can be registered to an interface.

All additional controllers in the system must be registered to the interface.

See steps 16 and 17 in the section "Register thermostat and/or system device to a controller, Page 8" for more information.

3.4 Unregister one channel or system device

Note

The controller must be unregistered in the interface as well.

Go to menu **Main menu > Preferences > Link** and unregister.

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.

3.5 Unregister all channels



Note

The controller must be unregistered in the interface as well.

Go to menu **Main menu > Preferences > Link** and unregister.

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.

3.6 Room bypass

To reach the bypass settings, the controller must be registered to the interface.

1. In the interface, go to the **Room bypass** menu, **Main menu > System settings > Room bypass**.
2. Select a controller.
3. Select up to a maximum of two rooms.
4. Press the **Confirm** button to save and exit the menu.

3.7 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.

3.8 Other functions

See full manual for more information about Autobalancing of actuators (eliminating the need of manual balancing, on by default), Heat pump integration, Cooling, Comfort/ECO settings, KNX module, Room check, and Supply check etc.

4 Technical data

General	Value
IP	IP20, class III (IP: degree of inaccessibility to active parts of the product and degree of water)
Max. ambient RH (relative humidity)	85% at 20 °C

Thermostat	Value
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 room 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 (T-143, T-144, T-145, T-146, and T-148)	0.5 mm ² to 2.5 mm ²
Connection terminals (T-141 and T-149)	0.25 mm ² to 0.75 mm ² solid, or 0.34 mm ² to 0.5 mm ² flexible with ferrules

Interface	Value
CE marking	
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 in wall box or mini USB connection
Operating temperature	0 °C to +45 °C
Storage temperature	-20 °C to +70 °C

Controller/interface SD card	Value
Type	micro SDHC, UHS or Standard
Capacity	4...32 GB, FAT 32
Speed	Class 4...10 +

Controller X-147, X-148	Value
CE marking	
ERP	VIII
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	45 W
Pump and boiler relay outputs	230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A maximum
General purpose input (GPI)	Only dry contact
Heat pump input	12 – 24 V DC/5 – 20 mA
Heat pump output	5 – 24 V DC/0.5 – 10 mA, current sink ≤ 100 mW
Valve outputs	24 V AC, 0.2 A average, 0.4 A peak
Power connection	1 m cable with europlug (except UK)
Connection terminals for power, pump, GPI and boiler	Up to 4.0 mm ² solid, or 2.5 mm ² flexible with ferrules
Connection terminals for bus communication	0.5 mm ² to 2.5 mm ²
Connection terminals for valve outputs	0.2 mm ² to 1.5 mm ²

*) 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.

EAC






1 Bezpečnostní pokyny

	POZNÁMKA! Tento stručný průvodce slouží jako referenční příručka zkušeným instalačním technikům. Důrazně doporučujeme prostudovat si před instalací systému regulace celou příručku. <i>Viz QR kód pro odkaz ke stažení.</i>
	POZNÁMKA! Všeobecná manipulace s termostaty popsána v této příručce platí také pro systém Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1.1 Řídicí jednotka

	Výstraha! Systém Uponor využívá napájení 230 V~, 50 Hz. V nouzových případech napájení neprodleně odpojte.
	Výstraha! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Elektrická instalace a zásahy za zabezpečenými kryty 230 V~ musí probíhat 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 rušení, udržujte instalační/datové kabely mimo napájecí kabely s více než 50 V.
	Upozornění! Každý servopohon se musí připojit ke správnému kanálu tak, aby každý termostat ovládal správné okruhy.
	POZNÁMKA! Vodiče mezi transformátorem a kartou řídicí jednotky musí být před oddělením transformátoru odpojeny.
	POZNÁMKA! K jednomu kanálu připojujte pouze jeden servopohon. Kanály 01 a 02 mají dvojité výstupy (a a b) pro dva servopohony.

1.2 Termostat / systémové zařízení

	Upozornění! Pokud je v systému k dispozici více než jedna řídicí jednotka, zaregistrujte termostat jako systémové zařízení v hlavní řídicí jednotce.
	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 termostat nelze zaregistrovat.
	POZNÁMKA! Před registrací systémového zařízení je třeba zaregistrovat alespoň jeden termostat.
	POZNÁMKA! K rozhraní může být zaregistrováno až 16 řídicích jednotek.

2 Popis systému Uponor Smatrix Base PRO

2.1 Součásti

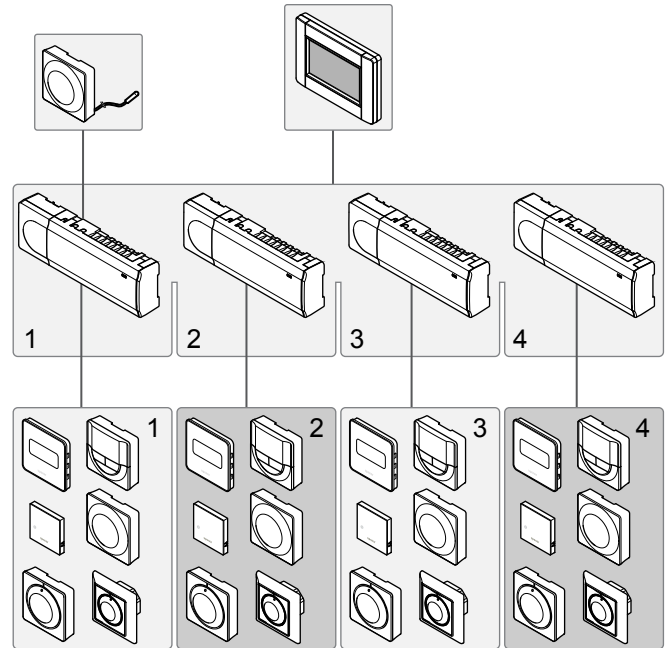
POZNÁMKA!

Všeobecná manipulace s termostaty popsaná v této příručce platí také pro systém Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

Systém Uponor Smatrix Base PRO může být tvořen kombinací následujících součástí:

- řídicí jednotka Uponor Smatrix Base Controller PRO X-147 (řídící jednotka)
- rozhraní Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (rozhraní)
- termostat Uponor Smatrix Base Thermostat 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 Thermostat Standard T-145 (standardní termostat T-145)
- termostat Uponor Smatrix Base Flush T-144 (digitální termostat T-144)
- termostat Uponor Smatrix Base Thermostat Public T 143 (veřejný termostat T-143)
- čidlo místnosti Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor + RH T 141 (termostat s čidlem T-141)
- modul Uponor Smatrix Base Slave M-140 (podřizovaný modul M-140)
- modul Uponor Smatrix Base Star M-141 (hvězdicový modul M-141)
- transformátor Uponor Smatrix A-1XX (transformátor A-1XX)

2.2 Příklad sestavení systému



Uponor Smatrix Base PRO

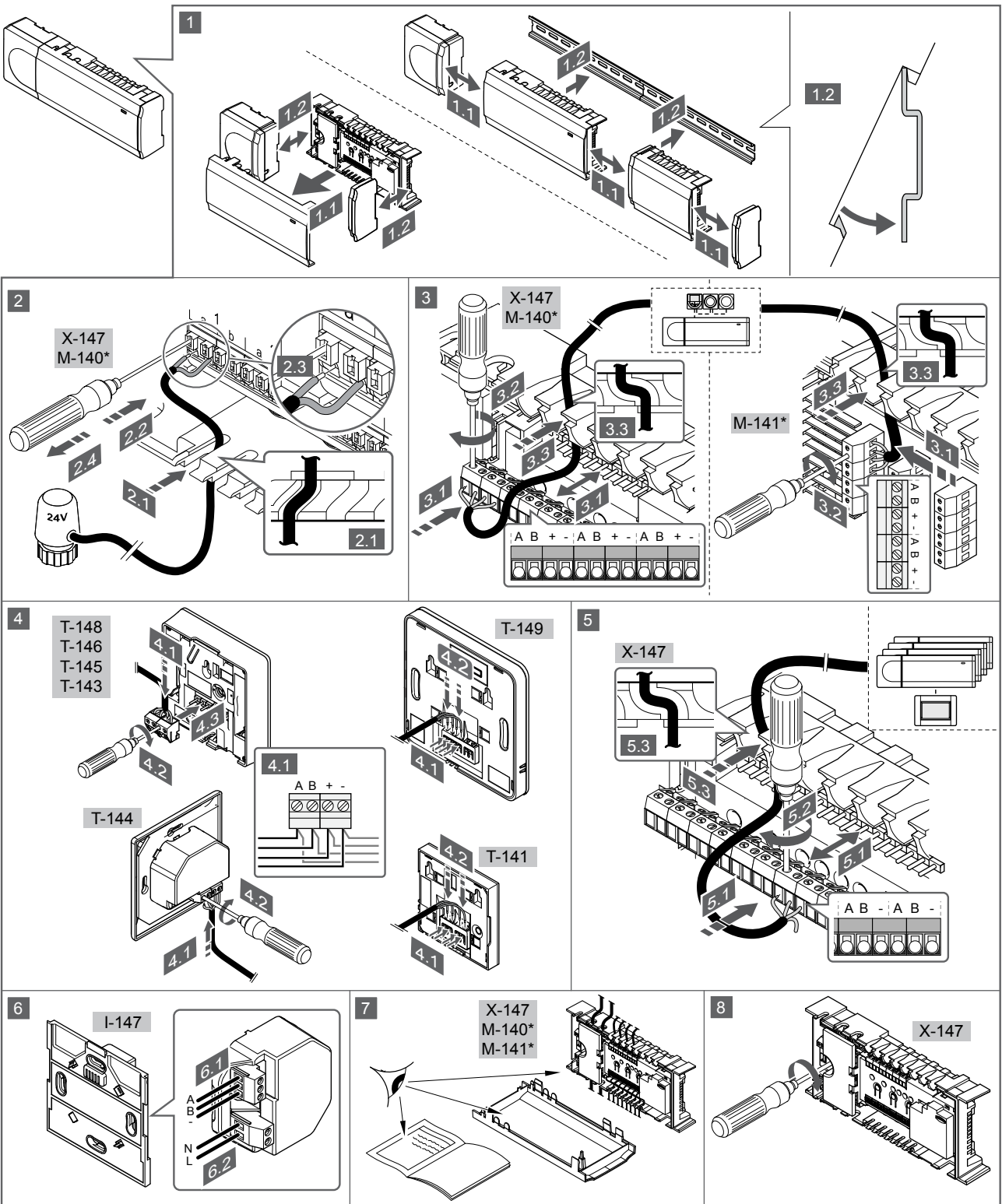


www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

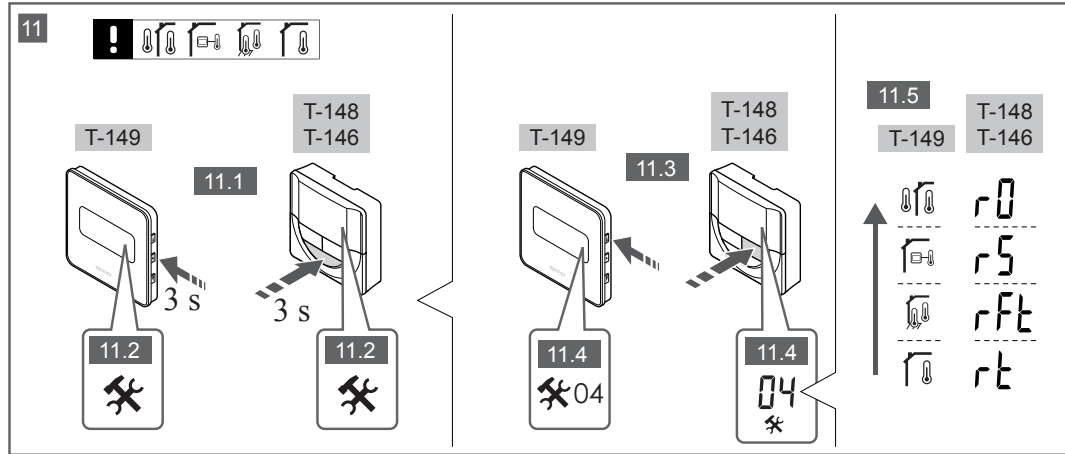
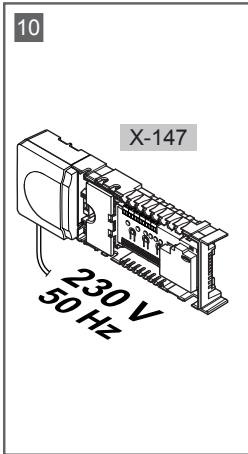
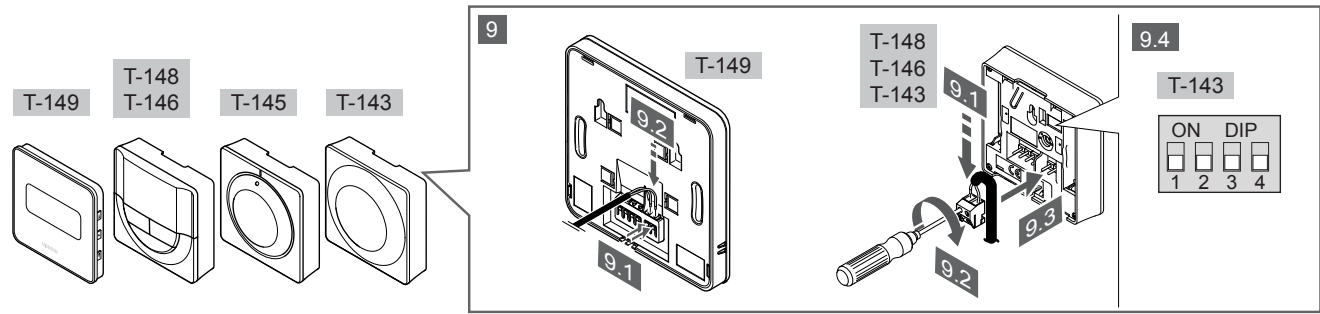
3 Stručný průvodce

3.1 Instalace



CZ

S1000315



POZNÁMKA!
 Všeobecná manipulace s termostaty popsaná v této příručce platí také pro systém Uponsor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1–11 Připojení součástí

1. Upevněte celou sestavu nebo její součásti na zeď pomocí lišty DIN nebo pomocí šroubů a hmoždinek.
2. Připojte servopohony.
3. Připojte komunikační kabel termostatu k řídicí jednotce, podřízenému modulu nebo volitelnému hvězdicovému modulu. Poznámka: Doporučuje se řetězová topologie sběrnice. Viz část *Komunikační protokol, Strana 19* pro více informací.
4. Připojte komunikační kabel termostatu k termostatu/časovači.
5. Připojte komunikační kabel systémové sběrnice mezi řídicí jednotky a jeden kabel přiveďte k interfaceu. Poznámka: Doporučuje se řetězová topologie sběrnice. Viz část *Komunikační protokol, Strana 19* pro více informací.
6. Připojte komunikační kabel systémové sběrnice (6.1) a napájecí kabel (6.2) k rozhraní.
7. Zkontrolujte, zda je veškerá kabeláž úplná a správně zapojená u:
 - servopohonů,
 - Spínače vytápění/chlazení
 - Oběhové čerpadlo
8. Zkontrolujte, zda je oddíl řídicí jednotky s napětím 230 V~ uzavřen a upevňovací šroub dotažen.
9. Připojte volitelné externí čidlo (pouze kompatibilní termostaty) a nastavte spínač DIP (pouze u veřejného termostatu T-143).

Funkce	Spínač
Standardní pokojový termostat	

Funkce	Spínač
Standardní pokojový termostat společně s podlahovým čidlem teploty	
Standardní pokojový termostat nebo systémové zařízení společně s venkovním čidlem teploty	
Systémové zařízení společně s dodaným čidlem teploty pro přepínání funkce vytápění/chlazení	
Systémové zařízení využívající vstup čidla pro funkci přepínání Comfort/ECO **	
Vzdálené čidlo	

* Termostat lze v systému Base PRO s několika řídicími jednotkami zaregistrovat jako systémové zařízení, pouze pokud je registrován v hlavní řídicí jednotce.
 **Sepnuto = ECO

10. Připojte napájecí kabel k zásuvce 230 V~ nebo ho v případě požadavku místních předpisů zapojte do elektroinstalační krabice.
11. Vyberte řídicí režim termostatu (nabídka nastavení 04, pouze u digitálních termostatů).

Výchozí nastavení: RT (standardní pokojový termostat).
Zaregistrujte nejprve termostaty, pak rozhraní a pak další systémová zařízení (další strana).

3.2 Registrace termostatu nebo systémového zařízení v řídicí jednotce

CZ

T-149
T-148
T-146
T-145
T-144
T-143
T-141

12

3 s

13

13.1

13.2

13.3

13.1

14

14

T-149

5 s

T-148
T-146

5 s

T-141

5 s

T-143

5 s

T-144

5 s

T-145

5 s

15

13.1

16

I-147

T-143

16

16.1

16.2

01

01

16.3

01 02 03 04 05 06

16.4

Uponor Smatrix Base PRO | Stručný průvodce | 17

12 Vstupte do režimu registrace

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

13—15 Proved'te registraci termostatu

13. Výběr kanálu termostatu

1. Pomocí tlačítek **<** nebo **>** přesuňte ukazatel (kontrolka LED bliká červeně) na požadovaný kanál.
2. Stiskněte tlačítko **OK** a vyberte kanál, který chcete registrovat. Kontrolka LED vybraného kanálu začne blikat zeleně.
3. Opakujte kroky 13.1 a 13.2, dokud nevyberete všechny kanály, které si přejete zaregistrovat v termostatu (kontrolky LED blikají zeleně).



POZNÁMKA!

Doporučuje se registrovat všechny kanály do termostatu současně.

14. Vyberte termostat.

TERMOSTAT T-143 JAKO TERMOSTAT S RŮZNÝMI FUNKCEMI

1. Opatrně stiskněte a podržte tlačítko registrace na termostatu a jakmile kontrolka LED začne problikávat zeleně, tlačítko uvolněte (umístěna v otvoru nad tlačítkem registrace). Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

TERMOSTAT T-144

1. Pomocí špičatého nástroje opatrně stiskněte a podržte tlačítko registrace na termostatu a 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-141 A T-145

1. Opatrně stiskněte a podržte tlačítko registrace na termostatu a jakmile kontrolka LED na přední straně termostatu začne problikávat, tlačítko uvolněte. Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

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

1. Stiskněte a podržte tlačítka **-** a **+** (T-149 = **▼** a **▲**) na termostatu, dokud se nezobrazí text **CnF** (Konfigurace) a ikona komunikace. Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

15. Opakujte kroky 13 a 14

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

16—18 Proved'te registraci systémového zařízení



POZNÁMKA!

Před registrováním systémového zařízení je třeba zaregistrovat alespoň jeden termostat.

16. Režim registrace

Ujistěte se, že jste v režimu registrace (krok 12).

1. Pomocí tlačítek **<** nebo **>** přesuňte ukazatel na kontrolku LED napájení (kontrolka LED bliká červeně).
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.

3. Vyberte systémový kanál, viz seznam níže.
1 = rozhraní dotykové obrazovky
2 = Nepoužito
3 = veřejný termostat s venkovním čidlem
4 = veřejný termostat se spínačem vytápění/chlazení od vstupu čidla
5 = veřejný termostat se spínačem Comfort/ECO
4. Stiskněte tlačítko **OK** a vyberte kanál systémového zařízení. Kontrolka LED kanálu začne blikat zeleně.

17. Výběr systémového zařízení

Vyberte systémové zařízení odpovídající systémovému kanálu.

ROZHRANÍ I-147

1. Zapněte interface a připojte ho k nabíječe.
2. Postupujte podle úvodního průvodce v interfaceu až k registraci.
3. Stisknutím tlačítka **Link Touch Screen to controller** (Spojit dotykovou obrazovku s řídicí jednotkou) v části **Startup guide** (Úvodní průvodce) nebo v nabídce **Link** (Spojení) (**Main menu > Preferences**) (Hlavní nabídka > Předvolby) spusťte registraci.
4. Interface se zaregistruje v řídicí jednotce. Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

TERMOSTAT T-143 JAKO SYSTÉMOVÉ ZAŘÍZENÍ S RŮZNÝMI FUNKCEMI

1. Opatrně stiskněte a podržte tlačítko registrace na termostatu a jakmile kontrolka LED začne problikávat zeleně, tlačítko uvolněte (umístěna v otvoru nad tlačítkem registrace). Kontrolka LED vybraného kanálu v řídicí jednotce se rozsvítí zeleně a registrace je dokončena.

18. Opakujte kroky 16 a 17

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

19 Opust'te režim registrace

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

3.3 Registrace několika řídicích jednotek



POZNÁMKA!

Před registrací k rozhraní musí být v přidavné řídicí jednotce registrován aspoň jeden termostat.

K rozhraní může být zaregistrováno až 16 řídicích jednotek.

Všechny přidavné řídicí jednotky v systému musí být zaregistrovány k rozhraní.

Pro další informace viz kroky 16 a 17 v části Registrace termostatu nebo systémového zařízení v řídicí jednotce, Strana 17

3.4 Zrušení registrace jednoho kanálu nebo systémového zařízení

POZNÁMKA!

Zrušení registrace řídicí jednotky se musí provést také v interfaceu.

Přejděte do nabídky **Main menu > Preferences > Link** (Hlavní nabídka > Předvolby > Spojení) a zrušte registraci.

Když jsou kanál nebo systémové zařízení zaregistrovány nepřesně, nebo pokud je nutné zopakovat 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 červeně rozblíká první nezaregistrovaný kanál.
2. Pokud chcete zrušit registraci systémového zařízení (časovač atd.), vstupte do režimu registrace systémového kanálu. Napájecí kontrolka LED bliká podle vzoru „dlouhé bliknutí – krátká pauza – dlouhé bliknutí“ a kontrolka LED kanálu 1 bliká červeně/zeleně.
3. Pro zrušení registrace přesuňte pomocí tlačítek < nebo > ukazatel (kontrolka LED bliká červeně) na vybraný kanál (je-li zaregistrován, bliká zeleně).
4. Stiskněte tlačítka < a > současně asi na 5 sekund, dokud se kontrolka LED vybraného kanálu nerozblíká červeně.

3.5 Zrušení registrace všech kanálů

POZNÁMKA!

Zrušení registrace řídicí jednotky se musí provést také v interfaceu.

Přejděte do nabídky **Main menu > Preferences > Link** (Hlavní nabídka > Předvolby > Spojení) a zrušte registraci.

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

Zrušení registrace všech kanálů:

1. Vstupte do režimu registrace. Kontrolka LED kanálu 1 se rozblíká červeně/zeleně, nebo se červeně rozblíká první nezaregistrovaný kanál.
2. Stiskněte tlačítka < a > současně asi 10 sekund, dokud kontrolky LED všech kanálů kromě jednoho nezhasnou. Zbývající kontrolka bliká červeně.

3.6 Přemostění (bypass) místnosti

Nastavení přemostění vyžaduje registraci řídicí jednotky v rozhraní.

1. V rozhraní přejděte do nabídky **Room bypass** (Přemostění místnosti), **Main menu > System settings > Room bypass** (Hlavní nabídka > Nastavení systému > Přemostění místnosti).
2. Vyberte řídicí jednotku.
3. Vyberte maximálně dvě místnosti.
4. Stisknutím tlačítka **Confirm** (Potvrdit), uložíte nastavení a opustíte nabídku.

3.7 Komunikační protokol

Systém je založen na sběrnicovém komunikačním protokolu (vyžaduje zaregistrování jedinečného ID termostatů v řídicí jednotce), který využívá řetězovou, 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.

3.8 Další funkce

Další informace o automatickém vyvažování servopohonů (eliminace potřeby ručního vyvažování, standardně zapnuto), integraci tepelného čerpadla, chlazení, nastavení funkce Comfort/ECO, modulu KNX, kontrole místnosti a kontrole napájení atd. naleznete v hlavní příručce.

4 Technické údaje

CZ

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

Termostat	Hodnota
CE označení	
ERP (pouze termostat)	IV
Nízkonapěťové testy	EN 60730-1* a EN 60730-2-9***
Testy 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 (T-143, T-144, T-145, T-146 a T-148)	0,5 mm ² až 2,5 mm ²
Připojovací svorky (T-141 a T-149)	plný vodič 0,25 mm ² až 0,75 mm ² , nebo ohebný 0,34 mm ² až 0,5 mm ² s ochrannými kroužky

Rozhraní	Hodnota
CE označení	
Nízkonapěťové testy	EN 60730-1 a EN 60730-2-1
Testy EMC (elektromagnetické kompatibility)	EN 60730-1
Napájení	230 V ~ +10/-15%, 50 Hz v nástěnné skříni nebo připojení mini USB
Provozní teplota	0 °C až +45 °C
Skladovací teplota	-20 °C až +70 °C

Karta SD řídicí jednotky / rozhraní	Hodnota
Typ	micro SDHC, UHS nebo standard
Kapacita	4...32 GB, FAT 32
Rychlost	Class 4...10 +

Řídicí jednotka X-147, X-148	Hodnota
CE označení	
ERP	VIII
Nízkonapěťové testy	EN 60730-1* a EN 60730-2-1**
Testy EMC (elektromagnetické kompatibility)	EN 60730-1
Napájení	230 V~ +10/-15 %, 50 Hz nebo 60 Hz
Vnitřní pojistka	T5 F3.15AL 250 V, 5×20 3,15 A rychločinná
Provozní teplota	0 °C až +45 °C
Skladovací teplota	-20 °C až +70 °C
Maximální příkon	45 W
Reléové výstupy čerpadla a ohříváče vody	230 V~ +10/-15 %, 250 V~, 8 A maximum
Univerzální vstup (GPI)	pouze suchý kontakt
Vstup tepelného čerpadla	12–24 V= / 5–20 mA
Výstup tepelného čerpadla	5–24 V= / 0,5–10 mA, proudový spotřebič ≤ 100 mW
Výstupy ventilu	24V~, průměr 0,2 A, špička 0,4 A
Připojení elektrické energie	1 m kabel s euro zástrčkou (kromě Velké Británie)
Připojovací svorky napájení, čerpadla, GPI nebo ohříváče vody	plný vodič až 4,0 mm ² nebo ohebný 2,5 mm ² s ochrannými kroužky
Připojovací svorky pro komunikaci sběrnice	0,5 mm ² až 2,5 mm ²
Připojovací svorky výstupů ventilu	0,2 mm ² až 1,5 mm ²

*) 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 čidel teploty

Použitelné v celé Evropě





Prohlášení o shodě:

Tímto prohlašujeme na naší vlastní zodpovědnost, že výrobky uváděné v tomto návodu splňují všechny nezbytné požadavky dle informací uvedených v brožurě s bezpečnostními pokyny.








EAC

CZ






1 Sicherheitsvorschriften

	<p>HINWEIS!</p> <p>Diese Kurzanleitung ist als Unterstützung für erfahrene Installateure gedacht.</p> <p>Vor Montage der Uponor Regelsystem empfehlen wir, unbedingt die vollständige Bedienungsanleitung durchzulesen.</p> <p><i>Download-Link über QR-Code aufrufen.</i></p>
	<p>HINWEIS!</p> <p>Die allgemeine Bedienung des Raumfühlers in dieser Bedienungsanleitung ist auch für den Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU gültig.</p>

1.1 Regelmodul

	<p>Warnung!</p> <p>Das Uponor System wird mit 230 V AC 50 Hz gespeist. Unterbrechen Sie in einem Notfall sofort die Stromversorgung.</p>
	<p>Warnung!</p> <p>Stromschlaggefahr! Elektroinstallationen und -wartungsarbeiten hinter gesicherten 230-V-AC-Abdeckungen dürfen nur unter Aufsicht von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.</p>
	<p>Warnung!</p> <p>Der Transformator ist schwer und kann herunterfallen, wenn das Regelmodul ohne Abdeckung kopfüber gehalten wird.</p>
	<p>Achtung!</p> <p>Um Störungen zu vermeiden, dürfen die Installations-/Datenkabel nicht in der Nähe von spannungsführenden Kabeln > 50 V verlegt werden.</p>
	<p>Achtung!</p> <p>Stellen Sie sicher, dass jeder Stellantrieb an den richtigen Kanal angeschlossen ist, so dass die Raumfühler die richtigen Heizkreise regeln.</p>
	<p>HINWEIS!</p> <p>Die Stromversorgung zwischen Transformator und Regelmodulkarte muss vor dem Abbau des Transformators unterbrochen werden.</p>
	<p>HINWEIS!</p> <p>Schließen Sie nur einen Stellantrieb pro Ausgang an. Die Kanäle 01 und 02 haben doppelte Ausgänge (a und b) für zwei Stellantriebe.</p>

1.2 Raumfühler/Systemgerät

	<p>Achtung!</p> <p>Wenn mehr als ein Regelmodul im System verfügbar ist, müssen Systemgeräte dem Master-Regelmodul zugeordnet werden.</p>
	<p>Achtung!</p> <p>Die DIP-Schalter des Raumfühlers BM T-163 müssen eingestellt werden, bevor der Raumfühler zugeordnet wird.</p>
	<p>Achtung!</p> <p>Die DIP-Schalter des Raumfühlers T-163 müssen auf eine der verfügbaren Funktionen eingestellt werden, sonst kann der Raumfühler nicht zugeordnet werden.</p>
	<p>HINWEIS!</p> <p>Vor der Zuordnung eines Stellantriebs muss mindestens ein Raumfühler zugeordnet werden.</p>
	<p>HINWEIS!</p> <p>Bis zu 16 Regelmodule können einem Bedienmodul zugeordnet werden.</p>

2 Uponor Smatrix Base PRO Systembeschreibung

2.1 Komponenten

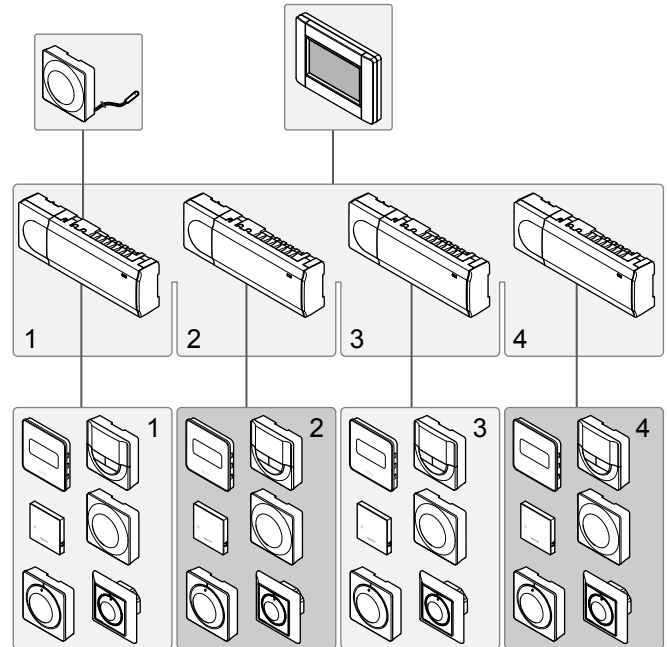
HINWEIS!

Die allgemeine Bedienung des Raumfühlers in dieser Bedienungsanleitung ist auch für den Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU gültig.

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

- Uponor Smatrix Base PRO Regelmodul X-147 (Regelmodul)
- Uponor Smatrix Base PRO Bedienmodul I-147 (Bedienmodul)
- 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 (Raumfühler Standard T-145)
- Uponor Smatrix Base Raumfühler Flush T-144 (Raumfühler für Unterputzmontage T-144)
- Uponor Smatrix Base Raumfühler BM T-143 (Raumfühler BM T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T-141 (Raumfühler T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave-Modul M-140 (Slave-Modul M-140)
- Uponor Smatrix Base Star-Modul M-141 (Star-Modul M-141)
- Uponor Smatrix Transformator A-1XX (Transformator A-1XX)

2.2 Systemübersicht



Uponor Smatrix Base PRO

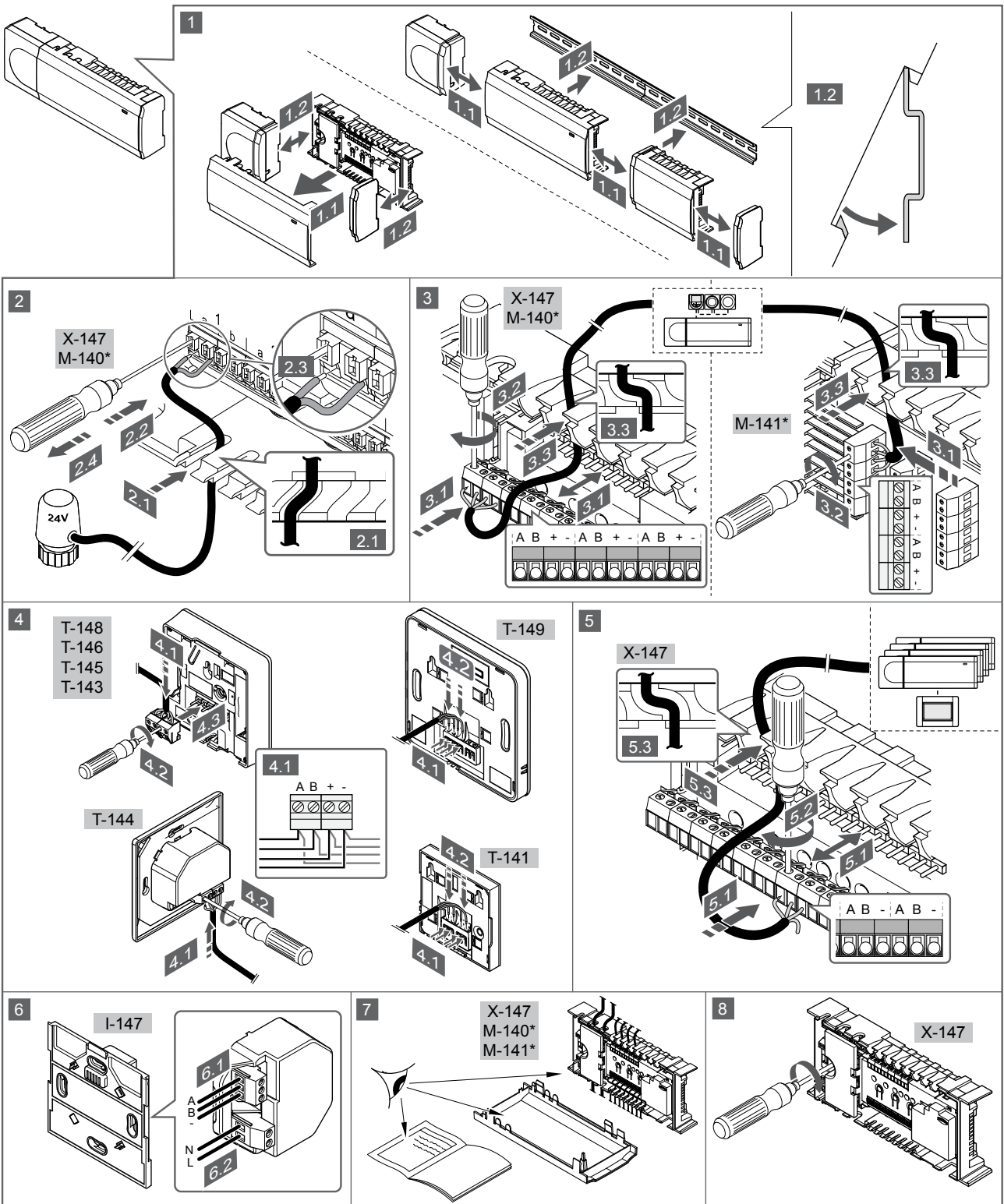


www.uponor.com/services/download-centre

IC000098

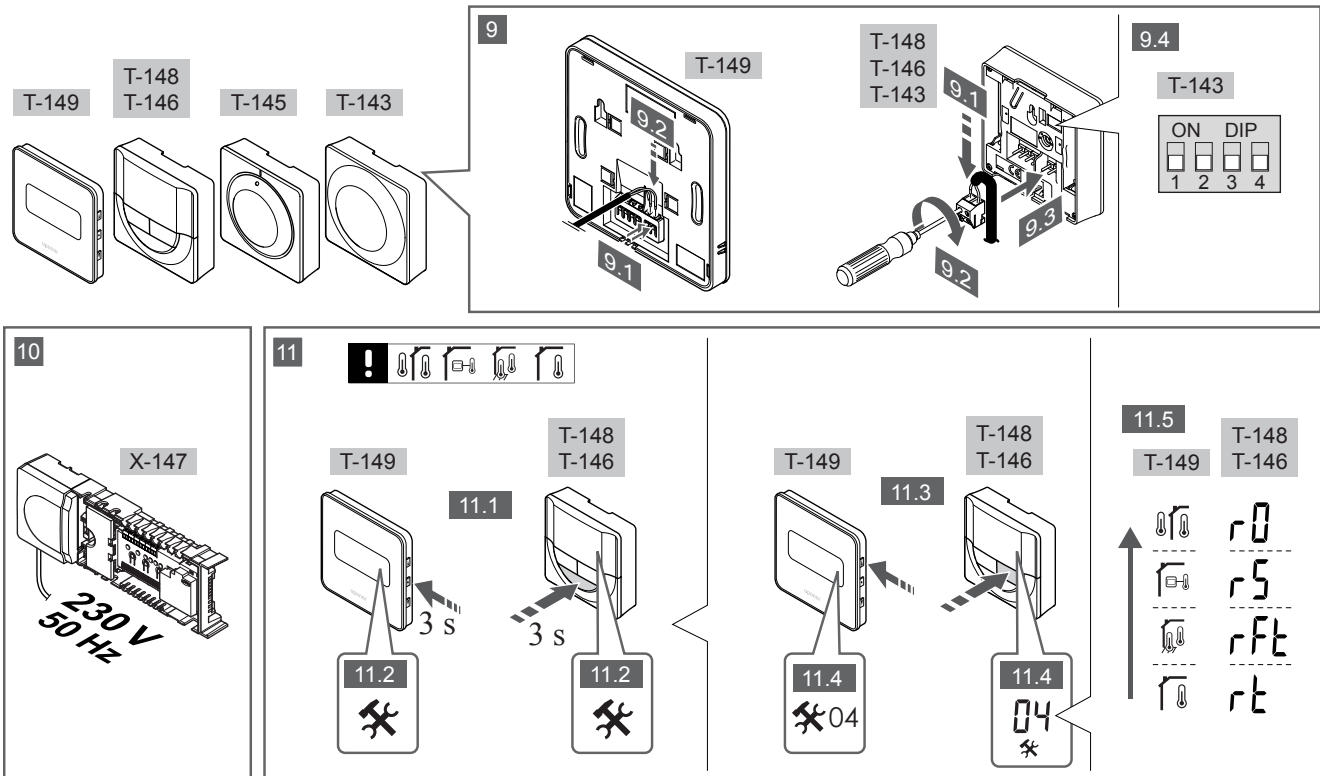
3 Kurzanleitung

3.1 Installation



DE

81000318



HINWEIS!
 Die allgemeine Bedienung des Raumfühlers in dieser Bedienungsanleitung ist auch für den Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU gültig.

1—11 Anschließen der Komponenten

- Die Anlage komplett oder in Teilen an die Wand montieren, entweder mit einer DIN-Schiene oder mit Wandschrauben und Dübeln.
- Anschluss der Stellantriebe.
- Ein Verbindungskabel an das Regelmodul, das Slave-Modul und/oder optional an das Stern-Modul anschließen. Zu beachten: Empfohlen wird eine busförmige Netzwerkstruktur. Siehe Kapitel *Kommunikationsprotokoll*, Seite 29 für weitere Informationen.
- Ein Verbindungskabel an Thermostate/Schaltuhr anschließen.
- Systembus-Kommunikationskabel unter den Regelmodulen verbinden und ein Kabel an der Schnittstelle anschließen. Zu beachten: Empfohlen wird eine busförmige Netzwerkstruktur. Siehe Kapitel *Kommunikationsprotokoll*, Seite 29 für weitere Informationen.
- Systembus-Kommunikationskabel (6.1) und ein Stromkabel (6.2) mit der Schnittstelle verbinden.
- Prüfen Sie, ob die Verkabelung komplett ist und korrekt ausgeführt wurde:
 - Thermoantriebe
 - Heiz-/Kühlschalter
 - Umwälzpumpe
- Stellen Sie sicher, dass das 230-V-AC-Fach des Reglers geschlossen und die Befestigungsschraube angezogen ist.
- 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 in Kombination mit Vorlauftemperaturfühler für die Umschaltfunktion Heizen/Kühlen	
Systemgerät, bei dem der Fühlereingang für die Umschaltfunktion Komfort/ECO vorgesehen ist**	
Fernfühler	

* Der Raumfühler kann nur als Systemgerät einer Base-PRO mit mehreren Regelmodulen zugeordnet werden, wenn es als Master-Regelmodul registriert wurde.

** Geschlossen = ECO

Standardwert: RT (Standard-Raumfühler).

10. Das Kabel an eine 230-V-AC-Steckdose oder, falls vorgeschrieben, an einer Anschlussdose anschließen.
11. Raumfühler-Steuermodus wählen (Einstellung Menü 04, nur bei digitalen Raumfühlern).

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

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

T-149
T-148
T-146
T-145
T-144
T-143
T-141

12

3 s

13

13.1

13.2

13.3

14

T-149

5 s

T-148
T-146

5 s

T-141

5 s

T-143

5 s

T-144

5 s

T-145

5 s

15

13.1

16

I-147

T-143

16

16.1

16.2

01

16.3

01 02 03 04 05 06

16.4

DE

8000337P

12 Den Zuordnungsmodus eingeben

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).

13—15 Zuordnung eines Raumfühlers

13. Auswählen eines Raumfühlerkanals

1. Mit den Tasten **<** oder **>** (LED blinkt rot) den gewünschten Kanal wählen.
2. Taste **OK** drücken und den Kanal zur Zuordnung wählen. Die LED für den gewählten Kanal fängt an, grün zu blinken.
3. Die Punkte 13.1 und 13.2 wiederholen, bis alle dem Raumfühler zuzuordnenden Kanäle gewählt sind (LEDs blinken grün).



HINWEIS!

Empfohlen wird, alle dem Raumfühler zugehörigen Kanäle gleichzeitig zuzuordnen.

14. Raumfühler auswählen.

RAUMFÜHLER BM T-143 ALS RAUMFÜHLER, MIT VERSCHIEDENEN FUNKTIONEN

1. Die Zuordnungstaste am Raumfühler vorsichtig drücken und halten, Taste loslassen wenn die LED über der Zuordnungstaste des Raumfühlers grün blinkt (LED in der Öffnung über der Zuordnungstaste).
Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul leuchtet dauerhaft grün, wenn die Zuordnung abgeschlossen ist.

RAUMFÜHLER T-144

1. Vorsichtig mit einem spitzen Gegenstand die Zuordnungs-Taste des Raumfühlers drücken und so lange gedrückt halten, bis die LED über dem Stellrad zu blinken beginnt.
Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul leuchtet dauerhaft grün, wenn die Zuordnung abgeschlossen ist.

RAUMFÜHLER T-141 UND T-145

1. Die Zuordnungstaste am Raumfühler vorsichtig drücken und halten, loslassen wenn die LED vorne am Raumfühler zu blinken beginnt.
Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul leuchtet dauerhaft grün, wenn die Zuordnung abgeschlossen ist.

RAUMFÜHLER T-146, T-148 UND T-149

1. Die Tasten **-** und **+** (T-149 = **▼** und **▲**) am Raumfühler drücken und so lange gedrückt halten, bis die Meldung **CNF**(Konfigurieren) und ein Verbindungsmodul erscheinen.
Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul leuchtet dauerhaft grün, wenn die Zuordnung abgeschlossen ist.

15. Die Schritte 13 und 14 wiederholen

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

16—18 Zuordnung eines Systemgerätes



HINWEIS!

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

16. Zuordnungsmodus

Stellen Sie sicher, dass Sie sich im Registrationsmodus befinden (Schritt 12).

1. Mit den Tasten **<** oder **>** die Netz-LED (LED blinkt rot) wählen.
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.

3. Einen Systemkanal wählen, siehe nachfolgende Liste.
1 = Touchscreen-Oberfläche
2 = Frei
3 = Raumfühler BM T-143 mit Außenfühler
4 = Raumfühler mit potentialfreiem Kontakt zur Umschaltung Heizen/Kühlen.
5 = Raumfühler BM T-143 mit Komfort-/ECO-Schalter
4. Taste **OK** drücken und den Kanal für das Systemgerät wählen. Die Kanal-LED beginnt, grün zu blinken.

17. Systemgerät auswählen

Systemgerät auswählen, das dem Systemkanal entspricht.

BEDIENMODUL I-147

1. Das Bedienmodul einschalten und mit dem Ladegerät verbinden.
2. Die Kurzanleitung im Bedienmodul bis zur Zuordnung befolgen.
3. **Verbindung Touchscreen mit Regelmodul** im Menü **Kurzanleitung** oder **RF-Verbindung** drücken (**Menü > Einstellungen**), um die Zuordnung zu starten.
4. Die Schnittstelle wird dem Regelmodul zugeordnet. Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul leuchtet dauerhaft grün, wenn die Zuordnung abgeschlossen ist.

RAUMFÜHLER BM T-143 ALS SYSTEMGERÄT, MIT VERSCHIEDENEN FUNKTIONEN

1. Die Zuordnungstaste am Raumfühler vorsichtig drücken und halten, Taste loslassen wenn die LED über der Zuordnungstaste des Raumfühlers grün blinkt (LED in der Öffnung über der Zuordnungstaste).
Die gewählte Kanal-LED im Regelmodul leuchtet dauerhaft grün, wenn die Zuordnung abgeschlossen ist.

18. Die Schritte 16 und 17 wiederholen

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

19 Beenden des Zuordnungsmodus

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.

3.3 Zuordnung mehrerer Regelmodule



HINWEIS!

Vor Registrierung eines zusätzlichen Regelmoduls muss mindestens ein Raumfühler einem zusätzlichen Regler zugeordnet sein.

Bis zu 16 Regelmodule können einem Bedienmodul zugeordnet werden.

Alle zusätzlichen Regelmodule im System müssen der Schnittstelle zugeordnet werden.

Weitere Informationen finden Sie in den Schritten 16 und 17 im Abschnitt „Zuordnung eines Raumfühlers und/oder eines Systemgeräts zu einem Regelmodul, Seite 27“.

3.4 Abmeldung eines Kanals oder Systemgeräts

HINWEIS!

Das Regelmodul muss auch beim Bedienmodul abgemeldet werden.

Zu **Menü > Einstellungen** gehen, verbinden und abmelden.

Wenn ein Kanal bzw. Systemgerät nicht vorschriftsmäßig zugeordnet ist oder wenn eine Raumfühlerzuordnung wiederholt werden muss, ist es ratsam die aktuelle Zuordnung vom Regelmodul zu entfernen.

Abmelden eines Kanals:

1. Den Zuordnungsmodus eingeben.
Entweder blinkt die LED von Kanal 1 rot/grün, oder der erste unangemeldete Kanal blinkt rot.
2. Wenn ein Systemgerät (z. B. Schaltuhr) 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) und abmelden.
4. Die Tasten < und > gleichzeitig ca. 5 Sekunden lang drücken, bis die LED für den gewählten Kanal rot zu blinken beginnt.

3.5 Abmeldung sämtlicher Kanäle

HINWEIS!

Das Regelmodul muss auch beim Bedienmodul abgemeldet werden.

Zu **Menü > Einstellungen** gehen, verbinden und abmelden.

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

Alle Kanalzuordnungen aufheben:

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

3.6 Bypass-Funktion

Um zu den Bypass-Einstellungen zu gelangen, muss das Regelmodul dem Bedienmodul zugeordnet werden.

1. Im Bedienmodul zum Menü **Bypass-Funktion** gehen, dann **Menü > Systemeinstellungen > Bypass-Funktion**.
2. Ein Regelmodul wählen.
3. Maximal zwei Räume wählen.
4. Zum Speichern **Bestätigen** drücken und das Menü verlassen.

3.7 Kommunikationsprotokoll

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

Das breite Spektrum an Verbindungsmöglichkeiten, welches dieses Kommunikationsprotokoll ermöglicht, kann beliebig systemspezifisch kombiniert werden.

3.8 Sonstige Funktionen

Weitere Einzelheiten zum Auto-Abgleich von Stellantrieben (kein manueller Abgleich erforderlich, Standardeinstellung), zur Einbindung von Wärmepumpen, zu Einstellungen von Kühlung, Komfort/ECO-Einstellungen, KNX-Modul, Raum-Check, Versorgungs-Check usw. siehe das vollständige Handbuch.

4 Technische Daten

Allgemeines	Wert
Schutzart	IP20, Klasse III (IP: Grad der Nichtzugänglichkeit der aktiven Teile des Produkts und Grad der Nichtzugänglichkeit für Wasser)
Max. relative Raumfeuchtigkeit	85 % bei 20 °C

Raumfühler	Wert
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 (T-143, T-144, T-145, T-146 und T-148)	0,5 mm ² bis 2,5 mm ²
Anschlussklemmen (T-141 und T-149)	0,25 bis 0,75 mm ² starr, oder 0,34 bis 0,5 mm ² flexibel mit Aderendhülsen

Bedienmodul	Wert
CE-Zeichen	
Niederspannungsversuche	EN 60730-1 und EN 60730-2-1
EMV-Versuche (elektromagnetische Verträglichkeit)	EN 60730-1
Stromversorgung	230 V AC +10/-15%, 50 Hz in Wanddose oder USB-Verbindung
Betriebstemperatur	0 bis +45 °C
Lagertemperatur	-20 bis +70 °C

Regelmodul/Bedienmodul SD-Karte	Wert
Typ	micro SDHC, UHS oder Standard
Leistung	4...32 GB, FAT 32
Drehzahl	Klasse 4...10 +

Regelmodul X-147, X-148	Wert
CE-Zeichen	
ERP	VIII
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 3,15 A flink
Betriebstemperatur	0 bis +45 °C
Lagertemperatur	-20 bis +70 °C
Max. Verbrauch	45 W
Pumpen- und Kesselrelais-Ausgangsleistung	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC, 8 A max.
Mehrzweck-Eingang (GPI)	Nur potenzialfreier Kontakt
Wärmepumpeneingang	12 – 24 V DC /5 – 20 mA
Ausgang Wärmepumpe	5 – 24 V DC /0,5 – 10 mA, Stromanschluss ≤ 100 mW
Ventilausgänge	24 V AC, 0,2 A Durchschnitt, 0,4 A Spitze
Versorgungsspannung	1-m-Kabel mit Eurostecker
Anschlussklemmen für Netz, Pumpe, GPI und Kessel	Bis 1,5 mm ²
Anschlussklemmen für Busübertragung	0,5 mm ² bis 2,5 mm ²
Anschlussklemmen für Ventilausgänge	0,2 bis 1,5 mm ²

*) 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:

Wir erklären hiermit unter unserer eigenen Verantwortung, dass Produkte, die nach diesen Anleitungen behandelt werden, allen wesentlichen Anforderungen gemäß den Informationen im Handbuch mit den Sicherheitsvorschriften entsprechen.




EAC

DE






1 Sikkerhedsforskrifter

	BEMÆRK! Denne quick guide skal bruges som påmindelse for erfarne installatører. Vi anbefaler, at hele vejledningen læses, før kontrolsystemet installeres. Se <i>QR-kode for downloadlink</i> .
	BEMÆRK! Den generelle behandling af termostater i denne vejledning gælder også for Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1.1 Kontrolenhed

	Advarsel! Uponor-systemet bruger 50 Hz, 230 V vekselspænding. Afbryd omgående strømmen i nødstilfælde.
	Advarsel! Risiko for elektrisk stød! Elektrisk installation og service service bag sikrede 230 V vekselstrømsafskærmninger skal udføres af en autoriseret elektriker.
	Advarsel! Transformermodulet er tungt 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 kredse.
	BEMÆRK! Ledninger mellem strømforsyningen og kontrolenheden skal frakobles, før strømforsyningen demonteres.
	BEMÆRK! Tilslut kun én telestat for hver kanal. Kanalerne 01 og 02 har dobbelt udgang (a og b) for to telestater.

1.2 Termostat/systemenhed

	Forsigtig! Hvis mere end én kontrolenhed er tilgængelig i systemet, skal termostaten registreres som en systemenhed til masterkontrolenheden.
	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.
	BEMÆRK! Der kan registreres op til 16 kontrolenheder på én betjeningsenhed.

DK

2 Uponor Smatrix Base PRO-systembeskrivelse

2.1 Komponenter



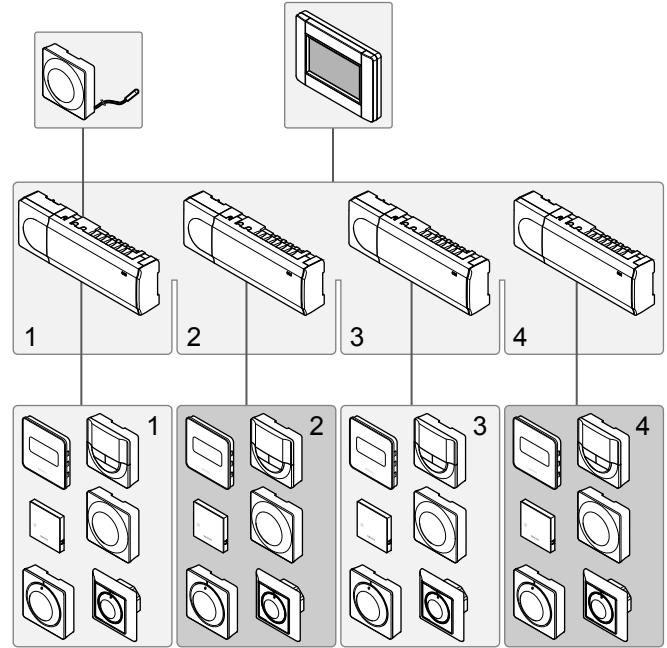
BEMÆRK!

Den generelle behandling af termostater i denne vejledning gælder også for Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

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

- Uponor Smatrix Base PRO-kontrolenhed X-147 (controller)
- Uponor Smatrix Base PRO-betjeningsenhed I-147
- Uponor Smatrix Base-termostat m/RH T-149 (digital termostat T-149)
- Uponor Smatrix Base PRO termostat m/RH T-148
- Uponor Smatrix Base termostat T-146
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (standardtermostat T-145)
- Uponor Smatrix Base termostat T-144 (Planforsænket)
- Uponor Smatrix Base termostat T 143 (Institutionsmodel T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO-rumføler+RH T 141 (sensortermostat T-141)
- Uponor Smatrix Base slavemodul M-140
- Uponor Smatrix Base samlemodul M-141
- Uponor Smatrix strømforsyning A-1XX

2.2 System eksempel



Uponor Smatrix Base PRO

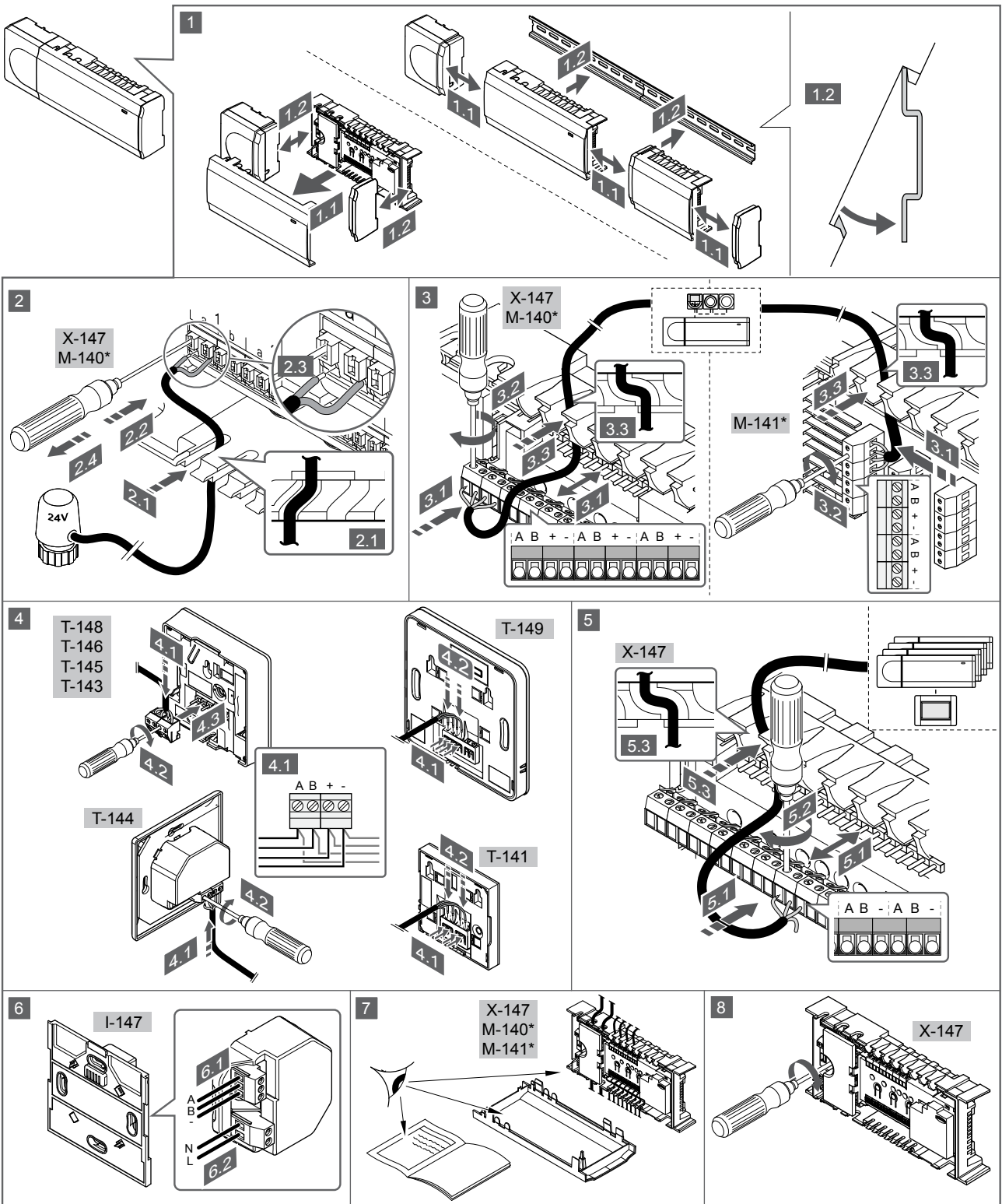


www.uponor.com/services/download-centre

IC000098

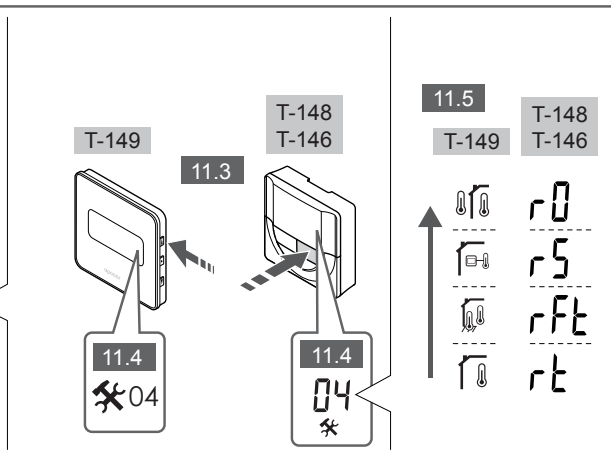
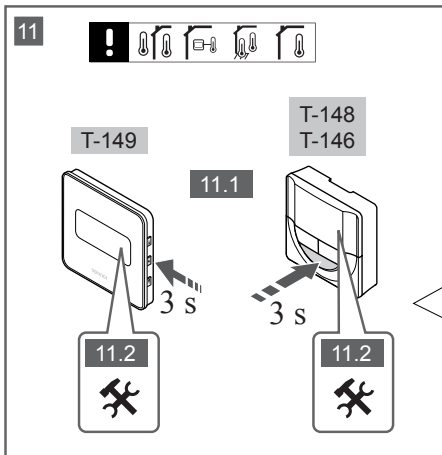
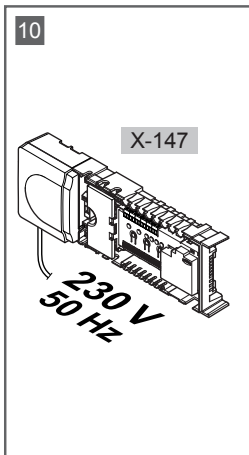
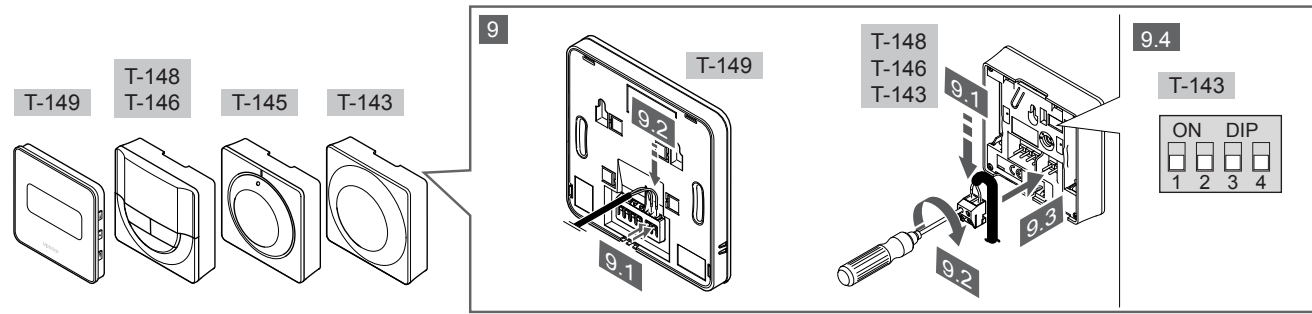
3 Lynguide

3.1 Installation



DK

51000315



8000394

BEMÆRK!
Den generelle behandling af termostater i denne vejledning gælder også for Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1—11 Tilslut komponenterne

1. Fastgør hele enheden 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 samlemodulet. Bemærk: Det anbefales at bruge busprincip med serieforbindelse. Se afsnittet *Kommunikationsprotokol*, Side 39 for at få yderligere oplysninger.
4. Tilslut et termostatkommunikationskabel til termostaten/timeren.
5. Tilslut et kommunikationskabel mellem kontrolenhederne, og før et kabel til betjeningsenheden. Bemærk: Det anbefales at bruge busprincip med serieforbindelse. Se afsnittet *Kommunikationsprotokol*, Side 39 for at få yderligere oplysninger.
6. Slut et systembus-kommunikationskabel (6.1) og et strømkabel (6.2) til betjeningsenheden.
7. Kontrollér, at al ledningsføring er komplet og korrekt:
 - Telestater
 - Varme/køle-omskifter
 - Cirkulationspumpe
8. Sørg for, at kontrolenhedens 230 V vekselstrøm-rum er lukket, og at monteringskruen er spændt.
9. Tilslut den valgfri eksterne føler (kun compatible termostater), og indstil DIP-kontakten (kun termostat T-143 til institutionsbrug).

Funktioner	Kontakt
Standard rumtermostat	

Funktioner	Kontakt
Standard rumtermostat sammen med en gulvtemperaturføler	
Standard rumtermostat eller systemenhed sammen med en udendørs temperaturføler	
Systemenhed sammen med en fremløbstemperaturføler til varme/køle-omskiftningsfunktion	
Systemenhed, hvor følerindgangen bruges til komfort/ECO-omskiftningsfunktion **	
Fjernføler	

* Termostaten kan kun registreres som en systemenhed til et Base PRO-system med flere kontrolenheder, hvis den er registreret til masterkontrolenheden.

** Lukket = ECO-tilstand

- 10. Slut strømkablet til et 230 V-vekselstrømsstik eller, hvis lokale regler kræver det, til en tilslutningsdåse.
- 11. Vælg termostatkontroltilstand (indstillingsmenu 04, kun i digitale termostater).

Standard: RT (standard rumtermostat).

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

3.2 Registrer termostat og/eller systemenhed til en kontrolenhed

T-149
T-148
T-146
T-145
T-144
T-143
T-141

12 3 s

13

13.1

13.2

13.3

14

T-149

5 s

T-143

5 s

T-144

5 s

T-148
T-146

5 s

T-141

5 s

T-145

5 s

15

I-147

5 s

16

16.1

5 s

16.2

16.3

01 02 03 04 05 06

16.4

DK

S10020307

12 Åbn registreringstilstanden

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.

13—15 Registrering af en termostat

13. Vælg en termostatkanal

1. Brug knappen < eller > for at flytte markøren (indikatorlampen blinker rødt) til den ønskede kanal.
2. Tryk på knappen **OK** for at vælge kanalen til registrering. Indikatorlampen for den valgte kanal begynder at blinke grønt.
3. Gentag trin 13.1 og 13.2, indtil alle kanaler, der skal registreres med termostaten, er valgt (indikatorlamper blinker grønt).

BEMÆRK!

Det anbefales at registrere alle kanaler til termostaten samtidig.

14. Vælg en termostat.

TERMOSTAT T-143 SOM TERMOSTAT MED FORSKELLIGE FUNKTIONER

1. Tryk let på termostatens registreringsknap, og hold den inde. Slip knappen, når indikatoren begynder at blinke grønt (sidder i hullet oven over registreringsknappen). Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er afsluttet.

TERMOSTAT T-144

1. Tryk let på termostatens registreringsknap med et spidst instrument, og hold knappen inde. Slip knappen, når indikatoren over drejeskiven begynder at blinke. Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er afsluttet.

TERMOSTAT T-141 OG T-145

1. Tryk let på termostatens registreringsknap, og hold den inde. Slip knappen, når indikatoren foran på termostaten begynder at blinke. Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er afsluttet.

TERMOSTATERNE T-146, T-148 OG T-149

1. Tryk både på knapperne — og + (T-149 = ▼ og ▲) på termostaten, indtil teksten **CnF** (Konfigurer) og et ikon for kommunikation vises. Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er afsluttet.

15. Gentag trin 13 og 14

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

16—18 Registrering af en systemenhed

BEMÆRK!

Mindst én termostat skal registreres, før en systemenhed registreres.

16. Registreringstilstand

Kontrollér, at du er i registreringstilstand (trin 12).

1. Brug knappen < eller > for at flytte markøren til indikatorlampen for strømforsyning (indikatorlampen blinker rødt).
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.

3. Vælg en systemkanal, se listen nedenfor.
1 = Betjeningsenhed
2 = Bruges ikke
3 = Termostat (institutionsmodel) med udendørsføler
4 = Termostat til institutionsbrug med omskiftning mellem opvarmning/køling fra følerinput.
5 = Institutionstermostat med Komfort/ECO-omskiftning
4. Tryk på knappen **OK** for at vælge systemenhedskanal. Kanalens indikatorlampe begynder at blinke grønt

17. Vælg en systemenhed

Vælg en systemenhed, der passer til systemkanalen.

BETJENINGSENHED I-147

1. Start betjeningsenheden op, og fastgør den til laderen.
2. Følg startguiden i betjeningsenheden frem til registrering.
3. Tryk på **Forbind touchskærm til kontrolenhed** i menuen **Startvejledning** eller menuen **Link (Hovedmenu > Foretrukne)** for at starte registreringen.
4. Betjeningsenheden registreres til kontrolenheden. Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er afsluttet.

TERMOSTAT T-143 SOM SYSTEMENHED MED FORSKELLIGE FUNKTIONER

1. Tryk let på termostatens registreringsknap, og hold den inde. Slip knappen, når indikatoren begynder at blinke grønt (sidder i hullet oven over registreringsknappen). Den valgte kanals indikatorlampe i kontrolenheden lyser nu permanent grønt, og registreringen er afsluttet.

18. Gentag trin 16 og 17

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

19 Afslut registreringstilstanden.

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.

3.3 Registrer flere kontrolenheder

BEMÆRK!

Der skal registreres mindst én termostat til den ekstra kontrolenhed før registrering til betjeningsenheden.

Der kan registreres op til 16 kontrolenheder på én betjeningsenhed.

Alle ekstra kontrolenheder i systemet skal være registreret til betjeningsenheden.

Se trin 16 og 17 i afsnittet "

Registrer termostat og/eller systemenhed til en kontrolenhed, Side 37" for at få yderligere oplysninger.

3.4 Fjern registreringen af én kanal eller systemenhed

BEMÆRK!

Registreringen af kontrolenheden skal også fjernes i betjeningsenheden.

Gå til **Hovedmenu > Foretrukne > Link**, og fjern registreringen.

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.

3.5 Fjern registrering af alle kanaler

BEMÆRK!

Registreringen af kontrolenheden skal også fjernes i betjeningsenheden.

Gå til **Hovedmenu > Foretrukne > Link**, og fjern registreringen.

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

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.

3.6 Bypass

For at gå til bypass-indstillingerne skal kontrolenheden være registreret til betjeningsenheden.

1. I betjeningsenheden skal du gå til menuen **Rum-bypass**, **Hovedmenu > Systemindstillinger > Rum-bypass**.
2. Vælg en kontrolenhed.
3. Vælg op til maks. to rum.
4. Tryk på knappen **Bekræft** for at gemme og afslutte menuen.

3.7 Kommunikationsprotokol

Systemet er baseret på en buskommunikationsprotokol (kræver, at termostatens unikke ID registreres til kontrolenheden), ved hjælp af serieforbindelser, direkte eller 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.

3.8 Andre funktioner

Se den komplette vejledning for at få yderligere oplysninger om Dynamisk regulering af telestater (Dynamisk automatisk regulering er slået til som standard), Integration af varmepumper, Køling, Komfort/ECO-indstillinger, KNX-modul, Rumanalyse og effektanalyse osv.

4 Tekniske data

Generelt	Værdi
IP	IP20, klasse III (IP: grad af utilgængelighed til aktive dele af produktet og grad af vand)
Maks. omgivende RF (relativ luftfugtighed)	85 % ved 20 °C

Termostat	Værdi
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 (T-143, T-144, T-145, T-146 og T-148)	0,5 mm ² til 2,5 mm ²
Tilslutningsklemmer (T-141 og T-149)	0,25 mm ² til 0,75 mm ² massiv eller 0,34 mm ² til 0,5 mm ² fleksibel med tyller

Betjeningsenhed	Værdi
CE-mærkning	
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 i vægboks eller tilslutning til mini-USB
Driftstemperatur	0 °C til +45 °C
Opbevaringstemperatur	-20 °C til +70 °C

Kontrolenhed/betjeningsenhed SD-kort	Værdi
Type	micro SDHC, UHS eller Standard
Kapacitet	4-32 GB, FAT 32-format
Hastighed	Klasse 4...10 (eller højere)

Kontrolenhed X-147, X-148	Værdi
CE-mærkning	
ERP	VIII
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	45 W
Pumpe- og kedelrelæudgange	230 V vekselstrøm +10/-15 %, 250 V vekselstrøm 8 A maksimum
GPI (General Purpose Input)	Kun potentialfri kontakt
Varmepumpeindgang	12-24 V jævnstrøm/5-20 mA
Varmepumpeudgang	5-24 V jævnstrøm/0,5-10 mA, strømsænkning ≤ 100 mW
Ventiludgange	24 V vekselstrøm, 0,2 A middel, 0,4 A spids
Strømtilslutning	1 m kabel med eurostik (undtagen UK)
Tilslutningsklemme til strøm, pumpe, GPI og kedel	Op til 4,0 mm ² massiv eller 2,5 mm ² fleksibel med tyller
Tilslutningsklemmer til buskommunikation	0,5 mm ² til 2,5 mm ²
Tilslutningsklemmer til ventiludgange	0,2 mm ² til 1,5 mm ²

*) 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





Overensstemmelses erklæring:

Vi erklærer hermed på vores eget ansvar, at produkter, som disse instruktioner vedrører, opfylder alle væsentlige krav i forbindelse med oplysningerne i folderen med sikkerhedsforskrifter.








EAC

DK






1 Ohutusjuhised

	MÄRKUS! Kiirjuhend on ette nähtud kasutamiseks kogunud paigaldajatele mälu värskendava abimaterjalina. Soovitame enne juhtsüsteemi paigaldamist kindlasti tutvuda põhijuhendiga. <i>Vt allalaadimislinki QR-koodi kaudu.</i>
	MÄRKUS! Termostaatide üldine käsitsemine selles juhendis kehtib ka tootele Uponor Smatrix Base Pro puhul X-148 Modbus RTU.

1.1 Kontroller

	Hoiatus! Uponori süsteem kasutab 230 V vahelduvvoolu sagedusel 50 Hz. Hädaolukorras katkestage viivitamatult elektritoiteühendus.
	Hoiatus! Elektrilöögioht! Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teostada väljaõppinud elektriku järelevalve all.
	Hoiatus! Trafomoodul on raske ja võib ilma kaaneta kontrolleri tagurpidi hoidmise korral lahti tulla.
	Ettevaatust! Häirete vältimiseks hoidke paigaldus-/andmekaablid üle 50 V pingega elektrikaablitest eemal.
	Ettevaatust! Veenduge, et iga ajam on ühendatud õige kanaliga nii, et termostaadid reguleerivad õigeid kütteringe.
	MÄRKUS! Enne trafo lahutamist ruumikontrolleri 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.

1.2 Termostaat/süsteemiseade

	Ettevaatust! Kui süsteemis on rohkem kui üks ruumikontroller, registreerige termostaat süsteemiseadmena ruumi peakontrollerile.
	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.
	MÄRKUS! Liidesele saab registreerida kuni 16 kontrollerit.

EE

2 Uponor Smatrix Base PRO süsteemi kirjeldus

2.1 Komponentid



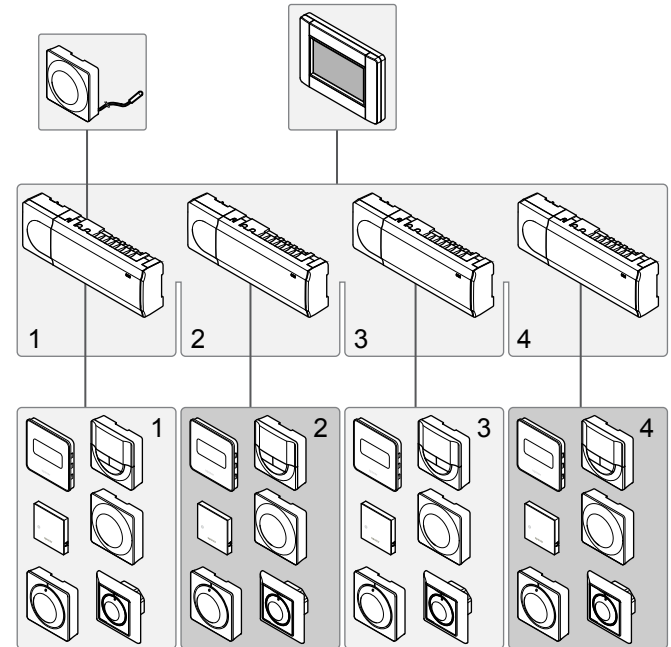
MÄRKUS!

Termostaatide üldine käsitlemine selles juhendis kehtib ka tootele Uponor Smatrix Base Pro puhul X-148 Modbus RTU.

Uponor Smatrix Base PRO süsteem võib koosneda järgmistest omavahel kombineeritud komponentidest.

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (kontroller)
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (liides)
- 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 PRO Room Sensor+RH T 141 (anduri termostaat T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (abimoodul M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (tähtmoodul M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (trafo A-1XX)

2.2 Süsteemi näide



Uponor Smatrix Base PRO

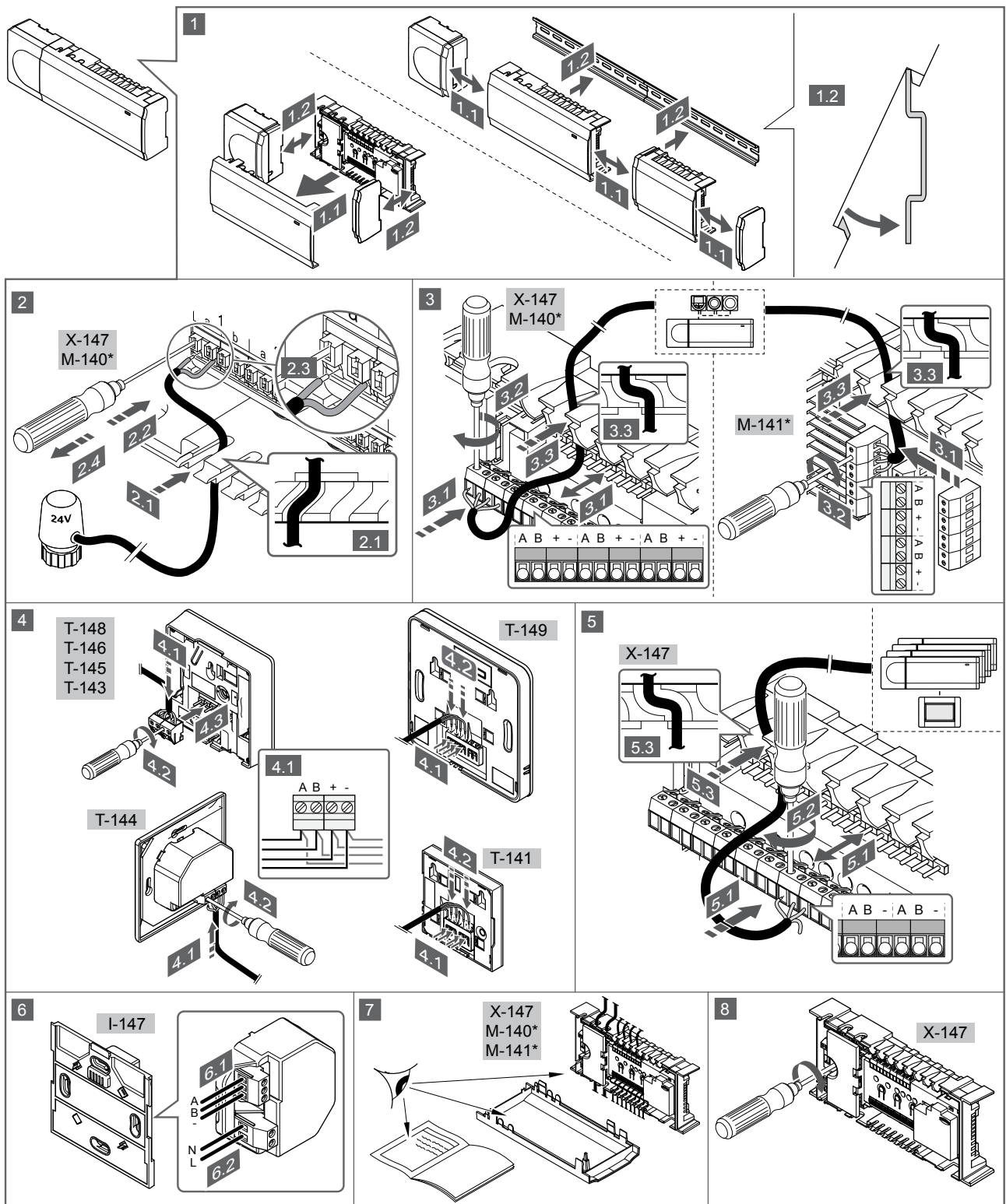


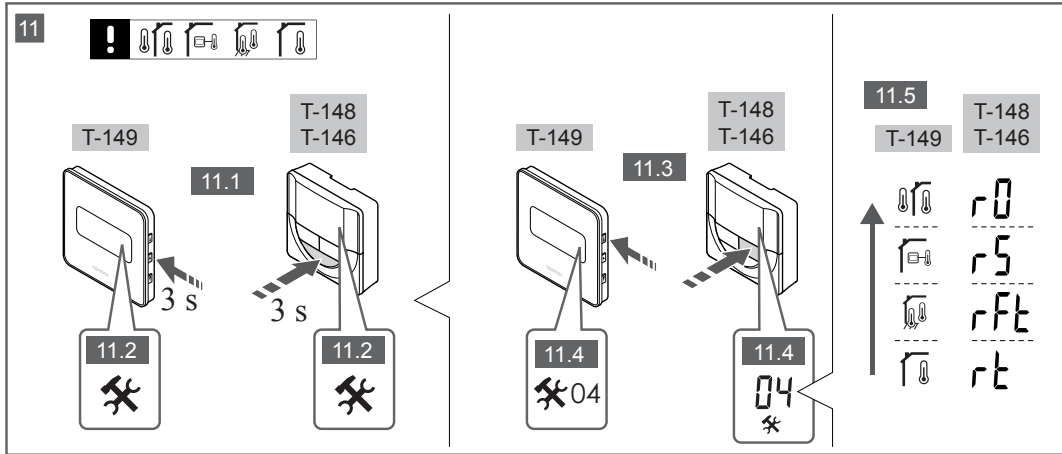
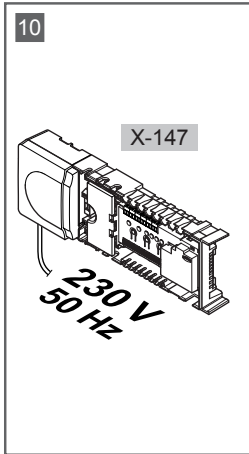
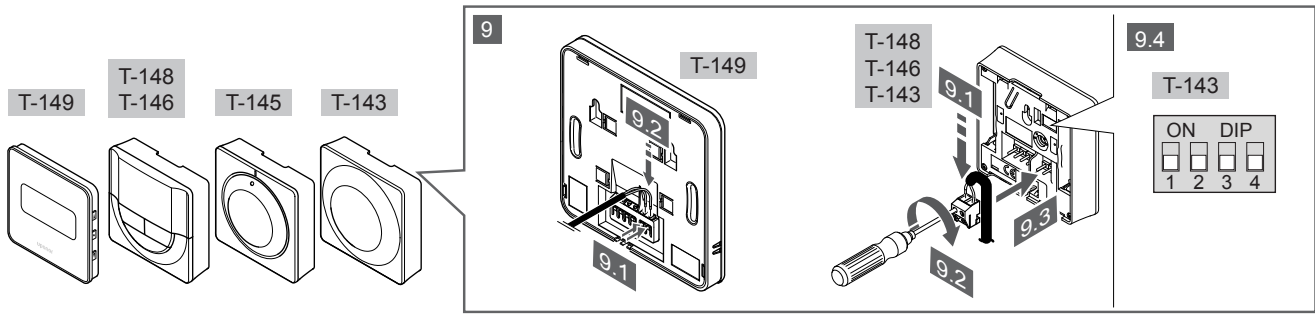
www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

3 Kiirjuhend

3.1 Paigaldus





8000394

MÄRKUS!

Termostaatide üldine käsitsemine selles juhendis kehtib ka tootele Uponor Smatrix Base Pro puhul X-148 Modbus RTU.

1–11 Komponentide ühendamise

- Kinnitage kogu seade või selle osad seinale DIN seinakinnituse või kruvide ja tüüblite abil.
- Ühendage ajamid.
- Ühendage termostaadi sidekaabel kontrolleri, abimooduli ja/või lisavarustusse kuuluva tähtmooduliga. Märkus: soovitatav on kasutada pürgühendusega siinitopoloogiat. Lugege jaotist *Sideprotokoll, Lehekülg 49*, et saada lisateavet.
- Ühendage termostaadi sidekaabel termostaadi/taimeriga.
- Ühendage süsteemi siini sidekaabel kontrolleri vahela ja suunake üks kaabel liidesesse. Märkus: soovitatav on kasutada pürgühendusega siinitopoloogiat. Lugege jaotist *Sideprotokoll, Lehekülg 49*, et saada lisateavet.
- Ühendage süsteemi siini sidekaabel (6.1) ja toitekaabel (6.2) liidesega.
- 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).

Funktsioon	Lüliti
Standardne ruumitermostaat	

Funktsioon	Lüliti
Standardne ruumitermostaat koos pöranda temperatuuranduriga	
Standardne ruumitermostaat või süsteemiseade koos välistemperatuuri anduriga	
Süsteemiseade koos pealevoolu temperatuuranduriga kütte/jahutuse ümberlülituse funktsiooni kasutamiseks	
Süsteemiseade, mille andurisisendit kasutatakse mugavus- ja ECO-režiimide ümberlülituseks **	
Kaugandur	

* Mitme kontrolleri Base PRO süsteemis saab termostaadi registreerida süsteemiseadmena üksnes juhul, kui see registreeritakse peakontrollerile.

** Suletud = ECO

10. Ühendage toitekaabel 230 V AC seinakontakti või harukarbiga, kui see on kohalike eeskirjade kohaselt nõutav.
11. Valige termostaadi juhtrežiim (seadistusmenüü 04, ainult digitaalsetel termostaatidel).

Vaikerežiim: RT (standardne ruumitermostaat).
 Registreerige esmalt termostaadid, siis liides ja muud süsteemiseadmed (vt järgmine lk).

3.2 Termostaadi ja/või süsteemiseadme registreerimine kontrolleriile

T-149
T-148
T-146
T-145
T-144
T-143
T-141

12

3 s

13

13.1

13.2

13.3

13.1

14

14

T-149

5 s

T-148
T-146

5 s

T-141

5 s

T-143

5 s

T-144

5 s

T-145

5 s

15

13.1

16

I-147

T-143

16

16.1

16.2

01

16.3

01 02 03 04 05 06

16.4

EE

S10020307

Uponor Smatrix Base PRO | Kiirjuhend | 47

12 Aktiveerige registreerimisrežiim

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

13—15 Termostaadi registreerimine

13. Valige termostaadi kanal

1. Kasutage nuppe < ja >, et viia valikuviit (LED vilgub punaselt) soovitud kanalile.
2. Vajutage nuppu **OK**, et valida see kanal registreerimiseks. Valitud kanali LED hakkab roheliselt vilkuma.
3. Korrake etappe 13.1 ja 13.2, kuni kõik koos termostaadiga registreeritavad kanalid on valitud (LED-id vilguvad roheliselt).

MÄRKUS!

Soovitav on registreerida termostaadile korraga kõik kanalid.

14. Valige termostaat.

TERMOSTAADI T-143 REGISTREERIMINE TERMOSTAADINA, ERINEVAD FUNKTSIOONID

1. Hoidke termostaadi registreerimisnuppu ettevaatlikult all ja vabastage see, kui LED (registreerimisnupu kohal olevas augus) hakkab roheliselt vilkuma.
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

TERMOSTAAT T-144

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

TERMOSTAADID T-141 JA T-145

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

1. Vajutage ja hoidke termostaadil all nuppe — ja + (T-149 = ▾ ja ▲), kuni kuvatakse tekst **CnF** (konfigureeri) ja ühendusikoon.
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

15. Korrake samme 13 ja 14

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

16—18 Süsteemiseadme registreerimine

MÄRKUS!

Enne süsteemiseadme registreerimist tuleb registreerida vähemalt üks termostaat.

16. Registreerimisrežiim

Veenduge, et oleksite registreerimisrežiimis (samm 12).

1. Kasutage nuppe < ja >, et viia valikuviit toite LED-i kohale (LED vilgub punaselt).
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.

3. Valige soovitud süsteemikanal vastavalt allolevale loendile.
1 = puutekraaniga liides
2 = kasutamata
3 = üldkasutatav termostaat koos välisanduriga
4 = üldkasutatav termostaat koos kontaktist või anduri sisendist lähtuva kütte/jahutuse lülitusega.
5 = üldkasutatav termostaat koos mugavus-/ECO-režiimi lülitusega
4. Valige soovitud süsteemiseadme kanal nupuga **OK**.
Kanali LED hakkab roheliselt vilkuma.

17. Süsteemiseadme valimine

Valige süsteemikanalile vastav süsteemi seade.

LIIDES I-147

1. Lülitage liides sisse ja ühendage see laadijaga.
2. Järgige liidesel kuvatavaid algseadistusjuhiseid kuni registreerimisetapini.
3. Registreerimise alustamiseks vajutage käsku **Seo puutekraan kontrolleri gaalgseadistusjuhendis** või menüüd **Link (Peamenüü > Eelistused)**.
4. Liides registreeritakse kontrolleris.
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

TERMOSTAADI T-143 REGISTREERIMINE SÜSTEEMISEADMENA, ERINEVAD FUNKTSIOONID

1. Hoidke termostaadi registreerimisnuppu ettevaatlikult all ja vabastage see, kui LED (registreerimisnupu kohal olevas augus) hakkab roheliselt vilkuma.
Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

18. Korrake samme 16 ja 17

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

19 Registreerimisrežiimist väljumine

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

3.3 Mitme kontrolleri registreerimine

MÄRKUS!

Enne liidesele registreerimist tuleb täiendavale kontrollerile registreerida vähemalt üks termostaat.

Liidesele saab registreerida kuni 16 kontrollerit.

Süsteemi täiendavad kontrollerid tuleb liidesele registreerida.

Lisateabe saamiseks lugege *samme 16 ja 17 jaotises „Termostaadi ja/või süsteemiseadme registreerimine kontrollerile, Lehekülg 47“*.

3.4 Ühe kanali või süsteemiseadme registreeringu tühistamine

MÄRKUS!

Kontrolleri registreering tuleb tühistada ka liideses.

Avage menüü **Main menu > Preferences > Link** (Peamenüü > Eelistused > Link) ja tühistage registreering.

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

Kanali registreeringu tühistamine

1. Aktiveerige registreerimisrežiim.
Kanali 1 LED vilgub punaselt/roheliselt 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/roheliselt.
3. Registreeringu tühistamiseks viige valikuväli (LED vilgub punaselt) nuppude < ja > abil valitud kanali kohale (kui kanal on registreeritud, vilgub selle LED roheliselt).
4. Hoidke nuppe < ja > korraga all umbes 5 sekundit, kuni valitud kanali LED hakkab punaselt vilkuma.

3.5 Kõigi kanalite registreeringu tühistamine

MÄRKUS!

Kontrolleri registreering tuleb tühistada ka liideses.

Avage menüü **Main menu > Preferences > Link** (Peamenüü > Eelistused > Link) ja tühistage registreering.

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/roheliselt või esimese registreerimata kanali LED vilgub punaselt.
2. Hoidke nuppe < ja > korraga all umbes 10 sekundit, kuni kõigi kanalite LED-id (välja arvatud üks) kustuvad. Ainus põlema jäänud LED vilgub punaselt.

3.6 Ruumi möödaviik

Möödaviigu seadistuste kasutamiseks peab kontroller olema liidesele registreeritud.

1. Avage liideses **ruumi möödaviigu** menüü: **Peamenüü > Süsteemi seadistused > Ruumi möödaviik**.
2. Valige soovitud kontroller.
3. Seadistage kuni kaks ruumi.
4. Salvestamiseks ja menüüst väljumiseks vajutage nuppu **Confirm** (Kinnita).

3.7 Sideprotokoll

Süsteemi aluseks on siini sideprotokoll (eeldab termostaatide kordumatute tunnusnumbrite registreerimist kontrollerile), 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 sideprotokolliga laialdasi ühendusvõimalusi saab erinevalt kombineerida vastavalt konkreetse süsteemi ülesehitusele.

3.8 Muud funktsioonid

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

4 Tehnilised andmed

Üldine	väärtus
IP-kaitseklass	IP20, klass III (IP: toote aktiivsete komponentide kaitstus juurdepääsu ja vee eest)
Ümbritseva keskkonna maksimaalne suhteline õhuniiskus	85% temperatuuril 20 °C

Termostaat	väärtus
CE-tähis	
ERP ainult termostaat)	IV
Madalpingetestid	EN 60730-1* ja EN 60730-2-9***
Elektromagnetilise ühilduvuse testid	EN 60730-1
Elektritoide	Ruumikontrollerist
Pinge	4,5 V kuni 5,5 V
Kasutustemperatuur	0 °C kuni +45 °C
Ladustamistemperatuur	-10 °C kuni +70 °C
Ühendusklemmid (T-143, T-144, T-145, T-146 ja T-148)	0,5 mm ² kuni 2,5 mm ²
Ühendusklemmid (T-141 ja T-149)	0,25–0,75 mm ² jäigad või 0,34–0,5 mm ² kiudjuhtmed koos kaitseümbrisega

Liides	väärtus
CE-tähis	
Madalpingetestid	EN 60730-1 ja EN 60730-2-1
Elektromagnetilise ühilduvuse testid	EN 60730-1
Elektritoide	230 V CA +10/-15%, 50 Hz seinakarbis või mini-USB ühendus
Kasutustemperatuur	0 °C kuni +45 °C
Ladustamistemperatuur	-20 °C kuni +70 °C

Kontrolleri/liidese SD-kaart	väärtus
Tüüp	micro SDHC, UHS või Standard
Maht	4...32 GB, FAT 32
Kiirus	Class 4...10 +

Kontroller X-147, X-148	väärtus
CE-tähis	
ERP	VIII
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, 5 x 20, 3,15 A, kiirelt reageeriv
Kasutustemperatuur	0 °C kuni +45 °C
Ladustamistemperatuur	-20 °C kuni +70 °C
Maksimaalne voolutarve	45 W
Pumba ja kütteseadme releeväljundid	230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A max
Üldotstarbeline sisend (GPI)	Ainult kuivkontakt
Soojuspumba sisend	12–24 V alalisvool / 5–20 mA
Soojuspumba väljund	5–24 V alalisvool / 0,5–10 mA, voolu neeldumine ≤ 100 mW
Klappide väljundid	24 V vahelduvvool, keskmine 0,2 A, tipp 0,4 A
Toiteühendus	1 m kaabel europistikuga (v.a Ühendkuningriigis)
Toite, pumba, GPI ja kütteseadme ühendusklemmid	Kuni 4,0 mm ² jäigad või 2,5 mm ² kiudjuhtmed koos kaitseümbrisega
Siini sideliinide ühendusklemmid	0,5 mm ² kuni 2,5 mm ²
Klapiväljundite ühendusklemmid	0,2 mm ² kuni 1,5 mm ²

*) 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 ohutusjuhiste brošüüris esitatud teabega seotud põhinõuetele.

EAC


EE


1 Instrucciones sobre seguridad


	<p>NOTA:</p> <p>Esta guía rápida sirve de recordatorio a los instaladores experimentados.</p> <p>Se recomienda leer íntegramente el manual antes de instalar el sistema de control.</p> <p><i>Consulte el código QR para obtener el enlace de descarga.</i></p>
---	--


	<p>NOTA:</p> <p>El manejo general de termostatos en este manual también es válido para Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.</p>
---	---


1.1 Unidad base


	<p>Advertencia:</p> <p>El sistema de Uponor utiliza alimentación 50 Hz, 230 V CA. En caso de emergencia, desconecte inmediatamente la alimentación.</p>
---	--


	<p>Advertencia:</p> <p>Riesgo de descarga eléctrica. La instalación y el mantenimiento eléctricos de elementos protegidos con tapas y que funcionen a 230 V CA se debe llevar a cabo bajo la supervisión de un electricista cualificado.</p>
---	---

	<p>Advertencia:</p> <p>El módulo del transformador es pesado y se podría soltar en caso de colocar la unidad base boca abajo sin la correspondiente tapa.</p>
---	--


	<p>Precaución:</p> <p>Para evitar interferencias, mantenga los cables de instalación/datos alejados de los cables de alimentación de más de 50 V.</p>
---	--


	<p>Precaución:</p> <p>Compruebe que cada actuador está conectado al canal correcto para que los termostatos controlen los circuitos correctos.</p>
---	---


	<p>NOTA:</p> <p>Es necesario desconectar los cables situados entre el transformador y la tarjeta del controlador de habitación antes de retirar el transformador.</p>
---	--


	<p>NOTA:</p> <p>Conecte solo un actuador para cada canal. Los canales 01 y 02 tienen dos salidas (a y b) para dos actuadores.</p>
---	--


1.2 Termostato/dispositivo del sistema

	<p>Precaución:</p> <p>Si el sistema cuenta con más de un controlador de habitación, registre el termostato como dispositivo del sistema en el controlador de habitación principal.</p>
---	---

	<p>Precaución:</p> <p>Los interruptores del termostato público se deben ajustar antes de registrar el termostato.</p>
---	--

	<p>Precaución:</p> <p>Los interruptores del termostato público se deben ajustar a una de las funciones disponibles o no se podrán registrar.</p>
---	---

	<p>NOTA:</p> <p>Es necesario registrar al menos un termostato antes de registrar un dispositivo del sistema.</p>
---	---

	<p>NOTA:</p> <p>Se pueden registrar hasta dieciséis controladores en una interfaz.</p>
---	---

ES

2 Descripción del sistema Uponor Smatrix Base PRO

2.1 Componentes



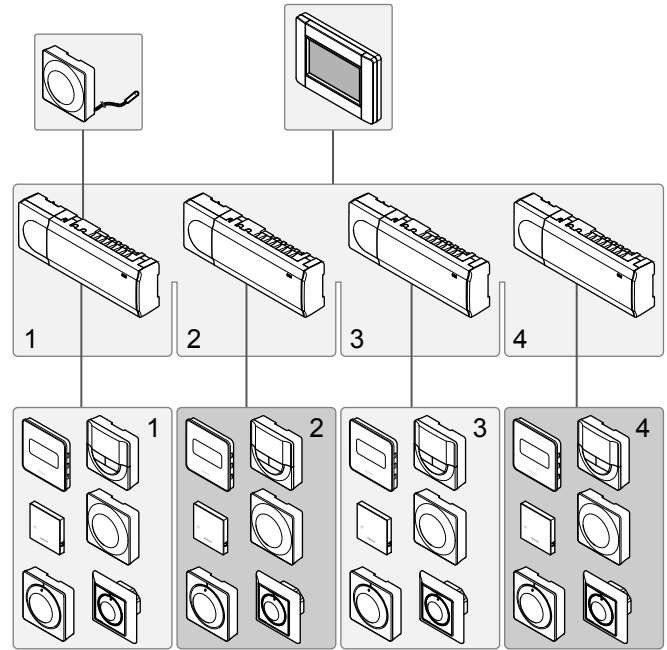
NOTA:

El manejo general de termostatos en este manual también es válido para Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

Un sistema Uponor Smatrix Base PRO puede ser una combinación de los siguientes componentes:

- Uponor Smatrix Base PRO Controlador X-147 (controlador)
- Uponor Smatrix Base PRO Interfaz I-147 (interfaz)
- Uponor Smatrix Base Termostato digital + HR T-149 (termostato digital T-149)
- Uponor Smatrix Base Termostato digital Prog.+RH T-148
- Uponor Smatrix Base Termostato digital T-146
- Uponor Smatrix Base Termostato estándar T-145 (termostato estándar T-145)
- Uponor Smatrix Base Termostato analógico T-144
- Uponor Smatrix Base Termostato público T 143 (termostato público T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Sonda de habitación + HR T 141 (termostato con sonda T-141)
- Uponor Smatrix Base Módulo secundario M-140
- Uponor Smatrix Base Módulo estrella M-141
- Uponor Smatrix Transformador A-1XX

2.2 Ejemplo del sistema



Uponor Smatrix Base PRO

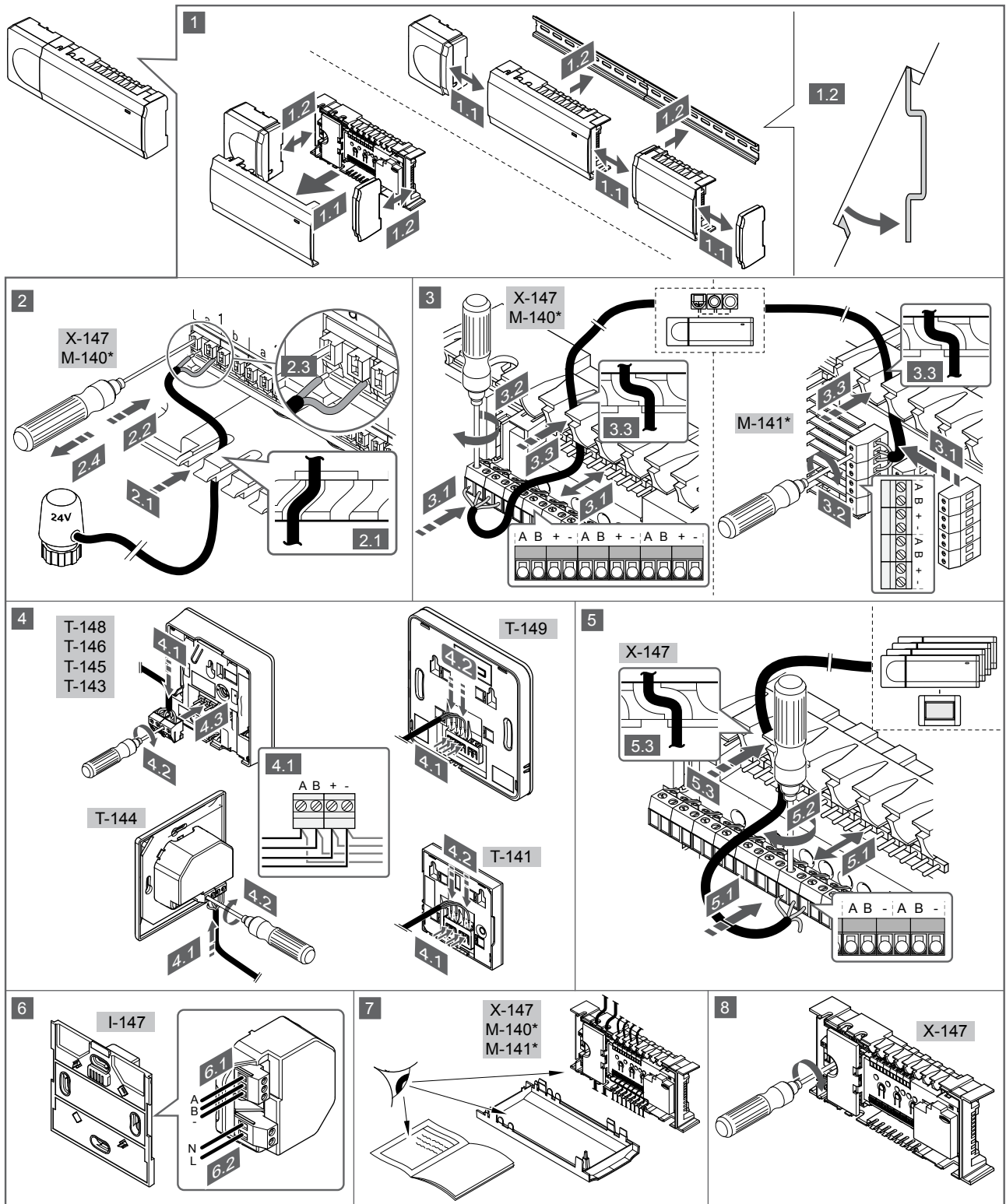


www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

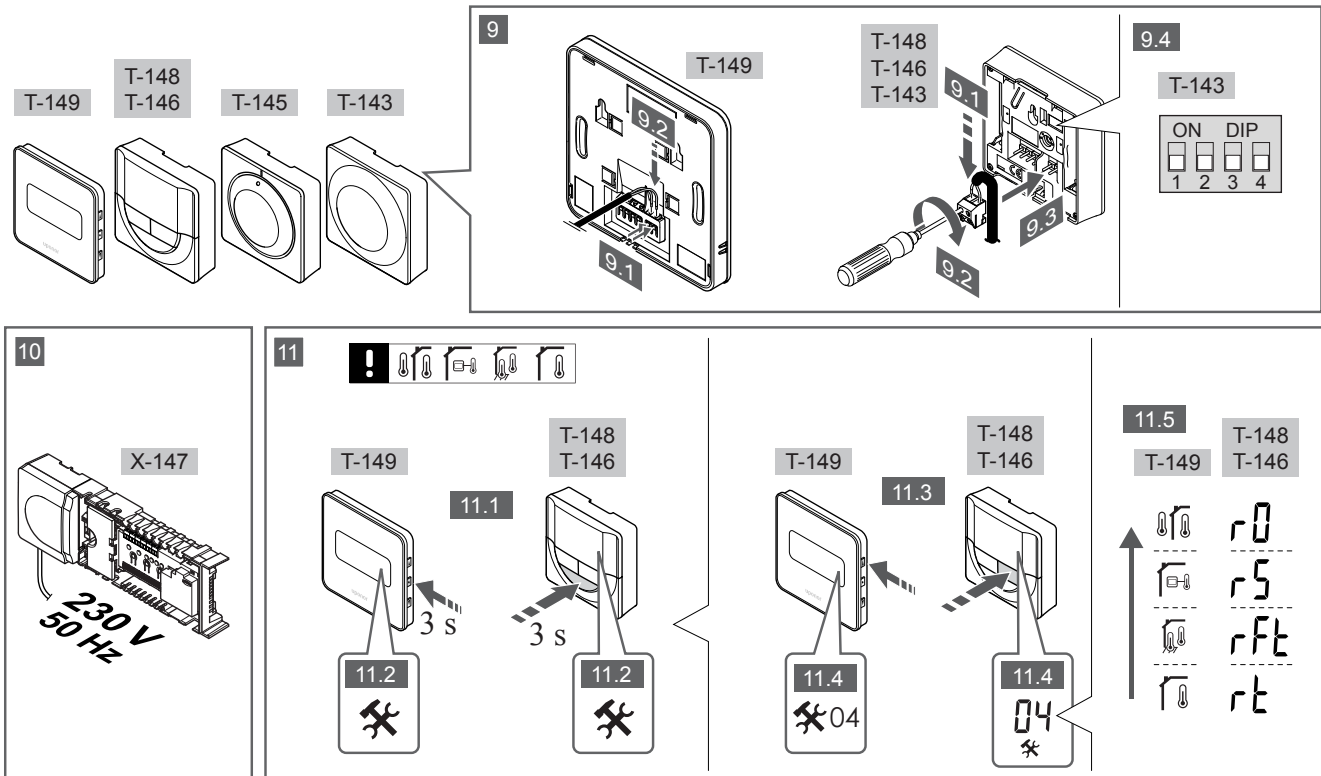
3 Guía rápida

3.1 Instalación



ES

81000318



NOTA:
El manejo general de termostatos en este manual también es válido para Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1-11 Conectar los componentes

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). Véase el apartado *Protocolo de comunicaciones, Página 59* para obtener más información.
4. Conecte un cable de comunicación del termostato al termostato/programador.
5. Conecte un cable de comunicación bus del sistema entre las unidades base y pase un cable hasta la pantalla de control. Nota: Se recomienda la topología bus (conexión en cadena). Véase el apartado *Protocolo de comunicaciones, Página 59* para obtener más información.
6. Conecte un cable de comunicación bus del sistema (6.1) y un cable de alimentación (6.2) a la pantalla de control.
7. Compruebe que todos los cables estén conectados completa y correctamente:
 - Actuadores
 - Cambio de calefacción/refrigeración
 - Bomba de circulación
8. 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.
9. 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 sonda de temperatura de suelo	
Termostato estándar o dispositivo de sistema para habitaciones con sonda de temperatura exterior	
Dispositivo de sistema con sonda de temperatura de impulsión para la función de cambio calefacción/refrigeración	
Dispositivo del sistema donde la entrada de la sonda se utiliza para la función de cambio Confort/ECO **	
Sonda remota	

* El termostato solo se puede registrar como un dispositivo de sistema para un sistema Base PRO con múltiples controladores si está registrado en el controlador principal.

** Cerrado = ECO

Predeterminado: RT (termostatos estándar para habitaciones).

10. Conecte el cable de corriente a una toma de 230 V CA, o si la normativa local lo requiriera, a una caja de distribución.
11. Seleccione el modo de control del termostato (menú de configuración 04, solo en termostatos digitales).

Registre los termostatos, la pantalla de control y los demás dispositivos de sistema en el orden indicado (siguiente página).

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

T-149
T-148
T-146
T-145
T-144
T-143
T-141

13

13.1

13.2

13.3

14

15

I-147

16

16.1

16.2

16.3

16.4

ES

8000337P

Uponor Smatrix Base PRO | Guía rápida | 57

12 Acceda al modo de registro

Mantenga pulsado el botón **Aceptar** del controlador durante unos 3 segundos, hasta que el LED del canal 1 (o el primer canal no registrado) parpadee en rojo.

13—15 Registre un termostato

13. Selección de un canal del termostato

1. Utilice los botones < o > para mover el puntero (LED parpadea en rojo) al canal deseado.
2. Pulse el botón **OK** para seleccionar el canal que desea registrar. El LED del canal seleccionado comenzará a parpadear en verde.
3. Repita los pasos 13.1 y 13.2 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 en el termostato al mismo tiempo.

14. Seleccione un termostato.

TERMOSTATO T-143 COMO TERMOSTATO, CON VARIAS FUNCIONES

1. Pulse suavemente y mantenga pulsado el botón de registro del termostato, suéltelo cuando el LED empiece a parpadear en verde (ubicado en el orificio situado encima del botón de registro).
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

1. Con un instrumento puntiagudo, pulse suavemente 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.

TERMOSTATOS T-141 Y T-145

1. Pulse suavemente y mantenga pulsado el botón de registro del termostato, y suéltelo cuando el LED de la parte frontal del termostato empiece 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

1. Mantenga pulsados los botones - y + (T-149 = ▼ y ▲) del termostato hasta que se muestre 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.

15. Repita los pasos 13 y 14

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

16—18 Registrar un dispositivo del sistema



NOTA:

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

16. Modo de registro

Asegúrese de que se encuentra en el modo de registro (paso 12).

1. Utilice los botones < o > para mover el puntero hasta el LED de alimentación (el LED parpadea en rojo).
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.
3. Seleccione un canal del sistema, consulte la siguiente lista.
1 = Toque la pantalla de control
2 = Sin utilizar
3 = Termostato público con sonda exterior
4 = Termostato público con interruptor de cambio calefacción/refrigeración desde el contacto o la entrada de la sonda.
5 = Termostato público con cambio Confort/ECO
4. Pulse el botón **OK** para seleccionar el canal del dispositivo del sistema.
El LED del canal comenzará a parpadear en verde

17. Seleccionar un dispositivo del sistema

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

PANTALLA DE CONTROL I-147

1. Encienda la pantalla de control y conéctela al cargador.
2. Siga la guía de puesta en funcionamiento de la pantalla de control hasta registrarla.
3. Pulse **Conectar pantalla táctil a controlador** en la **Guía de puesta en funcionamiento** o el menú **Enlace (Menú principal > Preferencias)**, para iniciar el registro.
4. La pantalla de control quedará registrada con la unidad base.
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

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

18. Repita los pasos 16 y 17

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

19 Salga del modo de registro

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

3.3 Registro de varias unidades base



NOTA:

Es necesario registrar al menos un termostato en el controlador adicional antes de registrarlo en la interfaz.

Se pueden registrar hasta dieciséis controladores en una interfaz.

Las unidades base adicionales del sistema deben registrarse con la pantalla de control.

Consulte los pasos 16 y 17 en la sección "

Registrar el termostato y/o el dispositivo de sistema a una unidad base, Página 57
" para obtener más información.

3.4 Eliminar el registro de un canal o dispositivo de sistema

NOTA:

También se debe eliminar el registro del controlador en la interfaz.

Vaya a **Menú > Preferencias > Enlazar y eliminar registro**.

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 que está vigente de la unidad base.

Para eliminar 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 eliminar 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 < o > para mover el puntero (el LED parpadea en rojo) hasta el canal seleccionado (parpadea en verde si está registrado) para eliminar su registro.
4. Pulse los botones < y > simultáneamente durante unos 5 segundos hasta que el LED del canal seleccionado comience a parpadear en rojo.

3.5 Eliminar el registro de todos los canales

NOTA:

También se debe eliminar el registro del controlador en la interfaz.

Vaya a **Menú > Preferencias > Enlazar y eliminar registro**.

Cuando se han registrado indebidamente uno o más canales (termostatos y dispositivos de sistema), es posible eliminar 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.

3.6 Bypass en habitación

Para acceder a los ajustes de bypass, la unidad base debe estar registrada a la pantalla de control.

1. En la interfaz, vaya al menú **Desviación de una habitación, Menú principal > Configuración del sistema > Desviación de una habitación**.
2. Seleccione una unidad base.
3. Seleccione hasta un máximo de dos habitaciones.

4. Pulse el botón **Confirmar** para guardar y salir del menú.

3.7 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 en cadena, 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.

3.8 Otras funciones

Consulte todo el manual para obtener más información sobre Equilibrado automático de actuadores (eliminando la necesidad de equilibrar manualmente, activado de forma predeterminada), Integración de la bomba de calor, Refrigeración, ajustes Confort/ECO, módulo KNX, Chequeo de habitaciones, Chequeo de suministro, etc.

ES

4 Datos técnicos

General	Valor
IP	IP20, clase III (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	Valor
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	Del controlador de habitación
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 (T-143, T-144, T-145, T-146 y T-148)	De 0,5 mm ² a 2,5 mm ²
Terminales de conexión (T-141 y T-149)	De 0,25 mm ² a 0,75 mm ² macizos o de 0,34 mm ² a 0,5 mm ² flexibles con casquillo

Pantalla de control	Valor
Marca CE	
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 AC +10/-15%, 50 Hz en caja de pared o conexión mini USB
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a +45 °C
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a +70 °C

Tarjeta SD de la unidad base/pantalla de control	Valor
Tipo	micro SDHC, UHS o estándar
Capacidad	4...32 GB, FAT 32
Velocidad	Class 4...10 +

Controlador X-147, X-148	Valor
Marca CE	
ERP	VIII
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	45 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
Entrada de bomba de calor	12 – 24 V CC / 5 – 20 mA
Salida de bomba de calor	5 – 24 V CC / 0,5 – 10 mA, sumidero de corriente ≤ 100 mW
Salidas de válvula	24 V CA, 0,2 A (media), 0,4 A (pico)
Conexión de alimentación	1 m de cable con euroconector (salvo Reino Unido)
Terminales de conexión para alimentación, bomba, GPI y caldera	Hasta 4,0 mm ² sólido, o 2,5 mm ² flexible con casquillo
Terminales de conexión para comunicación bus	De 0,5 mm ² a 2,5 mm ²
Terminales de conexión para salidas de válvula	De 0,2 mm ² a 1,5 mm ²

*) 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 dispuestos en la información que consta en el folleto de instrucciones de seguridad.

EAC

ES






1 Turvallisuusohjeet

	HUOMAUTUS! Tämä pikaopas on tarkoitettu kokeneiden asentajien muistini tueksi. Suosittelemme varsinaisen ohjekirjan lukemista ennen säätöjärjestelmän asennusta. <i>Katso latauslinkki QR-koodista.</i>
	HUOMAUTUS! Tämän käyttöohjeen sisältämä termostaattien yleinen käsittely pätee myös Uponor Smatrix Base PRO X-148 Modbus RTU:hun.

1.1 Termostaatti

	Vaara! Uponor-järjestelmä käyttää 230 V AC, 50 Hz -jännitettä. Häätätilanteessa virransyöttö on katkaistava välittömästi.
	Vaara! Sähköiskuvaara! Suljettujen 230 V AC -suojakoteloiden takana olevien komponenttien asennus- ja huoltotöitä saa tehdä vain ammattitaitoinen sähköasentaja.
	Vaara! Muuntajamoduuli on raskas ja saattaa irrota, jos 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.
	HUOMAUTUS! Muuntajan ja keskusyksikön piirikortin väliset kaapelit on irrotettava ennen muuntajan irrottamista.
	HUOMAUTUS! Liitä kuhunkin kanavaan vain yksi toimilaite. Kanavissa 01 ja 02 on kaksi lähtöliitäntää (a ja b) kahdelle toimilaitteelle.

1.2 Termostaatti/järjestelmälaite

	Varoitus! Jos järjestelmässä on useita keskusyksiköitä, rekisteröi termostaatti järjestelmälaitteeksi pääyksikköön.
	Varoitus! Julkisten tilojen termostaattien DIP-kytkimet on asetettava ennen termostaatin rekisteröintiä.
	Varoitus! Julkisten tilojen termostaattien kytkimiin on asetettava jokin käytettävissä olevista toiminnoista. Muutoin termostaatin rekisteröinti ei onnistu.
	HUOMAUTUS! Ennen järjestelmälaitteen rekisteröintiä järjestelmään on rekisteröitävä vähintään yksi termostaatti.
	HUOMAUTUS! Yhteen käyttöpaneeliin voidaan rekisteröidä enintään 16 keskusyksikköä.

2 Uponor Smatrix Base PRO -järjestelmän kuvaus

2.1 Komponentit

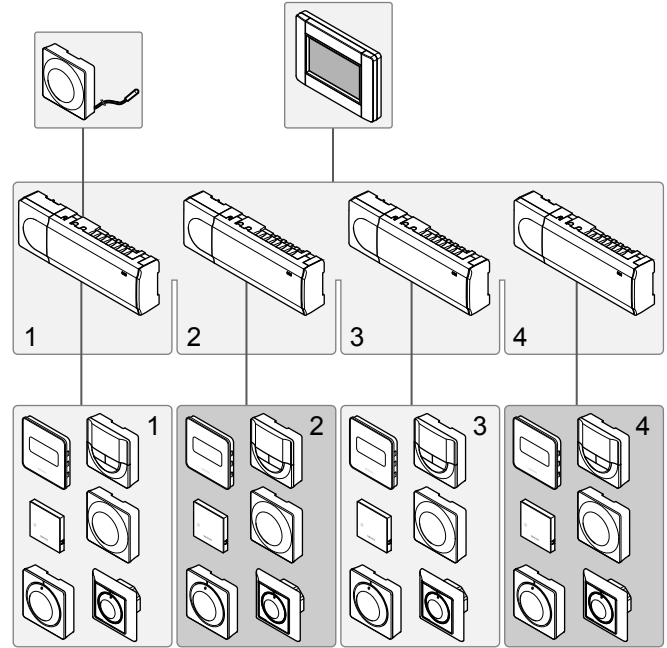
HUOMAUTUS!

Tämän käyttöohjeen sisältämä termostaattien yleinen käsittely pätee myös Uponor Smatrix Base PRO X-148 Modbus RTU:hun.

Uponor Smatrix Base PRO -järjestelmään voidaan liittää seuraavia komponentteja:

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (keskusuksikkö)
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (käyttöpaneeli)
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (digitermostaatti T-149)
- Uponor Smatrix Base -termostaatti, ohjelmoitava +RH T-148 (digitaalinen termostaatti T-148)
- Uponor Smatrix Base -termostaatti, digitaalinen T-146 (digitaalinen termostaatti T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (vakiothermostaatti T-145)
- Uponor Smatrix Base termostaatti T-144 U (termostaatti T-144 U)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T 143 (julkinen termostaatti T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T 141 (anturitermostaatti T-141)
- Uponor Smatrix Base lisäosa M-140 (lisäosa M-140)
- Uponor Smatrix Base Tähtikytkentämoduuli M-141 (tähtikytkentä M-141)
- Uponor Smatrix Muuntaja A-1XX (muuntaja A-1XX)

2.2 Esimerkki järjestelmästä



Uponor Smatrix Base PRO

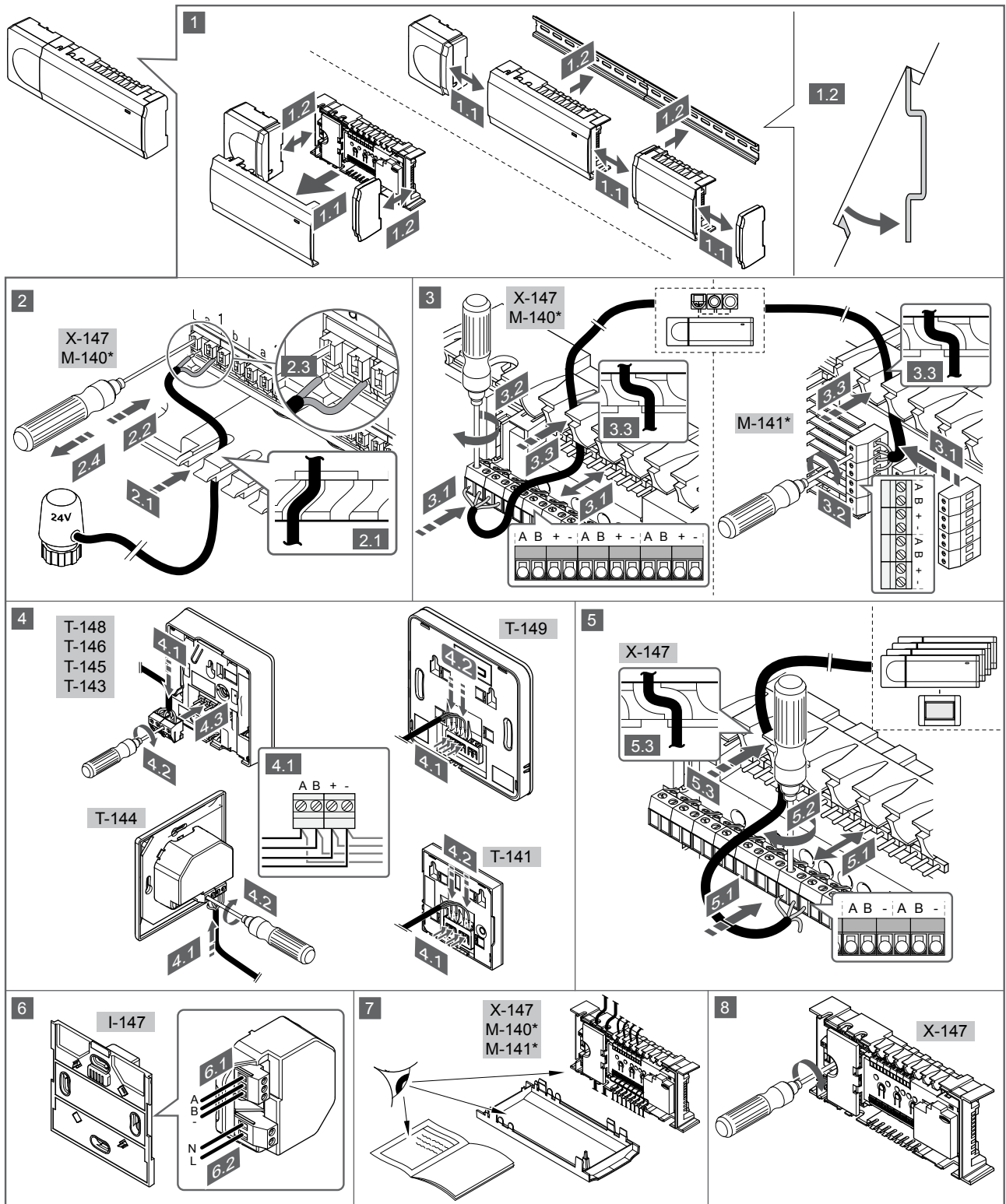


www.uponor.com/services/download-centre

IC000098

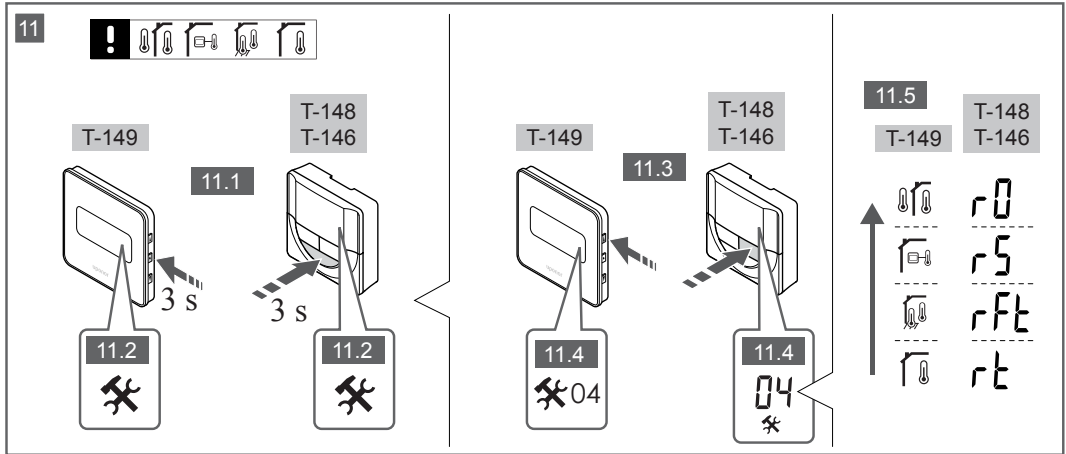
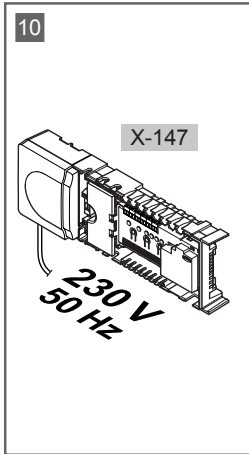
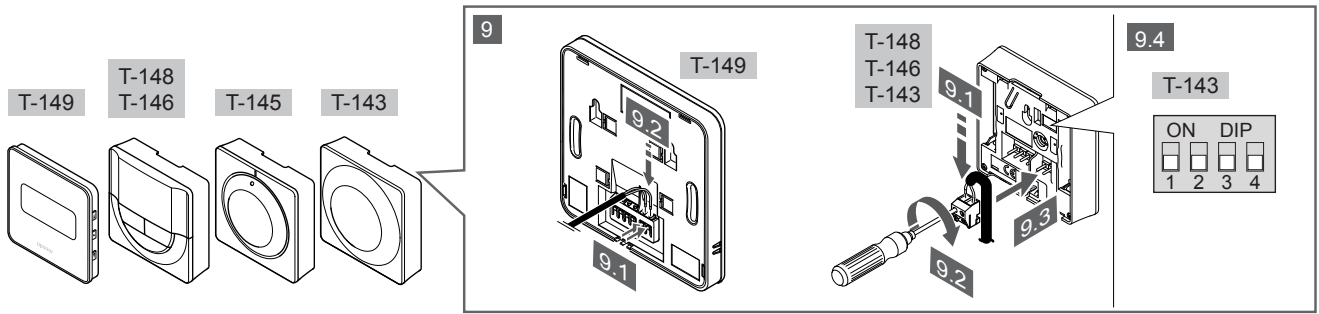
3 Pikaopas

3.1 Asentaminen



FI

S1000318



HUOMAUTUS!

Tämän käyttöohjeen sisältämä termostaattien yleinen käsittely pätee myös Uponor Smatrix Base PRO X-148 Modbus RTU:hun.

1–11 Liitä komponentit

- Kiinnitä koko laitteisto, tai osa siitä, seinään joko DIN-kiskon tai ruuvien ja tulppien avulla.
- Kytke toimilaitteet.
- Kytke termostaatin tiedonsiirtokaapeli keskusyksikköön, lisäosaan ja/tai mahdolliseen tähtikytkentämoduuliin. Huom: Suosittelemme sarjaankytkentää. Ks. kappale *Tiedonsiirtoprotokolla, Sivu 69*, lisätiedot.
- Kytke termostaatin tiedonsiirtokaapeli termostaattiin/ajastimeen.
- Kytke järjestelmävälän tiedonsiirtokaapeli keskusyksikköiden väliin ja reitä yksi kaapeli käyttöpaneeliin. Huom: Suosittelemme sarjaankytkentää. Ks. kappale *Tiedonsiirtoprotokolla, Sivu 69*, lisätiedot.
- Kytke järjestelmävälän tiedonsiirtokaapeli (6.1) ja virtakaapeli (6.2) käyttöpaneeliin.
- Tarkista, että kaikki kytkennät on tehty loppuun ja oikealla tavalla:
 - Toimilaitteet
 - Lämmitys/viilennys-vaihtokytkentä
 - Kiertovesipumppu
- Varmista, että keskusyksikön 230 V AC -kotelo on kiinni ja sen kiinnitysruuvi on kiristetty.
- Liitä lisävarusteena saatava ulkoinen anturi (vain yhteensopivat termostaatit) ja määritä sen asetukset DIP-kytkimellä (vain julkinen T-143-termostaatti).

Toiminto	Kytkin								
Normaali huonetermostaatti	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ON</th> <th>DIP</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </tbody> </table>	ON	DIP	1	2	ON	ON	OFF	OFF
ON	DIP								
1	2								
ON	ON								
OFF	OFF								

Toiminto	Kytkin								
Normaali huonetermostaatti lattia-anturilla	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ON</th> <th>DIP</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </tbody> </table>	ON	DIP	1	2	ON	ON	OFF	OFF
ON	DIP								
1	2								
ON	ON								
OFF	OFF								
Normaali huonetermostaatti tai järjestelmälaite ulkolämpötila-anturilla	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ON</th> <th>DIP</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </tbody> </table>	ON	DIP	1	2	ON	OFF	OFF	OFF
ON	DIP								
1	2								
ON	OFF								
OFF	OFF								
Järjestelmälaite lämpötila-anturilla lämmitys/viilennys vaihtokytkentään	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ON</th> <th>DIP</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </tbody> </table>	ON	DIP	1	2	ON	ON	OFF	OFF
ON	DIP								
1	2								
ON	ON								
OFF	OFF								
Järjestelmälaite, jonka anturituloliitäntää käytetään Comfort/ECO-vaihtokytkentätoimintoa varten **	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ON</th> <th>DIP</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON</td> <td>OFF</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </tbody> </table>	ON	DIP	1	2	ON	OFF	OFF	OFF
ON	DIP								
1	2								
ON	OFF								
OFF	OFF								
Etäanturi	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ON</th> <th>DIP</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </tbody> </table>	ON	DIP	1	2	ON	ON	OFF	OFF
ON	DIP								
1	2								
ON	ON								
OFF	OFF								

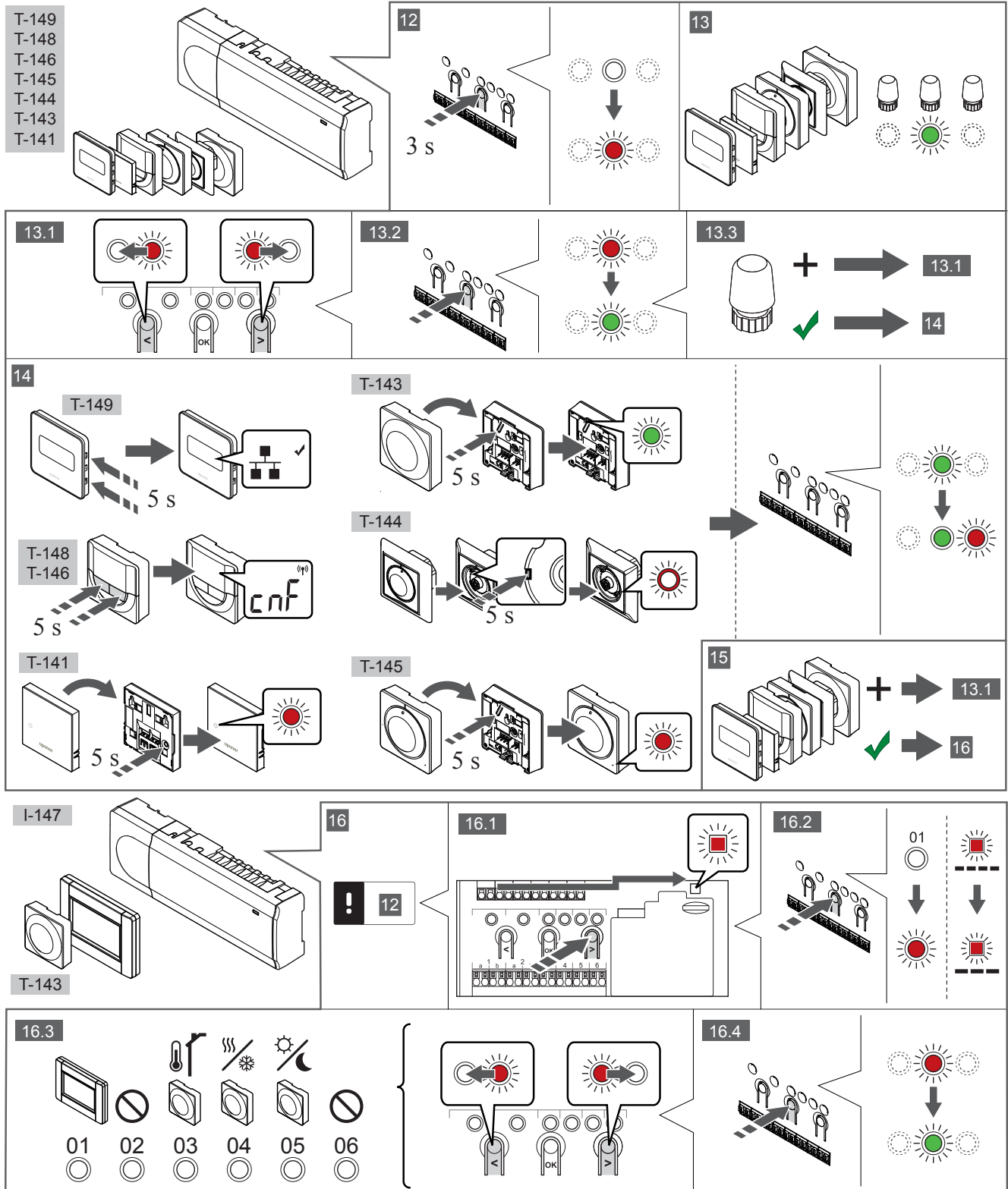
* Useita keskusyksiköitä sisältävässä Base PRO -järjestelmässä termostaatin rekisteröiminen järjestelmälaitteeksi edellyttää, että se rekisteröidään pääkeskusyksikköön.

** Suljettu = ECO

- 10. Liitä virtajohto 230 V AC -pistorasiaan, tai tee sähköliitäntä jakorasiaan, jos paikalliset määräykset sitä vaativat.
- 11. Valitse termostaattien ohjaustila (asetusvalikko 04, vain digitaaliset termostaattit).

Oletusasetus: RT (normaali huonetermostaatti).
 Rekisteröi termostaattit, käyttöpaneeli ja muut järjestelmälaitteet, tässä järjestyksessä (seuraava sivu).

3.2 Termostaatin ja/tai järjestelmälaitteen rekisteröiminen keskusyksikköön



FI

58000307

12 Siirtyminen rekisteröintitilaan

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

13—15 Termostaatin rekisteröiminen

13. Valitse termostaatin kanava

- Siirrä kohdistin (punaisena vilkkuva merkkivalo) halutun kanavan kohdalle painikkeen < tai > avulla.
- Valitse rekisteröintikanava painamalla **OK**-painiketta. Valitun kanavan merkkivalo alkaa vilkkua vihreänä.
- Toista vaiheita 13.1 ja 13.2, kunnes kaikki termostaatile rekisteröitävät kanavat on valittu (merkkivalot vilkkuvat vihreinä).

HUOMAUTUS!

Termostaatin kaikki kanavat on suositeltavaa rekisteröidä yhdellä kertaa.

14. Valitse termostaatti.

TERMOSTAATTI T-143 TERMOSTAATTINA, USEITA TOIMINTOJA

- Pidä termostaatissa olevaa rekisteröintipainiketta 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

- Pidä termostaatin rekisteröintipainiketta painettuna teräväkärkisellä esineellä, kunnes valintalevyn yläpuolella oleva merkkivalo alkaa vilkkua.
Valitun kanavan merkkivalo keskusyksikössä alkaa palaa vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

TERMOSTAATIT T-141 JA T-145

- Pidä termostaatin rekisteröintipainiketta painettuna, kunnes termostaatin etupaneelissa oleva merkkivalo alkaa vilkkua.
Valitun kanavan merkkivalo keskusyksikössä alkaa palaa vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

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

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

15. Toista vaiheet 13 ja 14.

Rekisteröi loput termostaattit toistamalla vaiheet 13 ja 14.

16—18 Järjestelmälaitteen rekisteröiminen

HUOMAUTUS!

Ennen järjestelmälaitteen rekisteröintiä järjestelmään on rekisteröitävä vähintään yksi termostaatti.

16. Rekisteröintitila

Varmista, että laite on rekisteröintitilassa (vaihe 12).

- Siirrä kohdistin (punaisena vilkkuva merkkivalo) virtalähteen merkkivalon kohdalle painikkeen < tai > avulla.
- Siirry järjestelmäkannan rekisteröintitilaan painamalla **OK**-painiketta.
Virran merkkivalo vilkkuu (pitkä välähdys, lyhyt tauko, pitkä välähdys jne.) ja kanavan 1 merkkivalo vilkkuu punaisena.

- Valitse järjestelmäkannan alla olevan luettelon mukaisesti.
1 = Kosketusnäyttöinen käyttöpaneeli
2 = Ei käytössä
3 = Julkinen termostaatti ulkoanturilla
4 = Julkinen termostaatti lämmitys/viilennys-kytkimellä anturin tuloliitännästä
5 = Julkinen termostaatti Comfort/ECO-kytkimellä
- Valitse järjestelmälaittekanava painamalla **OK**-painiketta.
Kanavan merkkivalo alkaa vilkkua vihreänä.

17. Järjestelmälaitteen valinta

Valitse järjestelmäkannan vastaava järjestelmälaitte.

KÄYTTÖPANEELI I-147

- Kytke käyttöpaneeliin virta ja liitä se latauslaitteeseen.
- Noudata käyttöpaneelin opastettua käynnistystä rekisteröintivaiheeseen asti.
- Aloita rekisteröinti valitsemalla **Opastettu käynnistys-** tai **Yhteys-**valikosta **Kytke kosketusnäyttö keskusyksikköön (Päävalikko > Perusasetukset)**.
- Käyttöpaneeli rekisteröidään keskusyksikköön.
Valitun kanavan merkkivalo keskusyksikössä alkaa palaa vihreänä, kun rekisteröinti on valmis.

TERMOSTAATTI T-143 JÄRJESTELMÄLAITTEENA, USEITA TOIMINTOJA

- Pidä termostaatissa olevaa rekisteröintipainiketta 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.

18. Toista vaiheet 16 ja 17.

Rekisteröi loput järjestelmälaitteet toistamalla vaiheita 16 ja 17.

19 Poistuminen rekisteröintitilasta

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

3.3 Useiden keskusyksiköiden rekisteröiminen

HUOMAUTUS!

Ainakin yksi termostaatti on rekisteröitävä lisäkeskusyksikön kanssa, ennen kuin se voidaan rekisteröidä käyttöpaneelin kanssa.

Yhteen käyttöpaneeliin voidaan rekisteröidä enintään 16 keskusyksikköä.

Kaikki järjestelmään asennettavat lisäkeskusyksiköt on rekisteröitävä käyttöpaneelin kanssa.

Lisätietoja on osion "Termostaatin ja/tai järjestelmälaitteen rekisteröiminen keskusyksikköön, Sivu 67" vaiheissa 16 ja 17.

3.4 Kanavan tai järjestelmälaitteen rekisteröinnin poistaminen

HUOMAUTUS!

Myös keskusyksikön rekisteröinti on poistettava käyttöpaneelista.

Voit poistaa rekisteröinnin valikkokohdasta **Päävalikko > Perusasetukset > Yhteys**.

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

Kanavan rekisteröinnin poistaminen:

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

3.5 Rekisteröinnin poistaminen kaikista kanavista

HUOMAUTUS!

Myös keskusyksikön rekisteröinti on poistettava käyttöpaneelista.

Voit poistaa rekisteröinnin valikkokohdasta **Päävalikko > Perusasetukset > Yhteys**.

Jos yksi kanava tai useita kanavia on rekisteröity väärin, kaikki rekisteröinnit voidaan poistaa samalla kertaa.

Kaikkien kanavien rekisteröinnin poistaminen:

1. Siirry rekisteröintitilaan. Kanavan 1 merkkivalo vilkkuu punaisena ja vihreänä tai ensimmäisen rekisteröimättömän 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.

3.6 Huonetilan ohitus

Ohitusasetusten käyttäminen edellyttää, että keskusyksikkö on rekisteröity käyttöpaneeliin.

1. Siirry käyttöpaneelissa **Huoneen ohitus** -valikkoon (**Päävalikko > Järjestelmäasetukset > Huoneen ohitus**).
2. Valitse keskusyksikkö.
3. Voit valita enintään kaksi huonetta.
4. Tallenna valinta ja poistu valikosta painamalla painiketta **Vahvista**.

3.7 Tiedonsiirtoprotokolla

Järjestelmä perustuu väylätiedonsiirtoprotokollaan (edellyttää termostaateilta ainutkertaisia tunnisteita, joilla ne rekisteröidään keskusyksikköön), jonka topologinen kytkentätapa voi olla ketjumainen, tähtimäinen tai suora. Tämä mahdollistaa sekä sarjattain rinnakkaiskytkennät ja helpottaa huomattavasti termostaattien ja järjestelmälaitteiden kaapelointia ja kytkentää verrattuna järjestelmiin, joissa yhteen liitintään kytketään yksi termostaatti.

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

3.8 Muut toiminnot

Varsinainen ohjekirja sisältää lisätietoja muista toiminnoista, joita ovat toimilaitteiden automaattinen tasapainotus (poistaa oletusarvon mukaisesti manuaalisen tasapainotuksen tarpeen), viilennys ja Comfort/ECO-asetukset, KNX-moduuli, huonetilan tarkistus ja menoveden tarkistus.

4 Tekniset tiedot

Yleiset	Arvo
IP	IP20, luokka III (IP: koteloituiluokka ilmaisee kosketussuojauksen vieraita esineitä ja pölyä vastaan sekä vesitiiveyden)
Ympäristön maks. RH-arvo (suhteellinen kosteus)	85 % / 20 °C

Termostaatti	Arvo
CE-merkintä	
ERP (vain termostaatti)	IV
Pienjännitetestit	EN 60730-1* ja EN 60730-2-9***
EMC-testit (sähkömagneettinen yhteensopivuus)	EN 60730-1
Virtalähde	Keskusyksiköstä
Jännite	4,5–5,5 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 mm ²
Liittimet (T-141 ja T-149)	0,25–0,75 mm ² (jäykkä) tai 0,34–0,5 mm ² (taipuisa), var. johdinholkeilla

Käyttöpaneeli	Arvo
CE-merkintä	
Pienjännitetestit	EN 60730-1 ja EN 60730-2-1
EMC-testit (sähkömagneettinen yhteensopivuus)	EN 60730-1
Virtalähde	230 V AC +10/-15%, 50 Hz, pistorasia tai mini-USB-liitäntä
Toimintalämpötila	0 °C...+45 °C
Säilytyslämpötila	-20 °C...+70 °C

Keskusyksikön/käyttöpaneelin SD-kortti	Arvo
Tyyppi	microSDHC, UHS tai Standard
Kapasiteetti	4...32 GB, FAT 32
Nopeus	Class 4...10 +

Keskusyksiköt X-147 ja X-148	Arvo
CE-merkintä	
ERP	VIII
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, 3,15 A, nopea
Toimintalämpötila	0 °C...+45 °C
Säilytyslämpötila	-20 °C...+70 °C
Enimmäiskulutus	45 W
Pumpun ja lämmityskattilareleen lähdöt	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC, 8 A maksimi
Yleiskäytön tuloliitäntä (GPI)	Vain potentiaalivapaa kosketin
Lämpöpumpun tulo	12–24 V DC / 5–20 mA
Lämpöpumpun lähtö	5–24 V DC / 0,5–10 mA, virtanielu ≤100 mW
Venttiilien lähtöliitännät	24 V AC, 0,2 A (keskiarvo), 0,4 A (huippu)
Virtaliitäntä	1 m:n johto, europistoke (poikkeuksena Iso-Britannia)
Liittimet virtaliitännälle, pumpulle, GPI:lle ja lämmityskattilalle	Enintään 4,0 mm ² (jäykkä) tai 2,5 mm ² (taipuisa), var. johdinholkeilla
Tiedonsiirtoväylän liittimet	0,5–2,5 mm ²
Liittimet venttiililähdöille	0,2–1,5 mm ²

*) EN 60730-1 Kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitetut automaattiset sähköiset ohjauslaitteet – Osa 1: Yleiset vaatimukset

**) EN 60730-2-1 Kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitetut automaattiset sähköiset ohjauslaitteet – Osa 2-1: Erityiset vaatimukset kotitalouskäyttöön tarkoitetuille ohjauslaitteille

***) EN 60730-2-9 Kotitalouteen ja vastaavaan käyttöön tarkoitetut automaattiset sähköiset ohjauslaitteet – Osa 2-9: Lämpötilansäätimien erityisvaatimukset

Käyttökelpoinen kaikkialla Euroopassa



Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme täten omalla vastuullamme, että näihin ohjeisiin liittyvät tuotteet täyttävät kaikki turvallisuusohjeissa mainittuihin tietoihin liittyvät olennaiset vaatimukset.

EAC

FI

1 Consignes de sécurité

	<p>REMARQUE!</p> <p>Cette notice est un guide de démarrage rapide destiné à servir de rappel pour les installateurs chevronnés.</p> <p>Uponor vous recommande fortement de lire tout le manuel avant d'installer le système de régulation.</p> <p><i>Voir le code QR pour télécharger le lien.</i></p>
	<p>REMARQUE!</p> <p>La manipulation générale des thermostats dans ce manuel est également valable pour Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.</p>

1.1 Centrale de régulation

	<p>Avertissement!</p> <p>Le système Uponor fonctionne avec du courant 50 Hz, 230 V CA. En cas d'urgence, couper immédiatement le courant.</p>
	<p>Avertissement!</p> <p>Risque d'électrocution ! Les services et installations électriques situés derrière des boîtiers à 230 V CA doivent être réalisés sous la supervision d'un électricien qualifié.</p>
	<p>Avertissement!</p> <p>Le module transformateur est lourd et peut se détacher si la centrale de régulation est tenue à l'envers sans le capot.</p>
	<p>Attention!</p> <p>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.</p>
	<p>Attention!</p> <p>S'assurer que chaque actionneur est connecté au bon canal afin que les thermostats contrôlent les bons circuits.</p>
	<p>REMARQUE!</p> <p>Les câbles situés entre le transformateur et le régulateur doivent être débranchés avant de détacher le transformateur.</p>
	<p>REMARQUE!</p> <p>Ne connecter qu'un seul actionneur pour chaque canal. Les canaux 01 et 02 ont des sorties doubles (a et b) pour deux actionneurs.</p>

1.2 Composant du système/ thermostat

	<p>Attention!</p> <p>Si plusieurs régulateurs sont disponibles dans le système, affecter le thermostat au régulateur principal en tant que composant du système.</p>
	<p>Attention!</p> <p>Les commutateurs du thermostat public doivent être réglés avant l'affectation du thermostat.</p>
	<p>Attention!</p> <p>Les commutateurs du thermostat public doivent être réglés sur les fonctions disponibles, sans quoi celui-ci ne peut pas être affecté.</p>
	<p>REMARQUE!</p> <p>Au moins un thermostat doit être affecté avant d'affecter un composant du système.</p>
	<p>REMARQUE!</p> <p>Jusqu'à 16 centrales de régulation peuvent être affectées à une même interface.</p>

2 Description du système Uponor Smatrix Base PRO

2.1 Composants

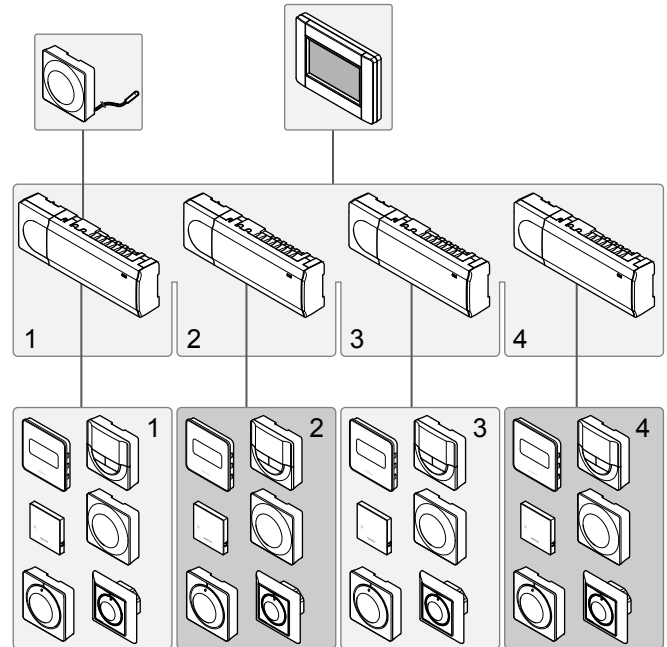
REMARQUE!

La manipulation générale des thermostats dans ce manuel est également valable pour Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

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

- Centrale de régulation Uponor Smatrix Base PRO X-147 (centrale de régulation)
- Interface Uponor Smatrix Base PRO I-147 (écran tactile)
- 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 public Uponor Smatrix Base T 143 (thermostat public T-143)
- Sonde d'ambiance Smatrix Base PRO+RH T 141 (sonde d'ambiance T-141)
- 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)

2.2 Exemple de système



Uponor Smatrix Base PRO

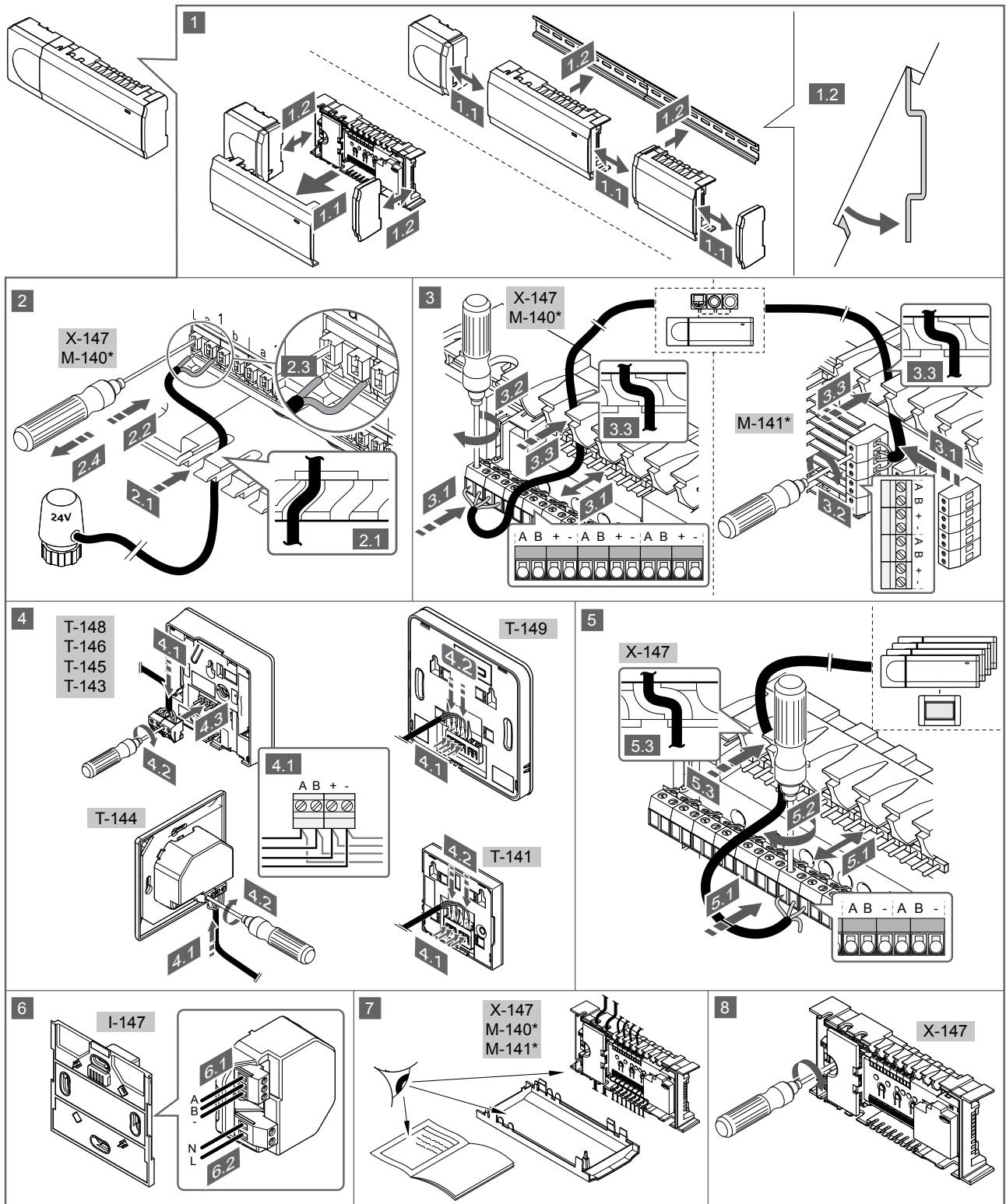


www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

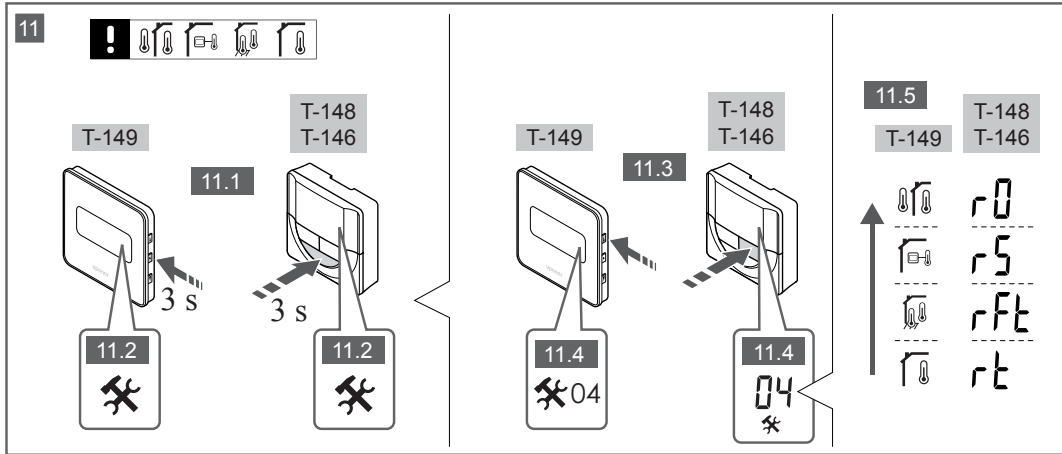
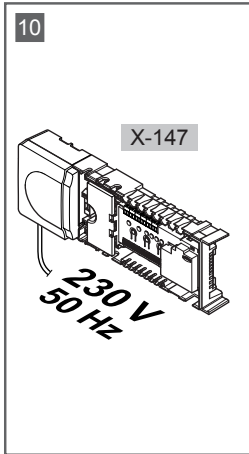
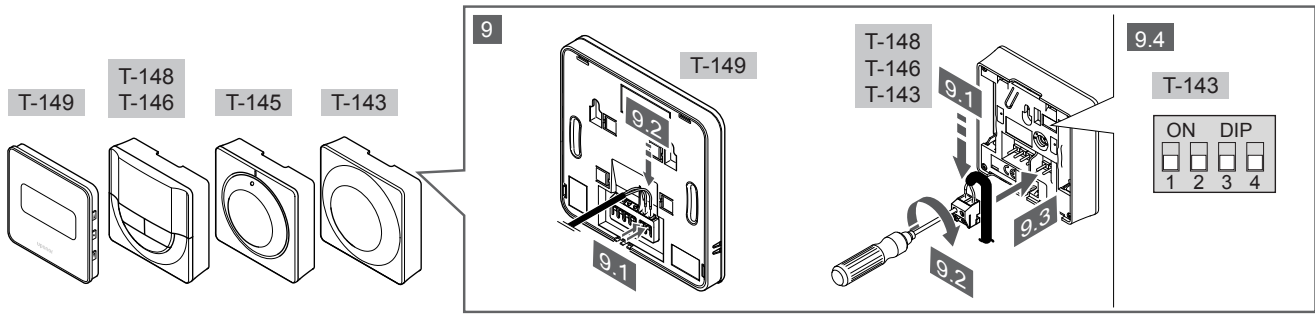
3 Guide de référence rapide

3.1 Installation



FR

81000395



REMARQUE!

La manipulation générale des thermostats dans ce manuel est également valable pour Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1 à 11 Connecter les composants

1. Installer tout l'ensemble ou certaines parties de l'ensemble à la paroi à l'aide d'un rail DIN ou de vis et 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 la section *Protocole de communications*, Page 79 pour plus d'informations.
4. Connecter un câble de communication de thermostat au thermostat/minuteur.
5. Connecter un système de câbles de communication bus entre les centrales de régulation et faire passer un câble vers l'interface. Remarque : la topologie en bus en chaîne est recommandée.
Voir la section *Protocole de communications*, Page 79 pour plus d'informations.
6. Connecter un système de câbles de communication bus (6.1) et un câble d'alimentation (6.2) vers l'interface.
7. Contrôler que le câblage est complet et correct :
 - Actionneurs
 - Commutateur chaud/froid
 - Pompe de circulation
8. Vérifier que le compartiment 230 V CA de la centrale de régulation est fermé et que la vis de fixation est bien serrée.
9. 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 et capteur de température de distribution pour la fonction commutateur chaud/froid	
Composant du système où l'entrée de capteur est utilisée pour la fonction commutateur ECO/Confort **	
Sonde déportée	

* Le thermostat ne peut être affecté, en tant que composant du système, qu'à un système Base PRO à multiples centrales de régulation, et uniquement s'il est affecté à la centrale de régulation maître.

80000394

** Fermé = ECO

Défaut : RT (thermostat d'ambiance standard).

10. 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.
11. Sélectionner le mode de contrôle du thermostat (menu réglages 04, sur thermostats numériques uniquement).

Affecter les thermostats, l'interface ou les autres composants du système dans cet ordre (page suivante).

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

T-149
T-148
T-146
T-145
T-144
T-143
T-141

13

13.1

13.2

13.3

14

T-143

T-144

T-145

15

I-147

16

16.1

16.2

16.3

16.4

FR

8000337P

Uponor Smatrix Base PRO | Guide de référence rapide | 77

12 Passer en mode Affectation

Appuyer et maintenir enfoncé 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.

13—15 Affecter un thermostat

13. Sélection d'un canal de thermostat

1. Utiliser les boutons < ou > pour déplacer le curseur (voyant clignotant rouge) sur le canal désiré.
2. Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner le canal à affecter. Le voyant du canal choisi commence à clignoter en vert.
3. Répéter les points 13.1 et 13.2 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.

14. Sélectionner un thermostat.

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

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

THERMOSTAT T-144

1. Avec un instrument pointu, appuyer doucement et maintenir enfoncé 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-141 ET T-145

1. Appuyer doucement et maintenir enfoncé le bouton d'affectation du thermostat et le relâcher quand le voyant situé sur la partie avant du thermostat commence à clignoter.
Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe, l'affectation est terminée.

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

1. Appuyer et maintenir enfoncés les boutons — et + boutons (T-149 = ▼ et ▲) sur le thermostat jusqu'à ce que le texte **CnF**(configuration) et une icône de communication s'affichent.
Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe, l'affectation est terminée.

15. Répéter les étapes 13 et 14

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

16—18 Affecter un composant du système



REMARQUE!

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

16. Mode Affectation

S'assurer d'être en mode affectation (étape 12).

1. Utiliser les boutons < ou > pour déplacer le curseur sur le voyant de présence secteur (voyant clignotant rouge).

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.
3. Sélectionner un canal de système ; voir la liste ci-dessous.
1 = Interface écran tactile
2 = Non utilisé
3 = Thermostat public avec sonde extérieure
4 = Thermostat public avec commutateur chaud/froid depuis une entrée de capteur.
5 = Thermostat public avec commutateur ECO/Confort
4. Appuyer sur le bouton **OK** pour sélectionner le canal du composant du système.
Le voyant du canal commence à clignoter en vert

17. Sélection du composant du système

Sélectionner un composant du système correspondant au canal du système.

INTERFACE I-147

1. Mettre l'interface sous tension et l'installer sur le chargeur.
2. Suivre le guide de démarrage sur l'interface jusqu'à l'affectation.
3. Appuyer sur **Relier écran tactile à centrale de régulation** dans le **Guide de démarrage** ou le menu **liaison (Menu principal > Préférences)**, pour commencer l'affectation.
4. L'interface est affectée à la centrale de régulation.
Quand le voyant du canal sélectionné sur la centrale de régulation est vert fixe, l'affectation est terminée.

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

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

18. Répéter les étapes 16 et 17

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

19 Quitter le mode Affectation

Appuyer et maintenir enfoncé 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.

3.3 Affectation de plusieurs centrales de régulation



REMARQUE!

Au moins un thermostat doit être affecté à la centrale de régulation supplémentaire avant de l'affecter à l'interface.

Jusqu'à 16 centrales de régulation peuvent être affectées à une même interface.

Toutes les centrales de régulation supplémentaires dans le système doivent être affectées à l'interface.

Voir les étapes 16 et 17 dans la section « Affectation du thermostat et/ou du composant du système à une centrale de régulation, Page 77 » pour plus d'informations.

3.4 Désaffectation d'un canal ou d'un composant du système

REMARQUE!

L'affectation de la centrale de régulation doit être annulée dans l'interface également.

Aller au **Menu principal > Préférences > liaison** et désaffecter.

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, passer en mode 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.

3.5 Désaffectation de tous les canaux

REMARQUE!

L'affectation de la centrale de régulation doit être annulée dans l'interface également.

Aller au **Menu principal > Préférences > liaison** et désaffecter.

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.

3.6 Fonction bypass

Pour obtenir les paramètres du By-pass, la centrale de régulation doit être affectée à l'interface.

1. Sur l'interface, aller au menu **By-pass pièce**, **Menu principal > Paramètres du système > By-pass pièce**.
2. Sélectionner une centrale de régulation.
3. Sélectionner deux pièces maximum.
4. Appuyer sur le bouton **Confirmer** pour sauvegarder et sortir du menu.

3.7 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 composants du 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.

3.8 Autres fonctions

Consulter le manuel complet pour plus d'informations sur l'équilibrage automatique des boucles (élimination de l'équilibrage manuel, réglé par défaut), l'intégration de pompe à chaleur, le rafraîchissement, les paramètres ECO/Confort, le module KNX, le contrôle de boucle, le contrôle d'alimentation, etc.

4 Caractéristiques techniques

Généralités	Valeur
IP	IP20, classe III (IP : degré d'inaccessibilité aux éléments actifs du produit et degré de protection contre l'eau)
Humidité relative ambiante maxi	85 % à 20 °C

Thermostat	Valeur
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 le régulateur
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 (T-143, T-144, T-145, T-146, et T-148)	0,5 mm ² à 2,5 mm ²
Bornes de connexion (T-141 et T-149)	0,25 mm ² à 0,75 mm ² solide ou 0,34 mm ² à 0,5 mm ² flexible avec viroles

Interface	Valeur
Marquage CE	
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 sur boîtier mural ou mini connexion USB
Température de fonctionnement	0 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C

Carte SD centrale de régulation/interface	Valeur
Type	micro SDHC, UHS ou standard
Capacité	4... 32 Go, FAT 32
Vitesse	Classe 4... 10 +

Centrale de régulation X-147, X-148	Valeur
Marquage CE	
ERP	VIII
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 3,15 A action rapide
Température de fonctionnement	0 °C à +45 °C
Température de stockage	-20 °C à +70 °C
Consommation maximale	45 W
Sorties relais de pompe et de chaudière	230 V CA +10/-15 %, 250 V CA 8 A maximum
Entrée à usage général (GPI)	Contact sec seulement
Entrée pompe à chaleur	12 – 24 V CC /5 – 20 mA
Sortie pompe à chaleur	5 – 24 V CC /0,5 – 10 mA, écoulement du courant ≤ 100 mW
Sorties vannes	24 V CA ; 0,2 a moyenne ; 0,4 A crête
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 mm ² solide, ou 2,5 mm ² flexible avec viroles
Bornes de connexion pour communication bus	0,5 mm ² à 2,5 mm ²
Bornes de connexion pour sorties de vanne	0,2 mm ² à 1,5 mm ²

*) 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 :

Par la présente, nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits traités dans ces instructions satisfont à toutes les exigences essentielles stipulées dans les consignes de sécurité.

EAC

FR

1 Sigurnosne upute

	<p>NAPOMENA!</p> <p>Ovaj vodič za brzo postavljanje služi kao podsjetnik za iskusne instalatere.</p> <p>Preporučujemo da pročitate cijeli priručnik prije instalacije kontrolnog sustava.</p> <p><i>Pogledajte QR kod za vezu za preuzimanje.</i></p>
	<p>NAPOMENA!</p> <p>Općenito rukovanje termostatima opisano u ovom priručniku vrijedi i za Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.</p>

1.1 Regulator

	<p>Upozorenje!</p> <p>Sustav Uponor koristi se izmjeničnom strujom frekvencije 50 Hz i napona od 230 V. U hitnim slučajevima odmah isključite napajanje.</p>
	<p>Upozorenje!</p> <p>Opasnost od električnog udara! Električne instalacije i servis iza zaštićenih poklopaca za izmjeničnu struju napona od 230 V moraju se obavljati pod nadzorom kvalificiranoga električara.</p>
	<p>Upozorenje!</p> <p>Modul transformatora težak je i može se odvojiti ako se regulator drži naopako bez poklopca.</p>
	<p>Oprez!</p> <p>Da biste izbjegli međudjelovanje, držite instalacijske/ podatkovne kabele dalje od kabela za napajanje napona većeg od 50 V.</p>
	<p>Oprez!</p> <p>Provjerite je li svaki aktuator povezan na ispravni kanal tako da termostati upravljaju ispravnim krugovima.</p>
	<p>NAPOMENA!</p> <p>Žice između transformatora i kartice sobnog regulatora treba odspojiti prije odvajanja transformatora.</p>
	<p>NAPOMENA!</p> <p>Povežite samo jedan aktuator za svaki kanal. Kanali 01 i 02 imaju dvostruke izlaze (a i b) za dva elektro termička pogona.</p>

1.2 Termostat / sistemski uređaj

	<p>Oprez!</p> <p>Ako je u sustavu dostupno više sobnih regulatora, registrirajte termostat kao sistemski uređaj na glavnom sobnom regulatoru.</p>
	<p>Oprez!</p> <p>Prekidači na javnom termostatu moraju se postaviti prije nego što se termostat registrira.</p>
	<p>Oprez!</p> <p>Prekidači na javnom termostatu moraju se postaviti na jednu od dostupnih funkcija ili se termostat neće moći registrirati.</p>
	<p>NAPOMENA!</p> <p>Prije registracije sistemskog uređaja mora se registrirati barem jedan termostat.</p>
	<p>NAPOMENA!</p> <p>Na sučelje se može registrirati do 16 regulatora.</p>

HR

2 Opis sustava Uponor Smatrix Base PRO

2.1 Komponente

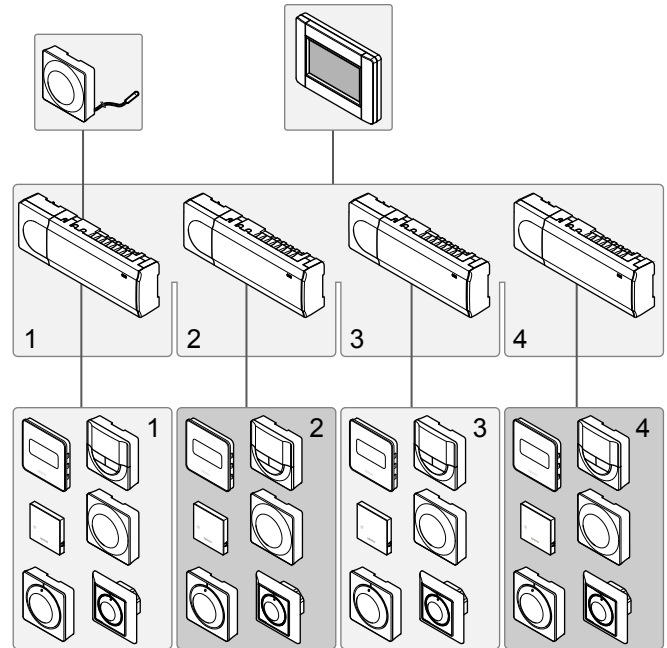
! NAPOMENA!

Općenito rukovanje termostatima opisano u ovom priručniku vrijedi i za Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

Sustav Uponor Smatrix Base PRO može biti kombinacija sljedećih komponenti:

- Regulator X-147 Uponor Smatrix Base PRO (regulator)
- Sučelje I-147 Uponor Smatrix Base PRO (sučelje)
- Termostat D+RH T-149 Uponor Smatrix Base (termostat digitalni T-149)
- Uponor Smatrix Base termostat prog. +RH T-148 (termostat digitalni T-148)
- Termostat Dig T-146 Uponor Smatrix Base (termostat digitalni T-146)
- Standardni termostat T-145 Uponor Smatrix Base (standardni termostat T-145)
- Uponor Smatrix Base podžbukni termostat T-144 (termostat podžbukni T-144)
- Javni termostat T 143 Uponor Smatrix Base (javni termostat T-143)
- Sobni senzor +RH T 141 Uponor Smatrix Base PRO (senzorski termostat T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (podređeni modul M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (zvjezdasti modul M-141)
- Uponor Smatrix Transformator A-1XX (transformator A-1XX)

2.2 Primjer sustava



SD0000102



Uponor Smatrix Base PRO

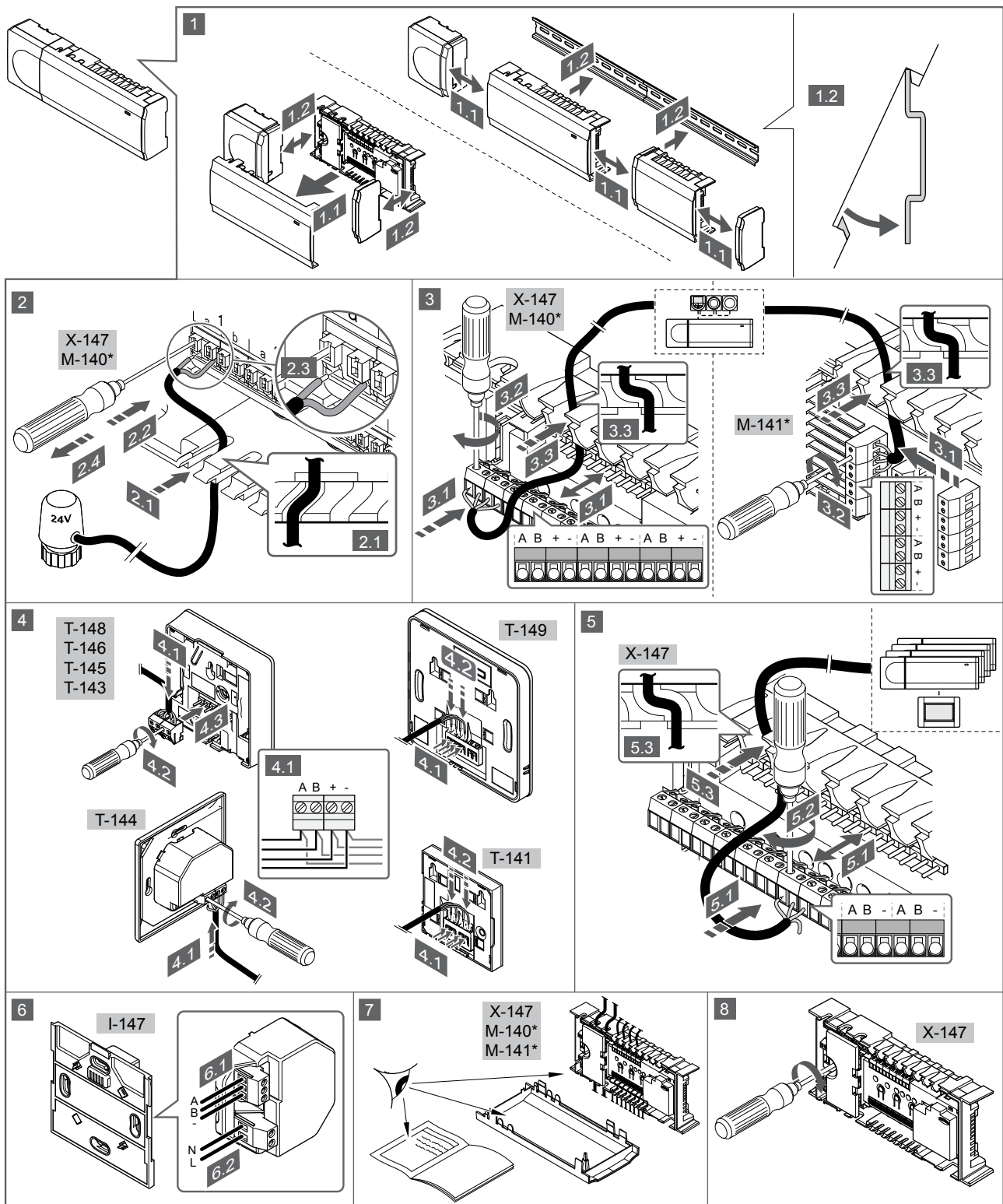


www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

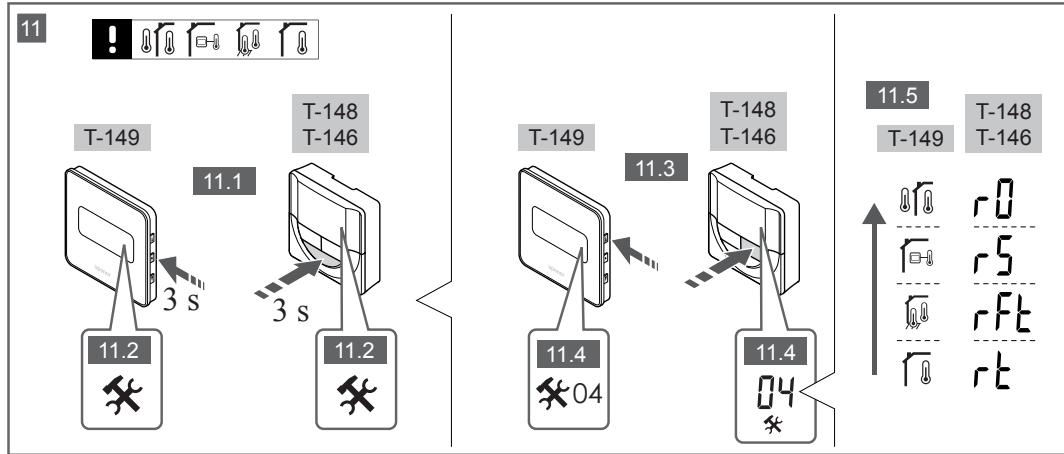
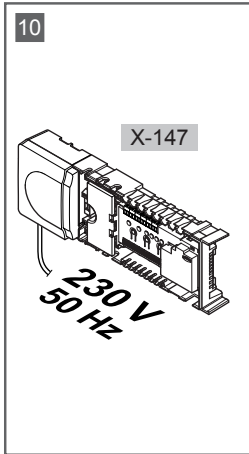
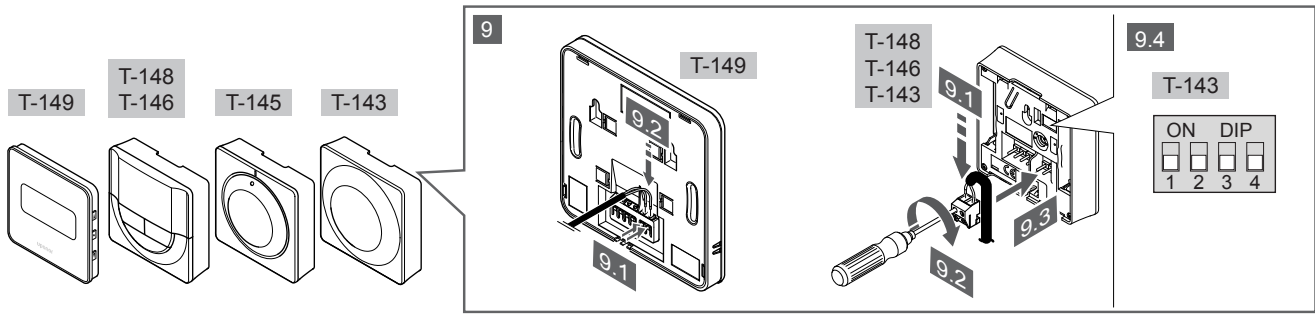
3 Brzi vodič

3.1 Postavljanje



HR

S1000318



80000394

NAPOMENA!

Općenito rukovanje termostatima opisano u ovom priručniku vrijedi i za Uponsor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1 – 11 Spojite komponente

- Pričvrstite cijeli uređaj ili njegove dijelove na zid uz pomoć DIN šine ili zidnih vijaka i utikača.
- Povežite elektro termičke pogone.
- Povežite komunikacijski kabel termostata s regulatorom, podređenim modulom i/ili neobaveznim zvjezdastim modulom. Napomena: Preporučuje se sabirnička topologija sa serijskim povezivanjem. Pogledajte odjeljak *Komunikacijski protokol, Stranica 89* za dodatne informacije.
- Povežite komunikacijski kabel termostata s termostatom / timerom.
- Povežite komunikacijski sustav između regulatora i kabela prve rute sa sučeljem. Napomena: Preporučuje se sabirnička topologija sa serijskim povezivanjem. Pogledajte odjeljak *Komunikacijski protokol, Stranica 89* za dodatne informacije.
- Povežite komunikacijski kabel sabirnice sustava (6.1) i kabel napajanja (6.2) sa sučeljem.
- Provjerite jesu li sva ožičenja dovršena i ispravna:
 - Aktuator(i)
 - Prekidač za grijanje/hlađenje
 - Cirkulacijska pumpa
- Provjerite je li odjeljak regulatora 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 temperaturu poda	
Standardni sobni termostat ili sistemski uređaj sa senzorom za vanjsku temperaturu	
Sistemski uređaj sa senzorom za polaznu temperaturu za funkciju prebacivanja grijanje/hlađenje	
Sistemski uređaj na kojem se ulaz senzora upotrebljava za funkciju prebacivanja načina Comfort/ECO **	
Daljinski senzor	

* Termostat se može registrirati kao sistemski uređaj u sustavu Base PRO s više regulatora samo ako je registriran na glavnom regulatoru.

** Zatvoreno = ECO

Zadano: RT (standardni sobni termostat).

10. Povežite kabel za napajanje sa zidnom utičnicom za izmjeničnu struju od 230 V ili, ako to zahtijevaju lokalni propisi, s razvodnom kutijom.
11. Odaberite način upravljanja termostatom (izbornik postavki 04, samo kod digitalnih termostata).

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

3.2 Registrirajte termostat i/ili sistemski uređaj na regulatoru

T-149
T-148
T-146
T-145
T-144
T-143
T-141

12
3 s

13

13.1

13.2

13.3

14

T-149
5 s

T-148
T-146
5 s

T-141
5 s

T-143
5 s

T-144
5 s

T-145
5 s

15

16

16.1

16.2

16.3

01 02 03 04 05 06

16.4

HR

12 Uđite u naćin registracije

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

13—15 Registrirajte termostat

13. Odaberite kanal termostata

1. Koristite se tipkama < ili > da biste pomaknuli pokazivać (svjetleća dioda treperi crveno) na Źeljeni kanal.
2. Pritisnite tipku **OK** da biste odabrali kanal za registraciju. Svjetleća dioda za odabrani kanal poćne treperiti zeleno.
3. Ponovite korake 13.1 i 13.2 dok se ne odaberu svi kanali za registraciju na termostatu (svjetleće diode trepere zeleno).

NAPOMENA!

Preporučuje se da se svi kanali na termostat registriraju u isto vrijeme.

14. Odaberite termostat.

TERMOSTAT T-143 KAO TERMOSTAT S RAZLIĆITIM FUNKCIJAMA

1. Lagano pritisnite i drđite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda poćne treperiti zeleno (nalazi se u otvoru iznad tipke za registraciju). Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

TERMOSTAT T-144

1. Uz pomoć Źiljastog predmeta lagano pritisnite i drđite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda iznad brojćanika poćne treperiti. Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

TERMOSTAT T-141 I T-145

1. Lagano pritisnite i drđite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda na prednjoj strani termostata poćne treperiti. Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

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

1. Pritisnite i drđite tipke – i + (T-149 = ▼ i ▲) na termostatu dok se ne prikađu tekst **CnF** (konfiguriraj) i ikona komunikacije. Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

15. Ponovite korake 13 i 14

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

16—18 Registracija sistemskog uređaja

NAPOMENA!

Prije registracije sistemskog uređaja mora se registrirati barem jedan termostat.

16. Naćin rada za registraciju

Morate biti u naćinu registracije (12. korak).

1. Koristite se tipkama < ili > da biste pomaknuli pokazivać na svjetleću diodu napajanja (svjetleća dioda treperi crveno).
2. Pritisnite tipku **OK** (U redu) da biste ušli u naćin registracije kanala sustava. Svjetleća dioda napajanja treperi u skladu s obrascem dugi treptaj, kratka pauza, dugi treptaj i svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno.
3. Odaberite kanal sustava, pogledajte donji popis.

- 1 = Sućelje sa zaslonom osjetljivim na dodir
 - 2 = Ne upotrebljava se
 - 3 = Javni termostat s vanjskim senzorom
 - 4 = Javni termostat s prekidaćem za grijanje/hlađenje iz ulaza senzora.
 - 5 = Javni termostat s prekidaćem naćina udobnosti/ekonomićnosti
4. Pritisnite tipku **OK** (U redu) da biste odabrali kanal sistemskog uređaja. Svjetleća dioda kanala poćne treperiti zeleno

17. Odabir sistemskog uređaja

Odaberite sistemski uređaj koji odgovara sistemskom kanalu.

SUĆELJE I-147

1. Ukljućite sućelje i prikljućite ga na punjać.
2. Slijedite vodić za pokretanje na sućelju do registracije.
3. Pritisnite **Link Touch Screen to controller** (Povezivanje zaslona osjetljivog na dodir s regulatorom) u **Startup guide (Vodiću za prvo pokretanje)** ili na izborniku **Link** (Povezivanje) (**Main menu > Preferences** (Glavni izbornik > Osobne postavke)) da biste pokrenuli registraciju.
4. Sućelje se registrira na regulatoru. Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

TERMOSTAT T-143 KAO SISTEMSKI UREĐAJ S RAZLIĆITIM FUNKCIJAMA

1. Lagano pritisnite i drđite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda poćne treperiti zeleno (nalazi se u otvoru iznad tipke za registraciju). Svjetleća dioda odabranog kanala na regulatoru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

18. Ponovite korake 16 i 17

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

19 Izadite iz registracijskog moda

Pritisnite i drđite tipku **OK** na regulatoru oko 3 sekunde dok se ne iskljuće zelene svjetleće diode da biste dovršili registraciju i vratili se na naćin izvođenja.

3.3 Registracija više regulatora

NAPOMENA!

Prije registracije na sućelju, mora se registrirati barem jedan termostat na dodatnom regulatoru.

Na sućelje se mođe registrirati do 16 regulatora.

Svi dodatni regulatori u sustavu moraju biti registrirani na sućelju.

Pogledajte korake 16 i 17 u odjeljku „Registrirajte termostat i/ili sistemski uređaj na regulatoru, Stranica 87” za dodatne informacije.

3.4 Poništavanje registracije jednog kanala ili sistemskog uređaja

NAPOMENA!

Mora se poništiti registracija regulatora i na sučelju.

Idite na izbornik **Main menu > Preferences > Link** (Glavni izbornik > Osobne postavke > povezivanje) i poništite registraciju.

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

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 (timera itd.) uđite u registracijski mod kanala sustava.
Svjetleća dioda napajanja treperi u skladu s obrascem dugi treptaj, kratka pauza, dugi treptaj 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.

3.5 Poništavanje registracije svih kanala

NAPOMENA!

Mora se poništiti registracija regulatora i na sučelju.

Idite na izbornik **Main menu > Preferences > Link** (Glavni izbornik > Osobne postavke > povezivanje) i poništite registraciju.

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.

3.6 Sobna premosnica

Da biste došli do postavki zaobilaska, regulator mora biti registriran na sučelju.

1. Na sučelju idite na izbornik **Room bypass** (Zaobilazak sobe), **Main menu > System settings > Room bypass** (Glavni izbornik > Postavke sustava > Zaobilazak sobe).
2. Odaberite regulator.
3. Odaberite najviše dvije sobe.
4. Pritisnite tipku **Confirm** (Potvrdi) da biste spremili i izašli iz izbornika.

3.7 Komunikacijski protokol

Sustav se temelji na sabirničkom komunikacijskom protokolu (jedinствени ID termostata mora se registrirati na regulatoru) 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.

3.8 Ostale funkcije

Pogledajte cijeli priručnik da biste saznali više informacija o automatskom balansiranju elektro termičkih pogona (uklanjanje potrebe za ručnim balansiranjem koje je zadano), integraciji toplinske pumpe, hlađenju, postavkama Comfort/ECO, KNX modulu, provjeri sobe, provjeri napajanja itd.

4 Tehnički podaci

Općenito	Vrijednost
IP	IP20, klasa III (IP: stupanj nepristupačnosti aktivnim dijelovima proizvoda i stupanj vode)
Maksimalna RH okoline (relativna vlažnost)	85 % pri 20 °C

Termostat	Vrijednost
Oznaka CE	
ERP (samo termostat)	IV
Testiranje niskog napona	EN 60730-1* i EN 60730-2-9***
Testiranje EMC (zahtjevi elektromagnetske kompatibilnosti)	EN 60730-1
Napajanje	Iz sobnog regulatora
Napon	Od 4,5 V do 5,5 V
Radna temperatura	Od 0 °C do +45 °C
Temperatura skladištenja	Od -10 °C do +70 °C
Priključci za povezivanje (T-143, T-144, T-145, T-146 i T-148)	Od 0,5 mm ² do 2,5 mm ²
Priključci za povezivanje (T-141 i T-149)	Od 0,25 mm ² do 0,75 mm ² čvrsti ili od 0,34 mm ² do 0,5 mm ² fleksibilni s metalnim prstenima

Sučelje	Vrijednost
Oznaka CE	
Testiranje niskog napona	EN 60730-1 i EN 60730-2-1
Testiranje EMC (zahtjevi elektromagnetske kompatibilnosti)	EN 60730-1
Napajanje	Izmjenična struja od 230 V +10/-15 %, 50 Hz zidni ili mini USB priključak
Radna temperatura	Od 0 °C do +45 °C
Temperatura skladištenja	Od -20 °C do +70 °C

SD kartica regulatora/sučelja	Vrijednost
Tip	micro SDHC, UHS ili Standardna
Kapacitet	4...32 GB, FAT 32
Brzina	Class 4...10 +

Regulator X-147, X-148	Vrijednost
Oznaka CE	
ERP	VIII
Testiranje niskog napona	EN 60730-1* i EN 60730-2-1**
Testiranje 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	Od 0 °C do +45 °C
Temperatura skladištenja	Od -20 °C do +70 °C
Maksimalna potrošnja	45 W
Relejni izlazi za pumpu 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
Integracija toplinske crpke	12–24 V DC /5–20 mA
Izlaz za toplinsku crpku	5–24 V DC /0,5–10 mA, trenutačno izvor topline ≤ 100 mW
Izlazi za ventile	24 V AC, 0,2 A srednja snaga, 0,4 A vršna snaga
Priključak napajanja	Kabel od 1 m s europskim utikačem (osim za UK)
Priključci za povezivanje za napajanje, pumpu, GPI i bojler	Do 4,0 mm ² čvrsti ili 2,5 mm ² fleksibilni s metalnim prstenom
Priključci za povezivanje za sabirničku komunikaciju	Od 0,5 mm ² do 2,5 mm ²
Priključci za povezivanje za izlaze za ventile	Od 0,2 mm ² do 1,5 mm ²

*) 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:

Ovime izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da proizvodi koje ove upute opisuju zadovoljavaju sve ključne zahtjeve povezane s informacijama koje se navode u knjižici sa sigurnosnim uputama.






EAC

HR






1 Biztonsági utasítások

	<p>MEGJEGYZÉS</p> <p>Ez a rövid szerelési útmutató tapasztalt szerelők részére szolgáló emlékeztető.</p> <p>Kifejezetten javasoljuk, hogy a vezérlőrendszer szerelése előtt ne csak ezt a rövid útmutatót, hanem a részletes kézikönyvet is olvassa el.</p> <p><i>A letöltéséhez olvassa be a QR-kódot.</i></p>
	<p>MEGJEGYZÉS</p> <p>A jelen kézikönyvben a termosztátok általános kezelése az Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU készülékre is érvényes.</p>

1.1 Központi egység

	<p>Vigyázat!</p> <p>Az Uponor rendszere 230 V-os, 50 Hz-es váltóáramot használ. Veszély esetén azonnal szüntesse meg a tápellátást.</p>
	<p>Vigyázat!</p> <p>Áramütés veszélye! A 230 V-os váltóáram ellen védő biztonsági burkolat mögött villanszerelést és ehhez kapcsolódó szolgáltatást szakképzett villanszerelő felügyelete mellett kell végezni.</p>
	<p>Vigyázat!</p> <p>Az átalakító modul nagy tömegű, ezért ha a központi egységet fejjel lefelé, burkolat nélkül tartja, leválhat.</p>
	<p>Figyelem!</p> <p>Az interferencia elkerülése érdekében az üzembe helyezéshez használt kábeleket vagy adatkábeleket tartsa távol az 50 V-nál magasabb feszültségű kábelektől.</p>
	<p>Figyelem!</p> <p>Győződjön meg arról, hogy mindegyik állásszabályozó a megfelelő csatornába van kötve, hogy a termosztátok a megfelelő köröket vezéreljék.</p>
	<p>MEGJEGYZÉS</p> <p>Az átalakító és a központi egység közötti vezetéseket az átalakító leválasztása előtt bontani kell.</p>
	<p>MEGJEGYZÉS</p> <p>Egy csatornába csak egy állásszabályozó köthető. Az 01. és a 02. csatornának dupla kimenete („a” és „b”) van, két-két állásszabályozó használható velük.</p>

1.2 Termosztát/rendszerkészülék

	<p>Figyelem!</p> <p>Ha a rendszer egynél több központi egységet tartalmaz, a termosztátot a fő központi egységen rendszerkészülékként kell regisztrálni.</p>
	<p>Figyelem!</p> <p>A közületi termosztát kapcsolót a termosztát regisztrálása előtt be kell állítani.</p>
	<p>Figyelem!</p> <p>A közületi termosztát kapcsolóinak regisztrálása csak akkor végezhető el, ha a rendelkezésre álló funkciók valamelyikére vannak beállítva.</p>
	<p>MEGJEGYZÉS</p> <p>Rendszerkészülék regisztrációja előtt legalább egy termosztát regisztrációját el kell végezni.</p>
	<p>MEGJEGYZÉS</p> <p>Egy programozóegységen legfeljebb 16 központi egység regisztrálható.</p>

2 Az Uponor Smatrix Base PRO rendszer leírása

2.1 Alkatrészek

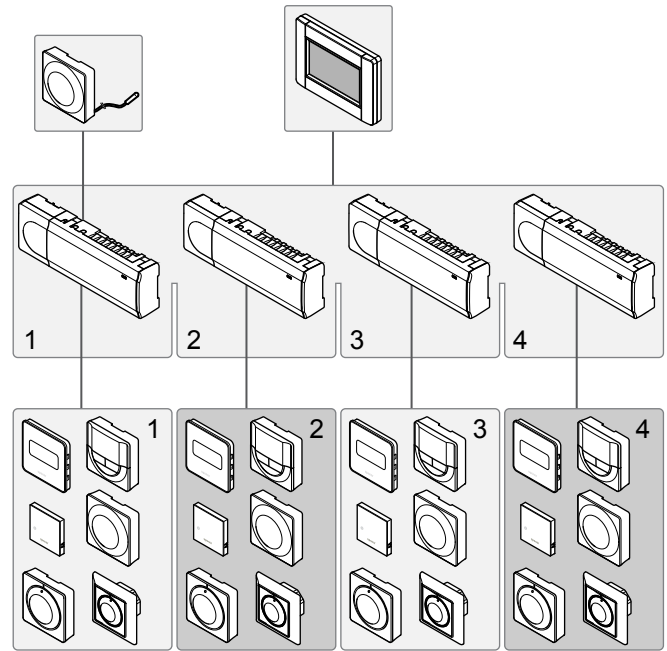
MEGJEGYZÉS

A jelen kézikönyvben a termostátok általános kezelése az Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU készülékre is érvényes.

Az Uponor Smatrix Base PRO rendszer a következő alkatrészek kombinációjából állhat:

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (központi egység);
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (programozóegység);
- Uponor Smatrix Base Thermostat D+RH T-149 (T-149 digitális termostát);
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (T-148 digitális termostát);
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146 (T-146 digitális termostát);
- Uponor Smatrix Base T-145 szabványos termostát (T-145 normál termostát)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (T-144 süllyesztett termostát);
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (T-143 közületi termostát);
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor + RH T-141 (T-141 helyiségtermostát)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (M-140 bővítőmodul);
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (M-141 csillagmodul);
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (A-1XX átalakító).

2.2 Példa a rendszer üzembe helyezésére



SD0000102



Uponor Smatrix Base PRO

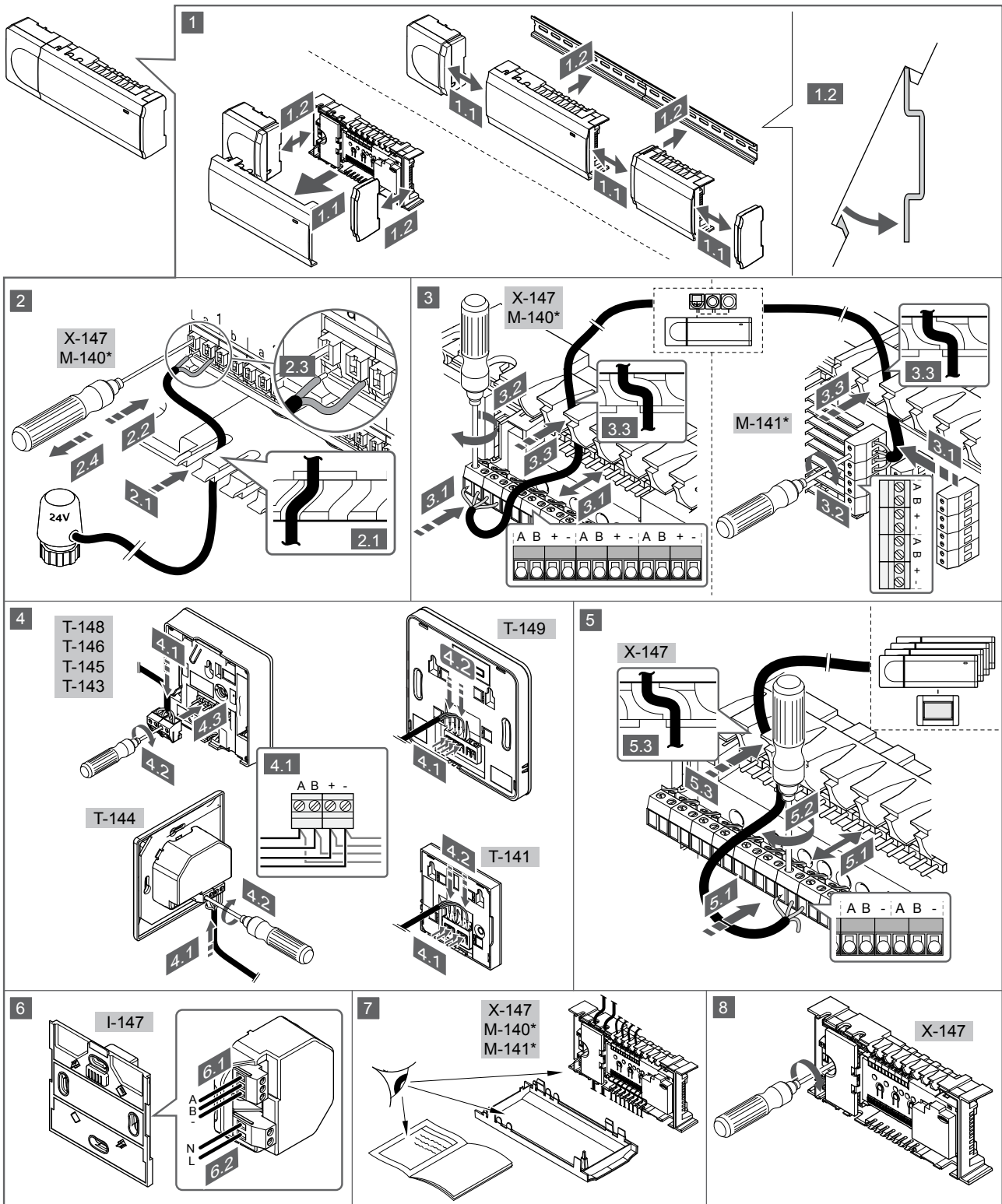


www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

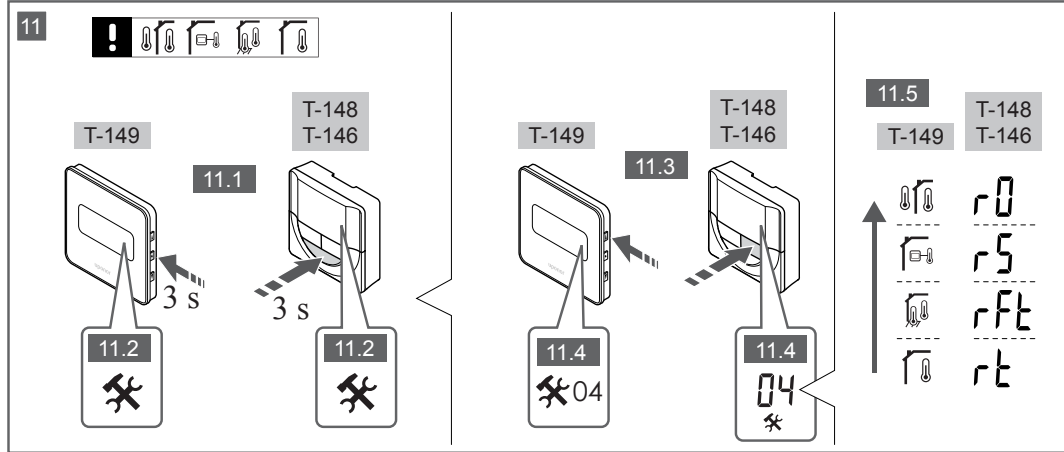
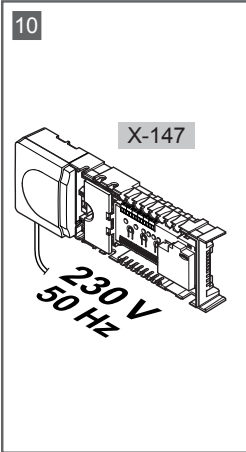
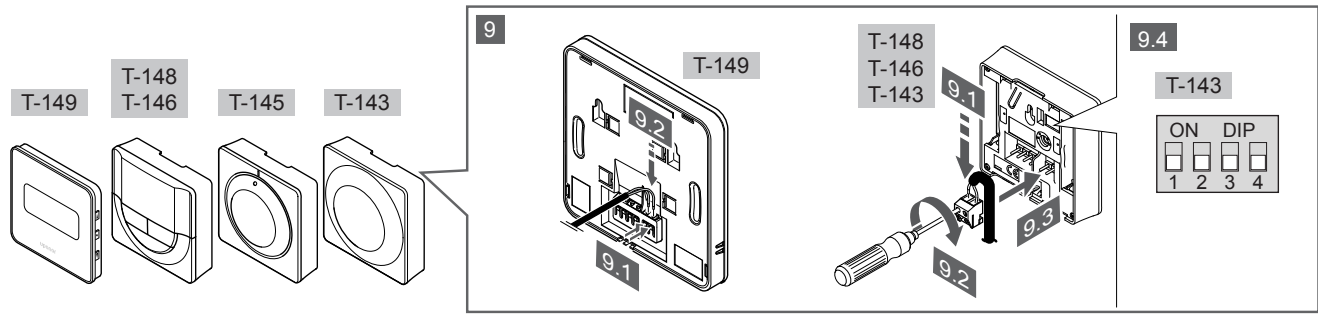
3 Rövid szerelési útmutató

3.1 Telepítés



HU

51000315



8000394

MEGJEGYZÉS

A jelen kézikönyvben a termosztátok általános kezelése az Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU készülékre is érvényes.

1—11. Az alkatrészek csatlakoztatása

- Ha az egész berendezést vagy annak egy részét falra szereli, használjon DIN-sínt vagy tiplis fali csavarokat.
- Csatlakoztassa az állásszabályozókat.
- A gyengeáramú kábelt a szabályozóhoz, a bővítőmodulhoz vagy a külön megvásárolható csillagmodulhoz csatlakoztassa. Megjegyzés: Javasoljuk, hogy a sínrendszer egységei láncban kapcsolódjanak egymáshoz.
Lásd a következő részt: *Adatátviteli kapcsolatok, Oldal 100*
További információért.
- A gyengeáramú kábelt a termosztáthoz vagy az időkapcsolóhoz csatlakoztassa.
- Csatlakoztasson egy rendszersín-adatátviteli kábelt a központi egységek közé, és vezessen egy kábelt a programozóegységhez. Megjegyzés: Javasoljuk, hogy a sínrendszer egységei láncban kapcsolódjanak egymáshoz.
Lásd a következő részt: *Adatátviteli kapcsolatok, Oldal 100*
További információért.
- Csatlakoztasson egy rendszersín-adatátviteli kábelt (6.1) és egy tápkábelt (6.2) a programozóegységhez.
- Ellenőrizze, hogy minden vezeték csatlakoztatása megtörtént és megfelelő-e:
 - Állásszabályozók
 - Fűtés-/hűtés kapcsoló
 - Keringtető szivattyú
- Győződjön meg arról, hogy a központi egység 230 V váltóáramú rekesze 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				
Normál helyiségtermosztát	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ON</th> <th>DIP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2 3 4</td> </tr> </tbody> </table>	ON	DIP	1	2 3 4
ON	DIP				
1	2 3 4				
Normál helyiségtermosztát padlólámpa-érzékelővel	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ON</th> <th>DIP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2 3 4</td> </tr> </tbody> </table>	ON	DIP	1	2 3 4
ON	DIP				
1	2 3 4				
Normál helyiségtermosztát vagy a rendszer valamelyik készüléke kültéri hőmérséklet-érzékelővel	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ON</th> <th>DIP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2 3 4</td> </tr> </tbody> </table>	ON	DIP	1	2 3 4
ON	DIP				
1	2 3 4				
Rendszerkészülék a fűtés-/hűtés kapcsoló funkcióhoz tartozó hőmérséklet-érzékelővel	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ON</th> <th>DIP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2 3 4</td> </tr> </tbody> </table>	ON	DIP	1	2 3 4
ON	DIP				
1	2 3 4				
Olyan rendszerkészülék, amely az érzékelőből érkező jeleket a Komfort/ECO üzemmód közötti átváltáshoz használja**	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ON</th> <th>DIP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2 3 4</td> </tr> </tbody> </table>	ON	DIP	1	2 3 4
ON	DIP				
1	2 3 4				
Távérzékelő	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ON</th> <th>DIP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2 3 4</td> </tr> </tbody> </table>	ON	DIP	1	2 3 4
ON	DIP				
1	2 3 4				

* Ha a termosztát a fő központi egységen van regisztrálva, akkor csak rendszerkészülékként regisztrálható a több központi egységgel rendelkező Base PRO rendszeren.

** Zárt = ECO

10. Csatlakoztassa a tápkábelt a 230 V-os fali csatlakozóaljzathoz, vagy ha a helyi rendelkezések ezt írják elő, egy bekötődobozhoz.
11. Válassza ki a termosztát üzemmódját (a 04 beállítási menüből, csak digitális termosztátok esetén).

Alapértelmezés szerint: RT (normál helyiségtermosztát).

Regisztrálja a termosztátokat, az interfészt és a rendszer többi készülékét – ebben a sorrendben (lásd a következő oldalt).

3.2 Termosztát és/vagy rendszerkészülék regisztrálása egy központi egységen

T-149
T-148
T-146
T-145
T-144
T-143
T-141

13

13.1

13.2

13.3

14

T-149

T-143

T-144

T-148
T-146

T-141

T-145

15

I-147

16

16.1

16.2

16.3

16.4

12 Lépjen regisztrációs módba:

A szabályozón 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 azonosítottak).

98 | Uponor Smatrix Base PRO | Rövid szerelési útmutató

13—15 Regisztráljon egy termosztátot:

13. Válassza ki a termosztát csatornáját

1. A < vagy > gombbal léptesse a kurzort a kívánt csatornára (a lámpa pirosan villog).
2. Az **OK** gomb lenyomásával válassza ki a regisztrálni kívánt csatornát. A kiválasztott csatorna lámpája zölden kezd villogni.
3. A 13.1 és 13.2 lépést addig ismételgesse, amíg a termosztát összes regisztrációra váró csatornáját ki nem választja (a lámpák zölden villognak).

MEGJEGYZÉS

Javasoljuk, hogy a termosztát összes csatornáját egyszerre regisztrálja.

14. Válasszon ki egy termosztátot.

TERMOSZTÁTKÉNT MŰKÖDŐ TÖBBFUNKCIÓS T-143 TERMOSZTÁT

1. Finoman nyomja meg a termosztát regisztrálógombját, tartsa lenyomva, és csak akkor engedje el, amikor a regisztrálógomb feletti lyukban található lámpa elkezd zölden villogni.
A kiválasztott csatornát jelző lámpa a központi egységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd: a regisztráció befejeződött.

T-144 TERMOSZTÁT

1. Egy hegyes tárggyal finoman nyomja meg a termosztát azonosítógombját, tartsa lenyomva, és csak akkor engedje el, amikor a beállítólap feletti lámpa villogni kezd.
A kiválasztott csatornát jelző lámpa a központi egységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd: a regisztráció befejeződött.

T-141 ÉS T-145 TERMOSZTÁTOK

1. Finoman nyomja meg a termosztát regisztrálógombját, tartsa lenyomva, és csak akkor engedje el, amikor a termosztát előlapján elhelyezett lámpa villogni kezd.
A kiválasztott csatornát jelző lámpa a központi egységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd: a regisztráció befejeződött.

T-146, T-148 ÉS T-149 TERMOSZTÁTOK

1. Nyomja le és tartsa addig lenyomva a termosztát – és + gombjait (a T-149 termosztáton a ▼ és ▲ gombokat), amíg meg nem jelenik **CnF** (konfiguráció) felirat az adatátvitelt jelző ikonnal.
A kiválasztott csatornát jelző lámpa a központi egységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd: a regisztráció befejeződött.

15. Ismételje meg a 13. és 14. lépést

A 13. és 14. lépéseket addig ismételgesse, amíg az összes rendelkezésre álló termosztátot be nem azonosította.

16—18 Regisztráljon egy rendszerkészüléket:

MEGJEGYZÉS

Rendszerkészülék regisztrációja előtt legalább egy termosztát regisztrációját el kell végezni.

16. Regisztrációs mód

Váltson regisztrációs módba (12. lépés).

1. A < vagy > gombbal léptesse a kurzort az áramellátás lámpájára (a lámpa pirosan villog).
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.
3. Válasszon ki a rendszer alább felsorolt csatornái közül egyet.
1 = érintőképernyős programozóegység

2 = nincs használatban

3 = közületi termosztát kültéri érzékelővel

4 = közületi termosztát az érzékelőből érkező jelek által vezérelt fűtés/hűtés kapcsolóval

5 = közületi termosztát Komfort/ECO kapcsolóval

4. Az **OK** gomb lenyomásával válassza ki a rendszerkészülék csatornáját.

A csatorna lámpája zölden kezd villogni.

17. Válassza ki a rendszerkészüléket

Válassza ki a rendszercsatornának megfelelő rendszerkészüléket.

I-147 PROGRAMOZÓEGYSÉG

1. Kapcsolja be a programozóegységet, és csatlakoztassa a töltőhöz.
2. Kövesse az indítási útmutató utasításait a programozóegységen egészen a regisztrációig.
3. A regisztrációt úgy indíthatja el, hogy megnyomja **Az érintőképernyő hozzákapcsolása a központi egységhez** gombot az **Indítási útmutató** vagy a **Kapcsolat** menüben (**Főmenü > Preferenciák**).
4. A központi egység regisztrálja a programozóegységet.
A kiválasztott csatornát jelző lámpa a központi egységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd: a regisztráció befejeződött.

RENDSZERKÉSZÜLÉKKÉNT MŰKÖDŐ TÖBBFUNKCIÓS T-143 TERMOSZTÁT

1. Finoman nyomja meg a termosztát regisztrálógombját, tartsa lenyomva, és csak akkor engedje el, amikor a regisztrálógomb feletti lyukban található lámpa elkezd zölden villogni.
A kiválasztott csatornát jelző lámpa a központi egységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd: a regisztráció befejeződött.

18. Ismételje meg a 16. és 17. lépést

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

19 Lépjen ki a regisztrációs módból:

A központi egységen 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.

3.3 Több központi egység regisztrálása

MEGJEGYZÉS

Mielőtt megkezdene a programozóegység regisztrációját, legalább egy termosztátot regisztrálni kell a központi egységen.

Egy programozóegységen legfeljebb 16 központi egység regisztrálható.

Minden további központi egységet regisztrálni kell az interfészen.

További információkért olvassa el a „Termosztát és/vagy rendszerkészülék regisztrálása egy központi egységen, Oldal 98” rész 16. és 17. lépését.

3.4 Egy csatorna vagy rendszerkészülék regisztrációjának törlése

MEGJEGYZÉS

A központi egység regisztrációját a programozóegységről is törölni kell.

Lépjen a **Főmenü > Preferenciák > Kapcsolat** menübe, és törölje a regisztrációt.

Ha egy csatorna vagy egy rendszerkészülék azonosítása pontatlan volt, vagy ha újra kell azonosítani a termosztátot, az aktuális regisztráció törölhető a központi egységből.

Egy csatorna regisztrációja a következőképpen törölhető:

1. Lépjen regisztrációs módba.
Az 1. csatorna lámpája 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 áramellátás lámpája hosszú jel – rövid szünet – hosszú jel ütemben villog, miközben az 1. csatorna lámpája pirosan/zölden villog.
3. A < vagy > gombbal léptesse a kurzort (a lámpa pirosan villog) a kívánt csatornára (ha már regisztrált, zölden villog), ezzel törölheti regisztrációt.
4. Mintegy 5 másodpercig tartsa lenyomva egyszerre a < és a > gombot, amíg a kiválasztott csatornát jelző lámpa piros villogásba nem kezd.

3.7 Adatátviteli kapcsolatok

A rendszer sínes adatátviteli kapcsolatokon alapszik (emiat a termosztátok csak egyedi azonosítóval regisztrálhatók a központi egységen), amelyek láncban, közvetlenül vagy csillagszerűen kapcsolódnak. Ez soros és párhuzamos kapcsolódást is lehetővé tesz, így sokkal egyszerűbb a termosztátok és rendszerkészülékek összekapcsolása, mint egy-egy csatlakozóérintkezőhöz csak egyetlen termosztátot kapcsolni.

A jelen adatátviteli protokollban bemutatott széles körű kapcsolódási lehetőségek minden módon kombinálhatók, amely a jelenlegi rendszerhez a legjobban illik.

3.8 További funkciók

Az állásszabályozók automatikus kiegyensúlyozásáról (amely alapértelmezetten be van állítva, hogy ne kelljen kézzel állítani), a hőszivattyú beépítéséről, a hűtésről, a Komfort/ECO beállításokról, a KNX modulról, a helyiségellenőrzésről, az előremenő víz ellenőrzéséről stb. bővebb tájékoztatás a részletes kézikönyvben olvasható.

HU

3.5 Az összes csatorna regisztrációjának törlése

MEGJEGYZÉS

A központi egység regisztrációját a programozóegységről is törölni kell.

Lépjen a **Főmenü > Preferenciák > Kapcsolat** menübe, és törölje a regisztrációt.

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

Az összes csatornaregisztráció az alábbiak szerint törölhető egyszerre:

1. Lépjen regisztrációs módba. Az 1. csatorna lámpája 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, amíg egy kivételével az összes csatornát jelző lámpa ki nem alszik. Az egyetlen égve maradó lámpa pirosan villog.

3.6 Helyiség megkerülése

A by-pass funkció használatához a központi egységet regisztrálni kell az interfészen.

1. A programozóegységen lépjen a **Helyiség megkerülése** menübe a **Főmenü > Beállítások > Helyiség megkerülése** útvonalon.
2. Válassza ki az egyik központi egységet.
3. Válasszon ki legfeljebb két termosztátot.
4. A **Megerősítés** gombbal menti a beállításokat, és kilép a menüből.

4 Műszaki adatok

Általános	Érték
IP	IP20, III. osztály (IP: a termék aktív alkatrészeinek védettségére és vízállóságára vonatkozó szabvány)
Legmagasabb relatív környezeti páratartalom (RH)	85% 20 °C-on

Termosztát	Érték
CE jelzés	
ERP (csak termosztát)	IV
Alacsony feszültségű tesztek	EN 60730-1* és EN 60730-2-9***
EMC- (elektromágneses kompatibilitási követelményekkel kapcsolatos) tesztek	EN 60730-1
Tápellátás	A központi egységetől
Feszültség	4,5 V és 5,5 V között
Üzemi hőmérséklet	0 °C és +45 °C között
Környezeti hőmérséklet	-10 °C és +70 °C között
Csatlakozóterminálok (T-143, T-144, T-145, T-146 és T-148)	0,5 mm ² és 2,5 mm ² között
Csatlakozóterminálok (T-141 és T-149)	0,25–0,75 mm ² szilárd vagy 0,34–0,5 mm ² rugalmas, bilincsekkel

Programozóegység	Érték
CE jelzés	
Alacsony feszültségű tesztek	EN 60730-1 és EN 60730-2-1
EMC- (elektromágneses kompatibilitási követelményekkel kapcsolatos) tesztek	EN 60730-1
Tápellátás	230 V AC +10/-15%, 50 Hz fali szekrényben vagy mini USB-kapcsolattal
Üzemi hőmérséklet	0 °C és +45 °C között
Környezeti hőmérséklet	-20 °C és +70 °C között

Vezérlőegységhez/interfészhez tartozó SD-kártya	Érték
Típus	mikro SDHC, UHS vagy szabványos
Teljesítmény	4...32 GB, FAT 32
Sebesség	Class 4...10 +

X-147, X-148 központi egység	Érték
CE jelzés	
ERP	VIII
Alacsony feszültségű tesztek	EN 60730-1* és EN 60730-2-1**
EMC- (elektromágneses kompatibilitási követelményekkel kapcsolatos) tesztek	EN 60730-1
Tápellátás	230 V AC +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
Környezeti hőmérséklet	-20 °C és +70 °C között
Maximális teljesítményfelvétel	45 W
Szivattyú- és kazánrelé kimenetei	230 V AC +10/-15%, maximum 250 V AC, 8 A
Általános felhasználásra szolgáló bemenet (GPI)	Csak feszültségmentes érintkező
Hőszivattyú bemenete	12–24 V DC, 5–20 mA
Hőszivattyú kimenete	5–24 V DC, 0,5–10 mA, áramnyelő ≤ 100 mW
Szelepkimenetek	24 V AC, 0,2 A átlag, 0,4 A csúcs
Tápellátás csatlakozása	1 m-es vezeték európai szabvány szerinti dugóval (az Egyesült Királyság kivételével)
Villamos vezeték, szivattyú, GPI és kazán csatlakozó termináljai	Legfeljebb 4,0 mm ² szilárd vagy 2,5 mm ² rugalmas, bilincsekkel
Csatlakozóterminálok sínrelé végzett adatátvitelhez	0,5 mm ² és 2,5 mm ² között
Csatlakozóterminálok szelepes kimenetekhez	0,2 mm ² és 1,5 mm ² között

*) EN 60730-1 Automatikus elektronikus vezérlők otthoni és hasonló körülmények közötti használatra, 1. rész: Általános követelmények

***) EN 60730-2-1 Automatikus elektronikus vezérlők otthoni és hasonló körülmények közötti használatra, 2-1. rész: Különleges követelmények a háztartásokban használt elektromos készülékek elektronikus vezérlésével szemben

****) EN 60730-2-9 Automatikus elektronikus vezérlők otthoni és hasonló körülmények közötti használatra, 2-9. rész: A hőmérséklet érzékelés vezérlésére vonatkozó részletes követelmények

Európa teljes területén használható





Megfelelésről szóló nyilatkozat:








Felelősségünk tudatában ezennel kijelentjük, hogy azok a termékek, amelyekre a fenti utasítások vonatkoznak, megfelelnek a „Biztonsági útmutató” füzetben található információkhoz kapcsolódó alapvető követelményeknek.

EAC



1 Istruzioni di sicurezza

	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. <i>Vedere il codice QR per il link di download.</i>
	NOTA! La gestione generale dei termostati riportata nel presente manuale si applica anche a Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1.1 Unità base

	Avvertenza! Il sistema Uponor è alimentato a 230 V c.a., 50 Hz. In caso di emergenza, scollegare immediatamente l'alimentazione.
	Avvertenza! Rischio di scossa elettrica. I collegamenti elettrici e gli interventi di assistenza dietro gli scomparti 230 V c.a. devono essere effettuati sotto la supervisione di un elettricista qualificato.
	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 il trasformatore.
	NOTA! Collegare un solo attuatore per canale. I canali 01 e 02 prevedono due uscite (a e b) per due attuatori.

1.2 Termostato/dispositivo di sistema

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

2 Descrizione del sistema Uponor Smatrix Base PRO

2.1 Componenti

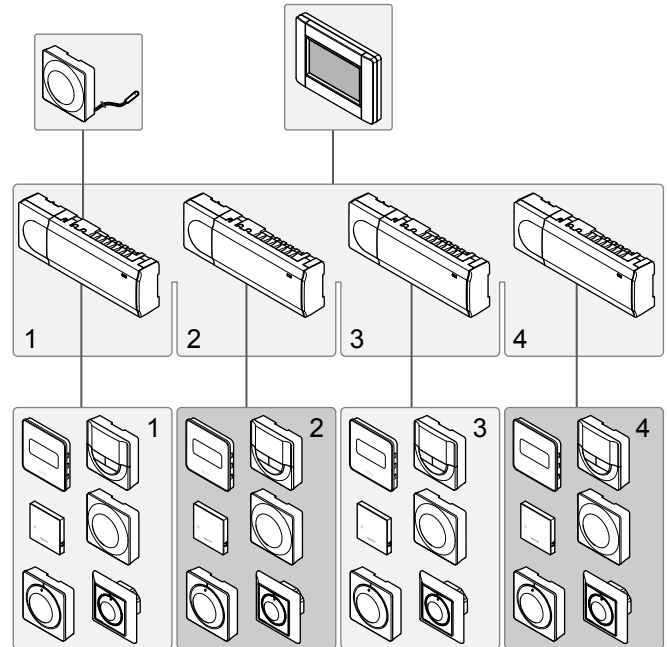
NOTA!

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

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

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

2.2 Esempio di sistema



Uponor Smatrix Base PRO

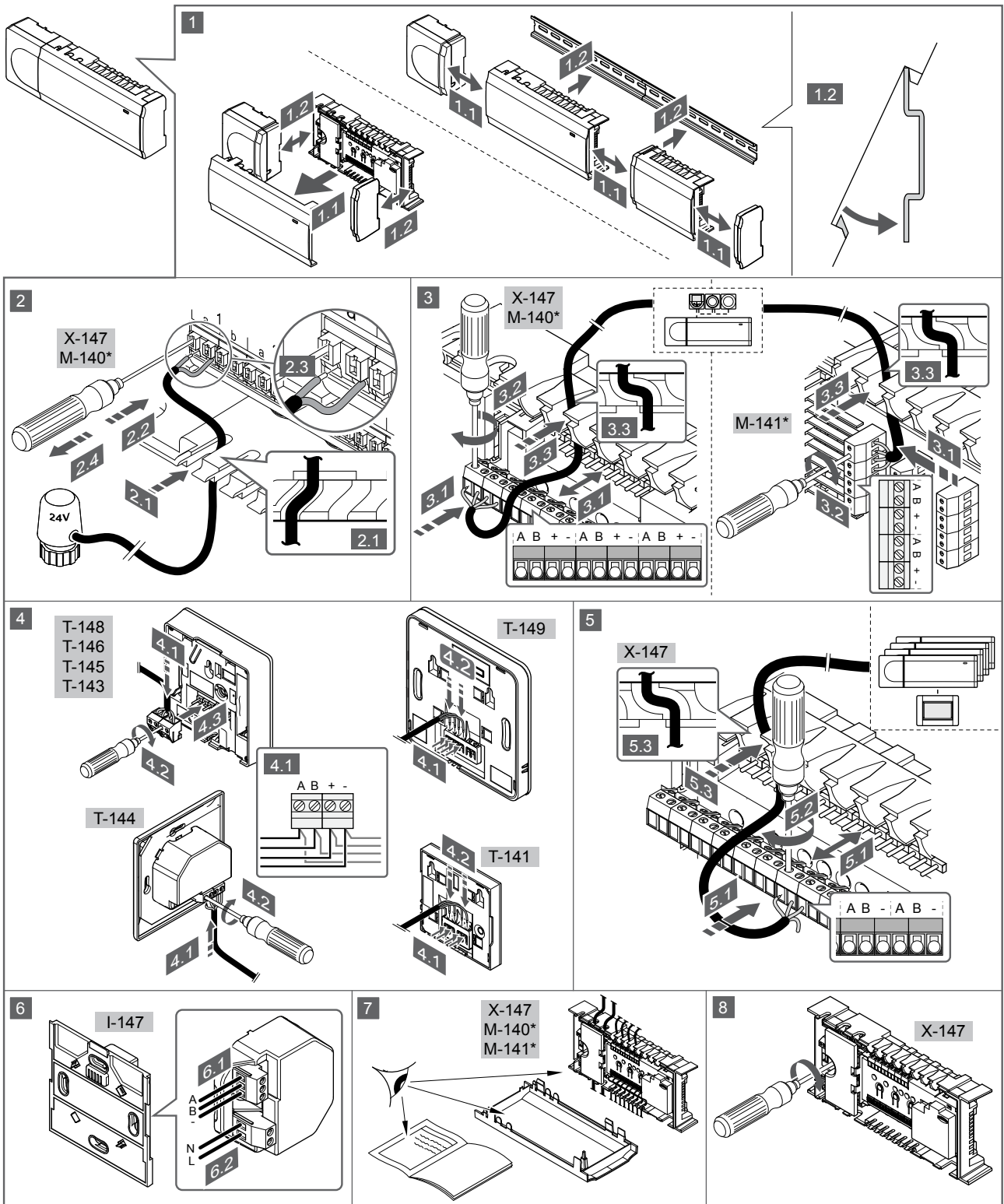


www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

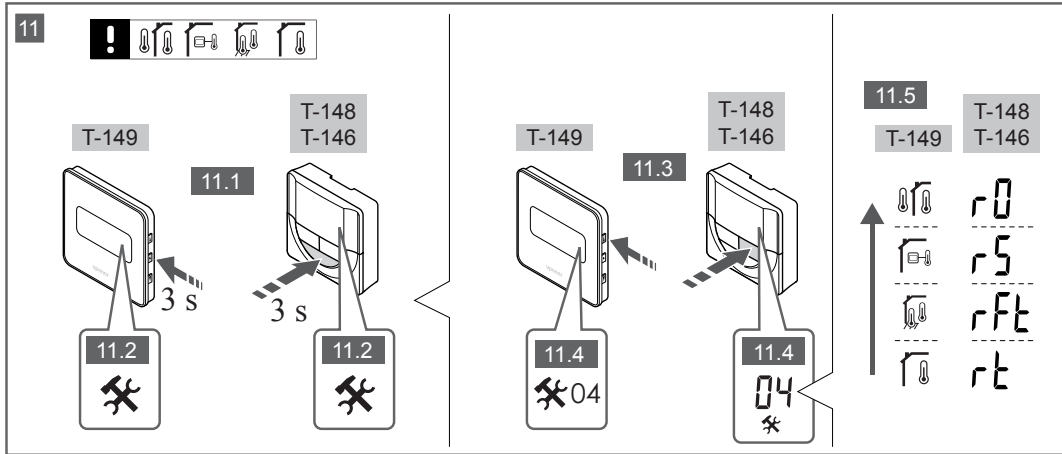
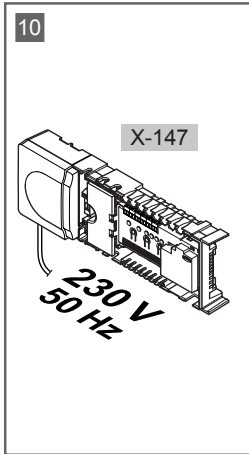
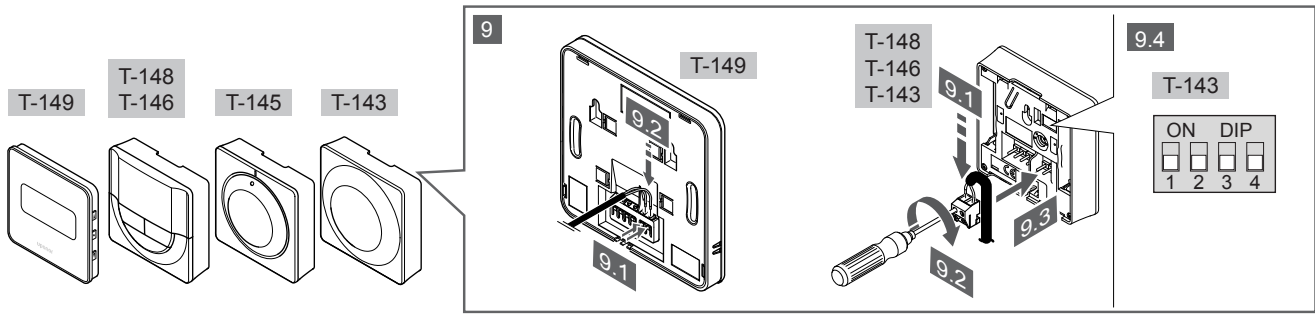
3 Guida rapida

3.1 Installazione



IT

81000318



80003294

NOTA!

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

IT

1—11 Collegamento dei componenti

1. Fissare il sistema completo, o parti di esso, al muro su una guida DIN oppure utilizzando viti e tasselli.
2. Collegare gli attuatori.
3. Collegare un cavo di comunicazione termostato ad unità base, modulo slave e/o modulo di collegamento a stella opzionale.
Nota: Si raccomanda il collegamento del bus a margherita.
Vedere la sezione *Protocollo di comunicazione, Pagina 109* per ulteriori informazioni.
4. Collegare un cavo di comunicazione termostato a termostato/timer.
5. Collegare un cavo di comunicazione bus di sistema tra le unità base e posare un cavo all'interfaccia. Nota: Si raccomanda il collegamento del bus a margherita.
Vedere la sezione *Protocollo di comunicazione, Pagina 109* per ulteriori informazioni.
6. Collegare un cavo di comunicazione bus di sistema (6.1) e un cavo di alimentazione (6.2) all'interfaccia.
7. Verificare che i cavi siano in ordine e corretti:
 - Attuatori
 - Interruttore di commutazione riscaldamento/raffrescamento
 - Pompa di ricircolo
8. Verificare che lo scomparto 230 V c.a. dell'unità base sia chiuso e che la vite di fissaggio sia serrata.
9. Collegare la sonda esterna opzionale (solo termostati compatibili) e impostare il DIP switch (solo termostato pubblico T-143).

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

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

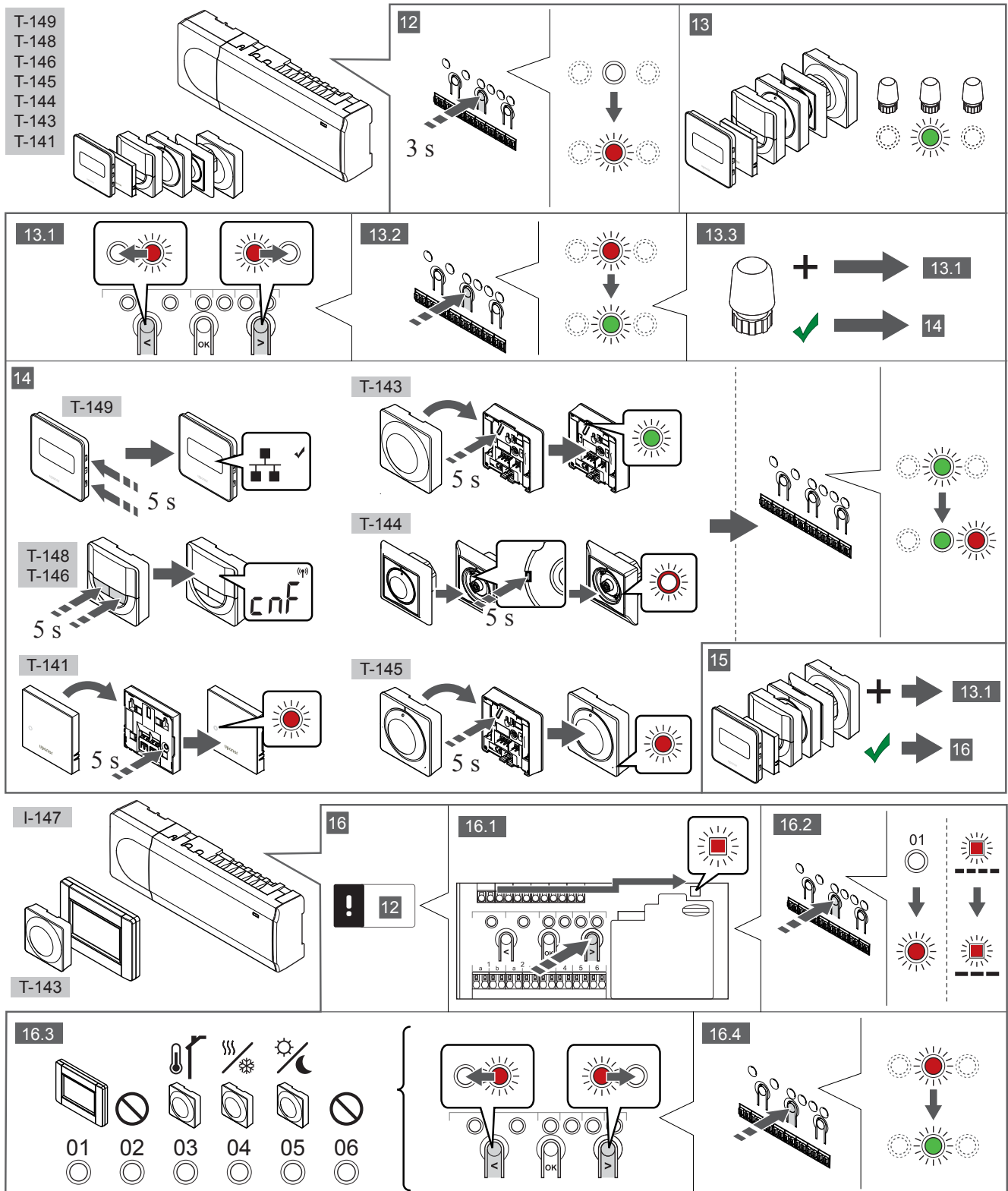
** Chiuso = ECO

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

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

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

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



12 Entrare in modalità di registrazione

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

13—15 Registrare un termostato

13. Selezionare un canale termostato

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



NOTA!

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

14. Selezionare un termostato.

TERMOSTATO T-143 COME TERMOSTATO, CON VARIE FUNZIONI

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

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

TERMOSTATO T-144

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

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

TERMOSTATI T-141 E T-145

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

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

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

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

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

15. Ripetere i punti 13 e 14

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

16—18 Registrare un dispositivo di sistema



NOTA!

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

16. Modalità di registrazione

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

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

17. Selezionare un dispositivo di sistema

Selezionare un dispositivo di sistema corrispondente al canale di sistema.

INTERFACCIA I-147

1. Accendere l'interfaccia e collegarla al caricabatterie.
2. Seguire le istruzioni nella guida all'avviamento dell'interfaccia per completare la registrazione.
3. Premere **Colleg. Touchscreen a unità base** nella **Guida all'avviamento** o nel menu **Link (Menu principale > Preferenze)**, per inizializzare la registrazione.
4. L'interfaccia viene registrata all'unità base.
Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.

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

1. Premere delicatamente e tenere premuto il pulsante di registrazione sul termostato. Rilasciarlo quando il LED (situato nel foro sopra il pulsante di registrazione) inizia a lampeggiare in verde.
Quando il LED per il canale selezionato nell'unità base rimane acceso di continuo in verde, la registrazione è completata.

18. Ripetere i punti 16 e 17

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

19 Uscire dalla modalità di registrazione

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

3.3 Registrare più unità base



NOTA!

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

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

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

Vedere i punti 16 e 17 nella sezione "

3.4 Cancellare registrazione di un canale o dispositivo di sistema

NOTA!

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

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

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

Per deregistrare un canale:

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

3.5 Cancellare registrazione di tutti i canali

NOTA!

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

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

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

Per cancellare le registrazioni di tutti i canali:

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

3.6 Bypass ambiente

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

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

3.7 Protocollo di comunicazione

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

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

3.8 Altre funzioni

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

4 Dati tecnici

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

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

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

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

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

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

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

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

Utilizzabile in tutta Europa





Dichiarazione di conformità:

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

EAC

IT






1 Saugos instrukcijos

	PASTABA! Ši trumpa instrukcija yra kaip priminimas patyrusiems montuotojams. Primygtinai rekomenduojame prieš montuojant valdymo sistemą perskaityti išsamias instrukcijas. <i>Norėdami gauti atsiuntimo nuorodą, nuskaitykite QR kodą.</i>
	PASTABA! Šiame vadove pateiktos bendrosios darbo su termostatais instrukcijos taip pat galioja ir „Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU“.

1.1 Valdiklis

	Perspėjimas! „Uponor“ sistema naudoja 50 Hz, 230 V kintamosios srovės maitinimo tiekimą. Avariniu atveju nedelsiant atjunkite maitinimą.
	Perspėjimas! Elektros smūgio pavojus! Elektros įrangos montavimo ir techninės priežiūros darbus už saugomų 230 V kintamosios srovės dangčių būtina vykdyti prižiūrint kvalifikuotam elektrikui.
	Perspėjimas! Transformatoriaus modulis yra sunkus ir gali atsikabinti, jei valdiklis bus laikomas apverstas ir be dangčio.
	Įspėjimas! Kad išvengtumėte trikdžių, laikykite montavimo / duomenų laidus atokiau nuo maitinimo laidų, kurių įtampa siekia daugiau nei 50 V.
	Įspėjimas! Įsitikinkite, kad kiekviena pavara prijungta prie tinkamo kanalo, kad termostatai valdytų tinkamus kontūrus.
	PASTABA! Prieš atkabinant transformatorių būtina atjungti laidus tarp transformatoriaus ir patalpos valdiklio.
	PASTABA! Prie vieno kanalo junkite tik vieną pavarą. 01 ir 02 kanalai turi dvigubas išvestis (a ir b) dviems pavaroms.

1.2 Termostatas / sistemos įrenginys

	Įspėjimas! Jei sistemoje yra daugiau nei vienas patalpos valdiklis, termostatą pagrindiniame patalpos valdiklyje užregistruokite kaip sistemos įrenginį.
	Įspėjimas! Prieš registruojant termostatą būtina nustatyti jungiklius viešųjų patalpų termostate.
	Įspėjimas! Viešųjų patalpų termostato jungikliais turi būti nustatyta viena iš galimų funkcijų, kad būtų galima jį užregistruoti.
	PASTABA! Prieš registruojant sistemos įrenginį, turi būti užregistruotas bent vienas termostatas.
	PASTABA! Prie vienos sąsajos galima užregistruoti iki 16 valdiklių.

2 „Uponor Smatrix Base PRO“ sistemos aprašymas

2.1 Komponentai

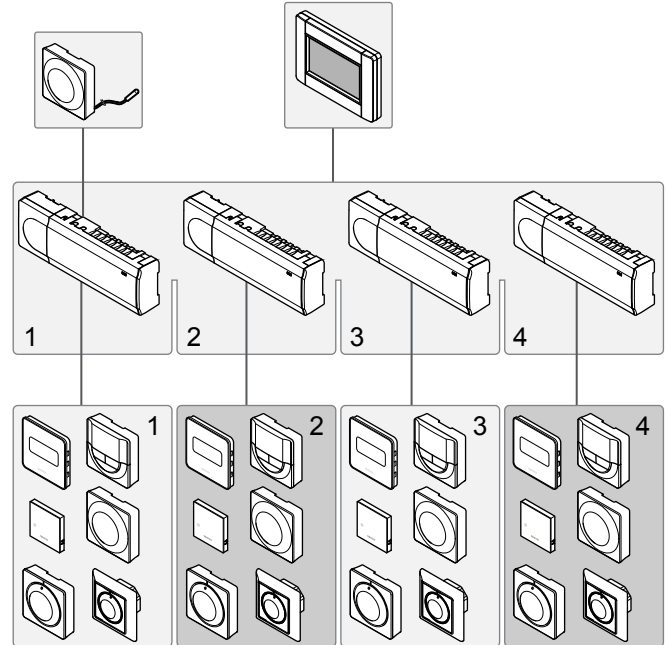
PASTABA!

Šiame vadove pateiktos bendrosios darbo su termostatais instrukcijos taip pat galioja ir „Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU“.

Sistemą „Uponor Smatrix Base PRO“ gali sudaryti šie komponentai:

- „Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147“ (valdiklis)
- „Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147“ (sąsaja)
- „Uponor Smatrix Base Termostat D+RH T-149“ (skaitmeninis termostatas T-149)
- „Uponor Smatrix Base Termostat Prog.+RH T-148“ (skaitmeninis termostatas T-148);
- „Uponor Smatrix Base Termostat Dig T-146“ (skaitmeninis termostatas T-146);
- „Uponor Smatrix Base Termostat Standard T-145“ (standartinis termostatas T-145)
- „Uponor Smatrix Base Termostat Flush T-144“ (įleidžiamasis termostatas T-144);
- „Uponor Smatrix Base Termostat Public T 143“ (viešųjų patalpų termostatas T-143)
- „Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor+RH T 141“ (jutiklio termostatas T-141)
- „Uponor Smatrix Base Slave Module M-140“ (pavaldisis modulis M-140);
- „Uponor Smatrix Base Star Module M-141“ (žvaigždinis modulis M-141);
- „Uponor Smatrix Transformer A-1XX“ (transformatorius A-1XX).

2.2 Sistemos pavyzdys



Uponor Smatrix Base PRO

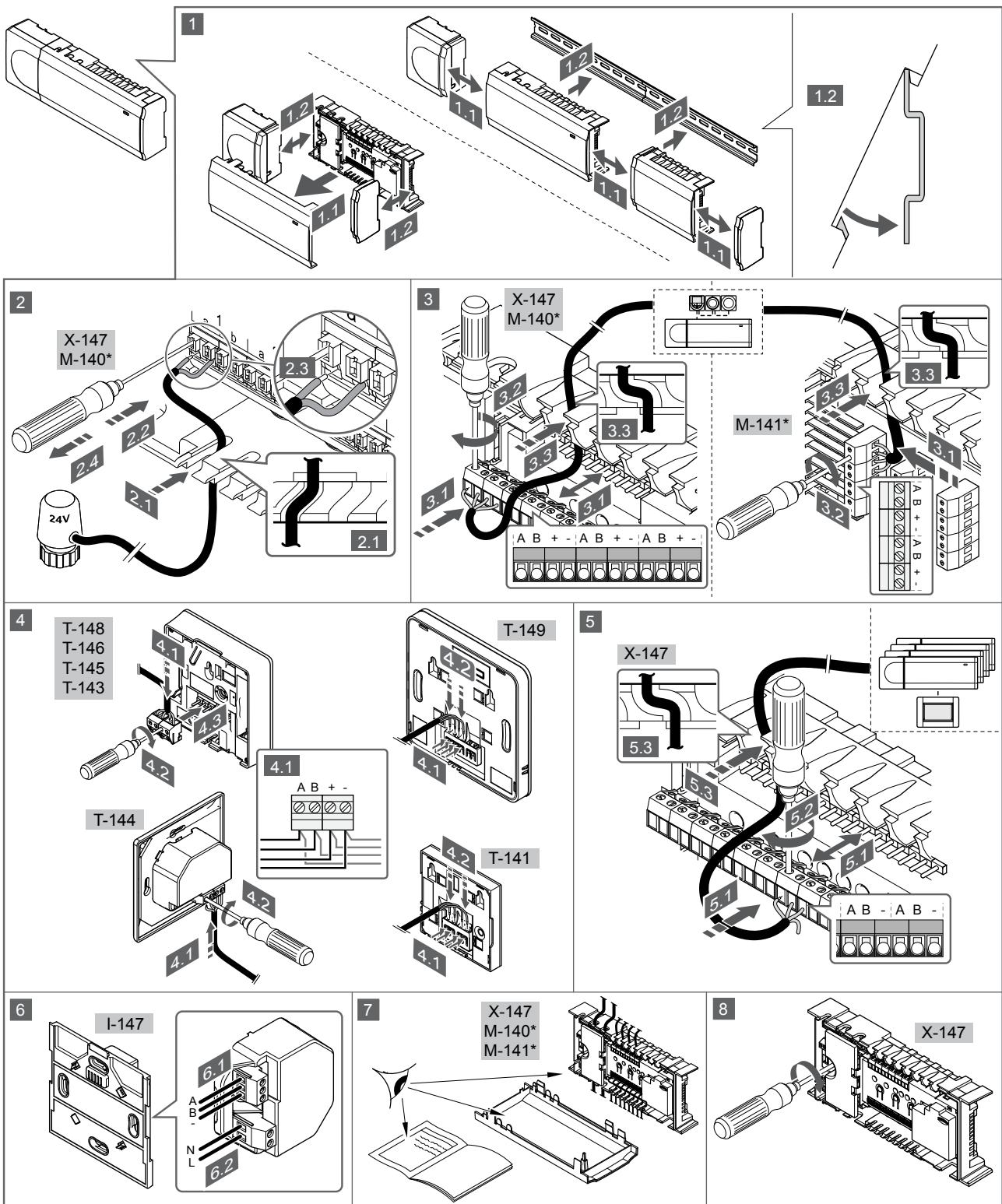


www.uponor.com/services/download-centre

IC000098

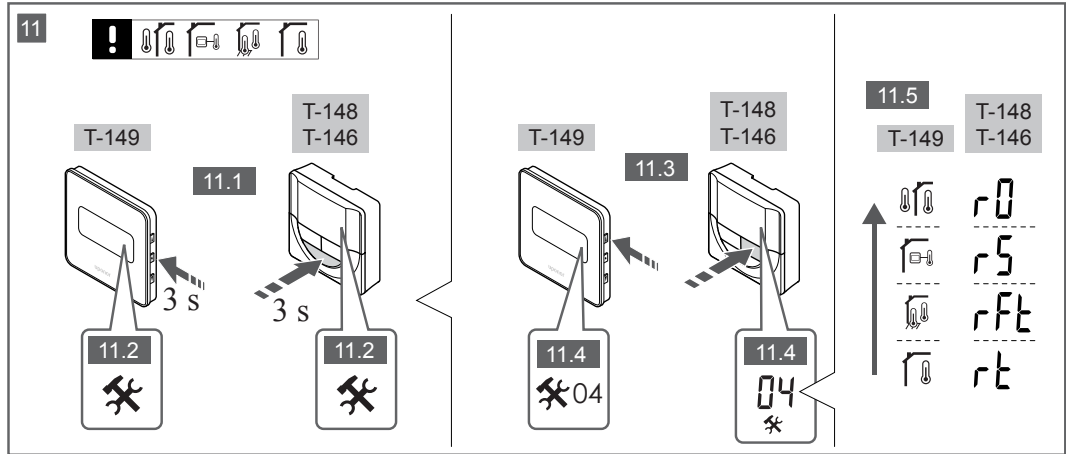
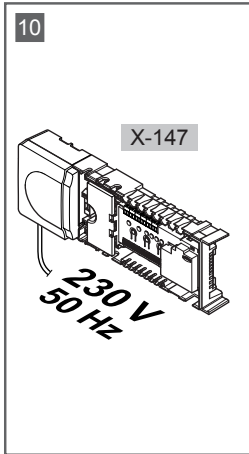
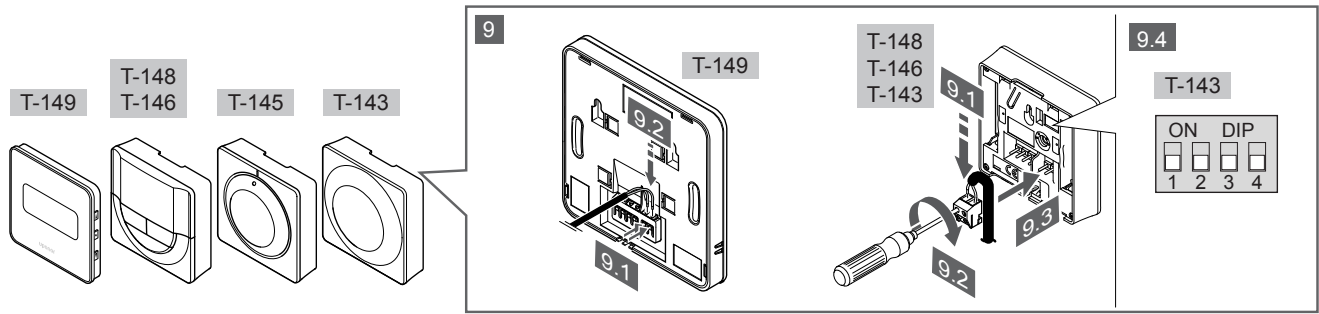
3 Trumpa instrukcija

3.1 Montavimas



LT

81000395



PASTABA!

Šiame vadove pateiktos bendrosios darbo su termostatais instrukcijos taip pat galioja ir „Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU“.

1–11 Prijunkite komponentus

1. Pritvirtinkite visą sistemą arba jos dalis prie sienos, naudodami DIN bėgėlį arba sieninius varžtus ir kaiščius.
2. Prijunkite pavaras.
3. Termostato ryšio kabelį prijunkite prie valdiklio, pavaldžiojo moduly ir (arba) pasirenkamo žvaigždinio moduly. Pastaba. Rekomenduojama naudoti nuosekliojo tipo magistralę. Žr. skyrių *Ryšių protokolai, Puslapis 119*, norėdami gauti daugiau informacijos.
4. Termostato ryšio kabelį prijunkite prie termostato / laikmačio.
5. Tarp valdiklių prijunkite sistemos magistralės ryšio kabelį ir vieną kabelį nutieskite į sąsają. Pastaba. Rekomenduojama naudoti nuosekliojo tipo magistralę. Žr. skyrių *Ryšių protokolai, Puslapis 119*, norėdami gauti daugiau informacijos.
6. Prie sąsajos prijunkite sistemos magistralės ryšio kabelį (6.1) ir maitinimo kabelį (6.2).
7. Patikrinkite, ar visi šių sudedamųjų dalių laidai sujungti ir ar sujungti tinkamai:
 - pavarų;
 - Š / V perjungiklio;
 - cirkuliacinis siurblys.
8. Įsitinkinkite, kad valdiklio 230 V kintamosios srovės skyrius yra uždarytas ir tvirtinimo varžtas yra priveržtas.
9. 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 su tiekimo temperatūros jutikliu šildymo / vėsinimo funkcijai perjungti	
Sistemos įrenginys, kuriame jutiklio įvestis naudojama komforto / ECO funkcijai perjungti **	
Nuotolinis jutiklis	

* Termostatą kaip „Base PRO“ sistemos įrenginį su keliais valdikliais galima užregistruoti, tik jei jis yra užregistruotas pagrindiniam valdikliui.

** Uždaryta = ECO

10. Prijunkite maitinimo laidą prie 230 V kintamosios srovės sieninio elektros lizdo arba, jei reikalaujama pagal vietos teisės aktus, prie kabelių dėžutės.
11. Pasirinkite termostato valdymo režimą (04 nuostatų meniu, taikoma tik skaitmeniniams termostatams).

Numatytoji: RT (standartinės patalpos termostatas).
 Užregistruokite termostatus, sąsają ir kitus sistemos įrenginius, būtent tokia tvarka (kitas psl.).

3.2 Termostato ir (arba) sistemos įrenginio registravimas valdikliui

T-149
T-148
T-146
T-145
T-144
T-143
T-141

13.1

13.2

13.3

14

15

I-147
T-143

16.3

16.4

LT

8000039F

Uponor Smatrix Base PRO | Trumpa instrukcija | 117

12 Atverkite registracijos režimą

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

13—15 Užregistruokite termostatą

13. Termostato kanalo pasirinkimas

1. Mygtukais < arba > perkelkite žymeklį (šviesdiodis mirksi raudonai) į pageidaujamą kanalą.
2. Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad pasirinktumėte kanalą registracijai. Pasirinkto kanalo šviesos diodas pradeda mirksėti žaliai.
3. Kartokite 13.1 ir 13.2 veiksmus, kol visi termostatai registruotini kanalai bus pasirinkti (šviesdiodžiai mirksės žaliai).



PASTABA!

Rekomenduojama vienu metu termostatui užregistruoti visus kanalus.

14. Pasirinkite termostatą.

KAIP TERMOSTATAS NAUDOJAMAS TERMOSTATAS T-143 SU ĮVAIRIOMIS FUNKCIJOMIS

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

TERMOSTATAS T-144

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

TERMOSTATAI T-141 IR T-145

1. Švelniai paspauskite ir palaikykite nuspaudę ant termostato esantį registravimo mygtuką ir atleiskite jį, kai termostato priekyje esantis šviesdiodis pradės mirksėti. Pasirinkto kanalo šviesdiodis valdiklyje pradeda nuolat šviesti žaliai ir tai reiškia, kad registracija baigta.

TERMOSTATAI T-146, T-148 IR T-149

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

15. Pakartokite 13 ir 14 veiksmus

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

16—18 Užregistruokite sistemos įrenginį



PASTABA!

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

16. Registracijos režimas

Įsitikinkite, kad dirbate registracijos režimu (12 veiksmas).

1. Mygtukais < arba > perkelkite žymeklį prie maitinimo šviesdiodžio (šviesdiodis pradeda mirksėti raudonai).

2. Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad atvertumėte sistemos kanalo registracijos režimą. Maitinimo šviesdiodis mirksi pagal tam tikrą modelį: ilgas mirkstelėjimas, trumpa pauzė, ilgas mirkstelėjimas ir 1 kanalo šviesdiodis mirksi raudonai.
3. Pasirinkite sistemos kanalą, žr. toliau pateiktą sąrašą.
1 = jutiklinio ekrano sąsaja
2 = Nenaudojama
3 = Viešųjų patalpų termostatas su lauko jutikliu
4 = viešųjų patalpų termostatas su jutiklio įvesties šildymo / vėsinimo perjungimu.
5 = viešųjų patalpų termostatas su komforto / ECO jungikliu
4. Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad pasirinktumėte sistemos įrenginio kanalą. Kanalo šviesdiodis pradeda mirksėti žaliai.

17. Pasirinkite sistemos įrenginį

Pasirinkite sistemos kanalą atitinkantį sistemos įrenginį.

SAŠAJA I-147

1. Įjunkite sąsajos maitinimą ir prijunkite sąsają prie įkroviklio.
2. Vadovaukitės sąsajos paleidimo instrukcija iki pat registracijos.
3. Paspauskite parinktį **Link Touch Screen to controller** (susieti jutiklinį ekraną su valdikliu), kurią rasite **Startup guide** (paleidimo vadovas) arba meniu **Link** (sąsaja) (**Main menu > Preferences** (pagrindinis meniu > parinktys), kad pradėtumėte registraciją.
4. Sąsaja užregistruojama valdikliui. Pasirinkto kanalo šviesdiodis valdiklyje pradeda nuolat šviesti žaliai ir tai reiškia, kad registracija baigta.

KAIP SISTEMOS ĮRENGINYS NAUDOJAMAS TERMOSTATAS T-143 SU ĮVAIRIOMIS FUNKCIJOMIS

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

18. Pakartokite 16 ir 17 veiksmus

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

19 Išjunkite registracijos režimą

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

3.3 Kelių valdiklių registravimas



PASTABA!

Prieš sąsajai registruojant papildomą valdiklį, jam turi būti užregistruotas bent vienas termostatas.

Prie vienos sąsajos galima užregistruoti iki 16 valdiklių.

Sąsajai turi būti užregistruoti visi papildomi sistemos valdikliai.

Daugiau informacijos žr. 16 ir 17 veiksmus skyriuje „Termostato ir (arba) sistemos įrenginio registravimas valdikliui, Puslapis 117“.

3.4 Vieno kanalo arba sistemos įrenginio išregistravimas

PASTABA!

Valdiklis taip pat turi būti išregistruotas sąsajoje.

Eikite į meniu **Main menu > Preferences > Link** (Pagrindinis meniu > Parinktys > Sąsaja) ir išregistruokite.

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

Norint išregistruoti kanalą, reikia atlikti tolesnius veiksmus.

1. Atverkite registracijos režimą.
1 kanalo šviesiodiodis 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 šviesiodiodis mirksi pagal tam tikrą modelį: ilgas mirktelėjimas, trumpa pauzė, ilgas mirktelėjimas ir 1 kanalo šviesiodiodis mirksi raudonai arba žaliai.
3. Mygtukais < arba > perkeltite žymeklį (šviesiodiodis mirksi raudonai) prie pasirinkto kanalo (jei užregistruotas, mirksi žaliai), kad jį išregistruotumėte.
4. Vienu metu maždaug 5 sekundėms nuspauskite mygtukus < ir >, kol pasirinkto kanalo šviesiodiodis pradės mirksėti raudonai.

3.5 Visų kanalų išregistravimas

PASTABA!

Valdiklis taip pat turi būti išregistruotas sąsajoje.

Eikite į meniu **Main menu > Preferences > Link** (Pagrindinis meniu > Parinktys > Sąsaja) ir išregistruokite.

Jei netinkamai užregistruoti vienas ar keli kanalai, visas registracijas galima pašalinti vienu metu.

Norėdami atšaukti visų kanalų registraciją, atlikite nurodytus veiksmus.

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

3.6 Patalpų apėjimas

Norint pasiekti apėjimo nuostatas, valdiklis turi būti užregistruotas sąsajai.

1. Sąsajoje eikite į meniu **Room bypass** (patalpos apėjimas), **Main menu > System settings > Room bypass** (pagrindinis meniu > sistemos nustatymai > patalpos apėjimas).
2. Pasirinkite valdiklį.
3. Pasirinkite ne daugiau kaip dvi patalpas.
4. Paspauskite mygtuką **Confirm** (patvirtinti), kad įrašytumėte nustatymus ir išeitumėte iš meniu.

3.7 Ryšių protokolas

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

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

3.8 Kitos funkcijos

Daugiau informacijos apie automatinį pavarų balansavimą (kad nereikėtų balansuoti patiemis, numatytąja tvarka įjungta), šilumos siurblio integravimą, vėsinimą, komforto / ECO parametrus, KNX modulį, patalpų tikrinimą, tiekimo tikrinimą ir kt. rasite išsamiose instrukcijose.

4 Techniniai duomenys

Bendroji informacija	Vertė
IP	IP20, III klasė (IP: neprieinamumo prie aktyvių produkto dalių laipsnis ir vandens laipsnis)
Didžiausias galimas aplinkos SD (santykinis drėgnumas)	85 % esant 20 °C

Termostatas	Vertė
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 patalpos valdiklio
Įtampa	4,5–5,5 V
Veikimo temperatūra	0 °C–+45 °C
Laikymo temperatūra	–10 °C–+70 °C
Gnybtai (T-143, T-144, T-145, T-146 ir T-148)	0,5–2,5 mm ²
Gnybtai (T-141 ir T-149)	0,25–0,75 mm ² kieti arba 0,34–0,5 mm ² lankstūs su įmovomis

Sąsaja	Vertė
CE žymėjimas	
Žemos įtampos bandymai	EN 60730-1 ir EN 60730-2-1
EMC (elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų) bandymai	EN 60730-1
Maitinimo tiekimas	230 V kintamoji srovė +10/–15 %, 50 Hz sieninėje dėžutėje arba USB minijungtis
Veikimo temperatūra	0 °C–+45 °C
Laikymo temperatūra	–20 °C–+70 °C

Valdiklio / sąsajos SD kortelė	Vertė
Tipas	SDHC, UHS arba standartinė mikrokortelė
Talpa	4...32 GB, FAT 32
Sparta	Class 4...10 +

Valdiklis X-147, X-148	Vertė
CE žymėjimas	
ERP	VIII
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, 5 x 20 3,15 A greitos reakcijos
Veikimo temperatūra	0 °C–+45 °C
Laikymo temperatūra	–20 °C–+70 °C
Didžiausios sąnaudos	45 W
Siurblio ir katilo relės išvestys	230 V AC +10/–15 %, 250 V AC 8 A daugiausia
Bendrosios paskirties įvestis („GPI“)	Tik sausasis kontaktas
Šilumos siurblio įvestis	12–24 V nuolatinė srovė / 5–20 mA
Šilumos siurblio išvestis	5–24 V nuolatinė srovė / 0,5–10 mA, srovės šaltinis ≤ 100 mW
Vožtuvų išvestys	24 V kintamoji srovė, 0,2 A vidutiniškai, 0,4 A didžiausias poreikis
Maitinimo jungtis	1 m kabelis su eurokištuku (išskyrus Jungtinę Karalystę)
Gnybtai maitinimui, siurbliui, „GPI“ ir katilui	Iki 4,0 mm ² kieti arba 2,5 mm ² lankstūs su įmovomis
Gnybtai magistralei prijungti	0,5–2,5 mm ²
Gnybtai vožtuvų išvestims	0,2 mm ² –1,5 mm ²

*) 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, keliami temperatūrai jautriems valdikliams

Naudojamas visoje Europoje



Atitikties deklaracija.



Prisiimdami atsakomybę pareiškiame, kad šiose instrukcijose aprašyti gaminiai atitinka visus būtinuosius reikalavimus, susijusius su informacija, nurodyta saugos instrukcijų buklete.

EAC

LT

LT






1 Drošības noteikumi

	PIEZĪME! Šajā īsajā darba sākšanas rokasgrāmatā ir apkopoti atgādinājumi pieredzējušiem uzstādītājiem. Pirms kontroles sistēmas uzstādīšanas īpaši ieteicams izlasīt pilno rokasgrāmatu. <i>Lejupielādes saiti skatiet QR kodā.</i>
	PIEZĪME! Šajā rokasgrāmatā norādītā vispārīgā termostatu lietošana attiecas arī uz Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1.1 Vadības bloks

	Brīdinājums! Uponor sistēmai tiek lietota 50 Hz, 230 V maiņstrāvas elektropadeve. Ārkārtas situācijā nekavējoties atvienojiet elektropadevi.
	Brīdinājums! Elektrošoka risks! Elektroinstalācijas un apkopes darbus zem pārsegim, kas pasargā no 230 V maiņstrāvas, jāveic kvalificēta elektromontiera uzraudzībā.
	Brīdinājums! Transformatora modulis ir smags un var atdalīties, ja vadības bloks tiek turēts ar augšpusi uz leju bez vāka.
	Uzmanību! Lai novērstu traucējumus, turiet instalācijas/datu kabelus atstatus no strāvas vadiem, kuru spriegums pārsniedz 50 V.
	Uzmanību! Pārliecinieties, ka katrs aktuators ir pievienots pareizajam kanālam, nodrošinot, ka termostati kontrolē atbilstošos kontūrus.
	PIEZĪME! Pirms transformatora noņemšanas ir jāatvieno vadi starp transformatoru un telpas kontroliera karti.
	PIEZĪME! Katram kanālam pievienojiet tikai vienu akuatoru. 01. un 02. kanālam ir dubulta izeja (a un b) diviem akuatoriem.

1.2 Termostats/sistēmas ierīce

	Uzmanību! Ja sistēmā ir pieejama vairāk nekā viens telpas kontrolieris, reģistrējiet termostatu galvenajā telpas kontroliera ierīcē kā sistēmas ierīci.
	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.
	PIEZĪME! Interfeisam var reģistrēt ne vairāk par 16 kontroles ierīcēm.

2 Uponor Smatrix Base PRO sistēmas apraksts

2.1 Komponenti

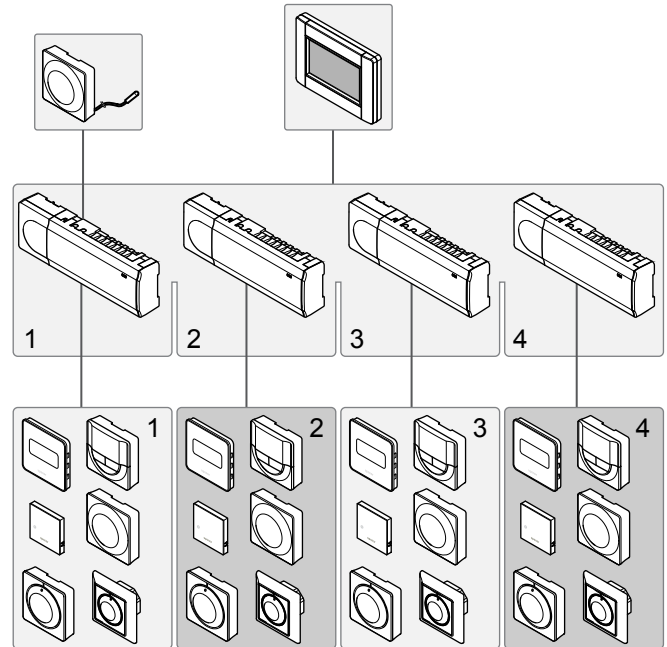
PIEZĪME!

Šajā rokasgrāmatā norādītā vispārīgā termostatu lietošana attiecas arī uz Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

Sistēmā Uponor Smatrix Base PRO var būt kombinēti tālāk norādītie komponenti.

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (kontrolas ierīce)
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (interfeiss)
- 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 bāze PRO Room Sensor+RH T 141 (sensors termostats T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (paplašinājuma modulis M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (zvaigznes slēguma modulis M-141)
- Uponor Smatrix Transformer A-1XX (transformators A-1XX)

2.2 Sistēmas piemērs



Uponor Smatrix Base PRO

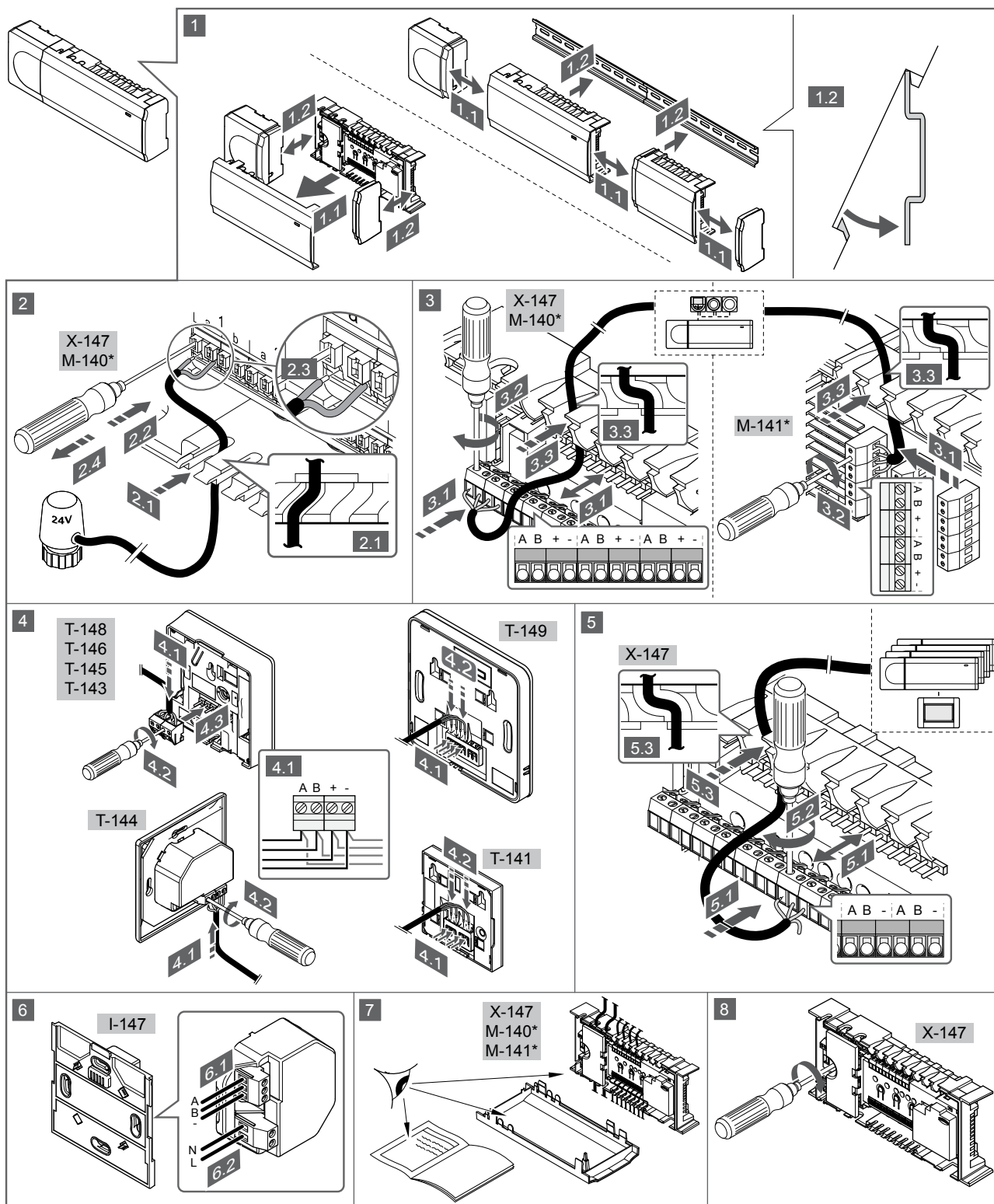


www.uponor.com/services/download-centre

IC000098

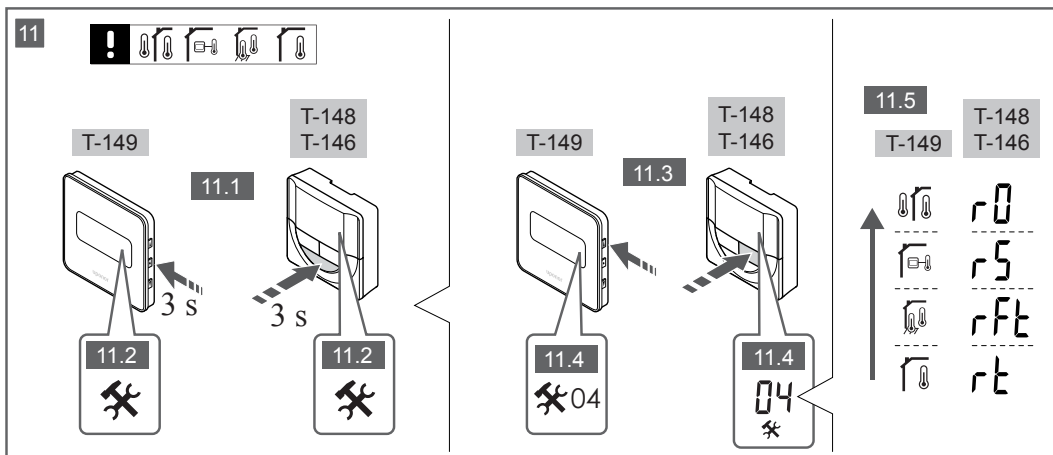
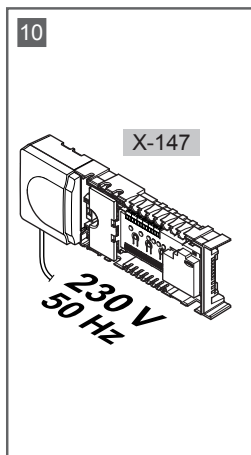
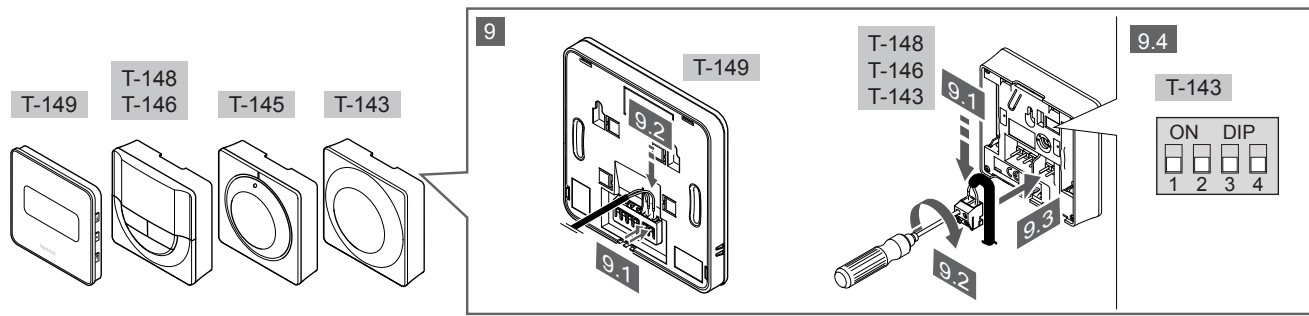
3 Īsā instrukcija

3.1 Uzstādīšana



LV

S1000315



80000394

PIEZĪME!
Šajā rokasgrāmatā norādītā vispārīgā termostatu lietošana attiecas arī uz Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1—11 Komponentu savienošana

- Pievienojiet visu bloku vai tā daļas pie sienas, izmantojot DIN sliedi vai sienas skrūves un tapas.
- Pievienojiet aktuatorus.
- Pieslēdziet kontroles ierīcei, paplašinājuma modulim un/vai papildiespējās pieejamajam zvaigznes slēguma modulim termostata sakaru kabeli. Piezīme. Ieteicama zvaigznes slēguma kopnes topoloģija.
Skatiet sadaļu *Sakaru protokoli, Lappuse 129*, lai iegūtu vairāk informācijas.
- Pieslēdziet termostatom/laika relejam sakaru kabeli.
- Pieslēdziet sistēmas kopnes sakaru kabeli starp kontroles ierīcēm un aizvelciet vienu kabeli līdz interfeisam. Piezīme. Ieteicama zvaigznes slēguma kopnes topoloģija.
Skatiet sadaļu *Sakaru protokoli, Lappuse 129*, lai iegūtu vairāk informācijas.
- Pieslēdziet sistēmas kopnes sakaru kabeli (6.1) un elektroapgādes kabeli (6.2) interfeisam.
- Pārbaudiet, vai šo daļu elektroinstalācija ir pilnībā pabeigta un pareiza:
 - Aktuatori
 - apsildes/dzesēšanas slēdzis;
 - Cirkulācijas sūkņi
- Pārliecinieties, vai kontrolera 230 V maiņstrāvas nodalījums ir aizvērts un stiprinājuma skrūve ir pievilkta.
- Pievienojiet papildu ārējo sensoru (tikai atbilstošiem termostatiem) un uzstādiet divrindu korpusa slēdzi (tikai sabiedrisko telpu termostatom T-143).

Funkcija	Slēdzis
Standarta telpu termostats	
Standarta telpu termostats ar grīdas temperatūras sensoru	
Standarta telpu termostats vai sistēmas ierīce ar āra temperatūras sensoru	
Sistēmas ierīce ar padeves temperatūras sensoru apsildes/dzesēšanas režīma pārslēgšanas funkcijai	
Sistēmas ierīce, kurā sensora ieeja tiek izmantota komforta/ECO režīma pārslēgšanas funkcijai **	
Attālais sensors	

* Ja termostats ir reģistrēts galvenajā kontroles ierīcē, sistēmā Base PRO ar vairākām kontroles ierīcēm termostatu var reģistrēt tikai kā sistēmas ierīci.

** Aizvērts = EKO

10. Pieslēdziet strāvas vadu 230 V maiņstrāvas sienas kontaktrozetei vai, ja tā noteikts vietējos noteikumos, sadales kārbai.
11. Izvēlieties termostata vadības režīmu (iestatījumu izvēlne 04; tikai digitālajos termostatos).

Noklusējuma vērtība: RT (standarta telpu termostats).
 Reģistrējiet termostatus, interfeisu un citas sistēmas ierīces norādītajā secībā (nākamā lappusē).

3.2 Termostata un/vai sistēmas ierīces reģistrēšana vadības blokā

T-149
T-148
T-146
T-145
T-144
T-143
T-141

12
 3 s

13

13.1

13.2

13.3

14

T-149
 5 s

T-148
T-146
 5 s

T-143
 5 s

T-144
 5 s

T-141
 5 s

T-145
 5 s

15

I-147

16

16.1

16.2

16.3

01 02 03 04 05 06

16.4

LV

8000039P

12 Aktivizējiet reģistrēšanas režīmu

Nospiediet kontroles ierīces taustiņu **OK** (Labi) un turiet to aptuveni 3 sekundes, līdz 1. kanāla (vai pirmā neregistrētā kanāla) gaismas diode mirgo sarkanā krāsā.

13—15 Termostata reģistrēšana

13. Atlasiet termostata kanālu.

1. Izmantojot pogu < vai >, pārvietojiet rādītāju (gaismas diode mirgo sarkanā krāsā) uz vēlamo kanālu.
2. Lai reģistrētu šo kanālu, nospiediet pogu **OK** (Labi). Izvēlēta kanāla gaismas diode sāk mirgot zaļā krāsā.
3. Atkārtojiet 13.1. un 13.2. darbību, līdz ir izvēlēti visi kanāli, kas jāreģistrē termostatā (gaismas diodes mirgo zaļā krāsā).

PIEZĪME!

Visus termostata kanālus ieteicams reģistrēt vienlaikus.

14. Izvēlieties termostatu.

TERMOSTATS T-143 KĀ TERMOSTATS AR DAŽĀDĀM FUNKCIJĀM

1. Viegli nospiediet termostata reģistrēšanas pogu un turiet to nospiešu; atlaidiet, kad gaismas diode sāk mirgot zaļā krāsā (atrodas atverē virs reģistrēšanas pogas).
Vadības bloka izvēlēta kanāla gaismas diode nemainīgi deg zaļā krāsā, un reģistrēšana ir pabeigta.

TERMOSTATS T-144

1. Izmantojot smailu instrumentu, viegli nospiediet termostata reģistrēšanas taustiņu un turiet to nospiešu; atlaidiet, kad gaismas diode virs skalas sāk mirgot.
Vadības bloka izvēlēta kanāla gaismas diode nemainīgi deg zaļā krāsā, un reģistrēšana ir pabeigta.

TERMOSTATS T-141 UN T-145

1. Viegli nospiediet termostata reģistrēšanas pogu un turiet to nospiešu; atlaidiet, kad sāk mirgot gaismas diode termostata priekšpusē.
Vadības bloka izvēlēta kanāla gaismas diode nemainīgi deg zaļā krāsā, un reģistrēšana ir pabeigta.

TERMOSTATS T-146, T-148 UN T-149

1. Nospiediet termostata abus taustiņus — un + (T-149 = ▼ un ▲) un turiet tos nospiešus, līdz ir redzams teksts **CnF** (Konfigurēt) un sakaru ikona.
Vadības bloka izvēlēta kanāla gaismas diode nemainīgi deg zaļā krāsā, un reģistrēšana ir pabeigta.

15. 13. un 14. darbības atkārtošana

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

16—18 Sistēmas ierīces reģistrēšana

PIEZĪME!

Pirms sistēmas ierīces reģistrēšanas ir jāveic vismaz viena termostata reģistrēšana.

16. Reģistrēšanas režīms

Pārliecinieties, vai ir aktivizēts reģistrācijas režīms (12. darbība).

1. Izmantojot pogu < vai >, pārvietojiet rādītāju uz elektroapgādes gaismas diodi (gaismas diode mirgo sarkanā krāsā).
2. Nospiediet pogu **OK** (Labi), lai aktivizētu sistēmas kanāla reģistrēšanas režīmu.

Elektroapgādes gaismas diode mirgo šādi: garš signāls, īsa pauze, garš signāls un 1. kanāla gaismas diode mirgo sarkanā krāsā.

3. Izvēlieties sistēmas kanālu; skatiet sarakstu tālāk.
1 = skārienekrāna interfeiss
2 = netiek izmantots
3 = sabiedrisko telpu termostats ar āra temperatūras sensoru
4 = sabiedrisko telpu termostats ar apsildes/dzesēšanas slēdzi no sensora ievades.
5 = sabiedrisko telpu termostats ar komforta/ECO slēdzi
4. Nospiediet pogu **OK** (Labi), lai izvēlētos sistēmas ierīces kanālu. Kanāla gaismas diode sāk mirgot zaļā krāsā.

17. Sistēmas ierīces izvēle

Izvēlieties sistēmas kanālam atbilstošu sistēmas ierīci.

INTERFEISS I-147

1. Ieslēdziet interfeisu un pievienojiet to lādētājam.
2. Rīkojieties, kā norādīts interfeisa palaišanas vednī, līdz ir jāveic reģistrācija.
3. Lai sāktu reģistrēšanu, **palaišanas vednī** nospiediet uz teksta **Link Touch Screen to controller** (Savienot skārienekrānu un vadības bloku) vai uz izvēlnes **Link** (Radiofrekvences saite) (**Main menu > Preferences** (Galvenā izvēlne > Preferences)).
4. Interfeiss tiek reģistrēts vadības blokā.
Vadības bloka izvēlēta kanāla gaismas diode nemainīgi deg zaļā krāsā, un reģistrēšana ir pabeigta.

TERMOSTATS T-143 KĀ SISTĒMAS IERĪCE AR DAŽĀDĀM FUNKCIJĀM

1. Viegli nospiediet termostata reģistrēšanas pogu un turiet to nospiešu; atlaidiet, kad gaismas diode sāk mirgot zaļā krāsā (atrodas atverē virs reģistrēšanas pogas).
Vadības bloka izvēlēta kanāla gaismas diode nemainīgi deg zaļā krāsā, un reģistrēšana ir pabeigta.

18. 16. un 17. darbības atkārtošana

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

19 Iziet no reģistrācijas režīma

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

3.3 Vairāku kontroles ierīču reģistrēšana

PIEZĪME!

Pirms reģistrēšanas interfeisā ir jāveic vismaz viena termostata reģistrēšana papildus vadības blokā.

Interfeisam var reģistrēt ne vairāk par 16 kontroles ierīcēm.

Visas sistēmas papildus kontroles ierīces ir jāreģistrē interfeisā.

Skatiet 16. un 17. darbību sadaļā “ Termostata un/vai sistēmas ierīces reģistrēšana vadības blokā, Lappuse 127 ”, lai iegūtu papildinformāciju.

3.4 Viena kanāla vai sistēmas ierīces reģistrācijas dzēšana

PIEZĪME!

Vadības bloka reģistrācija ir jādzēš arī interfeisā.

Atveriet izvēlni **Main menu > Preferences > Link** (Galvenā izvēlnē > Preferences > Radiofrekvences saite) un dzēsiet reģistrāciju.

Ja kanāls vai sistēmas ierīce ir reģistrēta nepareizi vai termostats jāreģistrē atkārtoti, esošo reģistrāciju var dzēst no vadības bloka.

Lai dzēstu kanāla reģistrāciju, rīkojieties, kā norādīts tālāk.

1. Aktivizējiet reģistrēšanas režīmu.
 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.

Elektroapgādes gaismas diode mirgo ar noteiktu ritmu — garš signāls, īsa pauze, garš signāls — un 1. kanāla gaismas diode mirgo sarkanā/zaļā krāsā.
3. Lai atceltu reģistrāciju, izmantojot pogu < vai >, pārvietojiet rādītāju (gaismas diode mirgo sarkanā krāsā) uz izvēlēto kanālu (mirgo zaļā krāsā, ja tas ir reģistrēts).
4. Vienlaikus nospiediet taustiņus < un > aptuveni 5 sekundes, līdz izvēlētajā kanāla gaismas diode sāk mirgot sarkanā krāsā.

3.5 Visu kanālu reģistrācijas dzēšana

PIEZĪME!

Vadības bloka reģistrācija ir jādzēš arī interfeisā.

Atveriet izvēlni **Main menu > Preferences > Link** (Galvenā izvēlnē > Preferences > Radiofrekvences saite) un dzēsiet reģistrāciju.

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

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

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

3.6 Telpas mazais loks (bypass)

Lai piekļūtu loka iestatījumiem, interfeisā ir jābūt reģistrētam vadības blokam.

1. Interfeisā atveriet izvēlni **Room bypass** (Telpas loks), **Main menu > System settings > Room bypass** (Galvenā izvēlnē > Sistēmas iestatījumi > Telpas mazais loks).
2. Izvēlieties vadības bloku.
3. Izvēlieties ne vairāk par divām telpām.
4. Lai saglabātu un izietu no izvēlnes, nospiediet pogu **Confirm** (Apstiprināt).

3.7 Sakaru protokoli

Sistēmas pamatā ir kopnes sakaru protokols (kontroles ierīcē jāreģistrē unikālie termostatu ID), kurā izmantoti tiešās vai zvaigznes slēguma savienojumi. Tas pieļauj secīgos 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.

3.8 Citas funkcijas

Plašāku informāciju par aktuālu automātisko balansēšanu (kas izslēdz nepieciešamību veikt manuālu balansēšanu; pēc noklusējuma ieslēgta), siltumsūkņa integrēšanu, dzesēšanu, komforta/ECO iestatījumiem, KNX moduli, telpas pārbaudi un komplektācijas pārbaudi utt. skatiet pilnajā rokasgrāmatā.

4 Tehniskie dati

Vispārīgi	Vērtība
IP	IP20, III klase (IP: izstrādājuma aktīvo daļu nepieejamības pakāpe un ūdens kvalitāte)
Maksimālais telpas relatīvais mitrums (RH)	85 % pie 20 °C

Termostats	Vērtība
CE marķējums	
ERP (tikai termostats)	IV
Zema sprieguma testi	EN 60730-1* un EN 60730-2-9***
Elektromagnētiskās savietojamības prasību (EMS) testi	EN 60730-1
Energoapgāde	No telpas kontroliera
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 (T-143, T-144, T-145, T-146 un T-148)	No 0,5 mm ² līdz 2,5 mm ²
Savienojuma spaiļes (T-141 un T-149)	0,25 mm ² līdz 0,75 mm ² cietas vai 0,34 mm ² līdz 0,5 mm ² elastīgas ar metāla uzgaļiem

Interfeiss	Vērtība
CE marķējums	
Zema sprieguma 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 sienas kārbā vai mini USB savienojums
Darba temperatūra	No 0 °C līdz + 45 °C
Uzglabāšanas temperatūra	No - 20 °C līdz + 70 °C

Kontrollera/interfeisa SD karte	Vērtība
Tips	micro SDHC, UHS vai standarta
Ietilpība	4...32 GB, FAT 32
Ātrums	Class 4...10 +

Kontroles ierīce X-147, X-148	Vērtība
CE marķējums	
ERP	VIII
Zema sprieguma 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	45 W
Sūkņa un boileru releju izejas	230 V maiņstr. +10/-15%, maksimāli 250 V maiņstr. 8 As
Universāla ieeja	Tikai sauss kontakts
Siltumsūkņa pievads	12-24 V līdzstr./5-20 mA
Siltumsūkņa izvads	5-24 V līdzstr./0,5-10 mA, strāvas zudums ≤ 100 mW
Vārstu izejas	24 V maiņstr., vidēji 0,2 A, maks. 0,4 A
Energoapgādes savienojums	Kabelis 1 m ar Eiropas standarta kontaktdakšu (izņemot Lielbritāniju)
Energoapgādes, sūkņa, universālās ieejas un boileru savienojuma spaiļes	Cietas līdz 4,0 mm ² vai elastīgas līdz 2,5 mm ² ar metāla uzgaļiem
Kopnes komunikācijas savienojuma spaiļes	No 0,5 mm ² līdz 2,5 mm ²
Vārstu izeju savienojuma spaiļes	No 0,2 mm ² līdz 1,5 mm ²

*) 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 uzņemamies atbildību un paziņojam, ka izstrādājumi, uz ko attiecas šī rokasgrāmata, atbilst visām pamatprasībām, kas norādītas Drošības instrukciju brošūrā sniegtajā informācijā.

EAC

LV

LV






1 Veiligheidsvoorschriften

	<p>LET OP!</p> <p>Deze snelstartgids is bedoeld als geheugensteun voor ervaren installateurs.</p> <p>Wij adviseren u met klem om de volledige handleiding door te lezen voordat u het regelsysteem installeert.</p> <p><i>U kunt deze downloaden via de QR-code.</i></p>
	<p>LET OP!</p> <p>Het in deze handleiding beschreven algemene beheer van ruimtethermostaten geldt ook voor Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.</p>

1.1 Regelmodule

	<p>Waarschuwing!</p> <p>Het Uponor-systeem werkt op 230VAC/50Hz-voeding. Trek in een noodgeval onmiddellijk de stekker uit het stopcontact.</p>
	<p>Waarschuwing!</p> <p>Gevaar voor elektrische schok! Elektrische installatie- en servicewerkzaamheden achter de afgesloten 230V AC afdekking dienen onder toezicht van een bevoegde elektricien te gebeuren.</p>
	<p>Waarschuwing!</p> <p>De transformatormodule is zwaar en kan loskomen als de regelmodule ondersteboven wordt gehouden zonder dat de afdekking gemonteerd is.</p>
	<p>Voorzichtig!</p> <p>Zorg er, ter voorkoming van interferentie, voor dat installatie-/datakabels uit de buurt blijven van stroomkabels met meer dan 50 V.</p>
	<p>Voorzichtig!</p> <p>Zorg ervoor dat elke thermische aandrijving is aangesloten op het juiste kanaal, zodat de ruimtethermostaten de juiste groepen aansturen.</p>
	<p>LET OP!</p> <p>De bedrading tussen de transformator en de printplaat van de regelmodule dient vóór het verwijderen van de transformator te worden losgemaakt.</p>
	<p>LET OP!</p> <p>Sluit slechts één thermische aandrijving aan voor elk kanaal. Kanalen 01 en 02 hebben dubbele uitgangen (a en b) voor twee thermische aandrijvingen.</p>

1.2 Ruimtethermostaat/ systeemapparaat

	<p>Voorzichtig!</p> <p>Als het systeem beschikt over meer dan één regelmodule, registreert u de thermostaat als een systeemapparaat op de master-regelmodule.</p>
	<p>Voorzichtig!</p> <p>De DIP-switch in de openbare ruimtethermostaat moet worden ingesteld voordat de ruimtethermostaat wordt geregistreerd.</p>
	<p>Voorzichtig!</p> <p>De DIP-switches in de openbare ruimtethermostaat moeten worden ingesteld op een van de beschikbare functies, anders kan de ruimtethermostaat niet worden geregistreerd.</p>
	<p>LET OP!</p> <p>Ten minste één ruimtethermostaat dient te worden geregistreerd voordat u een systeemapparaat registreert.</p>
	<p>LET OP!</p> <p>Er kunnen maximaal 16 regelmodules worden aangesloten op een bedieningsmodule.</p>

2 Beschrijving Uponor Smatrix Base PRO-systeem

2.1 Onderdelen

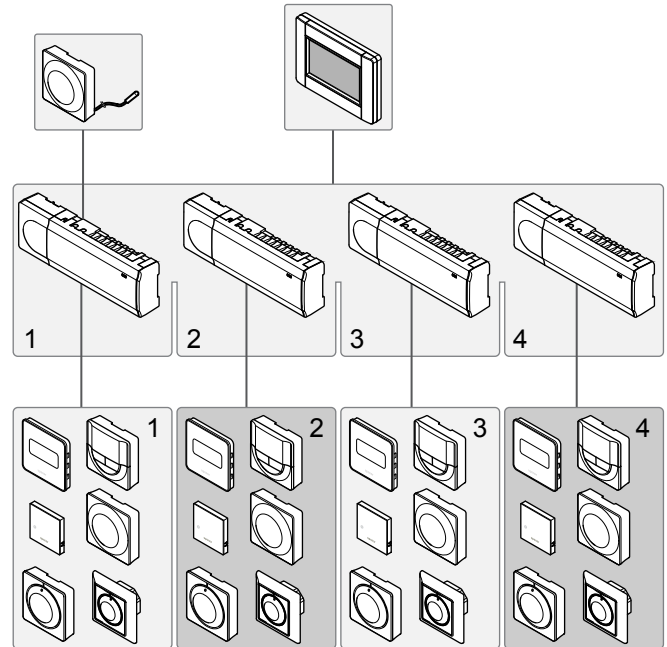
LET OP!

Het in deze handleiding beschreven algemene beheer van ruimtethermostaten geldt ook voor Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

Een Uponor Smatrix Base PRO-systeem kan bestaan uit een combinatie van de volgende onderdelen:

- Uponor Smatrix Base PRO-regelmodule X-147 (regelmodule)
- Uponor Smatrix Base PRO-interface I-147 (interface)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat D+RH T-149 (digitale ruimtethermostaat T-149)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat Prog.+RH T-148 (digitale ruimtethermostaat T-148)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat Dig T-146 (digitale ruimtethermostaat T-146)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat standaard T-145 (standaardruimtethermostaat T-145)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat UP T-144 (inbouwruimtethermostaat T-144)
- Uponor Smatrix Base ruimtethermostaat Public T-143 (openbare ruimtethermostaat T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Ruimtesensor + RH T 141 (voeler thermostaat T-141)
- Uponor Smatrix Base uitbreidingsmodule M-140 (uitbreidingsmodule M-140)
- Uponor Smatrix Base stermodule M-141 (stermodule M-141)
- Uponor Smatrix transformator A-1XX (transformator A-1XX)

2.2 Systeemvoorbeeld



Uponor Smatrix Base PRO

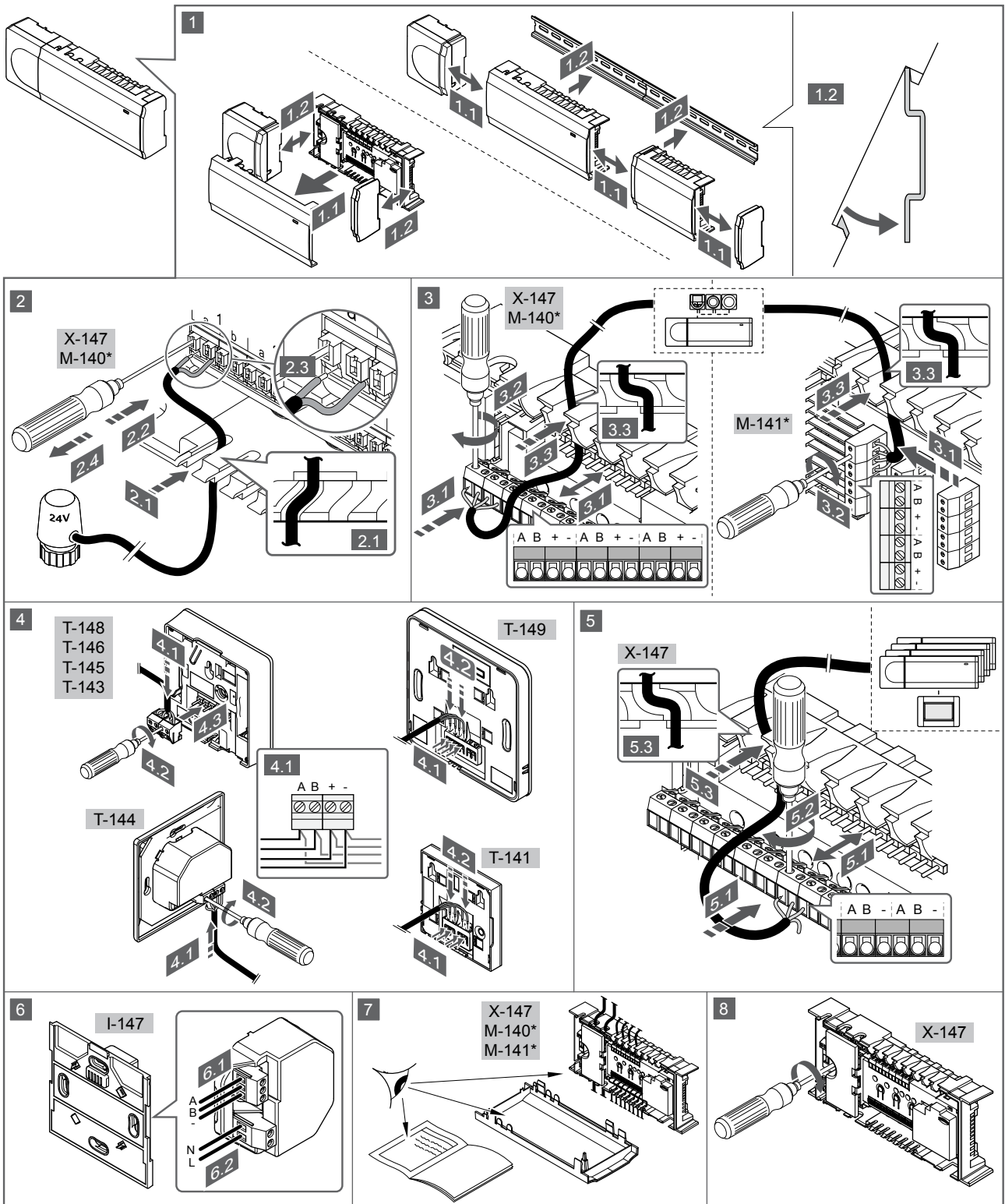


www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

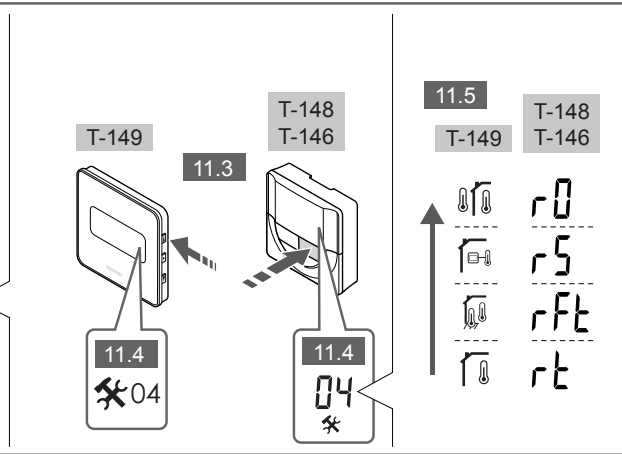
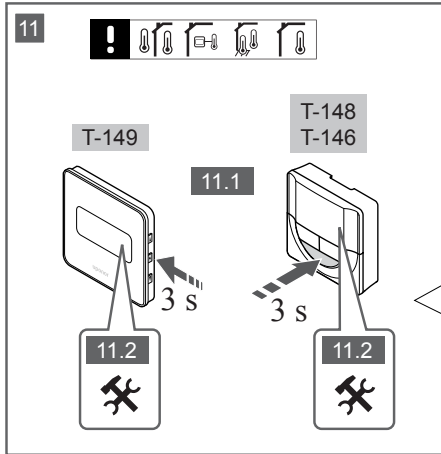
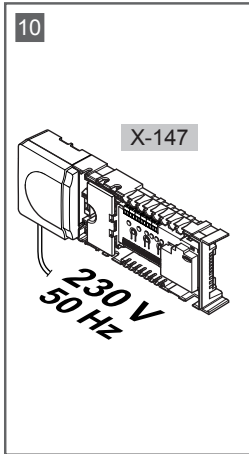
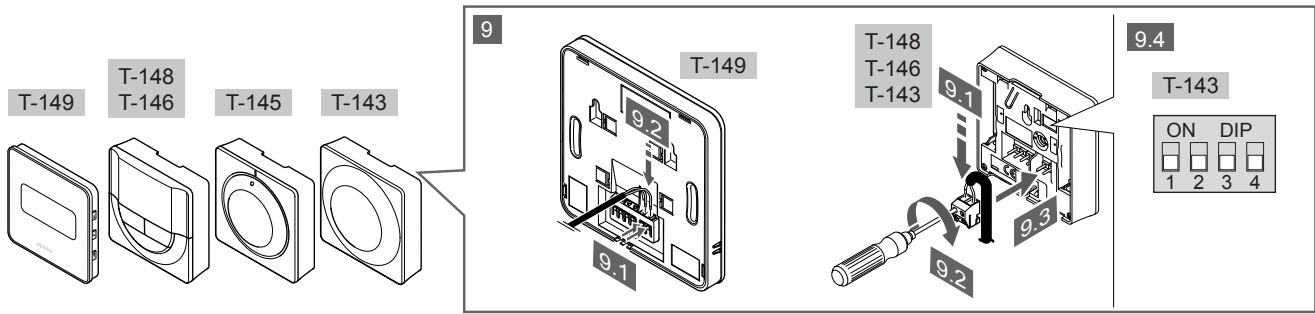
3 Snelgids

3.1 Installatie



NL

81000318



80000394

LET OP!
 Het in deze handleiding beschreven algemene beheer van ruimtethermostaten geldt ook voor Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1—11 Onderdelen aansluiten

1. Bevestig de complete regelmodule, of delen ervan, aan de muur met een DIN-rail of met schroeven 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 paragraaf *Communicatieprotocol, Pagina 139* voor meer informatie.
4. Sluit een communicatiekabel voor een ruimtethermostaat aan op de ruimtethermostaat/timer.
5. Sluit een communicatiekabel voor een systeembus aan tussen de regelmodules en leid één kabel naar de bedieningsmodule. Opmerking: De aanbevolen bustopologie is doorlussen. Zie paragraaf *Communicatieprotocol, Pagina 139* voor meer informatie.
6. Sluit een communicatiekabel voor een systeembus (6.1) en een netsnoer (6.2) aan op de bedieningsmodule.
7. Controleer of alle aansluitingen volledig en correct zijn:
 - Aandrijvingen
 - Schakelaar verwarmen/koelen
 - Circulatiepomp
8. Zorg ervoor dat het 230 V AC compartiment van de regelmodule gesloten is en dat de bevestigingsschroef is vastgedraaid.
9. Sluit optionele externe voelers aan (alleen bijpassende ruimtethermostaten) en stel de DIP-switch in (uitsluitend openbare ruimtethermostaat T-143).

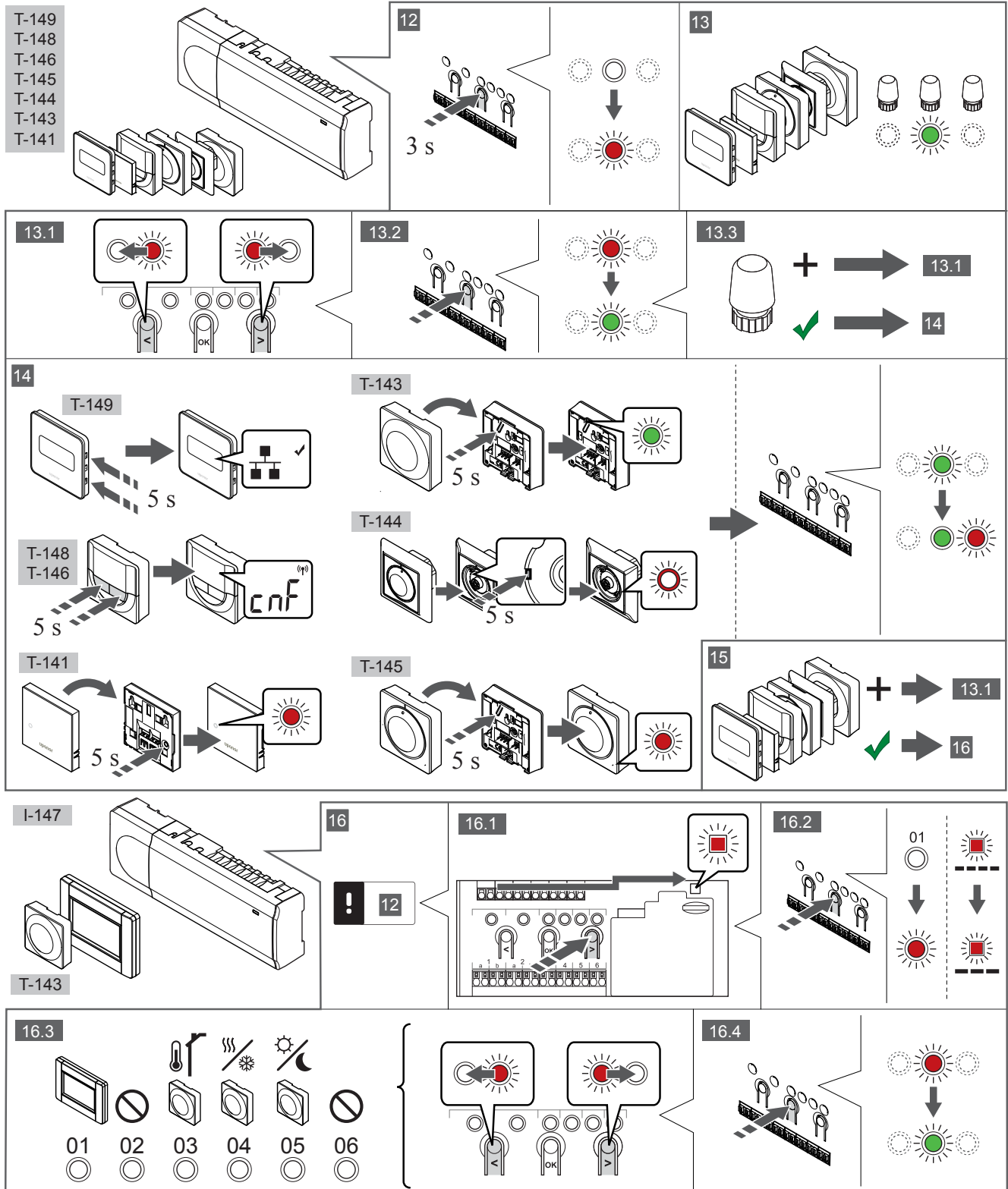
Functie	Schakelaar
Standaard ruimtethermostaat	
Standaard ruimtethermostaat met een vloervoeler	
Standaard ruimtethermostaat, of systeemapparaat, met een buitenvoeler	
Systeemapparaat met een aanvoervoeler voor verwarmen/koelen-omschakelfunctie	
Systeemapparaat waarbij de voelingang wordt gebruikt voor de omschakelfunctie Comfort/ECO **	
Externe voeler	

* De ruimtethermostaat kan alleen worden geregistreerd als een systeemapparaat in een Base PRO-systeem met meerdere regelmodules als het is geregistreerd op de masterregelmodule.
 ** Dicht = ECO

10. Steek het aansluitsnoer in een 230 V stopcontact of, wanneer de lokale voorschriften dat eisen, in een installatiedoos.
11. Selecteer de functiemodus van de ruimtethermostaat (instellingmenu 04, uitsluitend bij digitale ruimtethermostaten).

Standaard: RT (standaardruimtethermostaat).
 Registreer de ruimtethermostaten, de bedieningsmodule en andere systeemapparaten, in die volgorde (volgende pagina).

3.2 Ruimtethermostaten en/of systeemapparaten registreren op een regelmodule



12 Ga naar de registratiemodus

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.

13—15 Een ruimtethermostaat registreren

13. Een thermostaatkanaal selecteren

1. Gebruik de toetsen < of > om de indicator (LED knippert rood) naar het voorkeurskanaal te verplaatsen.
2. Druk op de **OK**-toets om het kanaal voor registratie te kiezen. De LED van het gekozen kanaal gaat groen knipperen.
3. Herhaal de stappen 13.1 en 13.2 totdat alle kanalen die voor de ruimtethermostaat geregistreerd dienen te zijn, geselecteerd zijn (LED's knipperen groen).

LET OP!

Wij raden aan om alle kanalen voor de ruimtethermostaat tegelijkertijd te registreren.

14. Selecteer een ruimtethermostaat.

RUIMTETHERMOSTAAT T-143 ALS RUIMTETHERMOSTAAT, MET VERSCHILLENDE FUNCTIES

1. Houd de registratietoets op de ruimtethermostaat licht ingedrukt en laat deze los wanneer de LED (in de uitsparing boven de registratietoets) groen gaat knipperen.
De LED van het gekozen kanaal op de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is gereed.

RUIMTETHERMOSTAAT T-144

1. Houd de registratieknop op de thermostaat 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 gereed.

RUIMTETHERMOSTATEN T-141 EN T-145

1. Houd de registratietoets op de ruimtethermostaat licht ingedrukt en laat deze los wanneer de LED aan de voorzijde van de ruimtethermostaat begint te knipperen.
De LED van het gekozen kanaal op de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is gereed.

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

1. Houd tegelijkertijd 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 op de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is gereed.

15. Herhaal stap 13 en 14

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

16—18 Een systeemapparaat registreren

LET OP!

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

16. Registratiemodus

Zorg ervoor dat het apparaat in de registratiemodus staat (stap 12).

1. Gebruik de toetsen < of > om de indicator naar de power-LED te verplaatsen (rood knipperende LED).

2. Druk op de **OK**-knop om de registratiemodus voor het systeemkanaal te kiezen.
De power-LED knippert volgens het patroon lang aan, kort uit, lang aan, en de LED van kanaal 1 knippert rood.
3. Selecteer een systeemkanaal, zie onderstaande lijst.
1 = Touchscreen bedieningsmodule
2 = Niet in gebruik
3 = Ruimtethermostaat Public met buitenvoeler
4 = Openbaar ruimtethermostaat met verwarmen/koelen-omschakeling door sensorsignaal.
5 = Public ruimtethermostaat met Comfort/ECO-omschakeling
4. Druk op de **OK**-toets om het systeemapparaatkanaal te kiezen. De LED van het kanaal gaat groen knipperen

17. Een systeemapparaat selecteren

Selecteer een systeemapparaat dat overeenkomt met het systeemkanaal.

BEDIENINGSMODULE I-147

1. Zet de bedieningsmodule aan en bevestig deze aan de lader.
2. Volg de startgids in de bedieningsmodule tot aan de registratie.
3. Druk op **Koppel Touchscreen aan regelmodule** in de **Startgids** of op het **Koppeling**-menu (**Hoofdmenu > Voorkeuren**) om met de registratie te beginnen.
4. De bedieningsmodule wordt geregistreerd op de regelmodule. De LED van het gekozen kanaal op de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is gereed.

RUIMTETHERMOSTAAT T-143 ALS SYSTEEMAPPARAAT, MET VERSCHILLENDE FUNCTIES

1. Houd de registratietoets op de ruimtethermostaat licht ingedrukt en laat deze los wanneer de LED (in de uitsparing boven de registratietoets) groen gaat knipperen.
De LED van het gekozen kanaal op de regelmodule gaat continu groen branden en de registratie is gereed.

18. Herhaal stap 16 en 17

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

19 De registratiemodus verlaten

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

3.3 Meerdere regelmodules registreren

LET OP!

Er moet ten minste één ruimtethermostaat zijn geregistreerd bij de extra regelmodule voordat u deze registreert bij de bedieningsmodule.

Er kunnen maximaal 16 regelmodules worden aangesloten op een bedieningsmodule.

Alle extra regelmodules in het systeem moeten geregistreerd zijn bij de bedieningsmodule.

Zie de stappen 16 en 17 in het gedeelte ' Ruimtethermostaten en/of systeemapparaten registreren op een regelmodule, Pagina 137 ' voor meer informatie.

3.4 Registratie van een kanaal of systeemapparaat ongedaan maken

LET OP!

De regelmodule dient ook in de bedieningsmodule afgemeld te worden.

Ga naar **Hoofdmenu > Voorkeuren > Koppeling** en maak de registratie ongedaan.

Wanneer een kanaal of systeemapparaat verkeerd is geregistreerd of als een registratie van een ruimtethermostaat overgedaan moet worden, kunt u de actuele registratie uit de regelmodule verwijderen..

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.) moet worden afgemeld, gaat u 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 toetsen < of > om de indicator (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 knippen.

3.5 Alle kanalen afmelden

LET OP!

De regelmodule dient ook in de bedieningsmodule afgemeld te worden.

Ga naar **Hoofdmenu > Voorkeuren > Koppeling** en maak de registratie ongedaan.

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.

3.6 Ruimtebypass

Om bij de bypassinstellingen te komen, moet de regelmodule geregistreerd zijn bij de bedieningsmodule.

1. Ga in de interface naar het **Ruimtebypass**-menu, **Hoofdmenu > Systeeminstellingen > Ruimtebypass**.
2. Selecteer een regelmodule.
3. Selecteer tot maximaal twee ruimtes.
4. Druk op de toets **Bevestig** om op te slaan en het menu te verlaten.

3.7 Communicatieprotocol

Het systeem is gebaseerd op een Bus-communicatieprotocol (hiervoor is het unieke ID van de ruimtethermostaat nodig waarmee deze op 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 Bus-communicatieprotocol biedt, kunnen zo gecombineerd worden dat ze het beste bij het actuele systeem passen.

3.8 Andere 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), integratie van de warmtepomp, koelen, Comfort/ECO-instellingen, KNX-module, ruimtecontrole en aanvoercontrole enz.

4 Technische gegevens

Algemeen	Waarde
IP	IP20, klasse III (IP: mate van ontoegankelijkheid tot de werkende onderdelen van het product en mate van ontoegankelijkheid voor water)
Max. relatieve luchtvochtigheid omgeving	85% bij 20 °C

Ruimtethermostaat	Waarde
CE-markering	
ERP (uitsluitend ruimtethermostaat)	IV
Zwakstroomtests	EN 60730-1* en EN 60730-2-9***
EMC-tests (elektromagnetische compatibiliteitseisen)	EN 60730-1
Voeding	Van de regelmodule
Spanning	4,5 V tot 5,5 V
Bedrijfstemperatuur	0 °C tot +45 °C
Opslagtemperatuur	-10 °C tot +70 °C
Aansluitklemmen (T-143, T-144, T-145, T-146 en T-148)	0,5 mm ² tot 2,5 mm ²
Aansluitklemmen (T-141 en T-149)	0,25 mm ² t/m 0,75 mm ² massief of 0,34 mm ² t/m 0,5 mm ² flexibel met aderhulzen

Bedieningsmodule	Waarde
CE-markering	
Zwakstroomtests	EN 60730-1 en EN 60730-2-1
EMC-tests (elektromagnetische compatibiliteitseisen)	EN 60730-1
Voeding	230 VAC +10/-15%, 50 Hz in wandaansluiting of mini-USB-aansluiting
Bedrijfstemperatuur	0 °C tot +45 °C
Opslagtemperatuur	-20 °C tot +70 °C

Regelmodule/bedieningsmodule SD-kaart	Waarde
Type	MicroSDHC, UHS of standaard
Capaciteit	4...32 GB, FAT 32
Snelheid	Klasse 4...10 +

Regelmodule X-147, X-148	Waarde
CE-markering	
ERP	VIII
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	45 W
Pomp- en ketelrelaisuitgangen	230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A maximaal
Universele ingang (GPI)	Alleen potentiaalvrij schakelcontact
Input warmtepomp	12–24 VDC/5–20 mA
Output warmtepomp	5–24 VDC/0,5–10 mA, current sink ≤ 100 mW
Ventieluitgangen	24 VAC, 0,2 A gemiddeld, 0,4 A piek
Voedingsaansluiting	Kabel 1 m met eurostekker (behalve UK)
Aansluitklemmen voor voeding, pomp, GPI en ketel	Tot 4,0 mm ² massief of 2,5 mm ² flexibel met eindhulzen
Aansluitklemmen voor buscommunicatie	0,5 mm ² tot 2,5 mm ²
Aansluitklemmen voor ventieluitgangen	0,2 mm ² tot 1,5 mm ²

*) 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 in het boekje met veiligheidsvoorschriften.

EAC

NL

NL

1 Sikkerhetsinstruksjoner

	MERK! Denne hurtigveiledningen fungerer som en påminnelse for erfarne installatører. Vi anbefaler på det sterkeste at hele bruksanvisningen leses før kontrollsystemet installeres. Se QR-koden for nedlastingskobling.
	MERK! Den generelle håndteringen av termostater i denne håndboken er også gyldig for Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1.1 Sentralenhet

	Advarsel! Uponor-systemet bruker 50 Hz, 230 V vekselstrøm. Hvis det oppstår en nødsituasjon, må strømmen kobles fra umiddelbart.
	Advarsel! Risiko for elektrisk støt! 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 riktig kanal, slik at termostatene styrer de rette sløyfene.
	MERK! Ledninger mellom transformator og sentralenhetkort må kobles fra før transformatoren løsnes.
	MERK! Koble kun til én aktuator per kanal. Kanal 01 og 02 har doble utganger (a og b) for to aktuatorer.

1.2 Termostat/systemenhet

	Forsiktig! Hvis det er mer enn én sentralenhet tilgjengelig i systemet, registrer du termostaten som en systemanordning til master sentralenheten.
	Forsiktig! Bryterne i termostaten for offentlig miljø må stilles inn før termostaten registreres.
	Forsiktig! Bryterne i termostaten for offentlig miljø må stilles til én av de tilgjengelige funksjonene, hvis ikke kan den ikke registreres.
	MERK! Det må registreres minst én termostat før en systemenhet kan registreres.
	MERK! Inntil 16 sentralenheter kan registreres i samme manøverpanel.

2 Beskrivelse av Smatrix Base PRO-systemet

2.1 Komponenter

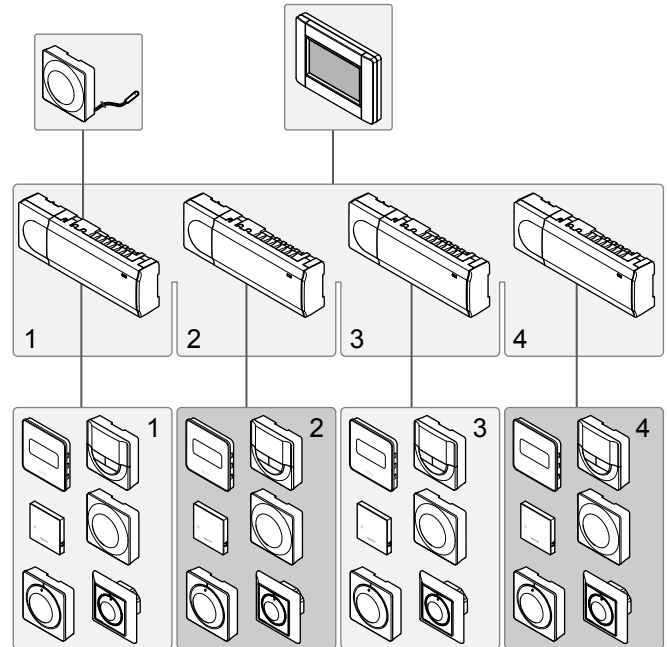
MERK!

Den generelle håndteringen av termostater i denne håndboken er også gyldig for Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

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

- Uponor Smatrix Base PRO sentralenhet X-147 (sentralenhet)
- Uponor Smatrix Base PRO manøverpanel I-147 (manøverpanel)
- Uponor Smatrix Base termostat 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 termostat standard T-145 (standardtermostat T-145)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (innfellingstermostat T-144)
- Uponor Smatrix Base termostat for offentlig miljø T-143 (termostat for offentlig miljø T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO romføler + RH T-141 (sensortermostat T-141)
- Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (slavemodul M-140)
- Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (stjernemodul M-141)
- Uponor Smatrix transformator A-1XX (transformator A-1XX)

2.2 Systemeksempel



Uponor Smatrix Base PRO



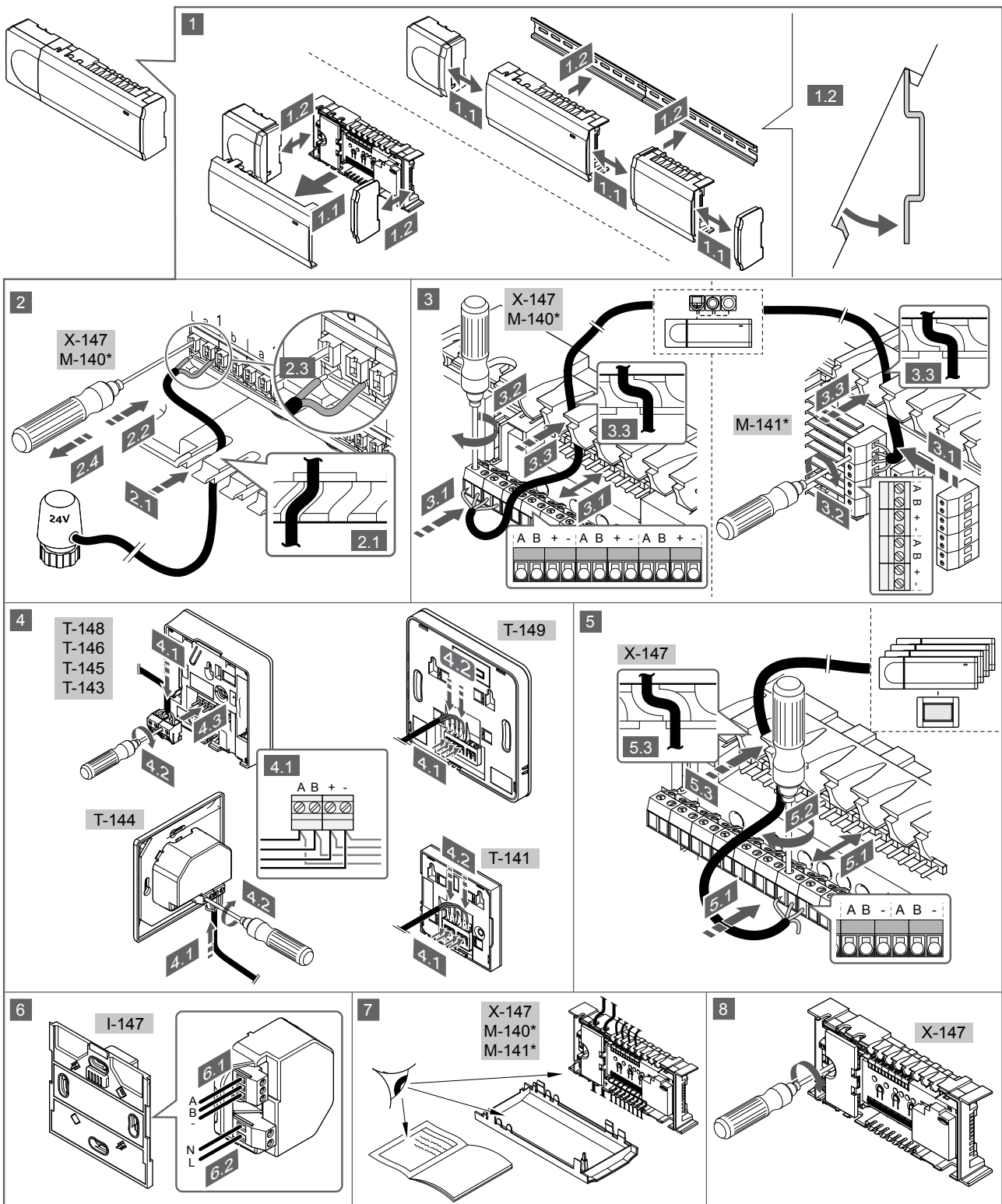
www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

NO

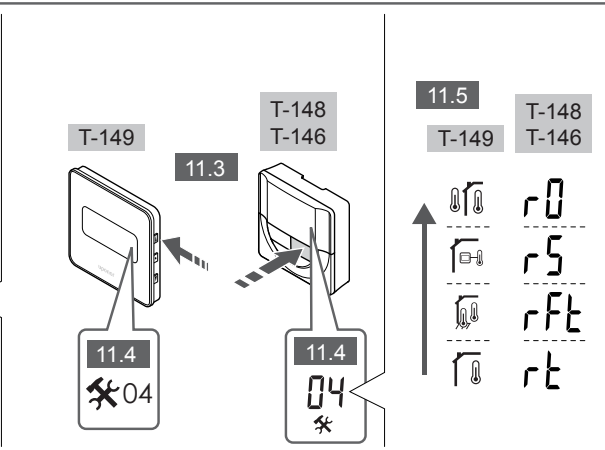
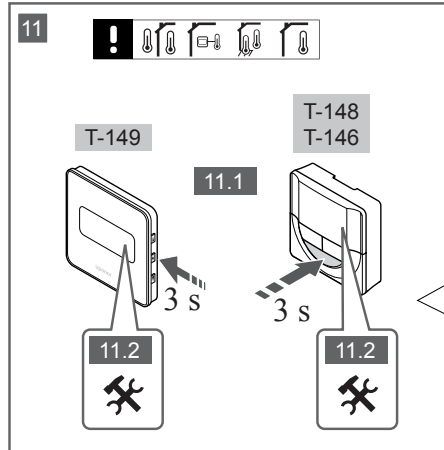
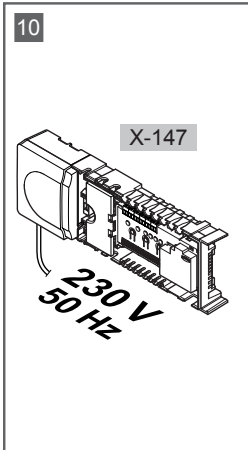
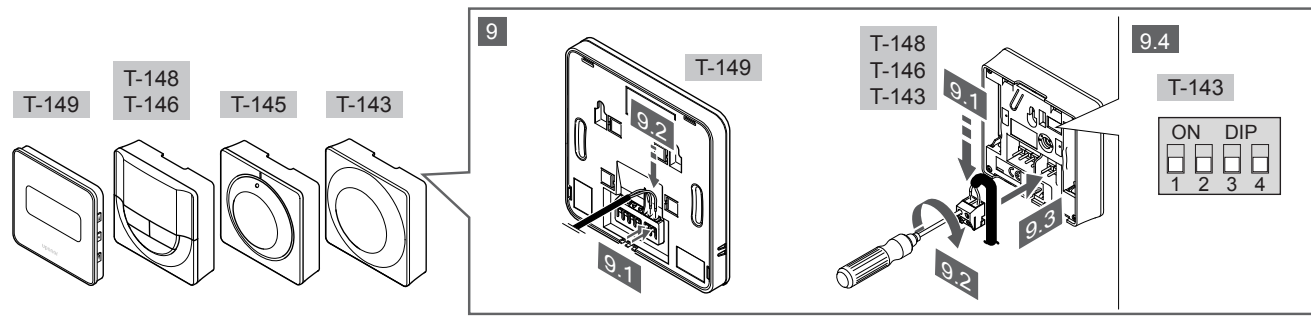
3 Hurtigveiledning

3.1 Installasjon



NO

81000318



MERK!
Den generelle håndteringen av termostater i denne håndboken er også gyldig for Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1–11 Koble til komponentene

1. Fest hele sammenstillingen, eller deler av den, til veggen, enten ved hjelp av en DIN-skinne eller ved hjelp av skruer og pluggjer.
2. Koble til aktuatorene.
3. Koble en termostat-kommunikasjonskabel til sentralenheten, slavemodulen og/eller stjernemodulen (ekstrauststyr). Merk: Det anbefales å bruke seriekobling av busser. Se avsnitt *Kommunikasjonsprotokoll, Side 149* for mer informasjon.
4. Koble en termostat-kommunikasjonskabel til termostaten/timeren.
5. Koble inn en systembuss-kommunikasjonskabel mellom sentralenhetene, og rut én kabel til manøverpanelet. Merk: Det anbefales å bruke seriekobling av busser. Se avsnitt *Kommunikasjonsprotokoll, Side 149* for mer informasjon.
6. Koble inn en systembuss-kommunikasjonskabel (6.1) og en strømledning (6.2) til manøverpanelet.
7. Undersøk at alle ledninger er hele og riktige:
 - Aktuatorer
 - Bryter for oppvarming/kjøling
 - Sirkulasjonspumpe
8. Sørg for at 230 V vekselstrømrommet i sentralenheten er lukket, og at festeskruen er strammet til.
9. Koble til ekstern sensor, hvis slik skal brukes (kun compatible termostater), og still DIP-bryteren (kon for termostat for offentlig miljø T-143).

Funksjon	Bryter
Standard romtermostat	
Standard romtermostat sammen med en gulvtemperatursensor	
Standard romtermostat, eller systemenhet, sammen med en sensor for utetemperatur	
Systemenhet sammen med en tilførselstemperaturføler for oppvarmings-/kjølingsbryterfunksjon	
Systemenhet hvor sensorinngangen brukes til Comfort-/ECO byttefunksjon **	
Ekstern føler	

* Termostaten kan kun registreres som systemenhet i et Base PRO system med flere sentralenheter, hvis den er registrert i hovedsentralenheten.

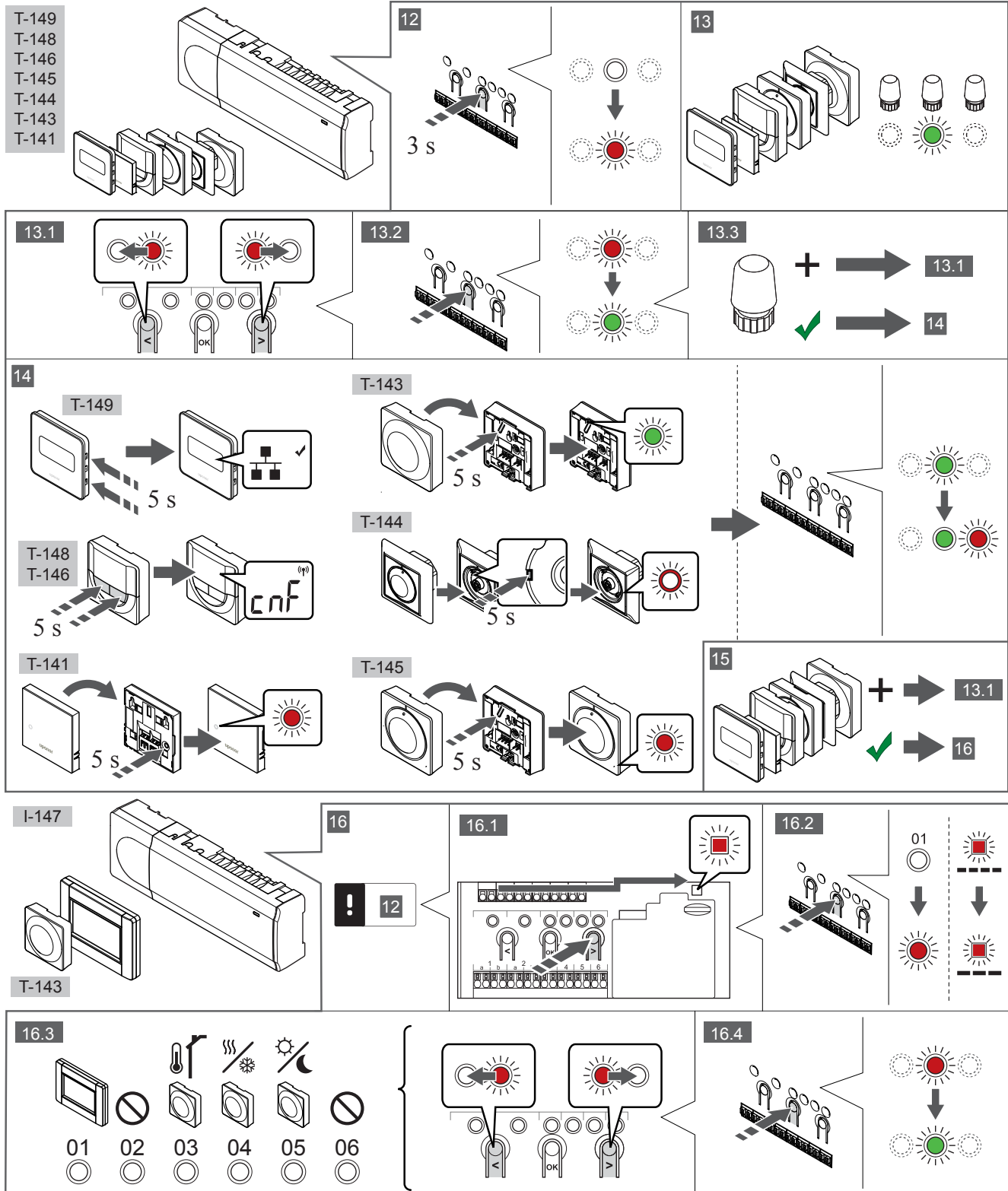
** Lukket = ECO

Standard: RT (standard romtermostat).

10. Koble strømledningen til et 230 V vekselstrømuttak, eventuelt til en koblingsboks hvis de lokale reglene tilsier det.
11. Velg termostatkontrollmodus (innstillingsmeny 04, kun digitale termostater).

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

3.2 Registrere termostat og/eller systemenhet i en sentralenhet



NO

12 Start registreringsmodus

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

13—15 Registrere en termostat

13. Velg en termostatkanal

1. Bruk knappene < og > for å flytte pekeren (LED-pæren blinker rødt) til ønsket kanal.
2. Trykk **OK** for å velge kanalen for registrering. LED-pæren for den valgte kanalen vil nå blinke grønt.
3. Gjenta trinn 13.1 og 13.2 til alle kanalene som skal registreres i termostaten, er valgt (LED-pærene blinker grønt).

MERK!

Det anbefales å registrere alle kanalene i termostaten samtidig.

14. Velg en termostat.

TERMOSTAT T-143 SOM TERMOSTAT, MED ULIKE FUNKSJONER

1. Trykk og hold inne registreringsknappen på termostaten, slipp den når LED-lyset begynner å blinke grønt (i hullet over registreringsknappen).
LED-lyset for valgt kanal i sentralenheten lyser grønt, og registreringen er fullført.

TERMOSTAT T-144

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

TERMOSTAT T-141 OG T-145

1. Trykk og hold inne registreringsknappen på termostaten, slipp den når LED-lyset på termostatsens front begynner å blinke.
LED-lyset for valgt kanal i sentralenheten lyser grønt, og registreringen er fullført.

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

1. Trykk og hold inne både – og + (T-149 = ▼ og ▲) på termostaten til teksten **CnF** (konfigurer) og et kommunikasjonsikon vises.
LED-lyset for valgt kanal i sentralenheten lyser grønt, og registreringen er fullført.

15. Gjenta trinn 13 og 14

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

16—18 Registrere en systemenhet

MERK!

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

16. Registreringsmodus

Påse at du er i registreringsmodus (trinn 12).

1. Bruk knappene < og > for å flytte pekeren til LED-pæren for strøm (LED-pæren blinker rødt).
2. Trykk **OK** for å velge modus for registrering av systemkanal. LED-lyset for strøm blinker først ett langt blink, slukkes og ett langt blink til, samtidig blinker LED-lyset for kanal 1 rødt.
3. Velg en systemkanal, se listen nedenfor.
 - 1 = Manøverpanel med berøringsskjerm
 - 2 = Ikke i bruk
 - 3 = Termostat for offentlig miljø med utføler

4 = Termostat for offentlig miljø med bryter for oppvarming/kjøling fra sensorinnang.

5 = Termostat for offentlig miljø med Komfort-/ECO-bryter

4. Trykk på **OK** for å velge kanal for systemenhet. LED-lyset for kanalen begynner å blinke grønt.

17. Velg en systemenhet

Velg en systemenhet som passer til systemkanalen.

MANØVERPANEL I-147

1. Start manøverpanelet, og koble det til laderen.
2. Følg oppstartsveiledningen i manøverpanelet frem til registrering.
3. Trykk på **Koble berøringsskjerm til sentralenhet** i menyen **Oppstartsveiviser**, eller menyen **Tilkobling (Hovedmeny > Preferanser)** for å starte registreringen.
4. Manøverpanelet blir registrert i sentralenheten. LED-lyset for valgt kanal i sentralenheten lyser grønt, og registreringen er fullført.

TERMOSTAT T-143 SOM SYSTEMENHET, MED ULIKE FUNKSJONER

1. Trykk og hold inne registreringsknappen på termostaten, slipp den når LED-lyset begynner å blinke grønt (i hullet over registreringsknappen).
LED-lyset for valgt kanal i sentralenheten lyser grønt, og registreringen er fullført.

18. Gjenta trinn 16 og 17

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

19 Lukk registreringsmodus

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

3.3 Registrere flere sentralenheter

MERK!

Det må registreres minst én termostat i den ekstra sentralenheten før den kan registreres i manøverpanelet.

Inntil 16 sentralenheter kan registreres i samme manøverpanel.

Alle ytterligere sentralenheter i systemet må være registrert i manøverpanelet.

Se trinn 16 og 17 i seksjonen «

Registrere termostat og/eller systemenhet i en sentralenhet, Side 147 » for mer informasjon.

3.4 Avregistrere én kanal eller systemenhet

MERK!

Sentralenheten må avregistreres i manøverpanelet også.

Gå til menyen **Hovedmeny > Preferanser > Tilkobling** og avregistrer.

Når en kanal eller systemenhet er feil registrert, eller hvis en termostat må registreres på nytt, kan du fjerne registreringen det gjelder, fra sentralenheten.

Avregistrere en kanal:

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

3.5 Avregistrere alle kanaler

MERK!

Sentralenheten må avregistreres i manøverpanelet også.

Gå til menyen **Hovedmeny > Preferanser > Tilkobling** og avregistrer.

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

Fjerne alle kanalregistreringer:

1. Start registreringsmodus. LED-lyset 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-lysene for alle kanaler unntatt én slukkes. Den ene gjenværende pæren blinker rødt.

3.6 Bypass

Sentralenheten må være registrert i manøverpanelet før du kan åpne innstillingene for bypass.

1. På manøverpanelet går du til menyen **Bypass, Hovedmeny > Systeminnstillinger > Bypass**.
2. Velg en sentralenhet.
3. Velg inntil to rom.
4. Trykk **Bekreft** for å lagre og lukke menyen.

3.7 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 termostaten og systemenhetene med én termostat per tilkoblingsterminal.

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

3.8 Andre funksjoner

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

4 Tekniske data

Generelt	Verdi
IP	IP20, klasse III (IP: grad av utilgjengelighet til aktive deler av produktet og grad av vann)
Maks. relativ fuktighet (RH) i omgivelsene:	85 % ved 20 °C

Termostat	Verdi
CE-merking	
ERP (kun termostat)	IV
Lavvoltagester	EN 60730-1* og EN 60730-2-9***
EMC-tester (krav til elektromagnetisk kompatibilitet)	EN 60730-1
Strømforsyning	Fra sentralenheten
Spenning	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 ²
Tilkoblingsterminaler (T-141 og T-149)	0,25 mm ² til 0,75 mm ² fast, eller 0,34 mm ² til 0,5 mm ² fleksibel med hylser

Manøverpanelet	Verdi
CE-merking	
Lavvoltagester	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 i veggboкс eller mini USB-tilkobling
Driftstemperatur	0 °C til +45 °C
Oppbevaringstemperatur	-20 °C til +70 °C

SD-kort for sentralenhet/manøverpanel	Verdi
Type	micro SDHC, UHS eller Standard
Kapasitet	4...32 GB, FAT 32
Hastighet	Class 4...10 +

Sentralenhet X-147, X-148	Verdi
CE-merking	
ERP	VIII
Lavvoltagester	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	45 W
Pumpe- og kjelereløutganger	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC 8 A maksimalt
Inngang for generelle formål (GPI)	Bare tørr kontakt
Varmepumpeinngang	12–24 V DC / 5–20 mA
Varmepumpeutgang	5–24 V DC / 0,5–10 mA, strømsynk ≤ 100 mW
Ventilutganger	24 V AC, 0,2 A gjennomsnitt, 0,4 A topp
Strømtilkobling	1 meter kabel med europlugg (unntatt Storbritannia)
Tilkoblingsterminaler for strøm, pumpe, GPI og kjele	Inntil 4,0 mm ² fast eller 2,5 mm ² fleksibel med hylser
Tilkoblingsterminaler for busskommunikasjon	0,5 til 2,5 mm ²
Tilkoblingsterminaler for ventilutganger	0,2 til 1,5 mm ²

*) EN 60730-1 Automatiske elektriske styreenheter for husholdnings- og lignende bruk -- Del 1: Generelle krav

**) EN 60730-2-1 Automatiske elektriske styreenheter for husholdnings- og lignende bruk -- Del 2-1: Særskilte krav til elektriske styreenheter for elektriske husholdningsapparater

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

Kan brukes i hele Europa



Samsvarserklæring:



Vi erklærer herved på eget ansvar at produktene som disse instruksene omhandler, tilfredsstillende alle viktige krav i tilknytning til heftet med sikkerhetsinstrukser.

EAC






NO

NO






1 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa

	UWAGA! Niniejszy krótki przewodnik stanowi przypomnienie dla doświadczonych instalatorów. Stanowczo zalecamy przeczytanie całej instrukcji przed montażem systemu sterowania. <i>Łącze do pobierania można uzyskać poprzez zeskanowanie kodu QR.</i>
	UWAGA! Ogólna obsługa termostatów opisana w niniejszej instrukcji dotyczy również systemu Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1.1 Sterownik

	Ostrzeżenie! System Uponor jest zasilany prądem zmiennym o napięciu 230 V i częstotliwości 50 Hz. W razie zagrożenia należy natychmiast wyłączyć zasilanie.
	Ostrzeżenie! Ryzyko porażenia prądem! Montaż instalacji elektrycznej 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.
	Przeostroga! Aby zapobiec zakłóceniom, kable instalacyjne i kable przesyłu danych należy poprowadzić z dala od kabli zasilania, w których napięcie przekracza 50 V.
	Przeostroga! Aby termostaty sterowały prawidłowymi pętlami, należy upewnić się, że każdy siłownik jest podłączony do właściwego kanału.
	UWAGA! Przed wymontowaniem transformatora należy odłączyć przewody łączące transformator z kartą sterownika pokojowego.
	UWAGA! Do każdego kanału należy podłączyć tylko jeden siłownik. Kanały 01 i 02 mają podwójne wyjścia (a i b) na dwa siłowniki.

1.2 Termostat / urządzenie systemowe

	Przeostroga! Jeżeli w systemie jest dostępny więcej niż jeden sterownik pokojowy, należy zarejestrować termostat jako urządzenie systemowe w głównym sterowniku pokojowym.
	Przeostroga! Przed zarejestrowaniem termostatu należy ustawić przełączniki w termostacie public.
	Przeostroga! 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.
	UWAGA! W programatorze można zarejestrować maksymalnie 16 sterowników.

2 Opis systemu Uponor Smatrix Base PRO

2.1 Elementy

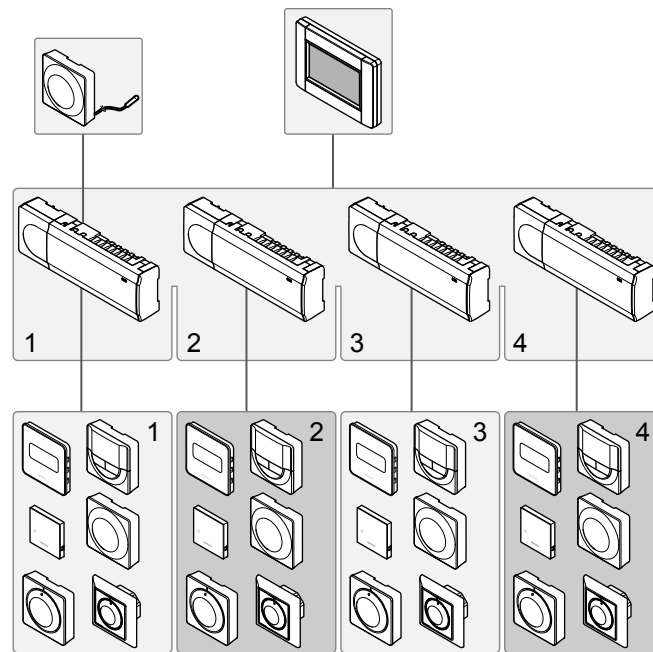
UWAGA!

Ogólna obsługa termostatów opisana w niniejszej instrukcji dotyczy również systemu Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

System Uponor Smatrix Base PRO może stanowić kombinację następujących podzespołów:

- Sterownik Uponor Smatrix Base PRO X-147 (sterownik)
- Programator Uponor Smatrix Base PRO I-147 (programator)
- Termostat Uponor Smatrix Base D+RH T-149 (termostat z wyświetlaczem T-149)
- Termostat Uponor Smatrix Base Prog.+RH T-148 (termostat z wyświetlaczem T-148)
- Termostat z wyświetlaczem Uponor Smatrix Base Dig T-146 (termostat z wyświetlaczem T-146)
- Termostat standardowy Uponor Smatrix Base T-145 (termostat standardowy T-145)
- Termostat podtylnkowy Uponor Smatrix Base T-144 (termostat podtylnkowy T-144)
- Termostat Uponor Smatrix Base Public T 143 (termostat public T-143)
- Czujnik pokojowy Uponor Smatrix Base PRO + RH T 141 (termostat czujnika T-141)
- Moduł rozszerzający Uponor Smatrix Base Slave M-140 (moduł rozszerzający M-140)
- Moduł gwiazda Uponor Smatrix Base Star M-141 (moduł gwiazda M-141)
- Transformator Uponor Smatrix A-1XX (transformator A-1XX).

2.2 Przykładowy system



Uponor Smatrix Base PRO

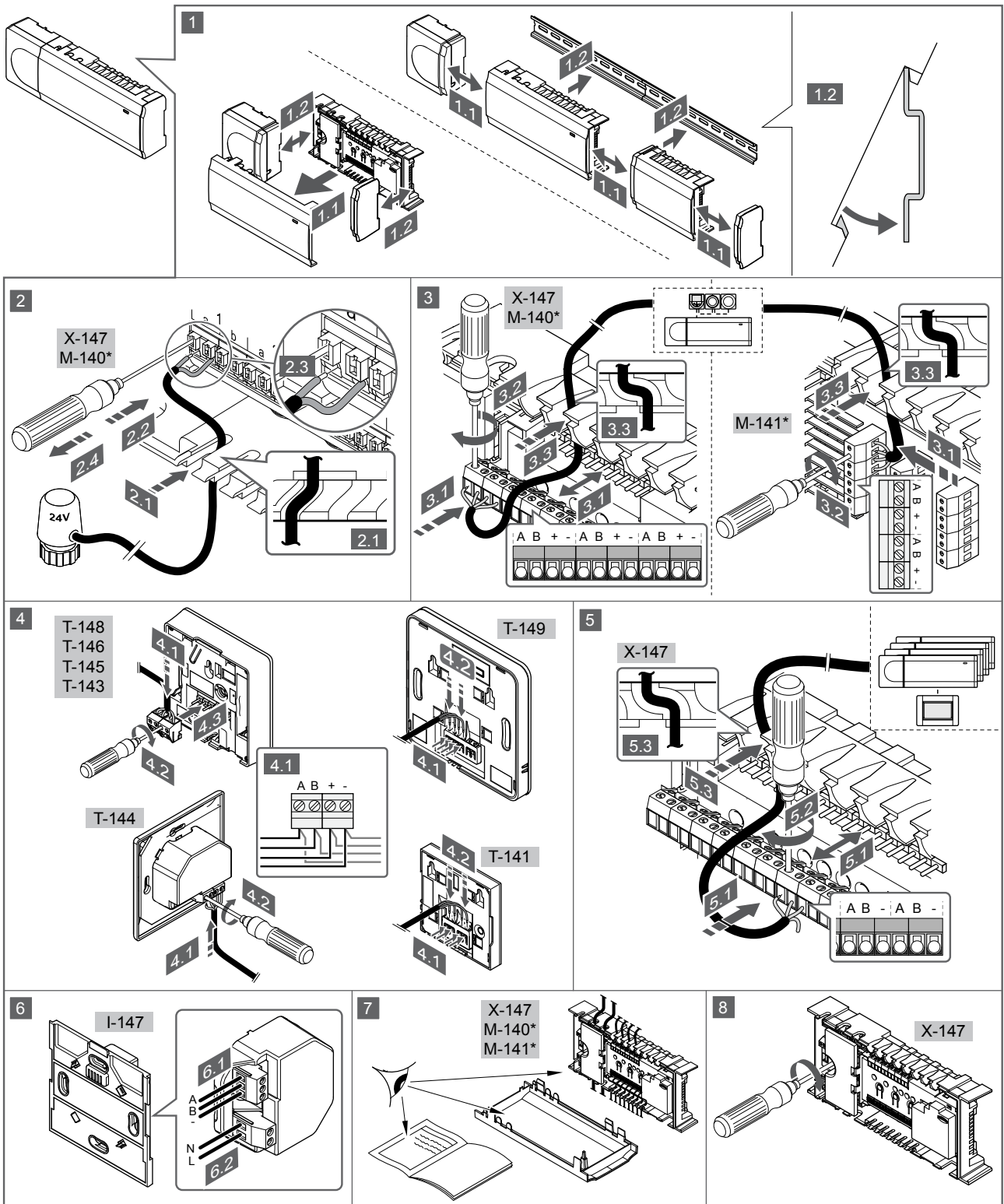


www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

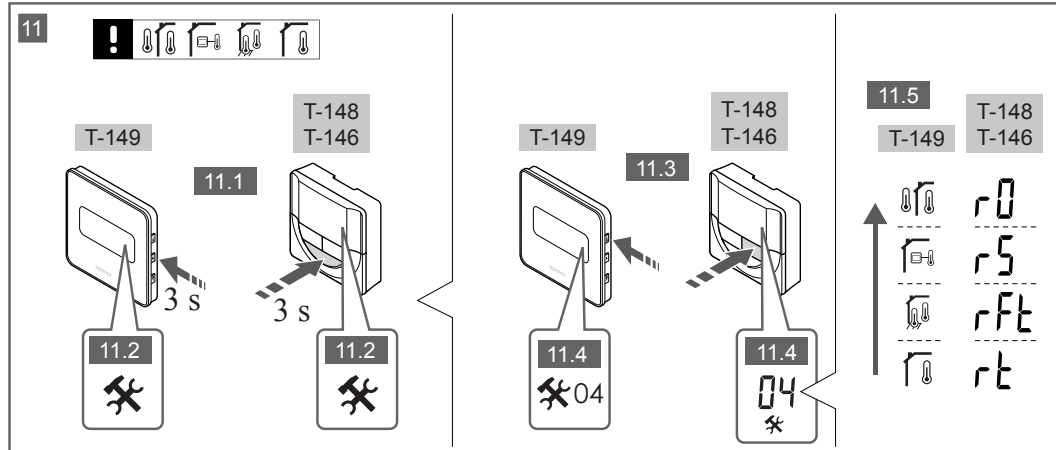
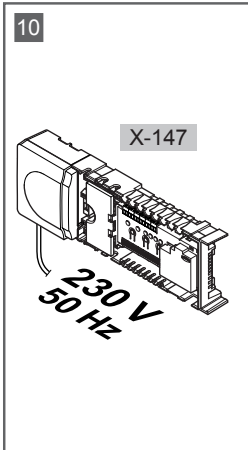
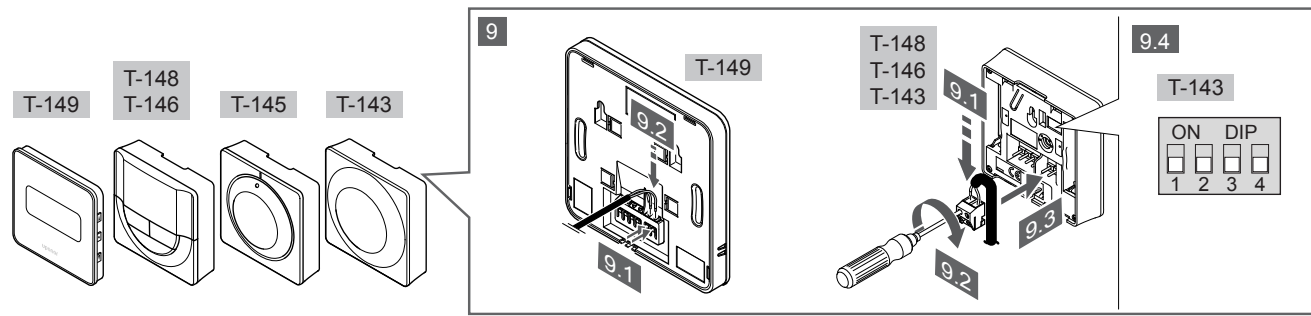
3 Krótki przewodnik

3.1 Montaż



PL

SI0000395



UWAGA!
 Ogólna obsługa termostatów opisana w niniejszej instrukcji dotyczy również systemu Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1—11 Podłączyć podzespoły

- Przymocować cały zespół lub jego części do ściany za pomocą szyny DIN lub za pomocą śrub i zatyczek.
- Podłączyć siłowniki.
- Podłączyć kabel komunikacyjny termostatu do sterownika, modułu rozszerzającego i/lub opcjonalnego modułu gwiazda.
 Uwaga: Zaleca się układ szynowy: układ szeregowy.
 Patrz rozdział *Protokół komunikacyjny, Strona 159*, aby uzyskać więcej informacji.
- Podłączyć kabel komunikacyjny termostatu do termostatu/programatora.
- Połączyć sterowniki systemowym kablem komunikacyjnym, a jeden kabel poprowadzić do programatora. Uwaga: Zaleca się układ szynowy: układ szeregowy.
 Patrz rozdział *Protokół komunikacyjny, Strona 159*, aby uzyskać więcej informacji.
- Podłączyć systemowy kabel komunikacyjny (6.1) oraz kabel zasilania (6.2) do programatora.
- Sprawdzić, czy okablowanie jest kompletne i prawidłowe:
 - Siłowniki
 - Przełącznik ogrzewania/chłodzenia
 - Pompa cyrkulacyjna
- Upewnić się, że przedział zasilania 230 V AC regulatora pogodowego jest zamknięty oraz że śruba mocująca jest dokręcona.
- Podłączyć opcjonalny czujnik zewnętrzny (dotyczy tylko kompatybilnych termostatów) i ustawić przełącznik DIP (dotyczy tylko termostatu public T-143).

Funkcja	Przełącznik
Standardowy termostat pokojowy	
Standardowy termostat pokojowy z czujnikiem temperatury podłogi	
Standardowy termostat pokojowy lub urządzenie systemowe z czujnikiem temperatury zewnętrznej	
Urządzenie systemowe z czujnikiem temperatury zasilania — funkcja przełączania ogrzewanie/chłodzenie	
Urządzenie systemowe, w którym sygnał z czujnika jest wykorzystywany do przełączania trybów Comfort/ECO **	
Czujnik zdalny	

80000394

* Termostat można zarejestrować jako urządzenie systemowe Base PRO z wieloma sterownikami tylko wtedy, gdy został on zarejestrowany w sterowniku nadrzędnym.

** Zamknięty = ECO

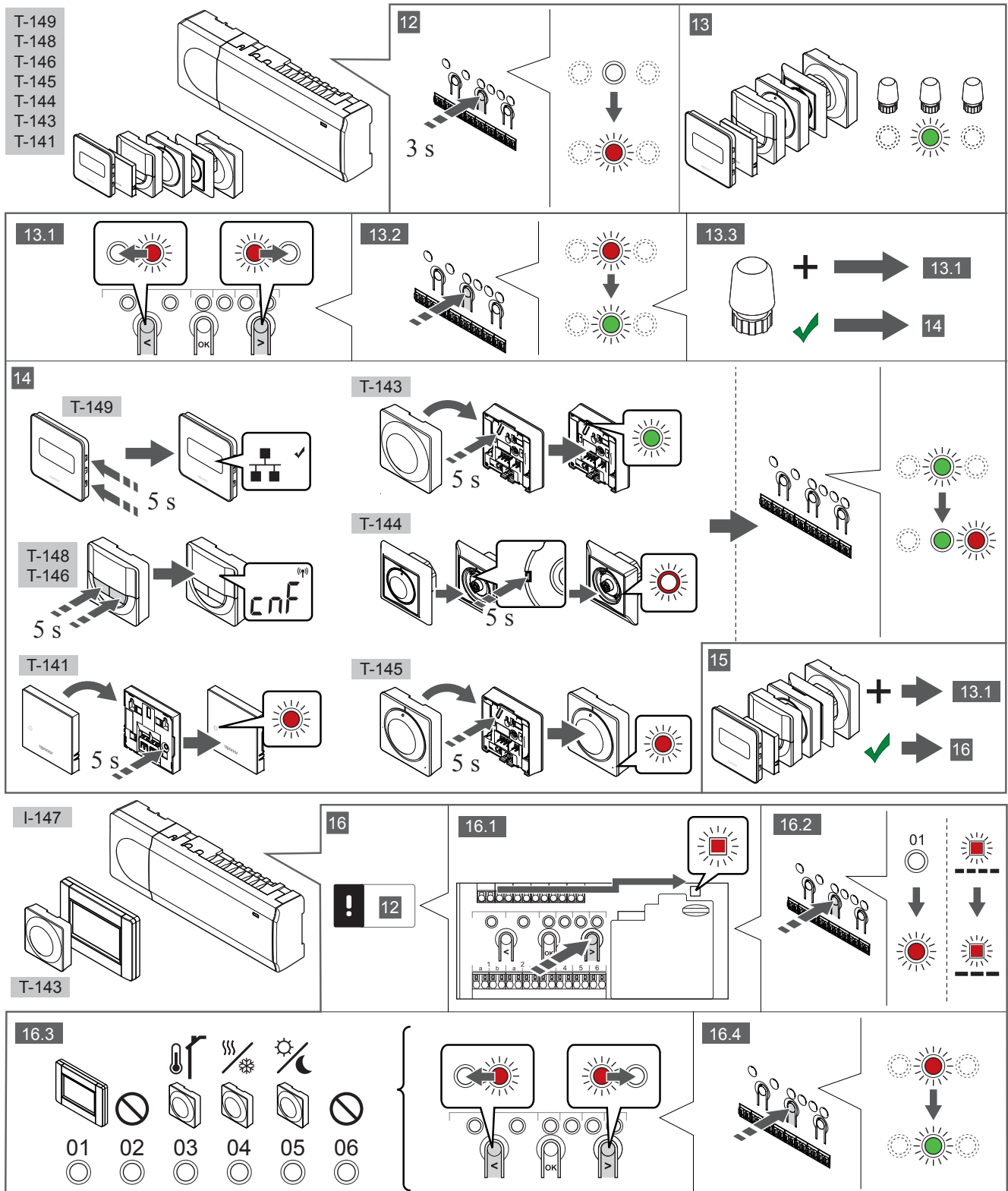
10. Podłączyć kabel zasilania do gniazda ściennego 230 V AC lub – jeżeli wymagają tego przepisy lokalne – do elektrycznej skrzynki rozdzielczej.

11. Wybrać tryb sterowania termostatem (menu ustawień 04, tylko w termostatach z wyświetlaczem).

Domyślnie: RT (standardowy termostat pokojowy).

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

3.2 Rejestracja termostatu i/lub urządzenia systemowego w sterowniku



PL

12 Wejście do trybu rejestracji

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

13—15 Rejestracja termostatu

13. Wybierz kanał termostatu

1. Za pomocą przycisków < oraz > przesunąć wskaźnik (dioda LED miga na czerwono) na wybrany kanał.
2. Naciśnij przycisk **OK**, aby wybrać ten kanał do rejestracji. Dioda LED wybranego kanału zacznie migać na zielono.
3. Powtórzyć kroki 13.1 i 13.2, 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.

14. Wybrać termostat.

TERMOSTAT T-143 JAKO TERMOSTAT Z RÓŻNYMI FUNKCJAMI

1. Delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk rejestracji na termostacie. Zwolnić przycisk, gdy dioda (znajdująca się w otworze powyżej przycisku rejestracji) zacznie migać na zielono. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

TERMOSTAT T-144

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

TERMOSTAT T-141 I T-145

1. Delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk rejestracji na termostacie. Zwolnić go, gdy dioda LED (znajdująca się w przedniej części termostatu) zacznie migać. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

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

1. Nacisnąć i przytrzymać równocześnie przyciski — i + (T-149 = ▼ i ▲) na termostacie do momentu, gdy na wyświetlaczu pojawi się napis **CnF** (konfiguracja) i ikona komunikacji. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

15. Powtórzyć kroki 13 i 14

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

16—18 Rejestrowanie urządzenia systemowego

UWAGA!

Przed rejestracją urządzenia systemowego należy zarejestrować co najmniej jeden termostat.

16. Tryb rejestrowania

Upewnić się, że został aktywowany tryb rejestracji (krok 12).

1. Za pomocą przycisków < lub > przesunąć wskaźnik do diody LED zasilania (dioda LED miga na czerwono).
2. Nacisnąć przycisk **OK**, aby wejść w tryb rejestracji kanału systemu.

Dioda LED zasilania miga w rytmie: długie mignięcie, krótka przerwa, długie mignięcie, a dioda LED kanału 1 miga na czerwono.

3. Wybrać kanał systemu, patrz lista poniżej.
1 = Programator dotykowy
2 = Nieużywany
3 = Termostat public z czujnikiem zewnętrznym
4 = Termostat public z przełącznikiem trybu chłodzenie/ogrzewanie działającym na podstawie sygnału wejściowego z czujnika.
5 = Termostat public z przełącznikiem Komfort/ECO
4. Nacisnąć przycisk **OK**, aby wybrać kanał urządzenia systemowego.
Dioda LED kanału zacznie migać na zielono.

17. Wybrać urządzenie systemowe

Wybrać urządzenie systemowe odpowiadające kanałowi systemowemu.

PROGRAMATOR I-147

1. Włączyć programator i podłączyć go do ładowarki.
2. Do momentu rejestracji postępować zgodnie ze wskazówkami wyświetlanymi na programatorze.
3. Nacisnąć opcję **Połącz ekran dotykowy ze sterownikiem** w menu **Kreator konfiguracji** lub menu **Łącze (Menu główne > Preferencje)**, aby zainicjować rejestrację.
4. Programator zostanie zarejestrowany w sterowniku. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

TERMOSTAT T-143 JAKO URZĄDZENIE SYSTEMOWE Z RÓŻNYMI FUNKCJAMI

1. Delikatnie nacisnąć i przytrzymać przycisk rejestracji na termostacie. Zwolnić przycisk, gdy dioda (znajdująca się w otworze powyżej przycisku rejestracji) zacznie migać na zielono. Dioda LED wybranego kanału sterownika zacznie świecić stałym światłem zielonym. Rejestracja jest zakończona.

18. Powtórzyć kroki 16 i 17

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

19 Wyjście z trybu rejestracji

Aby zakończyć rejestrację i powrócić do trybu pracy, naciśnij i przytrzymaj przez ok. 3 sekundy przycisk **OK** na sterowniku, do momentu gdy zielone diody LED zgasną.

3.3 Rejestracja wielu sterowników

UWAGA!

Co najmniej jeden termostat musi być zarejestrowany w dodatkowym sterowniku, zanim zostanie zarejestrowany w programatorze.

W programatorze można rejestrować maksymalnie 16 sterowników.

Wszystkie dodatkowe sterowniki obecne w systemie muszą zostać zarejestrowane w programatorze.

Więcej informacji znajduje się w krokach 16 i 17 w rozdziale „Rejestracja termostatu i/lub urządzenia systemowego w sterowniku, Strona 157”.

3.4 Wyrejestrowanie jednego kanału lub urządzenia systemowego

! UWAGA!

Sterownik również należy wyrejestrować z programatora.

Wybrać opcje **Menu główne > Preferencje > Łącze** i wyrejestrować.

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. Wejść do trybu 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 wejść w 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.

3.5 Wyrejestrowanie wszystkich kanałów

! UWAGA!

Sterownik również należy wyrejestrować z programatora.

Wybrać opcje **Menu główne > Preferencje > Łącze** i wyrejestrować.

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

Aby usunąć wszystkie rejestracje:

1. Wejść do trybu 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.

3.6 Obejście pomieszczenia

Aby dotrzeć do ustawień funkcji bypassu (obejścia), sterownik musi być zarejestrowany w programatorze.

1. W programatorze należy otworzyć menu **Obejście pomieszczenia, Menu główne > Ustawienia systemowe > Obejście pomieszczenia**.
2. Wybrać sterownik.
3. Wybrać maksymalnie dwa pokoje.
4. Nacisnąć przycisk **Confirm** (Potwierdź), aby zapisać zmiany, a następnie wyjść z menu.

3.7 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, dzięki czemu okablowanie i podłączenie termostatów oraz urządzeń systemowych jest dużo łatwiejsze niż podłączenie jednego termostatu do jednego zacisku.

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

3.8 Inne funkcje

Pełna instrukcja zawiera więcej informacji na temat automatycznej regulacji siłowników (eliminującej potrzebę ręcznej regulacji; funkcja domyślnie włączona), integracji pompy ciepła, chłodzenia, ustawień Komfort/ECO, modułu KNX, kontroli pomieszczenia, kontroli zasilania itp.

4 Dane techniczne

Dane ogólne	Wartość
IP	IP20, klasa III (IP: stopień ochrony przed przenikaniem wody do części urządzenia pod napięciem)
Maks. wilgotność względna otoczenia (RH)	85% przy 20°C

Termostat	Wartość
Oznaczenie CE	
ERP (wyłącznie termostat)	IV
Testy niskonapięciowe	EN 60730-1* i EN 60730-2-9***
Testy EMC (wymagania kompatybilności elektromagnetycznej)	EN 60730-1
Zasilanie	Ze sterownika pokojowego
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 (T-143, T-144, T-145, T-146 i T-148)	Od 0,5 mm ² do 2,5 mm ²
Zaciski (T-141 i T-149)	Od 0,25 mm ² do 0,75 mm ² lite lub od 0,34 mm ² do 0,5 mm ² elastyczne z tulejkami

Programator	Wartość
Oznaczenie CE	
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 w sterowniku lub połączenie mini-USB
Temperatura robocza	Od 0°C do +45°C
Temperatura przechowywania	Od -20°C do +70°C

Karta SD sterownika/programatora	Wartość
Typ	mikro SDHC, UHS lub Standard
Pojemność	4...32 GB, FAT 32
Prędkość	Class 4...10 +

Sterownik X-147, X-148	Wartość
Oznaczenie CE	
ERP	VIII
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	45 W
Wyjścia modułu pompy i kotła	230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A maks.
Wejście ogólnego zastosowania (GPI)	Tylko styk bezprądowy
Wejście pompy ciepła	12-24 V DC/5-20 mA
Wyjście pompy ciepła	5-24 V DC/0,5-10 mA, spadek prądu ≤ 100 mW
Wyjścia z zaworów	wartość średnia: 24 V AC (prąd przemienny) 0,2 A, wartość szczytowa: 0,4 A
Podłączenie zasilania	Kabel 1 m z wtyczką euro (z wyjątkiem Wielkiej Brytanii)
Zaciski zasilania, pompa, wejście ogólnego zastosowania i kocioł	Do 4,0 mm ² – lite lub 2,5 mm ² – elastyczne z tulejkami
Zaciski do komunikacji magistrali	Od 0,5 mm ² do 2,5 mm ²
Zaciski wyjść zaworów	Od 0,2 mm ² do 1,5 mm ²

*) 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 Automatische reguleratoren elektrysch do użytku domowego i podobnego – Część 2-9: Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów z czujnikami temperatury

Stosowane w całej Europie





Deklaracja zgodności:

Niniejszym oświadczamy na naszą wyłączną odpowiedzialność, że produkty, których dotyczy niniejsza instrukcja, spełniają wszystkie zasadnicze wymagania w powiązaniu z informacjami zawartymi w instrukcji dotyczącej bezpieczeństwa.








EAC

PL






1 Instruções de segurança

	NOTA! Este guia de início rápido serve de auxiliar de memória para os instaladores experientes. Recomendamos vivamente que leia o manual na íntegra antes de instalar o sistema de controlo. <i>Utilize o código QR para obter a ligação de transferência.</i>
	NOTA! O tratamento geral dos termóstatos neste manual é também válido para Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1.1 Controlador

	Aviso! O sistema Uponor utiliza uma alimentação de 50 Hz, 230 V CA. Em caso de emergência, desligue imediatamente a alimentação elétrica.
	Aviso! Risco de choque elétrico! A instalação elétrica e a manutenção de componentes localizados no interior de coberturas de 230 VCA fechadas têm de ser executadas sob supervisão de um eletricista qualificado.
	Aviso! O módulo do transformador é pesado e poderá soltar-se se o controlador for virado ao contrário sem a capa.
	Cuidado! Para evitar 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 atuador é ligado ao canal correto, para que os termóstatos estejam a controlar os circuitos corretos.
	NOTA! Os fios entre o transformador e a placa do controlador de ambiente têm de ser desligados antes de soltar o transformador.
	NOTA! Ligue apenas um atuador para cada canal. Os canais 01 e 02 têm saídas duplas (a e b) para dois atuadores.

1.2 Termóstato/dispositivo do sistema

	Cuidado! Se existir mais do que um controlador de ambiente disponível no sistema, registe o termóstato como dispositivo do sistema no controlador de ambiente principal.
	Cuidado! Os comutadores no termóstato público têm de ser definidos antes do registo do termóstato.
	Cuidado! Os comutadores no termóstato público têm de ser definidos para uma das funções disponíveis; caso contrário, este não poderá ser registado.
	NOTA! Tem de registar pelo menos um termóstato antes de registar um dispositivo do sistema.
	NOTA! É possível registar até 16 controladores numa interface.

2 Descrição do sistema Uponor Smatrix Base PRO

2.1 Componentes

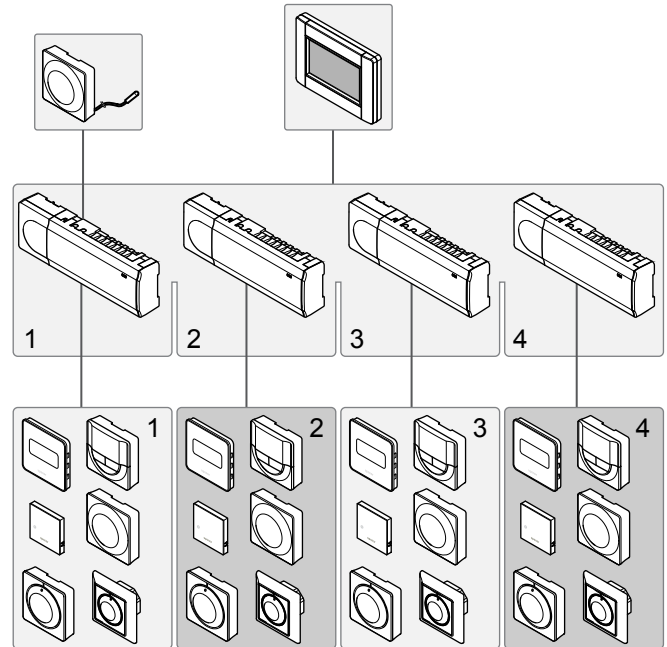
NOTA!

O tratamento geral dos termóstatos neste manual é também válido para Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

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

- Controlador Uponor Smatrix Base PRO X-147 (controlador)
- Interface Uponor Smatrix Base PRO I-147 (interface)
- Termóstato Uponor Smatrix Base D+HR T-149 (termóstato digital T-149)
- Termóstato Programável Uponor Smatrix Base + HR T-148 (termóstato digital T-148)
- Termóstato Digital Uponor Smatrix Base T-146 (termóstato digital T-146)
- Termóstato Uponor Smatrix Base Standard T-145 (termóstato standard T-145)
- Termóstato para Embutir Uponor Smatrix Base T-144 (termóstato para embutir T-144)
- Termóstato público Uponor Smatrix Base T-143 (termóstato público T-143)
- Sensor de sala Uponor Smatrix Base PRO +HR T 141 (termóstato com sonda T-141)
- Módulo Secundário Uponor Smatrix Base M-140 (módulo secundário M-140)
- Módulo Principal Uponor Smatrix Base M-141 (módulo principal M-141)
- Transformador Uponor Smatrix A-1XX (transformador A-1XX)

2.2 Exemplo de sistema



SD0000102



Uponor Smatrix Base PRO

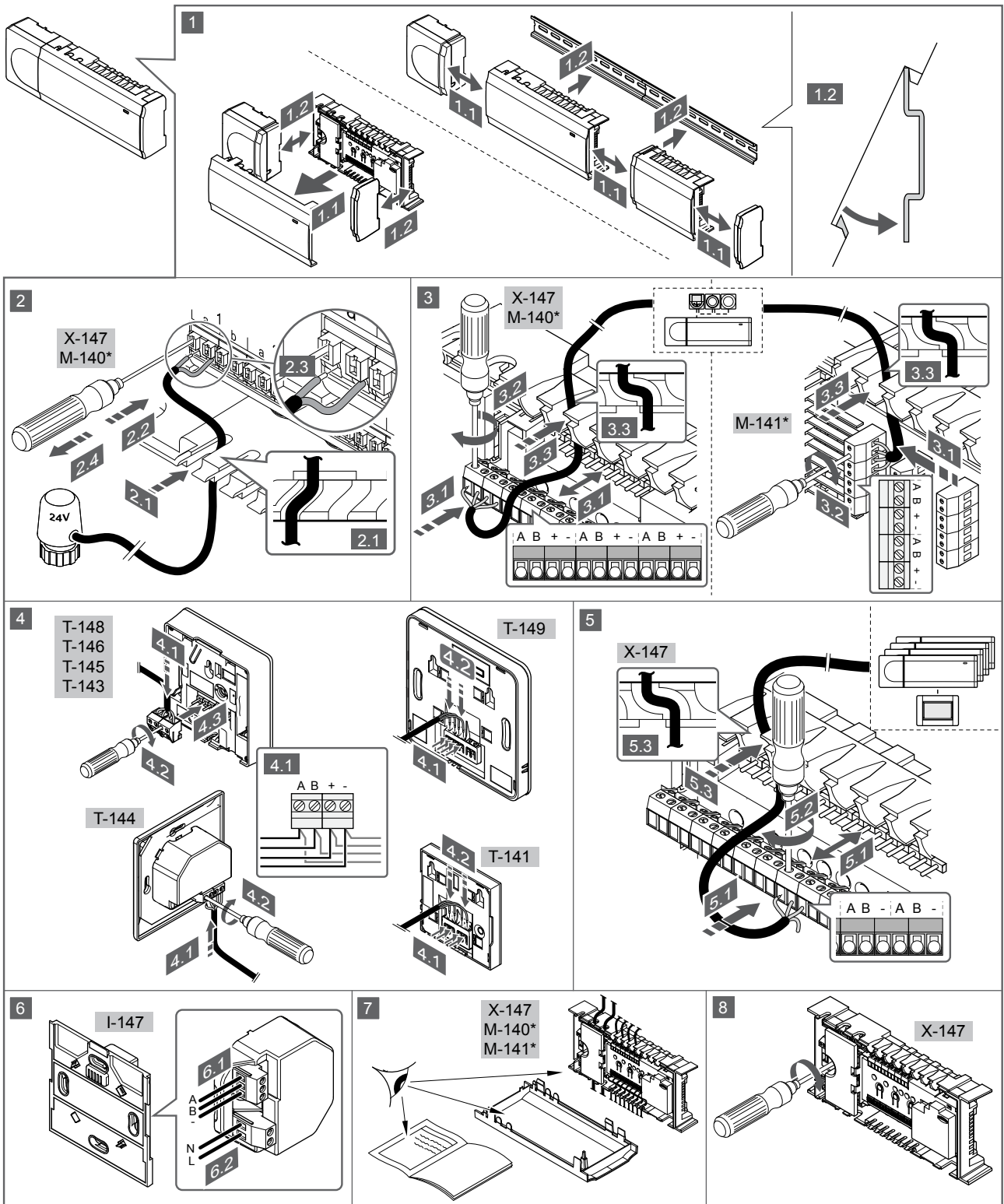


www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

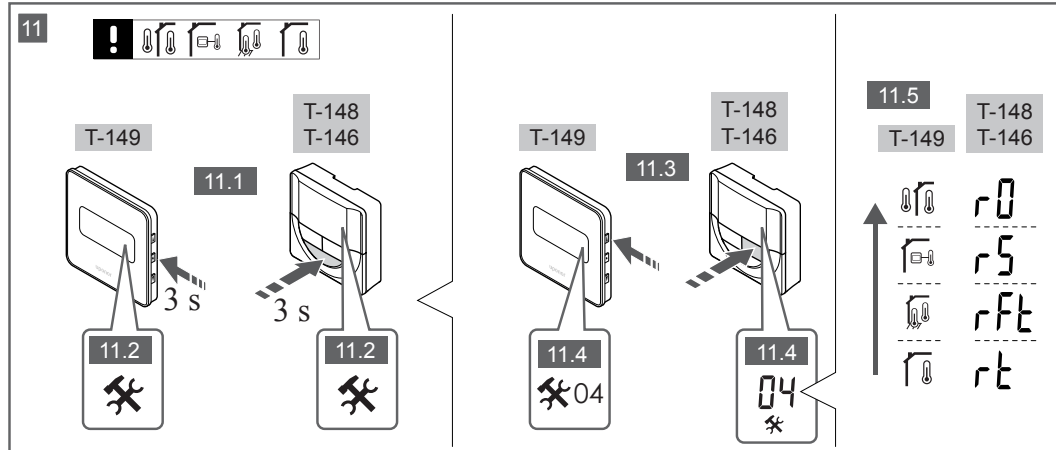
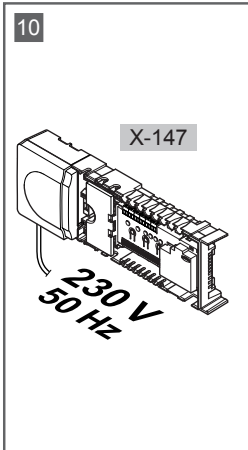
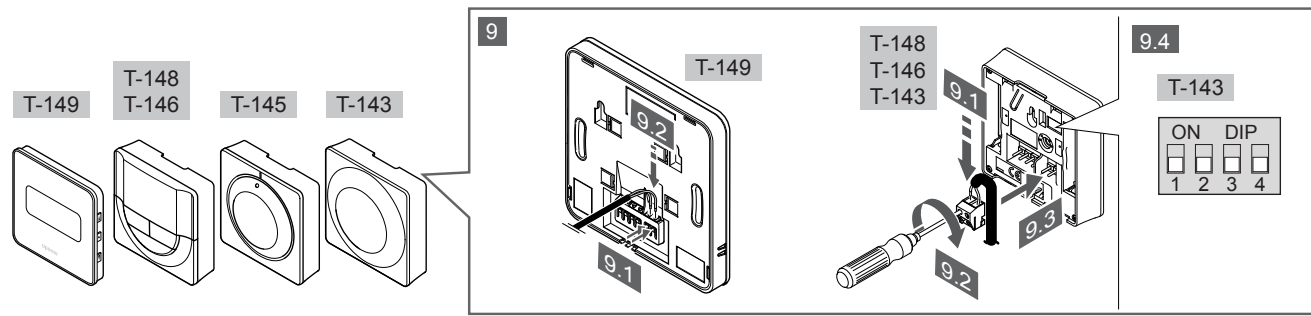
3 Guia rápido

3.1 Instalação



PT

S1000318



NOTA!
O tratamento geral dos termóstatos neste manual é também válido para Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1—11 Ligar os componentes

1. Instale o conjunto completo ou partes do mesmo na parede utilizando uma calha DIN ou parafusos e buchas.
2. Ligue os atuadores.
3. Ligue um cabo de comunicação do termóstato ao controlador, ao módulo secundário e/ou ao módulo principal opcional. Nota: É recomendada topologia de barramento de ligação em cadeia. Consulte a secção *Protocolo de comunicações, Página 170* para obter mais informações.
4. Ligue um cabo de comunicação do termóstato ao termóstato/temporizador.
5. Ligue um cabo de comunicação do barramento do sistema entre os controladores e passe um cabo para a interface. Nota: É recomendada topologia de barramento de ligação em cadeia. Consulte a secção *Protocolo de comunicações, Página 170* para obter mais informações.
6. Ligue um cabo de comunicação do barramento do sistema (6.1) e um cabo de alimentação (6.2) à interface.
7. Verifique se todas as ligações estão concluídas e corretas:
 - Actuadores
 - Interruptor de aquecimento/arrefecimento
 - Bomba de circulação
8. Certifique-se de que o compartimento de 230 V CA do controlador está fechado e de que o parafuso de fixação está apertado.
9. Ligue o sensor externo opcional (apenas em termóstatos compatíveis) e configure o interruptor DIP (apenas no termóstato recintos públicos T-143).

Função	Interruptor
Termóstato standard de divisão	
Termóstato standard de divisão juntamente com uma sonda de temperatura do piso	
Termóstato standard de divisão ou dispositivo do sistema, juntamente com uma sonda de temperatura exterior	
Dispositivo do sistema juntamente com uma sonda de temperatura de impulsão para função de comutação entre aquecimento/arrefecimento	
Dispositivo do sistema onde a entrada da sonda é utilizada para função de comutação entre Conforto/ECO **	
Sonda remota	

PT

* O termóstato só pode ser registado como um dispositivo do sistema num sistema Base PRO com vários controladores se estiver registado no controlador principal.

** Fechado = ECO

10. Ligue o cabo de alimentação à tomada de parede de 230 V CA ou, se requerido pelos regulamentos locais, a uma caixa de distribuição.

11. Selecione o modo de controlo do termóstato (menu de definições 04, apenas nos termóstatos digitais).

Predefinição: RT (termóstato standard de divisão).

Registe os termóstatos, a interface e outros dispositivos do sistema, por esta ordem (página seguinte).

3.2 Registrar um termóstato e/ou um dispositivo do sistema num controlador

T-149
T-148
T-146
T-145
T-144
T-143
T-141

13

13.1

13.2

13.3

14

15

I-147

16

16.1

16.2

16.3

16.4

01 02 03 04 05 06

810003397

12 Entre no modo de registo

Carregue sem soltar durante cerca de 3 segundos no botão **OK** do controlador, até o LED para canal 1 (ou o primeiro canal não registado) piscar a vermelho.

13—15 Registrar um termóstato

13. Selecionar um canal de termóstato

1. Utilize os botões < ou > para mover o ponteiro (o LED pisca a vermelho) para um canal preferido.
2. Prima o botão **OK** para selecionar o canal para registo. O LED do canal selecionado começa a piscar a verde.
3. Repita os passos 13.1 e 13.2 até todos os canais a registar no termóstato estarem selecionados (os LEDs estão a piscar a verde).

NOTA!

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

14. Seleccione um termóstato.

TERMÓSTATO T-143 COMO TERMÓSTATO, COM VÁRIAS FUNÇÕES

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 selecionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.

TERMÓSTATO T-144

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

TERMÓSTATOS T-141 E T-145

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

TERMÓSTATOS T-146, T-148 E T-149

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

15. Repita os passos 13 e 14

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

16—18 Registrar um dispositivo do sistema

NOTA!

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

16. Modo de registo

Certifique-se de que está no modo de registo (passo 12).

1. Utilize os botões < ou > para mover o ponteiro para o LED de alimentação (o LED pisca a vermelho).
2. Prima o botão **OK** para entrar no modo de registo de canais do sistema.
O LED de alimentação pisca (seguindo o padrão: piscar longo, pausa curta, piscar longo) e o LED do canal 1 pisca a vermelho.
3. Seleccione um canal do sistema (consulte a lista abaixo).
1 = Interface do ecrã tátil
2 = Não utilizado

- 3 = Termóstato recintos públicos com sonda exterior
- 4 = Termóstato público com interruptor de aquecimento/arrefecimento através da entrada de sonda.
- 5 = Termóstato público com interruptor Conforto/ECO

4. Prima o botão **OK** para selecionar o canal de dispositivos do sistema.
O LED do canal começa a piscar a verde

17. Seleccione um dispositivo de sistema

Selecione um dispositivo do sistema que corresponda ao canal do sistema.

INTERFACE I-147

1. Ligue a interface à alimentação elétrica e instale o carregador.
2. Siga o guia de arranque na interface até ao registo.
3. Prima **Ligar o Ecrã Tátil ao controlador** no **Guia de arranque** ou no menu **Ligação (Menu principal > Preferências)**, para inicializar o registo.
4. A interface é registada no controlador.
O LED do canal selecionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.

TERMÓSTATO T-143 COMO DISPOSITIVO DO SISTEMA, COM VÁRIAS FUNÇÕES

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 selecionado no controlador passa a verde fixo e o registo está concluído.

18. Repita os passos 16 e 17

Repita os passos 16 e 17 até que todos os dispositivos do sistema disponíveis estejam registados.

19 Sair do modo de registo

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.

3.3 Registrar vários controladores

NOTA!

Tem de registar pelo menos um termóstato no controlador adicional antes de o registar na interface.

É possível registar até 16 controladores numa interface.

Todos os controladores adicionais existentes no sistema têm de estar registados na interface.

Consulte os passos 16 e 17 na secção "

Registar um termóstato e/ou um dispositivo do sistema num controlador, Página 168
" para mais informações.

3.4 Cancelar o registo de um canal ou dispositivo do sistema

NOTA!

O registo do controlador também tem de ser cancelado na interface.

Aceda a **Menu principal > Preferências > Ligação** e cancele o registo.

Quando um canal ou um dispositivo do sistema é registado de forma incorreta, ou se for necessário repetir o registo de um termóstato, é possível remover o registo atual do controlador.

Para cancelar o registo de um canal:

1. Entre no modo de registo.
O LED do canal 1 pisca a verde/vermelho ou o primeiro canal não registado pisca a vermelho.
2. Se for cancelar o registo de um dispositivo do sistema (temporizador, etc.), entre 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/verde.
3. Utilize os botões < ou > para mover o ponteiro (o LED pisca a vermelho) para o canal selecionado (o LED pisca a verde se estiver registado) para cancelar o registo.
4. Prima simultaneamente os botões < e > durante cerca de 5 segundos até que o LED do canal selecionado comece a piscar a vermelho.

3.5 Cancelar o registo de todos os canais

NOTA!

O registo do controlador também tem de ser cancelado na interface.

Aceda a **Menu principal > Preferências > Ligação** e cancele o registo.

Quando um ou mais canais estão registados de forma incorreta, 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 não registado pisca a vermelho.
2. Prima simultaneamente os botões < e > durante cerca de 10 segundos até que LEDs de todos os canais exceto um se apaguem. O LED restante pisca a vermelho.

3.6 Bypass

Para aceder às definições de bypass, o controlador tem de estar registado na interface.

1. Na interface, aceda ao menu **Bypass, Menu principal > Definições do sistema > Bypass**.
2. Selecione um controlador.
3. Selecione no máximo duas divisões.
4. Prima o botão **Confirmar** para guardar e sair do menu.

3.7 Protocolo de comunicações

O sistema é baseado num protocolo de comunicações de barramento (requer que o ID exclusivo dos termóstato seja registado no controlador), utilizando topologias de ligação em cadeia, ligação direta ou ligação em estrela. Isto permite o estabelecimento de ligações em série e paralelas, tornando a instalação elétrica e a ligação dos termóstatos e dispositivos do sistema muito mais fáceis do que ligar um termóstato por terminal de ligação.

A vasta gama de possibilidades de ligação apresentada por este protocolo de comunicações pode ser combinada da forma mais adequada ao sistema atual.

3.8 Outras funções

Consulte o manual integral para obter mais informações sobre as definições de Balanceamento Automático dos atuadores (eliminando a necessidade de balanceamento manual, ligado por predefinição), Integração da bomba de calor, arrefecimento, Conforto/ECO, módulo KNX, Verificação da divisão, Verificação do fornecimento, etc.

4 Características técnicas

Geral	Valor
IP	IP20, classe III (IP: grau de inacessibilidade às partes ativas do produto e grau de proteção contra água)
HR (humidade relativa) ambiente máxima	85% a 20° C

Termóstato	Valor
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 de ambiente
Tensão	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 (T-143, T-144, T-145, T-146 e T-148)	0,5 mm ² a 2,5 mm ²
Terminais de ligação (T-141 e T-149)	0,25 mm ² a 0,75 mm ² sólido ou 0,34 mm ² a 0,5 mm ² flexível com ponteiras

Interface	Valor
Marcação CE	
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 em caixa de parede ou ligação mini USB
Temperatura de funcionamento	0° C a +45° C
Temperatura de armazenamento	-20° C a +70° C

Cartão SD do controlador/interface	Valor
Tipo	micro SDHC, UHS ou Standard
Capacidade	4...32 GB, FAT 32
Velocidade	Class 4...10 +

Controlador X-147, X-148	Valor
Marcação CE	
ERP	VIII
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 3,15 A de ação rápida
Temperatura de funcionamento	0° C a +45° C
Temperatura de armazenamento	-20° C a +70° C
Consumo máximo	45 W
Saídas de 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
Entrada da bomba de calor	12 – 24 V CC/5 – 20 mA
Saída da bomba de calor	5 – 24 V CC /0,5 – 10 mA, corrente de dissipação ≤ 100 mW
Saídas de válvulas	24 V CA, 0,2 A média, 0,4 A pico
Ligação à alimentação elétrica	Cabo de 1 m com europlug (exceto no Reino Unido)
Terminais de ligação para alimentação, bomba, GPI e caldeira	Até 4,0 mm ² sólido ou 2,5 mm ² flexível com casquilhos
Terminais de ligação para comunicação de barramento	0,5 mm ² a 2,5 mm ²
Terminais de ligação para saídas de válvula	0,2 mm ² a 1,5 mm ²

*) 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:

Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que os produtos abrangidos por estas instruções satisfazem todos os requisitos essenciais relacionados com as informações mencionadas no folheto de Instruções de segurança.



1 Instrucțiuni de siguranță

	<p>NOTĂ!</p> <p>Acest ghid rapid de punere în funcțiune servește drept memento pentru instalatorii cu experiență.</p> <p>Recomandăm insistent citirea întregului manual înainte de instalarea sistemului de comandă.</p> <p><i>Consultați codul QR pentru linkul de descărcare.</i></p>
	<p>NOTĂ!</p> <p>Procedurile generale de manipulare a termostaților din acest manual sunt valabile și pentru Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.</p>

1.1 Unitate de comandă

	<p>Avertisment!</p> <p>Sistemul Uponor se alimentează cu curent alternativ de 230 V, la 50 Hz. În caz de urgență, deconectați imediat alimentarea electrică.</p>
	<p>Avertisment!</p> <p>Risc de electrocutare! Instalarea și revizia sistemelor electrice prevăzute cu capace de siguranță la 230 V c.a. trebuie să se efectueze sub supravegherea unui electrician calificat.</p>
	<p>Avertisment!</p> <p>Modulul transformatorului este greu și se poate desprinde dacă unitatea de comandă este ținută în poziție răsturnată fără a avea capacul montat.</p>
	<p>Atenție!</p> <p>Pentru a evita interferențele, țineți cablurile de joasă tensiune/date la distanță față de cele electrice mai mari de 50 V.</p>
	<p>Atenție!</p> <p>Asigurați-vă că fiecare element de acționare (actuator) este conectat la canalul corect, astfel încât termostatele să controleze circuitele corecte.</p>
	<p>NOTĂ!</p> <p>Cablurile dintre transformator și cardul unității de comandă trebuie să fie deconectate înainte de desprinderea transformatorului.</p>
	<p>NOTĂ!</p> <p>Conectați un singur actuator pentru fiecare canal. Canalele 01 și 02 au ieșiri duble (a și b), pentru două elemente de acționare (actuatoare).</p>

1.2 Termostat/dispozitiv de sistem

	<p>Atenție!</p> <p>Dacă există mai mult de un controler de cameră în sistem, înregistrați termostatul ca dispozitiv de sistem la controlerul master de cameră.</p>
	<p>Atenție!</p> <p>Comutatoarele termostatului public trebuie setate înainte de înregistrarea termostatului</p>
	<p>Atenție!</p> <p>Comutatoarele termostatului public trebuie setate la una dintre funcțiile disponibile; în caz contrar, acesta nu va putea fi înregistrat.</p>
	<p>NOTĂ!</p> <p>Înainte de înregistrarea unui dispozitiv de sistem, trebuie să fie înregistrat cel puțin un termostat.</p>
	<p>NOTĂ!</p> <p>La aceeași interfață se pot înregistra maximum 16 unități de comandă.</p>

2 Descrierea sistemului Uponor Smatrix Base PRO

2.1 Componente

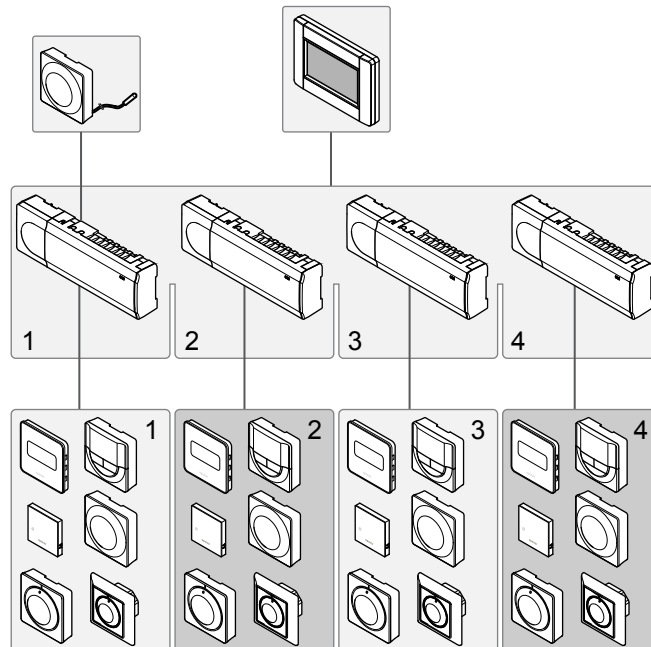
NOTĂ!

Procedurile generale de manipulare a termostatelor din acest manual sunt valabile și pentru Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

Un sistem Uponor Smatrix Base PRO poate fi o combinație între următoarele componente:

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (unitate de comandă)
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (interfață)
- Uponor Smatrix Base Termostat D+RH T-149 (termostat digital T-149)
- Uponor Smatrix Base Termostat Prog.+RH T-148 (termostat digital T-148)
- Uponor Smatrix Base Termostat Dig T-146 (termostat digital T-146)
- Uponor Smatrix Base Termostat Standard T-145 (termostat standard T-145)
- Uponor Smatrix Base Termostat Flush T-144 (termostat încastrat T-144)
- Uponor Smatrix Base Termostat Public T-143 (termostat public T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO Senzor cameră+RH T 141 (termostat senzor T-141)
- 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)

2.2 Exemplu de sistem



Uponor Smatrix Base PRO

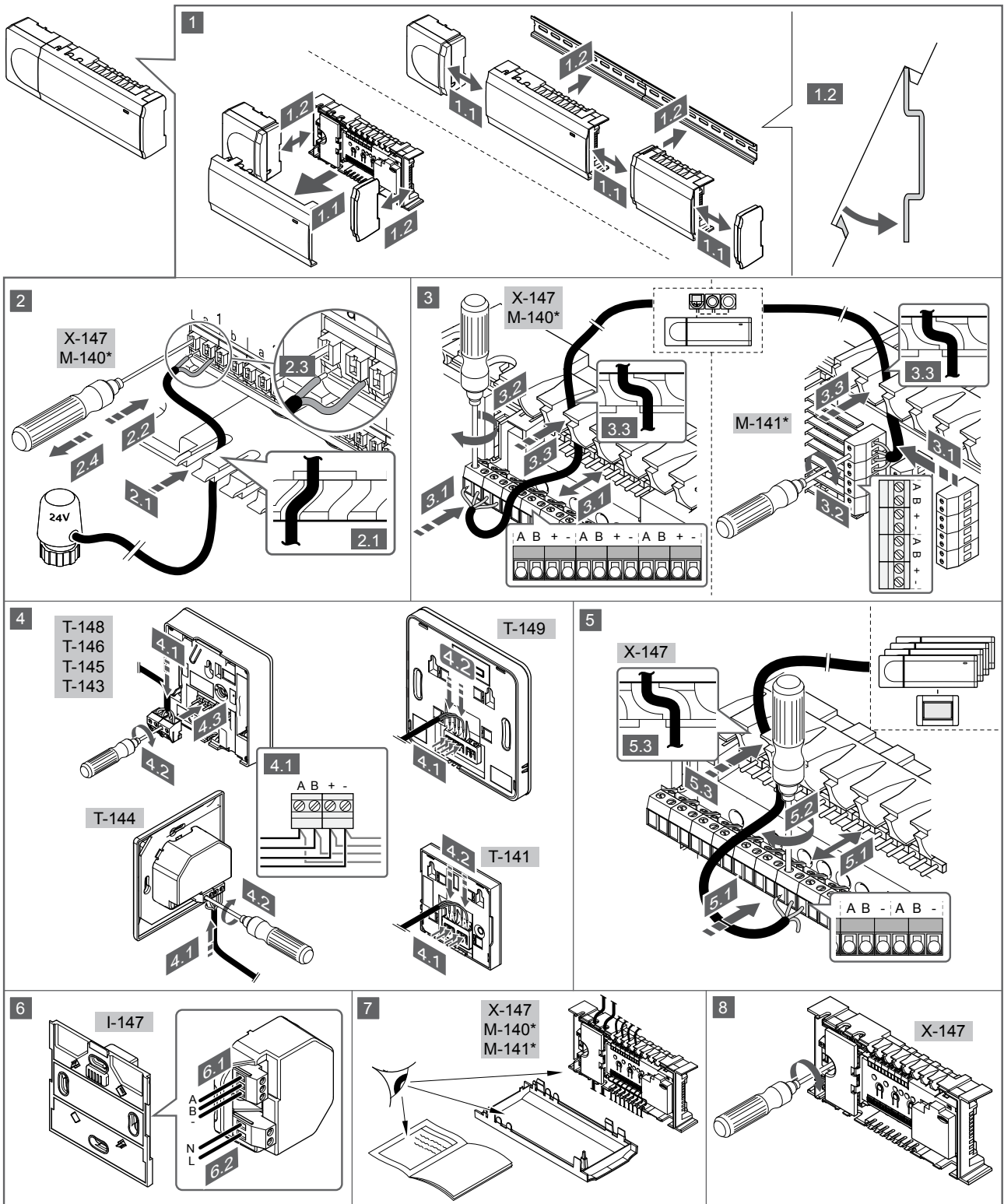


www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

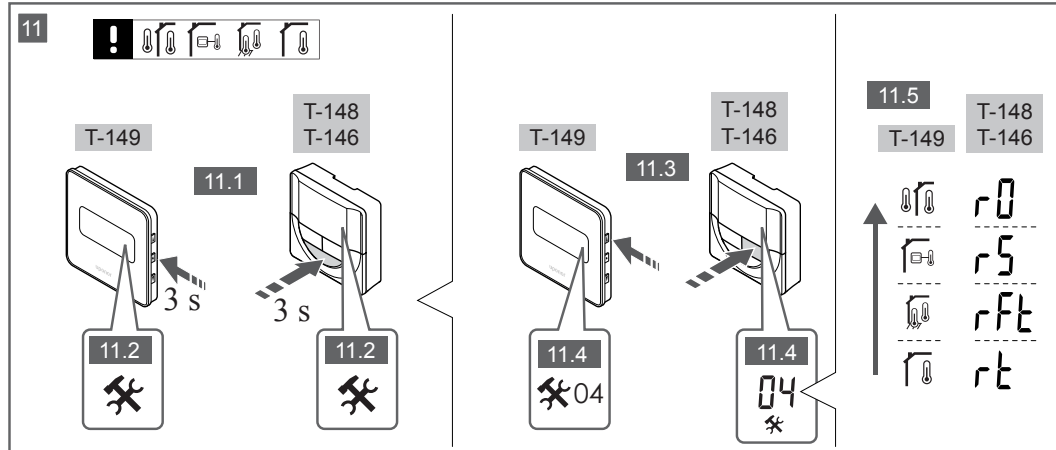
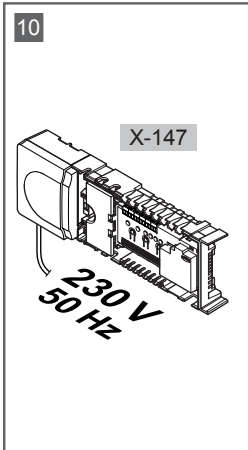
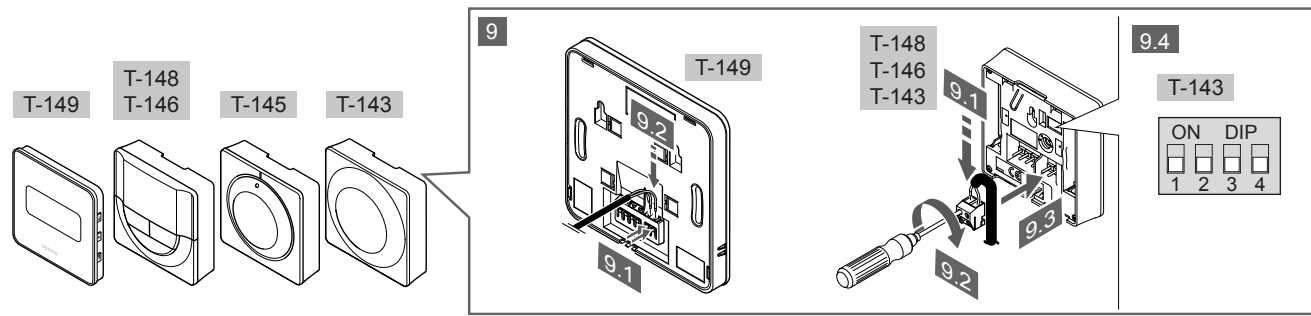
3 Ghid rapid

3.1 Instalarea



SI0000395

RO



NOTĂ!
Procedurile generale de manipulare a termostatelor din acest manual sunt valabile și pentru Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1-11 Conectați componentele

1. Montați întregul ansamblu sau părți ale acestuia pe perete, cu o șină DIN sau folosind șuruburi și dibluri de perete.
2. Conectați elementele de acționare (actuatoarele).
3. Conectați un cablu de comunicații termostat la regulator, la modulul secundar și/sau la modulul stea opțional. Notă: Se recomandă topologia de conectare de tip BUS (magistrală) în serie.
Vezi secțiunea *Protocol de comunicații, Pagină 180* pentru mai multe informații.
4. Conectați un cablu de comunicații termostat la termostat/programator.
5. Conectați un cablu de comunicații sistem de tip BUS (magistrală) între regulatoare și direcționați unul dintre cabluri către interfață. Notă: Se recomandă topologia de conectare de tip BUS (magistrală) în serie.
Vezi secțiunea *Protocol de comunicații, Pagină 180* pentru mai multe informații.
6. Conectați un cablu de comunicații sistem de tip BUS (magistrală) (6.1) și un cablu de alimentare electrică (6.2) la interfață.
7. Asigurați-vă că s-au realizat toate conexiunile în mod corect:
 - Actuatoare
 - Comutator încălzire/răcire
 - Pompă de circulație
8. Asigurați-vă că este închis compartimentul de 230 V CA al unității de comandă și că șurubul de fixare aferent este strâns.
9. 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 pardoseală	
Termostat standard de interior sau dispozitiv de sistem, împreună cu un senzor de temperatură de exterior	
Dispozitiv de sistem împreună cu un senzor de temperatură tur, pentru funcția de comutare încălzire/răcire	
Dispozitiv de sistem unde intrarea senzorului se utilizează pentru funcția de comutare Comfort/ECO **	
Senzor la distanță	

RO

** Termostatul poate fi înregistrat ca dispozitiv de sistem pe un sistem Base PRO cu mai multe unități de comandă doar dacă acesta este înregistrat pe unitatea de comandă principală.*

*** Închis = ECO*

10. Conectați cablul de alimentare la o priză de perete de 230 V c.a. sau, dacă reglementările locale impun acest lucru, la o cutie de distribuție.

11. Selectați modul de control al termostatului (meniul de setări 04, doar pentru termostate digitale).

Implicit: RT (termostat standard de interior).

Înregistrați termostatele, interfața și alte dispozitive de sistem în ordinea respectivă (pagina următoare).

3.2 Înregistrați termostatul și/sau dispozitivul de sistem pe o unitate de comandă

T-149
T-148
T-146
T-145
T-144
T-143
T-141

12

13.1

13

13.2

13.3

14

15

I-147

16

16.3

16.4

RO

12 Accesați modul înregistrare

Apăsați și țineți apăsat butonul **OK** de pe unitatea de comandă în jur de 3 secunde, până când LED-ul pentru canalul 1 (sau primul canal neînregistrat) se aprinde intermitent roșu.

13—15 Înregistrați un termostat

13. Selectați un canal pentru termostat

1. Utilizați butoanele < sau > pentru a deplasa cursorul (LED-ul se aprinde intermitent în culoarea roșie) pe un canal preferat.
2. Apăsăți butonul **OK** pentru a selecta canalul de înregistrat. LED-ul aferent canalului selectat începe să se aprindă intermitent în culoarea verde.
3. Repetați pașii 13.1 și 13.2 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.

14. Selectați un termostat.

TERMOSTATUL T-143 CA TERMOSTAT CU DIVERSE FUNCȚII

1. Apăsăți ușor și țineți apăsat butonul de înregistrare de pe termostat, apoi eliberați-l când LED-ul începe să se aprindă intermitent în culoarea verde (aflat în orificiul de deasupra butonului de înregistrare).
LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

TERMOSTATUL T-144

1. Cu ajutorul unui instrument ascuțit, apăsați ușor și mențineți 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 continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

TERMOSTATUL T-141 ȘI T-145

1. Apăsăți ușor și mențineți apăsat butonul de înregistrare de pe termostat, apoi eliberați-l când LED-ul de pe partea din față a termostatului 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

1. Apăsăți și mențineți apăsat ambele butoane — și + (T-149 = ▽ și ▲) de pe termostat până când sunt afișate textul **CnF** (Configurare) și o pictogramă de comunicații.
LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

15. Repetați pașii 13 și 14

Repetăți pașii 13 și 14, până când toate termostatele disponibile sunt înregistrate.

16—18 Înregistrați un dispozitiv de sistem

NOTĂ!

Înainte de înregistrarea unui dispozitiv de sistem, trebuie să fie înregistrat cel puțin un termostat.

16. Modul înregistrare

Asigurați-vă că sunteți în modul înregistrare (pasul 12).

1. Utilizați butoanele < sau > pentru a deplasa cursorul pe LED-ul sursei de alimentare (LED-ul se aprinde intermitent în culoarea roșie).

2. Apăsăți 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.
3. Selectați un canal de sistem conform listei de mai jos.
1 = Interfață ecran tactil
2 = Neutilizat
3 = Termostat public cu senzor de exterior
4 = Termostat public cu comutator de încălzire/răcire de la semnal senzor.
5 = Termostat public având comutator Comfort/ECO
4. Apăsăți butonul **OK** pentru a selecta canalul dispozitivului de sistem.
LED-ul aferent canalului începe să se aprindă intermitent în culoarea verde.

17. Selectați un dispozitiv de sistem

Selectați un dispozitiv de sistem care să se potrivească cu canalul de sistem.

INTERFAȚA I-147

1. Activați interfața și conectați-o la încărcător.
2. Urmați ghidul de pomire de pe interfață, până la înregistrare.
3. Apăsăți **Link Touch Screen to controller** (Conectare ecran tactil cu unitate de comandă) din **Startup guide** (Ghid de punere în funcțiune) sau accesați meniul **Link** (Conectare) (**Main menu** > **Preferences** [Meniu principal > Preferințe]), pentru a lansa înregistrarea.
4. Interfața se înregistrează pe unitatea de comandă.
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

1. Apăsăți ușor și țineți apăsat butonul de înregistrare de pe termostat, apoi eliberați-l când LED-ul începe să se aprindă intermitent în culoarea verde (aflat în orificiul de deasupra butonului de înregistrare).
LED-ul aferent canalului selectat din unitatea de comandă se aprinde continuu în culoarea verde și înregistrarea este finalizată.

18. Repetați pașii 16 și 17

Repetăți pașii 16 și 17 până când toate dispozitivele de sistem disponibile sunt înregistrate.

19 Părăsiți modul înregistrare

Apăsăți și mențineți apăsat butonul **OK** de pe regulator circa 3 secunde, până când LED-urile de culoare verde se sting, pentru a reveni la modul de funcționare.

3.3 Înregistrați mai multe unități de comandă

NOTĂ!

Înainte de înregistrarea la interfață, trebuie să se înregistreze cel puțin un termostat la unitatea de comandă suplimentară.

La aceeași interfață se pot înregistra maximum 16 unități de comandă.

Toate unitățile de comandă suplimentare din sistem trebuie să fie înregistrate la interfață.

Vedeți pașii 16 și 17 din secțiunea „

3.4 Anulați înregistrarea unui canal sau a unui dispozitiv de sistem

NOTĂ!

Anularea înregistrării unității de comandă trebuie efectuată și pe interfață.

Accesați meniul **Main menu > Preferences > Link** (Meniu principal > Preferințe > Conectare) și anulați înregistrarea.

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 în unitatea de comandă.

Pentru a anula înregistrarea unui canal:

1. Accesați modul înregistrare.
LED-ul aferent canalului 1 se aprinde intermitent în culoarea roșie/verde sau se aprinde intermitent în culoarea roșie primul canal neînregistrat.
2. Dacă se anulează înregistrarea unui dispozitiv de sistem (programator etc.), intrați în modul de înregistrare a canalului aferent sistemului.
LED-ul sursei de alimentare se aprinde intermitent conform tiparului clipire lungă, pauză scurtă, clipire lungă, iar LED-ul aferent canalului 1 se aprinde intermitent în culoarea roșie/verde.
3. Utilizați butoanele < sau > pentru a deplasa cursorul (LED-ul se aprinde intermitent în culoarea roșie) către canalul selectat (se aprinde intermitent în culoarea verde dacă se înregistrează), în vederea anulării înregistrării.
4. Apăsăți simultan butoanele < și > în jur de 5 secunde până când LED-ul pentru canalul selectat începe să se aprindă intermitent în culoarea roșie.

3.5 Anulați înregistrarea tuturor canalelor

NOTĂ!

Anularea înregistrării unității de comandă trebuie efectuată și pe interfață.

Accesați meniul **Main menu > Preferences > Link** (Meniu principal > Preferințe > Conectare) și anulați înregistrarea.

Când există unul sau mai multe canale înregistrate greșit, se pot elimina toate înregistrările în același timp.

Pentru a revoca toate înregistrările de canale:

1. Accesați modul înregistrare. LED-ul aferent canalului 1 se aprinde intermitent în culoarea roșie/verde sau se aprinde intermitent în culoarea roșie primul canal neînregistrat.
2. Apăsăți 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 în culoarea roșie.

3.6 Bypass cameră

Pentru a ajunge la setările de bypass, se înregistrează unitatea de comandă pe interfață.

1. Pe interfață, accesați meniul **Room bypass** (Bypass cameră), **Main menu > System settings > Room bypass** (Meniu principal > Setări de sistem > Bypass cameră).
2. Selectați o unitate de comandă.
3. Selectați maxim două camere.
4. Apăsăți butonul **Confirm** (Confirmare) pentru a salva și a ieși din meniu.

3.7 Protocol de comunicații

Sistemul are la bază un protocol de comunicații de tip BUS (magistrală) (necesită înregistrarea ID-ului unic al termostatelor la unitatea de comandă), utilizând conexiunile 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.

Diversele posibilități de conectare prezentată cu acest tip de protocol de comunicații oferă flexibilitate în conectare, utilizatorul putând alege soluția care se potrivește cel mai bine cu sistemul existent.

3.8 Alte funcții

Consultați integral manualul pentru mai multe informații privind auto-echilibrarea elementelor de acționare (actuatoare) (eliminând necesitatea echilibrării manuale, care este activată în mod implicit), integrarea pompei de căldură, răcirea, setările Comfort/ECO, modulul KNX, verificarea camerei, verificarea sursei de alimentare etc.

4 Date tehnice

Informații generale	Valoare
IP	IP20, clasa III (IP: grad de protecție împotriva accesului la componentele active ale produsului și împotriva pătrunderii apei)
Umiditate relativă maximă (RH)	85% la 20 °C

Termostat	Valoare
Marcaj CE	
ERP (doar 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 alimentare electrică	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 (T-143, T-144, T-145, T-146 și T-148)	De la 0,5 mm ² până la 2,5 mm ²
Borne de conexiune (T-141 și T-149)	Între 0,25 mm ² și 0,75 mm ² solide sau între 0,34 mm ² și 0,5 mm ² flexibile cu inele izolante

Interfață	Valoare
Marcaj CE	
Teste de joasă tensiune	EN 60730-1 și EN 60730-2-1
Teste EMC (cerințe de compatibilitate electromagnetică)	EN 60730-1
Sursă de alimentare electrică	230 V CA +10/-15%, 50 Hz în panou de perete sau prin conexiune mini-USB
Temperatură de lucru	Între 0 °C și +45 °C
Temperatură de depozitare	Între -20 °C și +70 °C

Cartelă SD unitate de comandă / interfață	Valoare
Tip	micro SDHC, UHS sau Standard
Capacitate	4...32 GB, FAT 32
Viteză	Class 4...10 +

Controller X-147, X-148	Valoare
Marcaj CE	
ERP	VIII
Teste de joasă tensiune	EN 60730-1* și EN 60730-2-1**
Teste EMC (cerințe de compatibilitate electromagnetică)	EN 60730-1
Sursă de alimentare electrică	230 V CA +10/-15%, 50 Hz sau 60 Hz
Siguranță internă	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A, cu acționare rapidă
Temperatură de lucru	Între 0 °C și +45 °C
Temperatură de depozitare	Între -20 °C și +70 °C
Consum maxim	45 W
Ieșiri releu de pompă și cazan	230 V CA +10/-15%, 250 V CA, maxim 8 A
Intrare de uz general (GPI)	Doar contact uscat
Intrare pompă de căldură	12 – 24 V CC/5 – 20 mA
Ieșire pompă de căldură	5 – 24 V CC/0,5 – 10 mA, scădere de curent ≤ 100 mW
Ieșiri ventilă	24 V CA, medie de 0,2 A, vârf de 0,4 A)
Alimentare electrică	Cablu de 1 m cu ștecher euro (cu excepția Marii Britanii)
Borne de conexiune pentru alimentare electrică, pompă, GPI și cazan	Până la 4,0 mm ² solide sau 2,5 mm ² flexibile cu inele izolante
Borne de conexiune pentru comunicații de tip BUS (magistrală)	De la 0,5 mm ² până la 2,5 mm ²
Borne de conexiune pentru ieșiri ventilă	De la 0,2 mm ² până la 1,5 mm ²

*) EN 60730-1 Comenzi electrice automate pentru uz casnic și destinații similare – Partea 1: Cerințe generale

**) EN 60730-2-1 Comenzi electrice automate pentru uz casnic și destinații similare – Partea 2-1: Cerințe particulare pentru comenzile electrice ale aparatelor electrocasnice

***) EN 60730-2-9 Comenzi electrice automate pentru uz casnic și destinații similare – 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 produsul la care se referă aceste instrucțiuni îndeplinește toate cerințele esențiale legate de informațiile menționate în broșura cu instrucțiuni de siguranță.








EAC

RO

1 Инструкции по технике безопасности

	<p>ПРИМЕЧАНИЕ!</p> <p>Это краткое руководство по запуску служит памяткой для опытных специалистов по установке.</p> <p>Перед установкой системы управления настоятельно рекомендуется ознакомиться с полным руководством.</p> <p><i>Ссылка на скачивание ПО — см. QR-код.</i></p>
	<p>ПРИМЕЧАНИЕ!</p> <p>Общие правила обращения с термостатами в этом руководстве также применимы к Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.</p>

1.1 Контроллер

	<p>Предупреждение!</p> <p>Система Uponor питается от сети переменного тока с характеристиками 230 В, 50 Гц. В аварийной ситуации немедленно отключите электропитание.</p>
	<p>Предупреждение!</p> <p>Опасность поражения электрическим током! Электромонтаж и обслуживание в отсеках с напряжением 230 В пер. тока под закрытыми крышками должны выполняться под контролем квалифицированного электрика.</p>
	<p>Предупреждение!</p> <p>Модуль трансформатора тяжелый и может отсоединиться, если перевернуть контроллер со снятой крышкой.</p>
	<p>Внимание!</p> <p>Во избежание помех не прокладывайте монтажные кабели и кабели передачи данных рядом с силовыми кабелями с напряжением более 50 В.</p>
	<p>Внимание!</p> <p>Каждый исполнительный механизм должен подключаться к соответствующему каналу, чтобы термостаты контролировали нужные контуры.</p>
	<p>ПРИМЕЧАНИЕ!</p> <p>Перед отсоединением трансформатора, требуется отключить провода между трансформатором и платой контроллера.</p>
	<p>ПРИМЕЧАНИЕ!</p> <p>К каждому каналу подсоединяется только один исполнительный механизм. Каналы 01 и 02 имеют двойные выходы (а и b) для двух исполнительных механизмов.</p>

1.2 Термостат/системное устройство

	<p>Внимание!</p> <p>Если в системе несколько контроллеров, то термостат регистрируется как системное устройство на главном контроллере.</p>
	<p>Внимание!</p> <p>Переключатели в термостате Public должны быть установлены до регистрации термостата.</p>
	<p>Внимание!</p> <p>Переключатели в термостате Public должны быть установлены на одну из имеющихся функций, в противном случае регистрация невозможна.</p>
	<p>ПРИМЕЧАНИЕ!</p> <p>Перед регистрацией системного устройства необходимо зарегистрировать хотя бы один термостат.</p>
	<p>ПРИМЕЧАНИЕ!</p> <p>На панели управления можно зарегистрировать до 16 контроллеров.</p>

2 Описание системы

Uponor Smatrix Base PRO

2.1 Компоненты

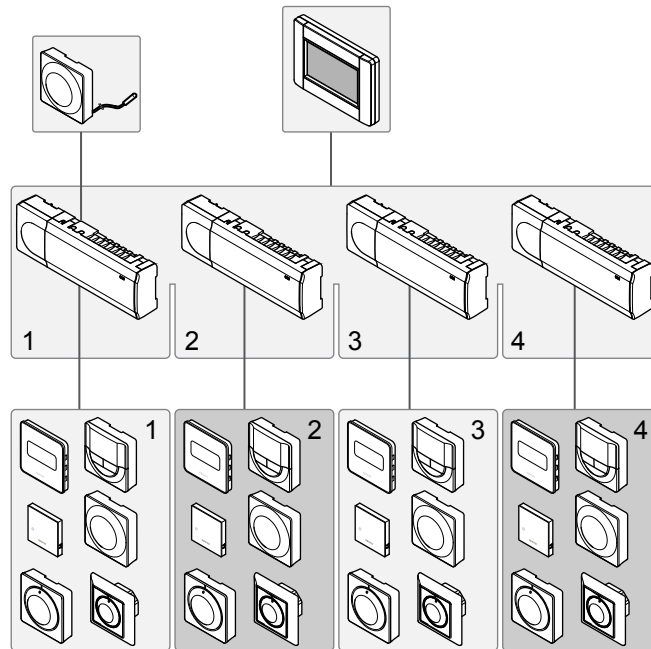
ПРИМЕЧАНИЕ!

Общие правила обращения с термостатами в этом руководстве также применимы к Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

Система Uponor Smatrix Base PRO может состоять из следующих компонентов:

- Контроллер Uponor Smatrix Base PRO X-147.
- Панель управления Uponor Smatrix Base PRO I-147.
- Цифровой термостат Uponor Smatrix Base D+RH T-149.
- Программируемый термостат+RH Uponor Smatrix Base T-148.
- Цифровой термостат Uponor Smatrix Base T-146.
- Термостат стандартный Uponor Smatrix Base T-145.
- Встраиваемый термостат Uponor Smatrix Base T-144.
- Термостат для общественных помещений Public Uponor Smatrix Base T 143.
- Термостат Uponor Smatrix Base PRO Датчик температуры +RH T 141.
- Дополнительный модуль Uponor Smatrix Base M-140.
- Модуль-звезда Uponor Smatrix Base M-141.
- Трансформатор Uponor Smatrix A-1XX.

2.2 Пример системы



Uponor Smatrix Base PRO

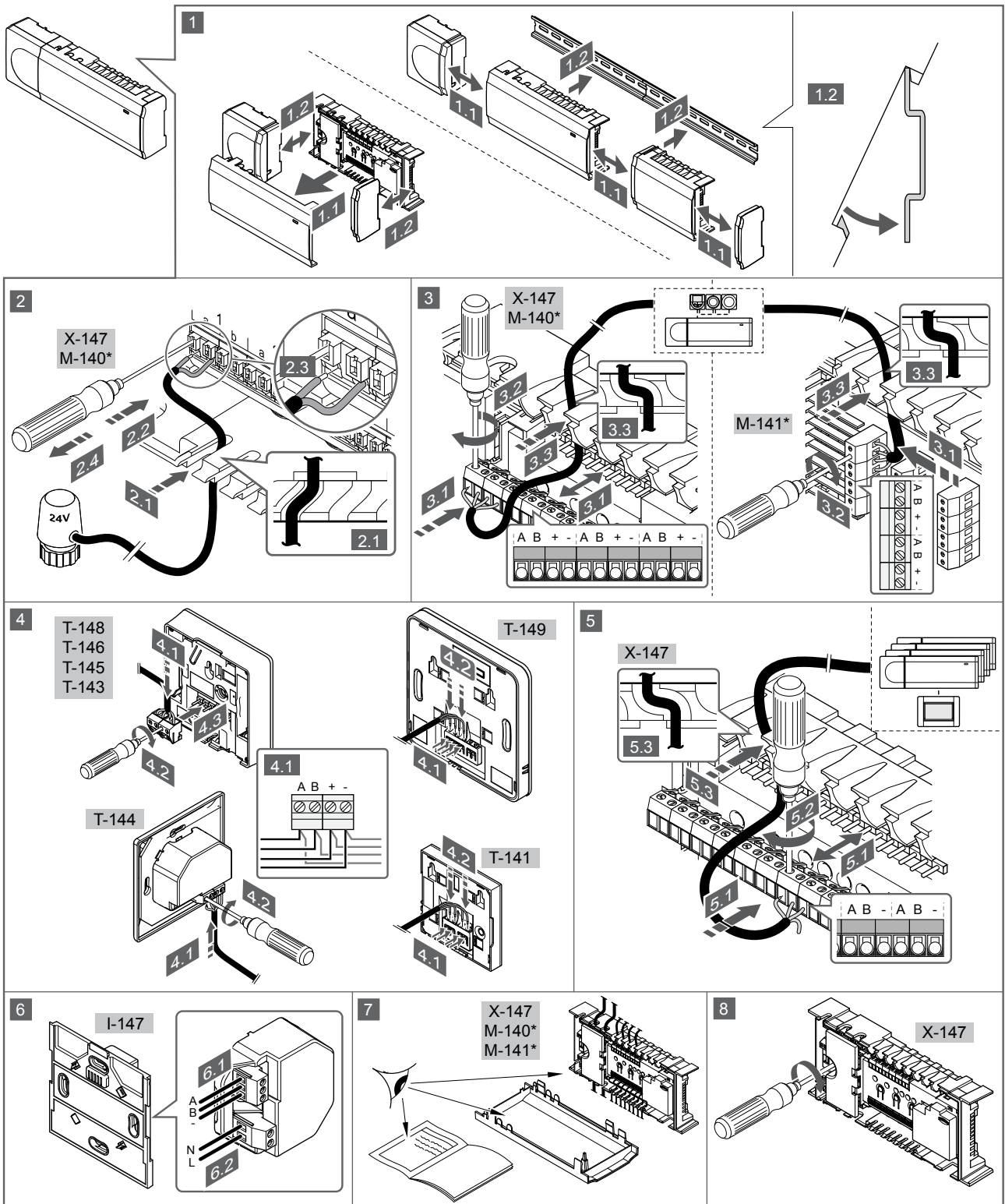


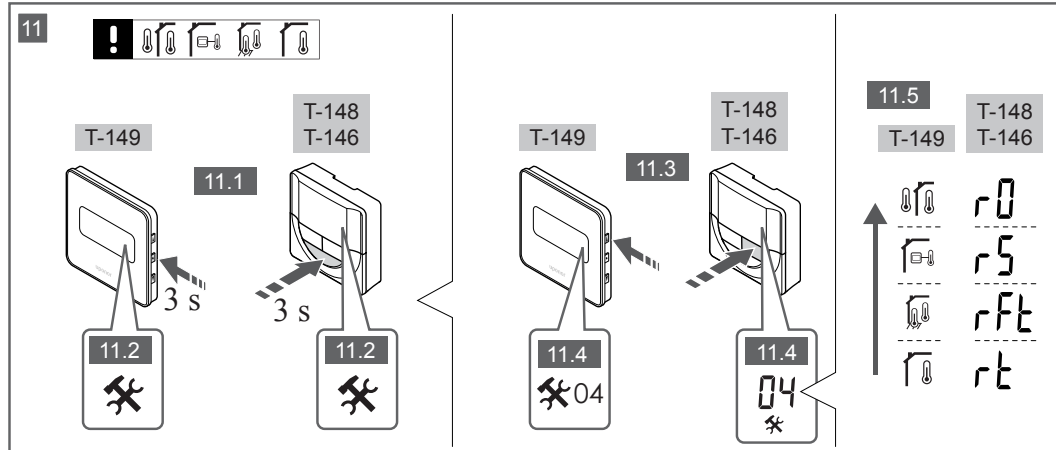
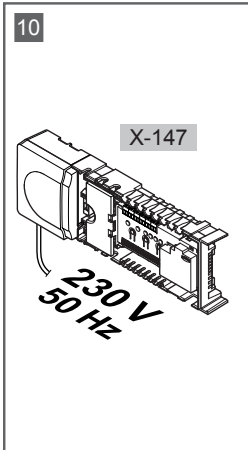
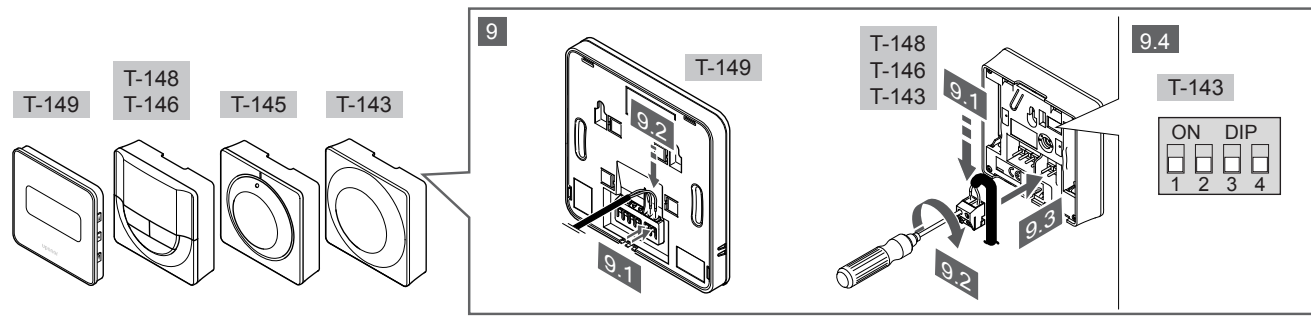
www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

3 Краткое руководство

3.1 Установка





ПРИМЕЧАНИЕ!
Общие правила обращения с термостатами в этом руководстве также применимы к Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1–11. Подключение компонентов

1. Установите весь комплект целиком или отдельные его части на стену, используя либо DIN-рейку, либо винты 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 (bus-шина). См. раздел *Протокол связи, Страница 190* для получения дополнительной информации.
4. Подключите кабель связи термостата к термостату или таймеру.
5. Подключите Bus-кабель к контроллерам и проведите один кабель к панели управления. Примечание. Рекомендуется последовательная схема подключения (bus-шина). См. раздел *Протокол связи, Страница 190* для получения дополнительной информации.
6. Подключите Bus-кабель (6.1) и кабель питания (6.2) к панели управления.
7. Вся проводка должна быть выполнена полностью и правильно:
 - Исполнительные механизмы
 - Переключатель отопления/охлаждения
 - Циркуляционный насос
8. Отсек контроллера с напряжением 230 В пер. тока должен быть закрыт, а крепежный винт затянут.
9. 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 датчиком температуры подачи для переключения режимов отопления и охлаждения	
Системное устройство с использованием входа сухого контакта для переключения между комфортным и экономичным режимом **	
Выносной датчик	

80000296

** Термостат можно зарегистрировать как системное устройство в системе Base PRO с несколькими контроллерами только в том случае, если он зарегистрирован на главном контроллере.*

*** Замкнуто = Экономичный режим*

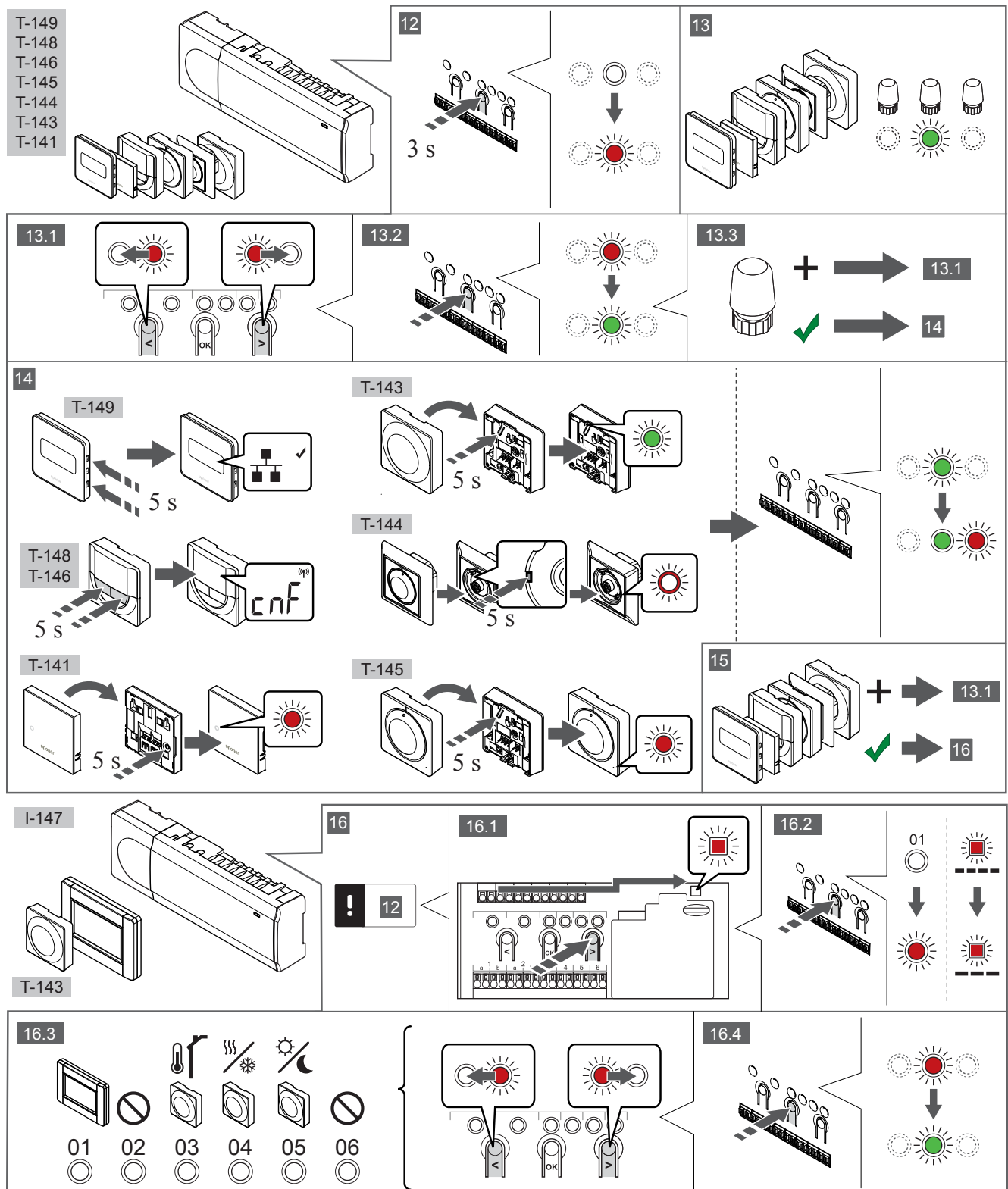
10. Подключите кабель питания к розетке электросети с напряжением 230 В пер. тока или к распределительной коробке, если это требуется по нормативным требованиям.

11. Выберите режим управления термостатом (меню настроек 04, только на цифровых термостатах).

По умолчанию: RT (стандартный комнатный термостат).

Зарегистрируйте термостаты, панель управления и прочие системные устройства в указанном ниже порядке.

3.2 Регистрация термостата и/или системного устройства на контроллере



12 Вход в режим регистрации

Нажмите и около 3 секунд удерживайте кнопку **OK** на контроллере, чтобы светодиод канала 1 (либо первого незарегистрированного канала) начал мигать красным светом.

13—15 Регистрация термостата

13. Выберите канал термостата

1. Кнопками < или > переместите указатель (мигающий светодиод) на требуемый канал.
2. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы выбрать канал для регистрации. Светодиод выбранного канала начинает мигать зеленым светом.
3. Повторяйте шаги 13.1 и 13.2, пока не будут выбраны все каналы, которые надо зарегистрировать на термостате (светодиоды мигают зеленым светом).



ПРИМЕЧАНИЕ!

Рекомендуется регистрировать термостат сразу на всех требуемых каналах.

14. Выберите термостат.

ТЕРМОСТАТ T-143 В КАЧЕСТВЕ ТЕРМОСТАТА, ВЫПОЛНЯЮЩЕГО РАЗЛИЧНЫЕ ФУНКЦИИ

1. Аккуратно нажмите и удерживайте кнопку регистрации на термостате, отпустите, когда светодиод (в отверстии над кнопкой регистрации) начнет мигать зеленым светом. Светодиод выбранного канала в контроллере загорается постоянным зеленым светом, регистрация завершена.

ТЕРМОСТАТ T-144

1. С помощью остроконечного инструмента слегка нажмите и удерживайте кнопку регистрации на термостате, отпустите ее, когда светодиод над дисковым регулятором начнет мигать. Светодиод выбранного канала в контроллере загорается постоянным зеленым светом, регистрация завершена.

ТЕРМОСТАТЫ T-141 И T-145

1. Аккуратно нажмите и удерживайте кнопку регистрации на термостате, отпустите, когда светодиод спереди термостата начнет мигать. Светодиод выбранного канала в контроллере загорается постоянным зеленым светом, регистрация завершена.

ТЕРМОСТАТЫ T-146, T-148 И T-149

1. Нажмите и удерживайте обе кнопки – and + (T-149 = ▾ и ▲) на термостате до появления текста **CnF** (настройка) и значка связи. Светодиод выбранного канала в контроллере загорается постоянным зеленым светом, регистрация завершена.

15. Повторите этапы 13 и 14.

Повторите шаги 13 и 14 до регистрации всех доступных термостатов.

16—18 Регистрация системного устройства



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед регистрацией системного устройства необходимо зарегистрировать хотя бы один термостат.

16. Режим регистрации

Сначала необходимо войти в режим регистрации (шаг 12).

1. Кнопками < или > переместите указатель на светодиод питания (чтобы он начал мигать).
2. Нажмите кнопку **ОК** 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.

3. Выберите один из системных каналов, см. список.
1 = Панель управления с сенсорным экраном
2 = Не используется
3 = Термостат Public с датчиком наружной температуры
4 = Термостат Public с переключателем отопления и охлаждения по сигналу от датчика.
5 = Термостат Public с функцией переключения между комфортным и экономичным режимом
4. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы выбрать канал необходимого системного устройства. Светодиод канала начинает мигать зеленым светом.

17. Выбор системного устройства

Выберите системное устройство, соответствующее каналу системы.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ I-147

1. Включите питание панели управления и подключите ее к зарядному устройству.
2. Следуйте шагам мастера настройки на панели управления до этапа регистрации.
3. Для запуска регистрации нажмите **Соединить панель управления с контроллером в мастере установки** или в меню **Соединение (Главное меню > Предпочтения)**.
4. Панель управления соединяется с контроллером. Светодиод выбранного канала в контроллере загорается постоянным зеленым светом, регистрация завершена.

ТЕРМОСТАТ T-143 В КАЧЕСТВЕ СИСТЕМНОГО УСТРОЙСТВА С РАЗЛИЧНЫМИ ФУНКЦИЯМИ

1. Аккуратно нажмите и удерживайте кнопку регистрации на термостате, отпустите, когда светодиод (в отверстии над кнопкой регистрации) начнет мигать зеленым светом. Светодиод выбранного канала в контроллере загорается постоянным зеленым светом, регистрация завершена.

18. Повторите этапы 16 и 17.

Повторяйте шаги 16 и 17, пока не будут зарегистрированы все имеющиеся системные устройства.

19 Выход из режима регистрации

Чтобы завершить регистрацию и вернуться в рабочий режим, нажмите и около 3 секунд удерживайте кнопку **ОК** на контроллере, пока не погаснут зеленые светодиоды.

3.3 Регистрация нескольких контроллеров



ПРИМЕЧАНИЕ!

Перед регистрацией дополнительного контроллера на панели управления требуется зарегистрировать на нём как минимум один термостат.

На панели управления можно зарегистрировать до 16 контроллеров.

Все дополнительные контроллеры в системе должны быть зарегистрированы на панели управления.

Дополнительную информацию см. в этапах 16 и 17 в разделе «Регистрация термостата и/или системного устройства на контроллере, Страница 188».

RU

3.4 Отмена регистрации одного канала или системного устройства



ПРИМЕЧАНИЕ!

Также необходимо отменить регистрацию контроллера на панели управления.

Перейдите в меню **Главное меню > Предпочтения > Соединение** и отмените регистрацию.

В случае неправильной регистрации канала или системного устройства, либо при необходимости повторить регистрацию термостата текущую регистрацию можно удалить из контроллера.

Отмена регистрации канала:

1. Войдите в режим регистрации. Светодиод канала 1 попеременно мигает красным и зеленым светом, или первый незарегистрированный канал мигает красным светом.
2. Если планируется отменить регистрацию системного устройства (таймера и т. д.), войдите в режим регистрации системных устройств. Светодиод питания мигает по схеме «длинный сигнал — короткая пауза — длинный сигнал», а светодиод канала 1 попеременно мигает красным и зеленым светом.
3. Чтобы отменить регистрацию, кнопками < или > переместите указатель (мигающий светодиод) на нужный канал (зарегистрированный канал мигает попеременно красным и зелёным светом).
4. Одновременно примерно на 5 секунд нажмите кнопки < и >, чтобы светодиод выбранного канала начал мигать красным светом.

3.5 Отмена регистрации всех каналов



ПРИМЕЧАНИЕ!

Также необходимо отменить регистрацию контроллера на панели управления.

Перейдите в меню **Главное меню > Предпочтения > Соединение** и отмените регистрацию.

В случае ошибочной регистрации одного или нескольких каналов можно одновременно удалить все регистрации.

Отмена регистрации всех каналов:

1. Войдите в режим регистрации. Светодиод канала 1 попеременно мигает красным и 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 светодиод мигает красным светом.

3.6 Помещение-байпас

Чтобы войти в настройки байпаса, контроллер должен быть зарегистрирован на панели управления.

1. На панели управления перейдите в меню **Помещение-байпас: Главное меню > Настройки системы > Помещение-байпас**.
2. Выберите контроллер.

3. Выберите одно или два помещения (не больше двух).
4. Нажмите кнопку **Подтвердить**, чтобы сохранить выбор и выйти из меню.

3.7 Протокол связи

В основе системы протокол связи по шине (для регистрации на контроллере требуется уникальный идентификатор термостата), с использованием последовательного, прямого подключения (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.

3.8 Другие функции

В полном руководстве содержится дополнительная информация об автобалансировке исполнительных механизмов (устранение необходимости в ручной балансировке; включено по умолчанию), интеграции теплового насоса, режиме охлаждения, настройках переключения между комфортным и экономичным режимами, модуле KNX, функциях проверки помещений, проверки температуры подаваемой воды и т. д.

4 Технические данные

Общие сведения	Значение
IP	IP20, класс III (IP: класс защиты деталей устройства, находящихся под напряжением, и класс защиты от воды)
Макс. относительная влажность воздуха (RH)	85% при 20 °C

Термостат	Значение
Маркировка CE	
ERP (только термостат)	IV
Низковольтные испытания	EN 60730-1* и EN 60730-2-9***
Проверка на соответствие требованиям 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 (T-143, T-144, T-145, T-146 и T-148)	от 0,5 мм ² до 2,5 мм ²
Соединительные клеммы (T-141 и T-149)	От 0,25 мм ² до 0,75 мм ² жесткий или от 0,34 мм ² до 0,5 мм ² гибкий провод с наконечниками

Панель управления	Значение
Маркировка CE	
Низковольтные испытания	EN 60730-1 и EN 60730-2-1
Проверка на соответствие требованиям электромагнитной совместимости	EN 60730-1
Источник электропитания	230 В переменного тока +10/-15%, 50 Гц в крепёжной планке или подключение через кабель мини-USB
Рабочая температура	от 0 до +45°C
Температура хранения	от -20 до +70°C

SD-карта контроллера и панели управления	Значение
Тип	micro SDHC, UHS или стандартная
Емкость	4...32 GB, FAT 32
Скорость	Class 4...10 +

Контроллер X-147, X-148	Значение
Маркировка CE	
ERP	VIII
Низковольтные испытания	EN 60730-1* и EN 60730-2-1**
Проверка на соответствие требованиям электромагнитной совместимости	EN 60730-1
Источник электропитания	230 В переменного тока +10/-15%, 50 Гц или 60 Гц
Внутренний предохранитель	T5 F3.15AL 250 В, 5x20 3,15 А, быстродействующий
Рабочая температура	от 0 до +45°C
Температура хранения	от -20 до +70°C
Максимальная потребляемая мощность	45 Вт
Выходы реле насоса и котла	230 В пер. тока +10/-15 %, макс. 250 В пер. тока, 8 А
Вход общего назначения (GPI)	Только сухой контакт
Вход теплового насоса	12–24 В пост. тока /5–20 мА
Выход теплового насоса	5–24 В пост. тока /0,5–10 мА, источник входящего тока ≤ 100 мВт
Исполнительные механизмы	24 В пер. тока, 0,2 А средний, 0,4 А пиковый
Подключение электропитания	Кабель длиной 1 м с вилкой европейского стандарта (кроме Великобритании)
Соединительные клеммы для электропитания, насоса, входа общего назначения (GPI) и котла	До 4,0 мм ² жесткий или 2,5 мм ² гибкий провод с наконечниками

Контроллер X-147, X-148	Значение
Соединительные клеммы для подключения термостатов	от 0,5 мм ² до 2,5 мм ²
Соединительные клеммы для выходов исполнительных механизмов	От 0,2 мм ² до 1,5 мм ²

*) EN 60730-1 Устройства управления автоматические электрические бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Общие требования

**) EN 60730-2-1 Устройства управления автоматические электрические бытового и аналогичного назначения. Часть 2-1. Специальные требования к электрическим устройствам управления для электрических бытовых приборов

***) EN 60730-2-9 Устройства управления автоматические электрические бытового и аналогичного назначения. Часть 2-9. Специальные требования к термочувствительным устройствам управления

Для применения во всех странах Европы 



Заявление о соответствии:

Предприятие-изготовитель настоящим с полной ответственностью заявляет, что изделия, описанные в настоящем руководстве, удовлетворяют всем существенным требованиям, связанным с информацией, изложенной в Руководстве по технике безопасности.


EAC

RU

1 Säkerhetsföreskrifter

	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 <i>QR-koden för nedladdningslänk</i> .
	OBS! Den allmänna hanteringen av termostater i denna bruksanvisning gäller även Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1.1 Reglercentral

	Varning! Uponor-systemet drivs med elström 50 Hz, 230 V AC. Slå omedelbart ifrån spänningen vid nödsituationer.
	Varning! Risk för elektriska stötar! 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 ned utan locket på.
	Försiktigt! Undvik störningar genom att separera installations- och datakablar från nätkablar med högre spänning än 50 V.
	Försiktigt! Kontrollera att varje styrdon ansluts till rätt kanal så att termostaterna styr rätt slingor.
	OBS! Kablarna mellan transformatorn och reglercentralens kretskort måste kopplas ur innan transformatorn kopplas bort.
	OBS! Anslut bara ett styrdon för varje kanal. Kanalerna 01 och 02 har dubbla utgångar (a och b) för två styrdon.

1.2 Termostat/systemenhet

	Försiktigt! Om fler än en reglercentral finns tillgänglig i systemet registrerar du termostaten som en systemenhet till masterreglercentralen.
	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 en systemenhet registreras.
	OBS! Upp till sexton reglercentraler kan anslutas till en manöverpanel (peksskärm).

2 Uponor Smatrix Base PRO – beskrivning av systemet

2.1 Komponenter

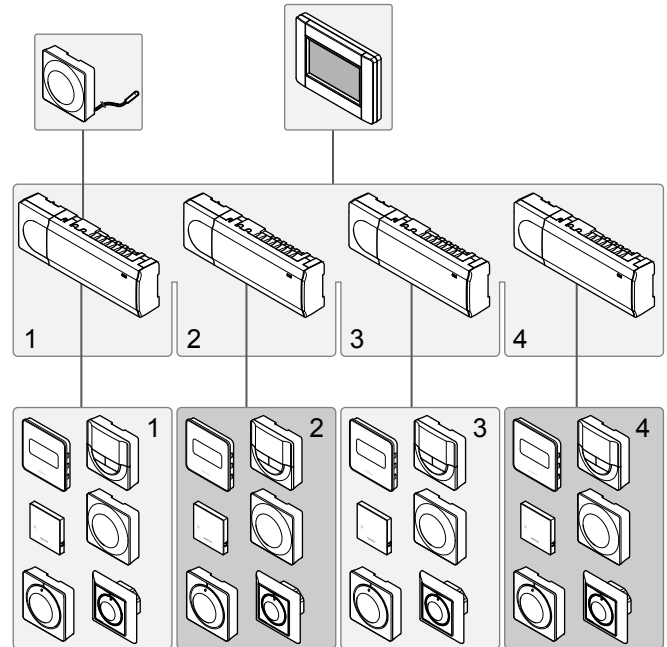
OBS!

Den allmänna hanteringen av termostater i denna bruksanvisning gäller även Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

Ett Uponor Smatrix Base PRO system kan bestå av en kombination av följande komponenter:

- Uponor Smatrix Base PRO Reglercentral X-147 (reglercentral)
- Uponor Smatrix Base PRO Manöverpanel I-147 (interface)
- 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 (standard termostat T-145)
- Uponor Smatrix Base Termostat Infälld T-144
- Uponor Smatrix Base Termostat Offentlig T 143 (termostat för offentliga miljöer T-143)
- Uponor Smatrix Base PRO rumssensor+RH T 141 (sensortermostat T-141)
- Uponor Smatrix Base Kopplingsmodul M-140
- Uponor Smatrix Base Stjärnmodul M-141
- Uponor Smatrix Transformator A-1XX (transformator A-1XX)

2.2 Systemexempel



Uponor Smatrix Base PRO

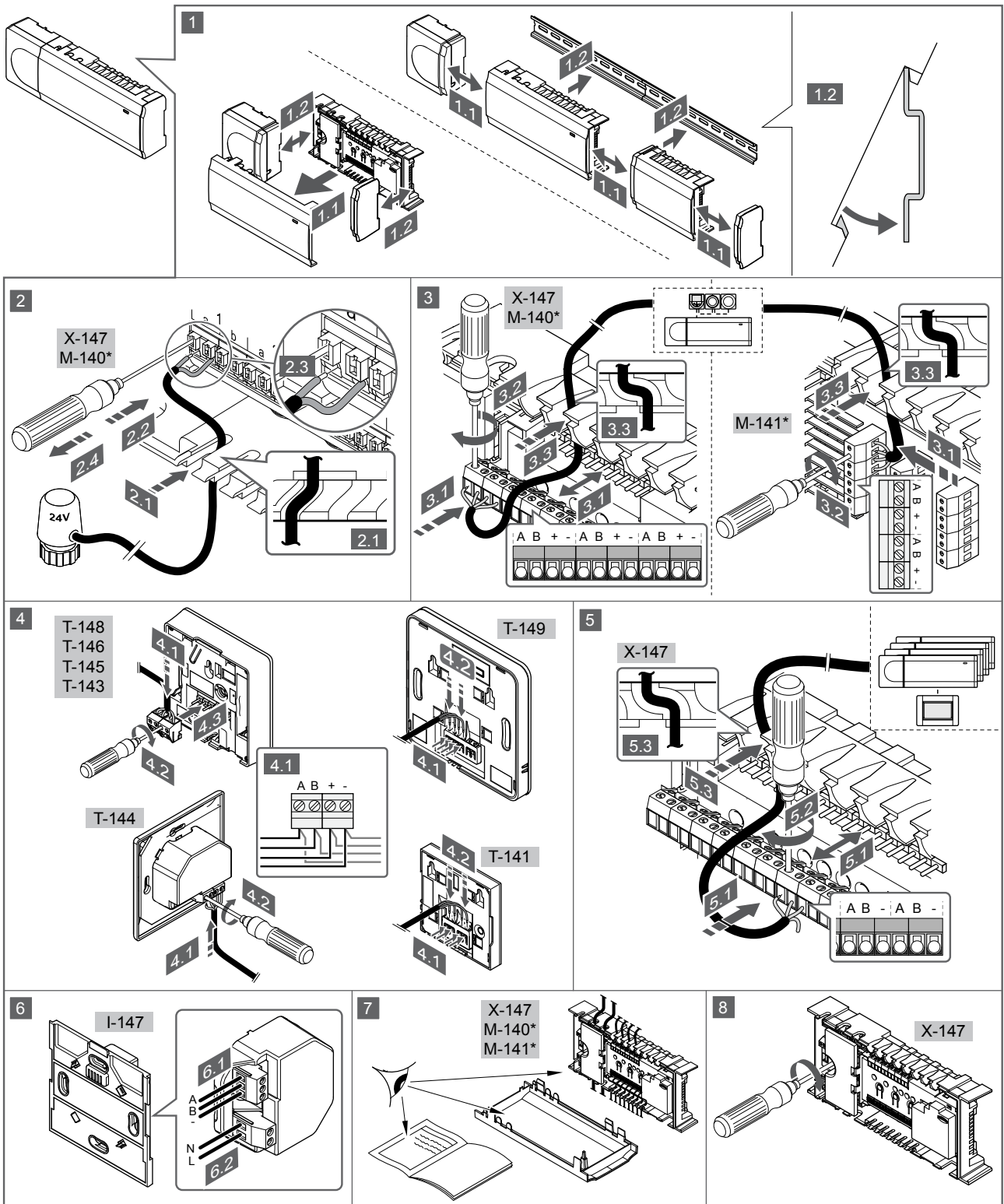


www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

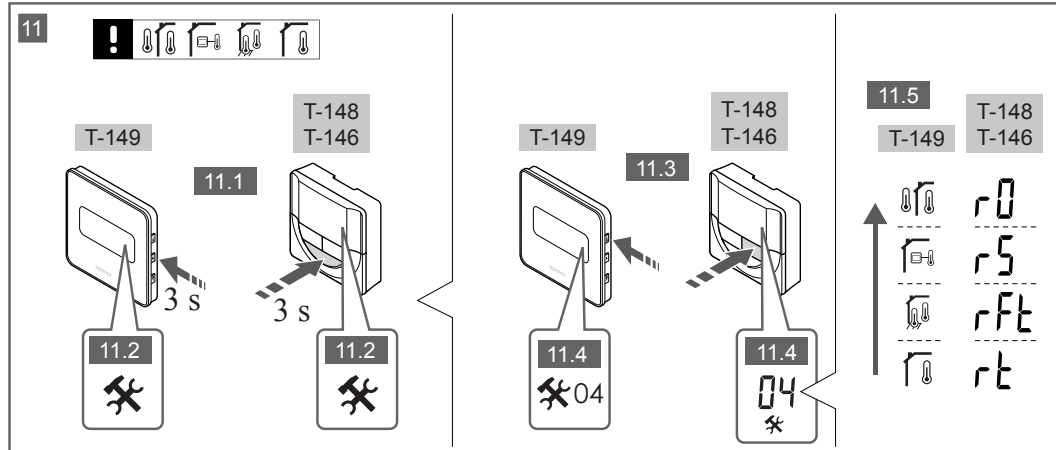
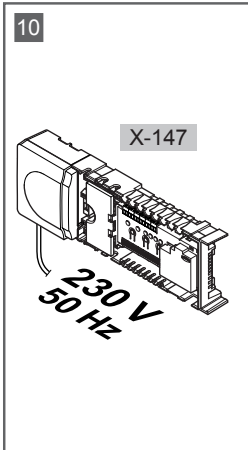
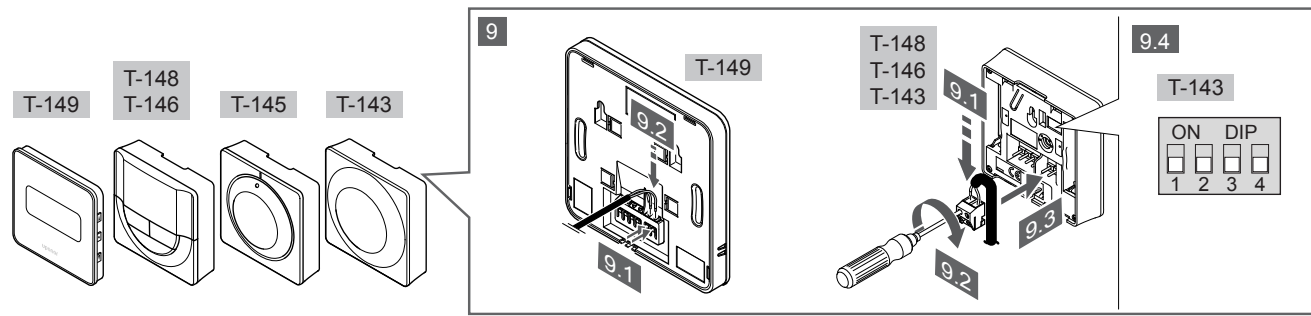
3 Snabbguide

3.1 Installation



S1000318

SE



OBS!
Den allmänna hanteringen av termostater i denna bruksanvisning gäller även Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1—11 Anslut komponenterna

- 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 avsnitt *Kommunikationsprotokoll, Sida 199* för mer information.
- Anslut en kommunikationskabel för termostat till termostaten/timern.
- Anslut en systembuskommunikationskabel mellan reglercentraler och dra en kabel till manöverpanelen. Obs: För nätverkstopologi rekommenderas busskoppling i linje. Se avsnitt *Kommunikationsprotokoll, Sida 199* för mer information.
- Anslut en systembuskommunikationskabel (6.1) och en nätkabel (6.2) till manöverpanelen.
- Kontrollera att ledningsdragningen är komplett och korrekt utförd:
 - Styrdon
 - H/C-omkopplare
 - Cirkulationspump
- Se till att 230 V-facket på reglercentralen är stängt och att fästskruven är åtdragen.
- Anslut en valfri extern givare (endast kompatibla termostater) och ställ in DIP-switchen (endast termostat för offentliga miljöer T-143).

Funktion	Brytare
Standardrumstermostat	
Standardrumstermostat med golvtemperatursensor	
Standardrumstermostat eller systemenhet med en utomhustemperatursensor	
Systemenhet tillsammans med en framlednings-temperatursensor för växling mellan värme och kyla	
Systemenhet där sensoringången används för växling mellan komfort- och ECO-funktionerna **	
Extern givare	

* Termostaten kan endast registreras som en systemenhet till ett Base PRO system med flera reglercentraler, om det är registrerat till masterreglercentralen.
** Stängd = ECO

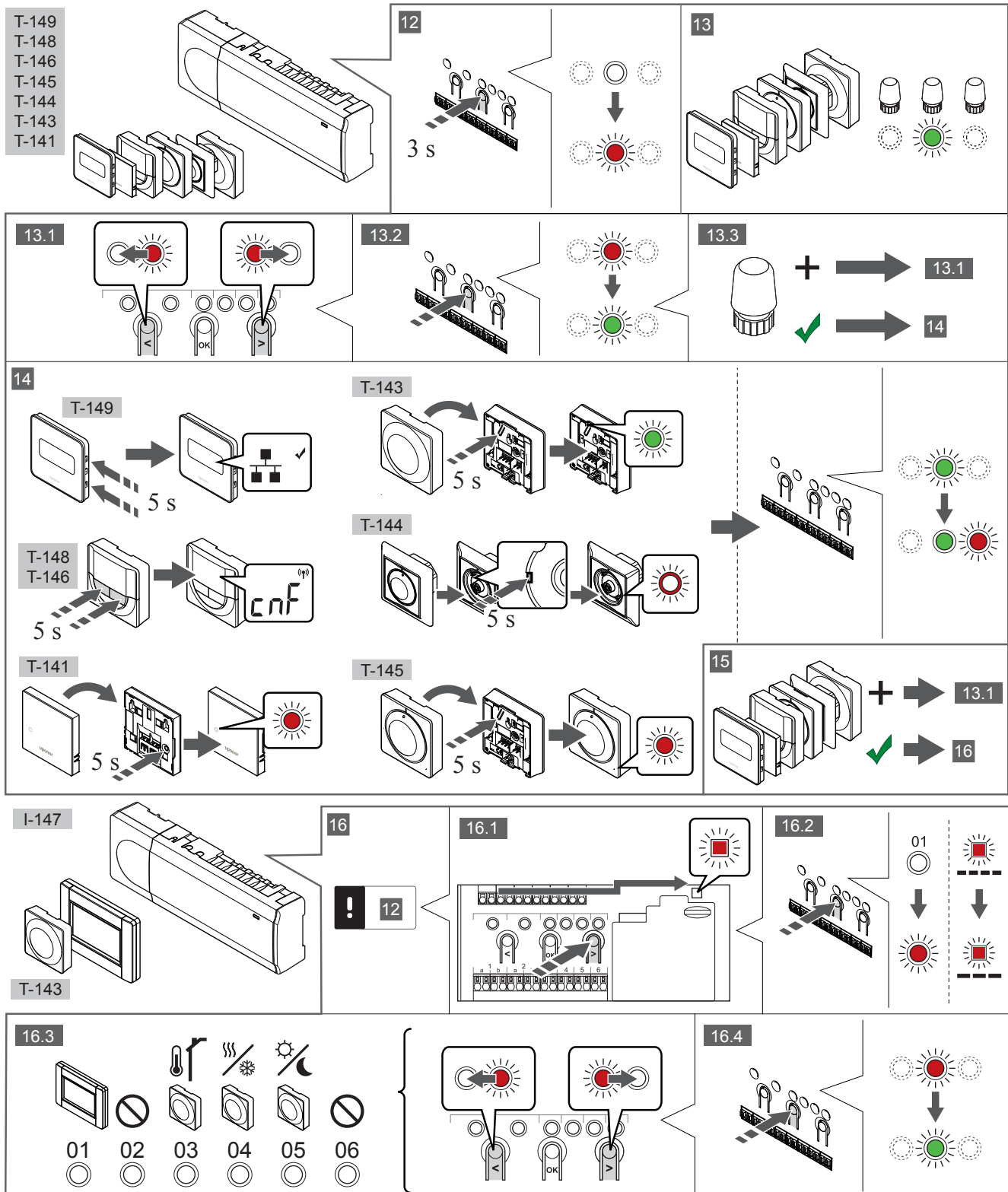
10. Anslut nätkabeln till ett uttag med 230 V AC eller, om lokala regler kräver det, till en kopplingsdosa.

Förinställning: RT (standardrumstermostat).

11. Välj läge på termostaten (inställningsmeny 04, endast på digitala termostater).

Registrera termostater, interface och andra systemenheter, i den ordningen (nästa sida).

3.2 Registrera en termostat och/eller systemenhet till en reglercentral



810020307

SE

12 Aktivera registreringsläget

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.

13—15 Registrera en termostat

13. Välj en termostatkanal

1. Använd knapparna < eller > för att flytta markören (lysdioden blinkar röd) till önskad kanal.
2. Tryck på knappen **OK** för att välja kanal för registrering. Lysdioden för den valda kanalen börjar blinka grön.
3. Upprepa steg 13.1 och 13.2 tills alla kanaler som ska registreras med termostaten är valda (lysdioder blinkar gröna).

OBS!

Vi rekommenderar att registrera alla kanaler till termostaten samtidigt.

14. Välj en termostat.

TERMOSTAT T-143 SOM EN TERMOSTAT, MED OLIKA FUNKTIONER

1. Tryck försiktigt på och håll ned registreringsknappen på termostaten, släpp knappen när lysdioden börjar blinka grön (i hålet ovanför registreringsknappen).
Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är klar.

TERMOSTAT T-144

1. Tryck försiktigt med hjälp av ett spetsigt föremål på och håll ned 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-141 OCH T-145

1. Tryck försiktigt på och håll ned registreringsknappen på termostaten, släpp knappen när lysdioden på framsidan av termostaten börjar blinka.
Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är klar.

TERMOSTAT T-146, T-148 OCH T-149

1. Tryck på och håll ned knapparna — och + (T-149 = ▼ och ▲) på termostaten tills texten **CnF** (konfigurera) och en kommunikationssymbol visas.
Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är klar.

15. Upprepa steg 13 och 14

Upprepa stegen 13 och 14 tills alla tillgängliga termostater har registrerats.

16—18 Registrera en systemenhet

OBS!

Åtminstone en termostat måste registreras innan en systemenhet registreras.

16. Registreringsläge

Gå till registreringsläge (steg 12).

1. Använd knapparna < eller > för att flytta markören till lysdioden för nätspänning (blinkar röd).
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.

3. Välj en systemkanal, se listan nedan.
1 = Manöverpanel
2 = Används ej
3 = Termostat för offentliga miljöer med utomhussensor
4 = Termostat för offentliga miljöer med omkoppling av värme/kyla från sensor.
5 = Termostat för offentliga miljöer med omkoppling av Komfort/ECO
4. Tryck på knappen **OK** för att välja kanal för systemenheten.
Lysdioden för kanalen börjar blinka grön

17. Välja en systemenhet

Välj en systemenhet som matchar systemkanalen.

MANÖVERPANEL I-147

1. Starta manöverpanelen och koppla in den till laddaren.
2. Följ startguiden på manöverpanelen fram till registrering.
3. Tryck på **Länka till reglercentral** på menyn **Startguide** eller **Länk (Huvudmenyn > Allmän. inst.)**, för att påbörja registreringen.
4. Manöverpanelen registreras till reglercentralen.
Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är klar.

TERMOSTAT T-143 SOM EN SYSTEMENHET, MED OLIKA FUNKTIONER

1. Tryck försiktigt på och håll ned registreringsknappen på termostaten, släpp knappen när lysdioden börjar blinka grön (i hålet ovanför registreringsknappen).
Lysdioden för den valda kanalen på reglercentralen lyser nu fast grön och registreringen är klar.

18. Upprepa steg 16 och 17

Upprepa steg 16 och 17 tills alla tillgängliga systemenheter har registrerats.

19 Avsluta registreringsläge

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.

3.3 Registrera flera reglercentraler

OBS!

Minst en termostat måste registreras till den extra reglercentralen innan man registrerar till manöverpanelen.

Upp till sexton reglercentraler kan anslutas till en manöverpanel (pekskärm).

Alla ytterligare reglercentraler i systemet måste vara registrerade till manöverpanelen (pekskärmen).

För mer information, se steg 16 och 17 i avsnittet Registrera en termostat och/eller systemenhet till en reglercentral, Sida 197

3.4 Avregistrera en kanal eller systemenhet

OBS!

Reglercentralen måste avregistreras även i manöverpanelen.

Gå till **Huvudmeny > Allmän. Inst. > Länk** och avregistrera.

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.

Så här avregistrerar du 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. Lysdioden för nätspänning blinkar med följande mönster: lång blink, kort paus, lång blink, 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.

3.5 Avregistrera alla kanaler

OBS!

Reglercentralen måste avregistreras även i manöverpanelen.

Gå till **Huvudmeny > Allmän. Inst. > Länk** och avregistrera.

Om en eller flera kanaler har registrerats felaktigt, är det möjligt att ta bort alla registreringar samtidigt.

Så här upphäver du 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.

3.6 Bypass rum

För att nå inställningarna för bypass måste reglercentralen vara registrerad till manöverpanelen (peksskärmen).

1. Gå till menyn **Bypass, Huvudmeny > Systeminställningar > Bypass**.
2. Välj en reglercentral.
3. Välj upp till två rum.
4. Tryck på knappen **Bekräfta** för att spara och lämna menyn.

3.7 Kommunikationsprotokoll

Det här systemet är baserat på ett buskommunikationsprotokoll (kräver att termostaternas unika ID registreras på reglercentralen) och använder serie-, direkt- eller stjärnkoppling. 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.

3.8 Övriga funktioner

Se den fullständiga handboken för mer information om autobalansering av styrdon (elimineras behovet av manuell balansering, påslaget i utgångsläge), integrering med värmepump, kyla och inställningar av Komfort/ECO, KNX-modul, Rumskontroll, Framledningskontroll o.s.v.

4 Tekniska data

Allmänt	Värde
IP	IP20, klass III (IP: kapslingsklass för produktens aktiva delar och skydd mot vatten)
Högsta relativa fuktighet i omgivningsluften	85 % vid 20 °C

Termostat	Värde
CE-märkning	
ERP (Enterprise Resource Planning) (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 (T-143, T-144, T-145, T-146 och T-148)	0,5 mm ² – 2,5 mm ²
Anslutningar (T-141 och T-149)	0,25 mm ² till 0,75 mm ² massiv eller 0,34 mm ² till 0,5 mm ² flexibel med ändhylsor

Interface	Värde
CE-märkning	
Lågspänningsprovning	EN 60730-1 och EN 60730-2-1
EMC-provning (elektromagnetisk kompatibilitet)	EN 60730-1
Strömförsörjning	230 V AC +10/-15%, 50 Hz i väggmonterad kopplingsdosa eller mini USB-anslutning
Drifttemperatur	0 °C – +45 °C
Förvaringstemperatur	-20 °C – +70 °C

Reglercentral/manöverpanel SD-kort	Värde
Typ	micro SDHC, UHS eller Standard
Kapacitet	4...32 GB, FAT 32
Hastighet	Klass 4...10 +

Reglercentral X-147, X-148	Värde
CE-märkning	
ERP (Enterprise Resource Planning)	VIII
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	45 W
Utgångar för pump- och pannrelä	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC 8 A max
GPI	Endast slutande kontakt
Värmepumpsingång	12 – 24 V DC /5 – 20 mA
Värmepumpsutgång	5 – 24 V DC /0.5 – 10 mA, strömsänkning ≤ 100 mW
Ventilutgångar	24 V AC, 0,2 A genomsnitt, 0,4 A topp
Nätanslutning	1 m kabel med eurokontakt (förutom Storbritannien)
Anslutningar för nät, pump, GPI och panna	Max 4,0 mm ² solid, eller 2,5 mm ² flexibel med hylsa
Anslutningar för kommunikationsbuss	0,5 mm ² – 2,5 mm ²
Anslutningar för ventilutgångar	0,2 mm ² – 1,5 mm ²

*) 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 krav 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





Överensstämmelseförklaring:

Vi förklarar härmed under eget ansvar att de produkter som behandlas i denna anvisning uppfyller alla de väsentliga krav som är kopplade till den information som anges i häftet Säkerhetsföreskrifter.








EAC

SE






1 Varnostna navodila

	OPOMBA! Ta hitri začetni vodič je namenjen kot opomnik za izkušene instalaterje. Priporočamo, da pred začetkom montaže preberete celoten priročnik oz. navodila. <i>Za povezavo do prenosa podatkov uporabite kodo QR.</i>
	OPOMBA! Navodila za splošno ravnanje s termostati v tem priročniku veljajo tudi za Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1.1 Priključni modul

	Opozorilo! Uponorjev sistem uporablja 50 Hz, 230 V AC električno napajanje. V primeru nevarnosti takoj prekinite napajanje.
	Opozorilo! Nevarnost električnega udara! Električna dela, ki se opravljajo za varovanim pokrovom 230 V AC predelka, je treba 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 termostopogon priključen na pravi kanal, tako da bodo termostati krmilili prave zanke.
	OPOMBA! Pred demontažo transformatorja morajo biti žice med transformatorjem in priključnim modulom odklopljene.
	OPOMBA! Priključite samo en termostopogon na posamezen kanal. Kanala 01 in 02 imata dvojna vhoda (a in b) za priključitev dveh termostopogonov.

1.2 Termostat/sistemska naprava

	Pozor! Če je v sistemu na voljo več priključnih modulov, registrirajte termostat na glavni priključni modul kot sistemska napravo.
	Pozor! Konfiguracijska stikala se morajo nastaviti pred registracijo termostata.
	Pozor! Stikala v javnem termostatu je treba nastaviti na eno od razpoložljivih funkcij, sicer ga ni mogoče registrirati.
	OPOMBA! Pred registracijo sistemske naprave mora biti registriran vsaj en termostat.
	OPOMBA! Na en vmesnik je mogoče registrirati do 16 priključnih modulov

2 Opis sistema Uponor Smatrix Base PRO

2.1 Komponente

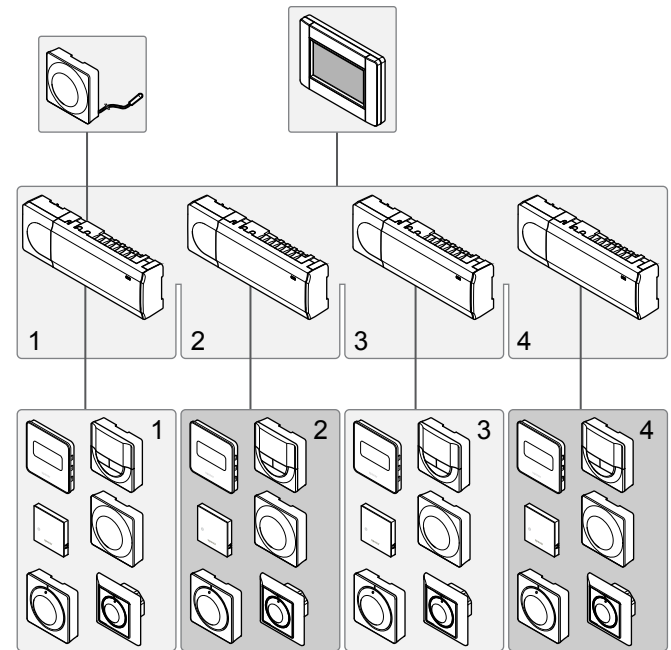
OPOMBA!

Navodila za splošno ravnanje s termostati v tem priložniku veljajo tudi za Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

Sistem Uponor Smatrix Base PRO je lahko sestavljen iz kombinacije teh komponent:

- Priključni modul Uponor Smatrix Base PRO X-147 (priključni modul)
- Vmesnik Uponor Smatrix Base PRO I-147 (vmesnik)
- Termostat Uponor Smatrix Base D+RH T-149 (digitalni termostat T-149)
- Uponor Smatrix Base programabilni termostat +RH T-148 (digitalni termostat T-148)
- Uponor Smatrix Base digitalni termostat T-146 (digitalni termostat T-146)
- Standardni termostat Uponor Smatrix Base T-145 (standardni termostat T-145)
- Uponor Smatrix Base podometni termostat T-144 (podometni termostat T-144)
- Javni termostat Uponor Smatrix Base T-143 (javni termostat T-143)
- Sobni senzor Uponor Smatrix Base PRO +RH T 141 (termostat s tipalom T-141)
- Uponor Smatrix Base pomožni modul M-140 (pomožni modul M-140)
- Uponor Smatrix Base zvezdasti modul M-141 (zvezdasti modul M-141)
- Uponor Smatrix transformator A-1XX (transformator A-1XX)

2.2 Primer sistema



Uponor Smatrix Base PRO

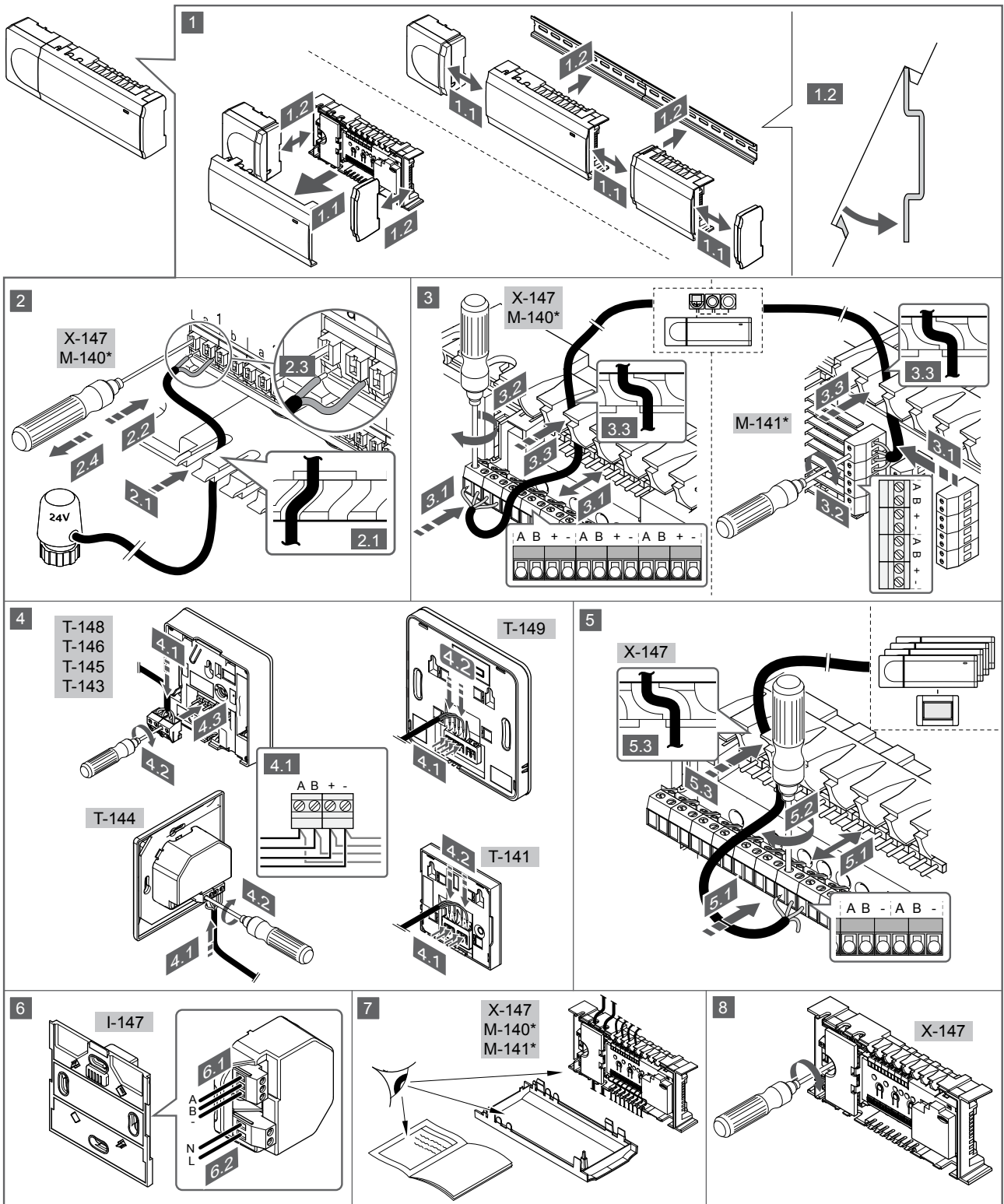


www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

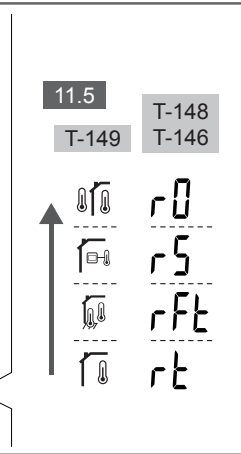
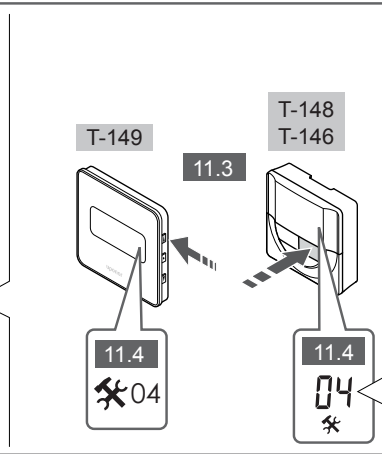
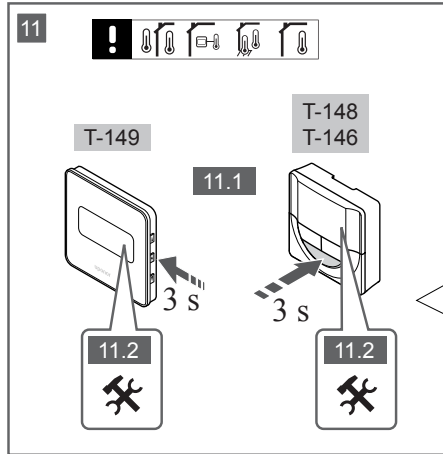
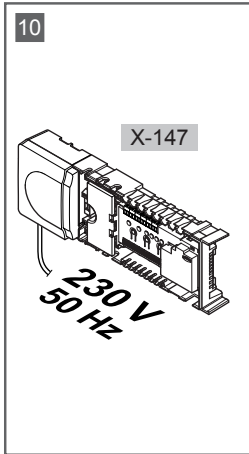
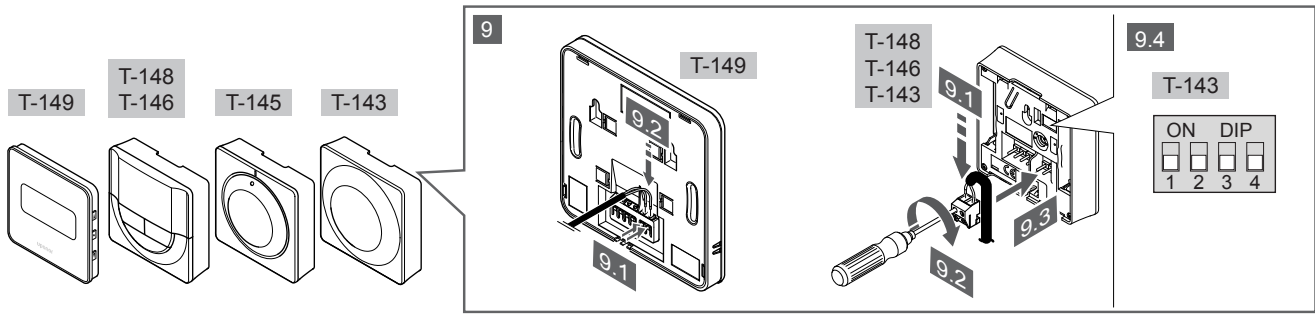
3 Hitri vodič

3.1 Vgradnja



SI0000395

SI



80000394

OPOMBA!
Navodila za splošno ravnanje s termostati v tem priročniku veljajo tudi za Uponsor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1–11 Priključite komponente

1. Namestite sestavljen del ali del sestava na steno z uporabo DIN letve/nosilca ali s pomočjo vijakov in zidnih vložkov.
2. Priključite termpogone.
3. Komunikacijski kabel termostata priključite na priključni modul, pomožni modul in/ali dodatni zvezdasti modul. Opomba: Priporočamo topologijo zaporednega povezovanja. Glejte poglavje *Komunikacijski protokol, Stran 209* za več informacij.
4. Priključite komunikacijski kabel termostata na priključni modul/timer.
5. Priključite sistemski bus komunikacijski kabel med priključnimi moduli in napeljite en kabel do vmesnika. Opomba: Priporočamo topologijo zaporednega povezovanja. Glejte poglavje *Komunikacijski protokol, Stran 209* za več informacij.
6. Priključite sistemski bus komunikacijski kabel (6.1) in napajalni kabel (6.2) na vmesnik.
7. Preverite, če je ožičenje končano in izvedeno pravilno:
 - Termpogoni
 - Stikalo za preklon ogrevanje/hlajenje
 - Obtočna črpalka
8. Zagotovite, da je 230 V AC predelek regulatorja zaprt in pritrjen s pritrtilnim vijakom.
9. Priključite dodatno zunanje tipalo (samo združljivi termostati) in nastavite konfiguracijska stikala DIP (samo javni termostat T-143).

Funkcija	Konfiguracijsk o stikalo
Uporabljen kot navadni sobni termostat	
Uporabljen kot navadni sobni termostat skupaj s temperaturnim tipalom	
Uporabljen kot navadni sobni termostat ali kot sistemska naprava, skupaj s tipalom zunanje temperature	
Uporabljen kot sistemska naprava skupaj s tipalom temperature dovoda za preklon načina obratovanja iz ogrevanja v hlajenje in obratno	
Uporabljen kot sistemska naprava, kjer se vhodni signal uporabi za preklon iz komfortnega v ekonomični način delovanja **	
Daljnisko tipalo	

* Pri sistemu Base PRO z več priključnimi moduli se lahko termostat registrira kot sistemska naprava samo, če je registriran na glavni priključni modul.

** Zaprto = ekonomični način (ECO)

10. Priključite priključni kabel v 230 V AC na stensko vtičnico ali, če je to zahtevano s strani lokalnih predpisov, v priključno dozo.

11. 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 naslednjem vrstnem redu (glejte naslednjo stran).

3.2 Registracija termostata in/ali sistemske naprave na priključni modul

12 3 s

13

13.1

13.2

13.3

14

T-149 5 s

T-148
T-146 5 s

T-141 5 s

T-143 5 s

T-144 5 s

T-145 5 s

15

I-147

16

16.1

16.2

16.3

16.4

01 02 03 04 05 06

89000397

SI

12 Vstopite v registracijski način

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.

13—15 Registracija termostata

13. Izbira kanala termostata

1. Za prehod na zelen kanal uporabite gumba < ali > (rdeča LED dioda utripa).
2. Za izbiro kanala za registracijo pritisnite gumb **OK**. LED dioda za izbrani kanal začne utripati v zeleni barvi.
3. Ponovite korake od 13.1 do 13.2 dokler niso registrirani vsi kanali, na katere so povezani termostati (LED diode utripajo v zeleni barvi).



OPOMBA!

Priporočamo, da hkrati registrirate vse kanale do termostata.

14. Izberite termostat.

TERMOSTAT T-143 KOT TERMOSTAT Z RAZLIČNIMI FUNKCIJAMI

1. Nežno pritisnite in pridržite gumb za registracijo na termostatu ter ga izpustite, ko začne utripati LED dioda (v odprtini nad gumbom za registracijo).
LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

TERMOSTAT T-144

1. S koničastim orodjem nežno pritisnite in pridržite gumb za registracijo na termostatu ter ga izpustite, ko začne utripati LED dioda nad vrtljivim gumbom.
LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

TERMOSTAT T-141 IN T-145

1. Nežno pritisnite in pridržite gumb za registracijo na termostatu ter ga izpustite, ko LED dioda na sprednji strani termostata začne utripati.
LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

TERMOSTATI T-146, T-148 IN T-149

1. Na termostatu pritisnite in držite gumba – in + (T-149 = ▼ in ▲), dokler se ne prikažeta besedilo **CnF** (konfiguracija) in komunikacijska ikona.
LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

15. Ponovite koraka 13 in 14

Ponovite koraka 13 in 14, dokler niso registrirani vsi razpoložljivi termostati.

16—18 Registrirajte sistemsko napravo



OPOMBA!

Pred registracijo sistemske naprave mora biti registriran vsaj en termostat.

16. Način za registracijo

Prepričajte se, da ste v načinu registracije (12. korak).

1. Za prehod na LED diodo napajanja (nahaja se na desni strani nad registracijskimi gumbi) uporabite gumba < ali > (rdeča LED dioda utripa).
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.

3. Za prehod na zelen sistemski kanal uporabite gumba < ali >, seznam si oglejte spodaj.
1 = vmesnik z zaslonom na dotik
2 = se ne uporablja
3 = Javni termostat z zunanjim tipalom
4 = javni termostat s stikalom za preklon med ogrevanjem/hlajenjem od vhoda tipal
5 = Javni termostat s preklopnim stikalom med komfortnim in ekonomičnim načinom obratovanja (od kontakta)
4. Pritisnite gumb **OK** za izbiro kanala sistemske naprave.
LED dioda na izbranem kanalu začne utripati v zeleni barvi.

17. Izberite sistemsko napravo

Izberite sistemsko napravo, ki se ujema s sistemskim kanalom.

VMESNIK I-147

1. Vključite vmesnik in ga priključite na polnilnik.
2. Upoštevajte navodila v začetnem vodiču do registracije.
3. Pritisnite **Poveži zasl. na dotik z modul.** v razdelku **Vodič za prvi zagon** ali meniju **Povezava (Glavni meni > Osebnost nastavitve)**, da začnete registracijo.
4. Vmesnik se počasi registrira na priključni modul.
LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

TERMOSTAT T-143 KOT SISTEMSKA NAPRAVA, Z RAZLIČNIMI FUNKCIJAMI

1. Nežno pritisnite in pridržite gumb za registracijo na termostatu ter ga izpustite, ko začne utripati LED dioda (v odprtini nad gumbom za registracijo).
LED dioda na izbranem kanalu priključnega modula zasveti zeleno in s tem je registracija zaključena.

18. Ponovite koraka 16 in 17

Ponovite korake od 16 do 17 dokler niso registrirane vse uporabljene sistemske naprave.

19 Zaključek registracije

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.

3.3 Registracija več priključnih modulov



OPOMBA!

Pred registracijo na vmesnik mora biti v dodatni priključni modul registriran vsaj en termostat.

Na en vmesnik je mogoče registrirati do 16 priključnih modulov

Vse dodatne priključne module, ki so v sistemu, je potrebno registrirati na vmesnik.

Več informacij je v 16. in 17. koraku v razdelku » Registracija termostata in/ali sistemske naprave na priključni modul, Stran 207

«.

3.4 Deregistracija enega kanala ali sistemske naprave

OPOMBA!

Priključni modul mora biti deregistriran tudi v vmesniku.

Pojdite na meni **Glavni meni > Osebne nast. > RF povezava** in deregistrirajte priključni modul.

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 pa 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 rdeči in zeleni barvi.
3. Za prehod na zelen kanal za deregistracijo (LED dioda utripa v rdeči barvi) uporabite gumba < ali >. Če je kanal registriran, LED dioda utripa v zeleni barvi.
4. Istočasno pritisnite gumba < in > in ju držite približno 5 sekund, dokler LED dioda izbranega kanala ne začne utripati v rdeči barvi.

3.5 Deregistracija vseh kanalov

OPOMBA!

Priključni modul mora biti deregistriran tudi v vmesniku.

Pojdite na meni **Glavni meni > Osebne nast. > RF povezava** in deregistrirajte priključni modul.

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 pa prvi neregistriran kanal začne utripati z rdečo barvo.
2. Istočasno pritisnite gumba < in > in ju držite približno 10 sekund, dokler vse LED diode (izjema je LED dioda napajanja) ne ugasnejo. Ob tem na enem kanalu začne utripati LED dioda v rdeči barvi. LED dioda napajanja utripa v rdeči barvi.

3.6 Bypass prostora

Da bi lahko uporabljali funkcijo bypassa prostora, mora biti priključni modul registriran na vmesnik.

1. V vmesniku pojdite v meni **Bypass prostora, Glavni meni > Nastavitve > Bypass prostora**.
2. Izberite priključni modul.
3. Izberite največ dva prostora.
4. Za shranitev in izhod iz menija pritisnite gumb za **potrditev**.

3.7 Komunikacijski protokol

Sistem temelji na bus komunikacijskem protokolu (zahteva registracijo unikatne ID številke termostata na priključnem modulu). Povezava termostatov s priključnim modulom je lahko direktna, zvezdasto zaporedna ali zaporedna. To omogoča zaporedne (serijske) in vzporedne povezave, zaradi česar je ožičenje in priključitev termostatov in sistemskih naprav veliko lažje, kot če bi morali povezati 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.

3.8 Ostale funkcije

Za več informacij v zvezi z avtomatskim balansiranjem termopogonov (odpravljen je ročno balansiranje), integracijo toplotne črpalke, hlajenja, komfortnega ali ekonomičnega načina delovanja, KNX modula, kontrole prostora, kontrola dovoda in drugih funkcij, si oglejte kompleten priročnik.

4 Tehnični podatki

Splošno	Vrednost
IP	IP20, razred III (IP: stopnja nedostopnosti do aktivnih delov izdelka in nedostopnosti za vodo)
Maksimalna relativna vlažnost prostora	85 % pri 20 °C

Termostat	Vrednost
CE oznaka	
ERP (samo termostat)	IV
Preizkusi nizke napetosti	EN 60730-1* in EN 60730-2-9***
EMC (elektromagnetne združljivostne zahteve) preizkusi	EN 60730-1
Napajanje	Od priključnega modula
Napetost	4,5 do 5,5 V
Obratovalna temperatura	0 °C do +45 °C
Temperatura skladiščenja	-10 °C do +70 °C
Priključne sponke, konektorji (T-143, T-144, T-145, T-146 in T-148)	0,5 mm ² do 2,5 mm ²
Priključne sponke, konektorji (T-141 in T-149)	Od 0,25 mm ² do 0,75 mm ² (trde) ali od 0,34 mm ² do 0,5 mm ² (fleksibilne s kabelskimi sponkami)

Vmesnik	Vrednost
CE oznaka	
Preizkusi nizke napetosti	EN 60730-1 in EN 60730-2-1
EMC (elektromagnetne združljivostne zahteve) preizkusi	EN 60730-1
Napajanje	230 V AC +10/-15%, 50 Hz v stenski dozi ali mini USB priključek
Obratovalna temperatura	0 °C do +45 °C
Temperatura skladiščenja	-20 °C do +70 °C

SD kartica pri priključnem modulu/vmesniku	Vrednost
Tip	micro SDHC, UHS ali standard
Kapaciteta	4...32 GB, FAT 32
Hitrost	Class 4...10 +

Priključni modul X-147, X-148	Vrednost
CE oznaka	
ERP	VIII
Preizkusi nizke napetosti	EN 60730-1* in EN 60730-2-1**
EMC (elektromagnetne združljivostne zahteve) preizkusi	EN 60730-1
Napajanje	230 V AC +10/-15 %, 50 ali 60 Hz
Notranja varovalka	T5 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	45 W
Izhodna releja za obtočno črpalko in kotel	230 V AC +10/-15 %, 250 V, 8 A maksimalno
Input za osnovne namene (GPI)	Samo suhi kontakt
Vhod za toplotno črpalko	12–24 V DC/5–20 mA
Izhod za toplotno črpalko	5–24 V DC/0,5–10 mA, tokovni priključek ≤ 100 mW
Izhodi za ventil	24 V AC, povprečno 0,2 A, največ 0,4 A
Priključek napajanja	1 m kabla z evro vtikačem (razen za VB)
Priključni konektorji za napajanje, obtočno črpalko, GPI in kotel	Do 4,0 mm ² (trde) ali 2,5 mm ² (fleksibilne s kabelskimi sponkami)
Priključni konektorji za bus komunikacijo	0,5 mm ² do 2,5 mm ²
Priključni konektorji za izhode termpogonov	0,2 mm ² do 1,5 mm ²

*) 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 gospodinjske naprave.

***) EN 60730-2-9 Avtomatske električne krmilne naprave za uporabo v gospodinjstvu in za podobno uporabo – 2.9. del: Posebne zahteve za temperaturne 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, povezane z informacijami v knjižici z varnostnimi navodili.

EAC






1 Bezpečnostné pokyny

	POZNÁMKA! Tento stručný návod slúži ako pomoc pre skúsených inštalatérov. Dôrazne odporúčame, aby ste si pred montážou ovládacieho systému prečítali celý návod. <i>Pozrite si kód QR pre prepojenie na prevzatie .</i>
	POZNÁMKA! Všeobecné zaobchádzanie s termostatmi v tejto príručke platí aj pre Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1.1 Ovládač

	Výstraha! Systém Uponor si vyžaduje napájanie zo siete 230 V AC, 50 Hz. V prípade núdze okamžite odpojte napájanie.
	Výstraha! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom! Montážne a servisné práce na elektrických systémoch za zabezpečeným krytím proti striedavému prúdu 230 V musia byť vykonané pod dohľadom kvalifikovaného elektrikára.
	Výstraha! Transformátorový modul je ťažký a môže sa uvoľniť, ak ovládač držíte prevrätenej bez krytu.
	Upozornenie! Inštalačné/dátové káble neukladajte do blízkosti napájacích káblov s napätím viac ako 50 V, aby ste predišli rušeniu.
	Upozornenie! Uistite sa, že jednotlivé termopohony sú pripojené k správnejmu kanálu tak, že termostaty ovládajú správne okruhy.
	POZNÁMKA! Vedenia medzi transformátorom a kartou regulátora miestnosti musia byť pred odstránením transformátora odpojené.
	POZNÁMKA! Na každý kanál pripojte len jeden termopohon. Kanály 01 a 02 majú dva výstupy („a“, „b“) pre dva termopohony.

1.2 Termostat/systémové zariadenie

	Upozornenie! Ak je v systéme dostupný viac ako jeden regulátor miestnosti, termostat registrujte na hlavnom regulátore miestnosti ako systémové zariadenie.
	Upozornenie! Vo verejnom termostate musia byť prepínače nastavené pred registráciou termostatu.
	Upozornenie! Vo verejnom termostate musia byť prepínače nastavené na jednu z dostupných funkcií, v opačnom prípade ich nie je možné registrovať.
	POZNÁMKA! Pred registráciou systémového zariadenia je potrebné vykonať registráciu aspoň jedného termostatu.
	POZNÁMKA! Na rozhraní môže byť registrovaných až 16 ovládačov.

2 Popis systému Uponor Smatrix Base PRO

2.1 Komponenty

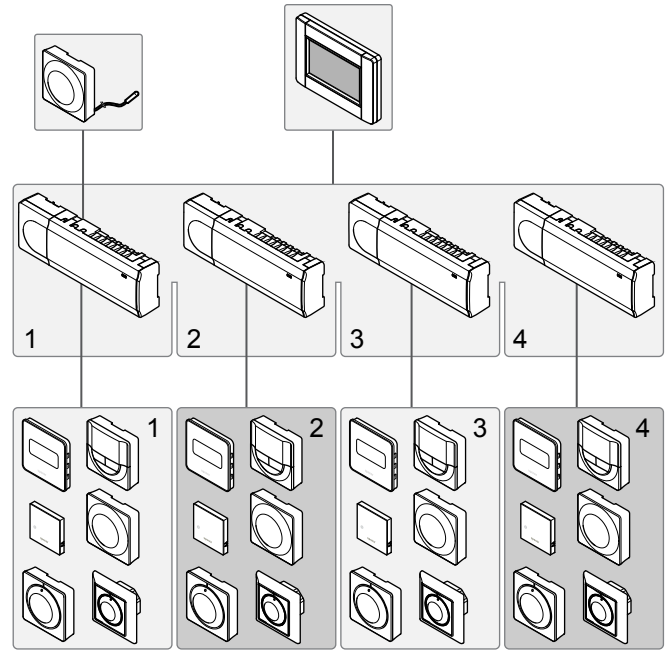
POZNÁMKA!

Všeobecné zaobchádzanie s termostatmi v tejto príručke platí aj pre Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

Systém Uponor Smatrix Base PRO predstavuje kombináciu nasledovných komponentov:

- Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (ovládač)
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (rozhranie)
- Uponor Smatrix Base PRO Thermostat D+RH T-149 (digitálny termostat T-149)
- Termostat Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (digitálny termostat T-148)
- Digitálny termostat Uponor Smatrix Base Dig T-146 (digitálny termostat T-146)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (štandardný termostat T-145)
- Zapustený termostat Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (zapustený termostat T-144)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (verejný termostat T-143)
- Uponor Smatrix BasePRO, izbový senzor + RH T 141 (senzorový termostat T-141)
- Druhotný modul Uponor Smatrix Base Slave Module 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)

2.2 Príklad na zostavu systému



Uponor Smatrix Base PRO

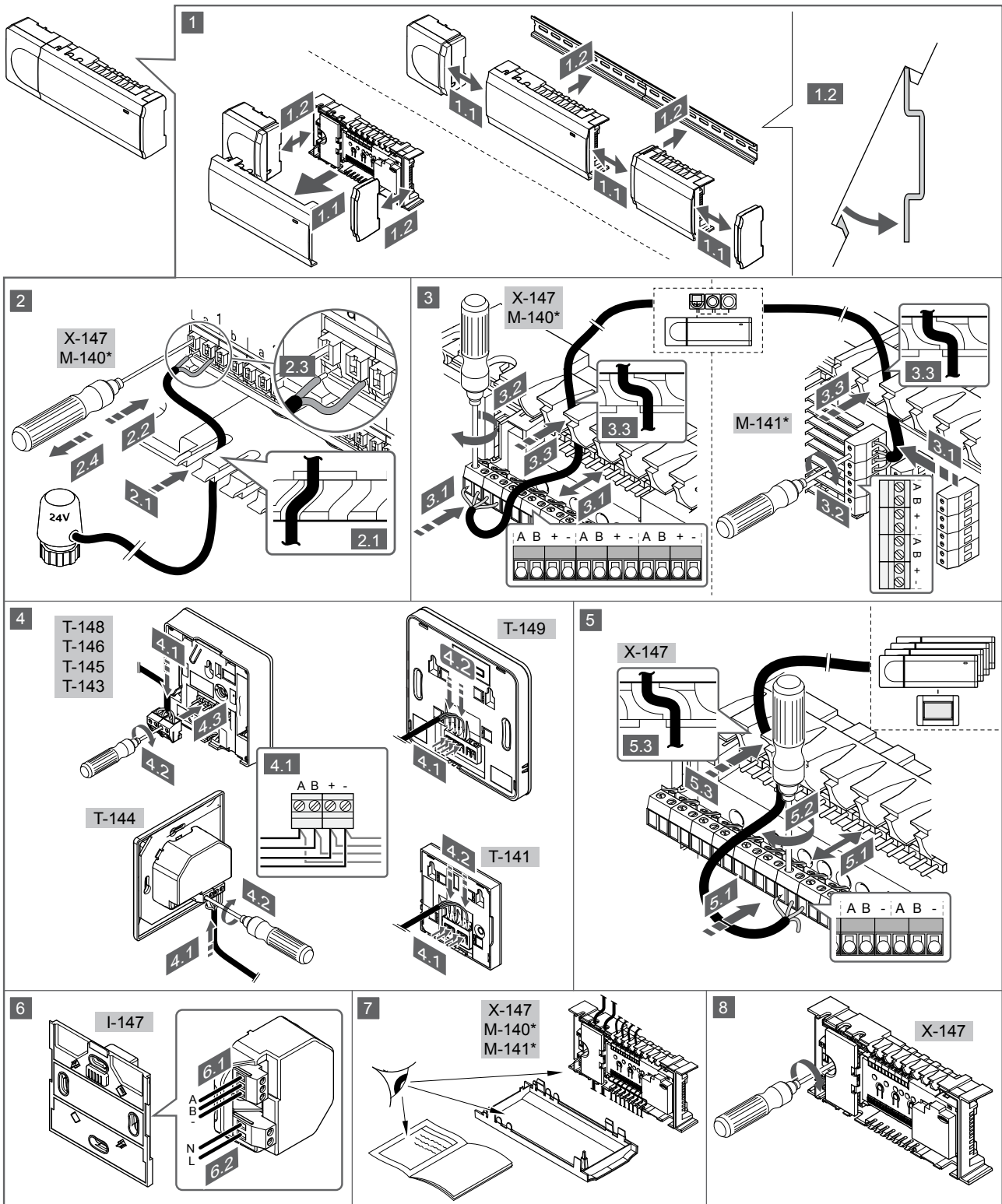


www.uponor.com/services/download-centre

IC0000098

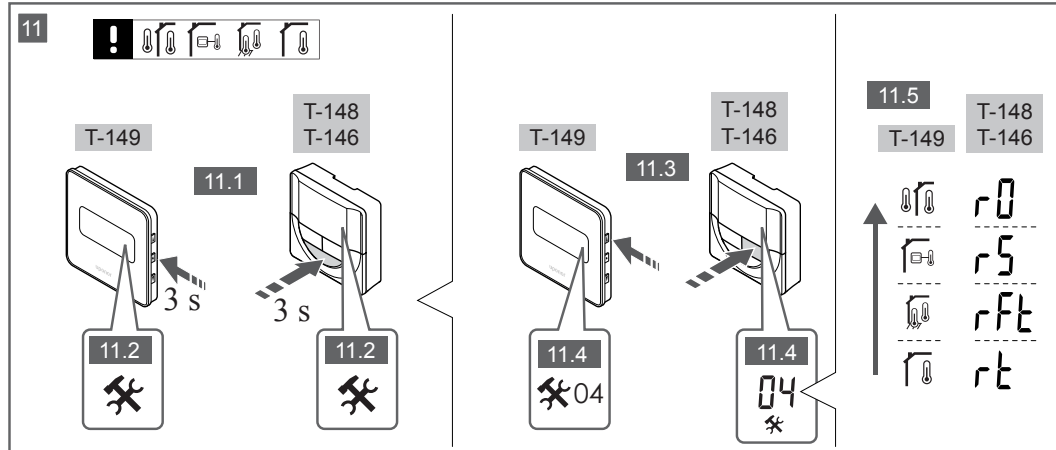
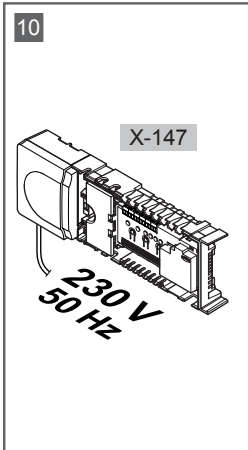
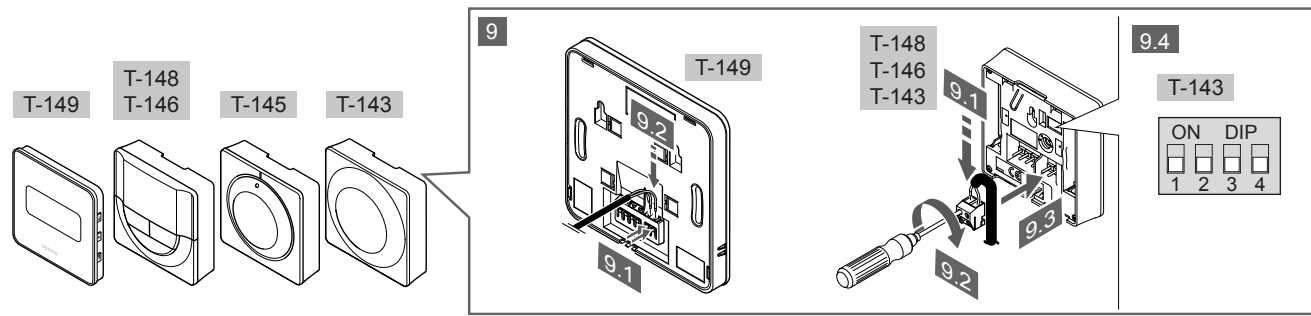
3 Stručný návod

3.1 Montáž



81000318

SK



POZNÁMKA!
 Všeobecné zaobchádzanie s termostatmi v tejto príručke platí aj pre Uponor Smatrix Base Pro X-148 Modbus RTU.

1—11 Pripojte komponenty

- Namontujte celú súpravu alebo jej časti na stenu buď pomocou lišty DIN, alebo s použitím nástenných skrutiek a príchytiek.
- Pripojte termopohony.
- Pripojte komunikačný kábel termostatu k ovládaču, druhotnému modulu a/alebo k voľiteľnému hviezdicovému modulu.
 Poznámka: Odporúča sa zbernicová topológia siete.
 Viďte časť *Komunikačný protokol, Strana 219*.
- Pripojte komunikačný kábel termostatu k termostatu/časovaču.
- Pripojte kábel systémovej zbernicovej komunikácie medzi ovládačmi a privedte jeden kábel do rozhrania. Poznámka: Odporúča sa zbernicová topológia siete.
 Viďte časť *Komunikačný protokol, Strana 219*.
- Pripojte kábel systémovej zbernicovej komunikácie (6.1) a napájací kábel (6.2) do rozhrania.
- Skontrolujte, či sú všetky spoje úplné a správne:
 - Termopohony
 - Prepínanie vykurovania/chladenia
 - Obehové čerpadlo
- Uistite sa, že 230 V AC skriňa ovládača je zatvorená a upevňovacia skrutka je dotiahnutá.
- Pripojte voľiteľný externý snímač (len kompatibilné termostaty) a nastavte prepínač DIP (len verejný termostat T-143).

Funkcia	Prepínač
Štandardný izbový termostat	

Funkcia	Prepínač
Štandardný izbový termostat s podlahovým snímačom teploty	
Štandardný izbový termostat alebo systémove zariadenie so snímačom vonkajšej teploty	
Systémove zariadenie so snímačom dodávanej teploty na funkciu prepínania kúrenia/chladenia	
Systémove zariadenie, v ktorom sa vstup snímača používa pre funkciu prepínania Komfort/ECO**	
Vzdialený snímač	

* Termostat môže byť registrovaný ako systémove prístroj pre systém PRO s viacerými ovládačmi len vtedy, ak je registrovaný na hlavnom ovládači.
 ** Zatvorený = ECO

10. Zapojte napájací kábel do zásuvky 230 V AC alebo (ak si to vyžadujú miestne predpisy) do rozvádzačej skrine.
11. Vyberte regulačný režim termostatu (ponuka nastavení 04, len na digitálnych termostatoch).

Základné nastavenie: RT (štandardný izbový termostat).
 Zaregistrujte termostaty, rozhranie a iné systémové zariadenia v tomto poradí (ďalšia strana).

3.2 Registrácia termostatu alebo systémového prístroja na ovládači

T-149
T-148
T-146
T-145
T-144
T-143
T-141

12
3 s

13

13.1

13.2

13.3

14

T-149

5 s

T-148
T-146

5 s

T-141

5 s

T-143

5 s

T-144

5 s

T-145

5 s

15

I-147

16

16.1

16.2

16.3

01 02 03 04 05 06

16.4

S10020307

SK

Uponor Smatrix Base PRO | Stručný návod | 217

12 Vstúpte do režimu registrácie.

Stlačte tlačidlo **OK** na ovládači a podržte ho približne 3 sekundy, kým LED dióda 1. kanálu (alebo prvého neregistrovaného kanálu) nezačne blikať na červeno.

13—15 Zaregistrujte termostat.

13. Výber kanálu pre termostat

1. Na presunutie ukazovateľa na preferovaný kanál (dióda LED bliká červeno) použite tlačidlo < alebo >.
2. Na výber kanála pre registráciu stlačte tlačidlo **OK**. Dióda LED vybraného kanála začne blikať zeleno.
3. Opakujte kroky 13.1 a 13.2, až kým nevyberiete všetky kanály, ktoré chcete registrovať na termostate (diódy LED blikajú zeleno).



POZNÁMKA!

Odporúčame registráciu všetkých kanálov na termostate naraz.

14. Vyberte termostat.

TERMOSTAT T-143 AKO TERMOSTAT, S RÔZNYMI FUNKCIAMI

1. Jemne stlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď LED dióda začne blikať zeleno (je umiestnená v otvore nad registračným tlačidlom).
LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

TERMOSTAT T-144

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 zeleno a registrácia je dokončená.

TERMOSTATY T-141 A T-145

1. Jemne stlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď LED dióda na prednej strane termostatu začne blikať.
LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

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

1. Stlačte a podržte tlačidlo — a + (T-149 = ▾ a ▲) na termostatu, kým sa nezobrazí text **CnF** (konfigurácia) a zobrazí sa ikona komunikácie.
LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

15. Zopakujte kroky 13 a 14

Zopakujte kroky 13 a 14, kým nezaregistrujete všetky termostaty.

16—18 Zaregistrujte systémové zariadenie.



POZNÁMKA!

Pred registráciou systémového zariadenia je potrebné vykonať registráciu aspoň jedného termostatu.

16. Režim registrácie

Skontrolujte, či ste otvorili režim registrácie (krok 12).

1. Na presunutie ukazovateľa na diódu LED napájania použite tlačidlo < alebo > (dióda LED bliká červeno).
2. Na vstup do režimu registrácie systémového kanála stlačte tlačidlo **OK**.
Dióda LED napájania bliká podľa vzoru dlhé bliknutie, krátka pauza, dlhé bliknutie a dióda LED 1. kanála bliká červeno.

3. Vyberte systémový kanál, pozri nižšie uvedený zoznam.
1 = Rozhranie dotykovej obrazovky
2 = Nepoužíva sa
3 = Verejný termostat s vonkajším snímačom
4 = Verejný termostat s prepínačom kúrenia/chladenia od vstupu snímača.
5 = Verejný termostat s prepínačom Comfort/ECO
4. Stlačením tlačidla **OK** vyberte kanál systémového zariadenia.
Dióda LED kanála začne blikať zeleno.

17. Vyberte systémové zariadenie

Vyberte systémové zariadenie zodpovedajúce systémovému kanálu.

ROZHRANIE I-147

1. Zapnite rozhranie a pripojte ho na nabíjačku.
2. Postupujte podľa návodu na spustenie na rozhraní až po registráciu.
3. Stlačením možnosti **Odkaz dotykového displeja na ovládač v Návode na spustenie** alebo ponuke **Odkaz (Hlavná ponuka > Nastavenia)** inicializujte registráciu.
4. Rozhranie sa zaregistruje na regulátore.
LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

TERMOSTAT T-143 AKO SYSTÉMOVÝ PRÍSTROJ, S RÔZNYMI FUNKCIAMI

1. Jemne stlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď LED dióda začne blikať zeleno (je umiestnená v otvore nad registračným tlačidlom).
LED dióda vybraného kanála na ovládači svieti zeleno a registrácia je dokončená.

18. Zopakujte kroky 16 a 17

Zopakujte kroky 16 a 17, kým nezaregistrujete všetky dostupné systémové prístroje.

19 Ukončíte režim registrácie.

Stlačte a podržte stlačené tlačidlo **OK** ovládača na 3 sekundy, kým nezhasnú zelené diódy LED na ukončenie registrácie a návrat do prevádzkového režimu.

3.3 Registrácia viacerých ovládačov



POZNÁMKA!

Pred registrovaním v rozhraní musí byť v dodatočnom ovládači registrovaný aspoň jeden termostat.

Na rozhraní môže byť registrovaných až 16 ovládačov.

Všetky dodatočné ovládače v systéme musia byť registrované na rozhraní.

Pozrite si viac informácií v krokoch 16 a 17 v časti „Registrácia termostatu alebo systémového prístroja na ovládači, Strana 217“.

3.4 Zrušenie registrácie kanála alebo systémového prístroja

POZNÁMKA!

Registrácia ovládača musí byť zrušená aj na rozhraní.

Otvorte **Hlavnú ponuku > Nastavenia > Link** a zrušte registráciu.

Ak niektorý kanál alebo systémové zariadenie boli zaregistrované nesprávne alebo ak registrácia termostatu musí byť zrušená, danú registráciu môžete z ovládača odstrániť.

Na zrušenie registrácie kanála:

1. Vstúpte do režimu registrácie. Dióda LED 1. kanála bliká červeno/zeleno alebo prvý neregistrovaný kanál bliká červeno.
2. Ak má byť registrácia systémového prístroja (časovača atď.) zrušená, prejdite do režimu registrácie systémového kanála. Dióda LED napájania bliká podľa vzoru dlhé bliknutie, krátka pauza, dlhé bliknutie a dióda LED 1. kanála bliká červeno/zeleno.
3. Na presunutie ukazovateľa (dióda LED bliká červeno) na vybraný kanál (bliká zeleno, ak je registrovaný) s cieľom zrušenia registrácie použite tlačidlá < alebo >.
4. Stlačte naraz tlačidlá < a > na približne 5 sekúnd, kým LED dióda vybraného kanála nezačne blikat červeno.

3.5 Zrušenie registrácie všetkých kanálov

POZNÁMKA!

Registrácia ovládača musí byť zrušená aj na rozhraní.

Otvorte **Hlavnú ponuku > Nastavenia > Link** a zrušte registráciu.

Ak jeden alebo viac kanálov bolo zaregistrovaných nesprávne, môžete odstrániť všetky registrácie naraz.

Na zrušenie registrácie všetkých kanálov:

1. Vstúpte do režimu registrácie. Dióda LED 1. kanála bliká červeno/zeleno alebo prvý neregistrovaný kanál bliká červeno.
2. Stlačte naraz tlačidlá < a > na približne 10 sekúnd, kým nezhasnú LED diódy všetkých kanálov, až na jednu. Jedna dióda zostane blikat červeno.

3.6 Bypass miestnosti

Na prístup k nastaveniam bypassu musí byť ovládač registrovaný na rozhraní.

1. Na rozhraní prejdite do ponuky **Room bypass (Bypass), Main menu (Hlavná ponuka) > System settings (Systémové nastavenie) > Room bypass (Bypass)**.
2. Vyberte ovládač.
3. Vyberte maximálne dve miestnosti.
4. Stlačte tlačidlo **Potvrdenie** na uloženie a opustenie menu.

3.7 Komunikačný protokol

Systém funguje na základe zbernicového komunikačného protokolu (jedinečné identifikačné čísla termostatov musia byť registrované na ovládači) využívajúceho reťazové, priame alebo hviezdicové spojenia. Umožňuje to sériové aj paralelné spojenia, v dôsledku čoho je prepojenie a spojenie termostatov a systémových prístrojov oveľa jednoduchšie, než spojenie jedného termostatu na každej prepojovacej svorke.

Široké spektrum možností prepojenia, ktoré tento komunikačný protokol predstavuje, môže byť kombinované akýmkoľvek spôsobom podľa vhodnosti pre daný systém.

3.8 Ďalšie funkcie

Ďalšie informácie o automatickom vyrovnaní termostátov (nie je potrebné manuálne vyrovnanie, v základom nastavení je zapnuté), integrácii tepelného čerpadla, chladienia, nastaveniach Comfort/ECO, module KNX, Kontrole miestností a Kontrole dodávky atď. nájdete v celom návode.

4 Technické údaje

Všeobecné údaje	Hodnota
IP	IP20, trieda III (IP: stupeň neprístupnosti aktívnych častí produktu a stupeň vody)
Max. relatívna vlhkosť okolia	85 % pri 20 °C

Termostat	Hodnota
CE označenie	
ERP (Efektívny vyžarovaný výkon) (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 (T-143, T-144, T-145, T-146 a T-148)	Od 0,5 mm ² do 2,5 mm ²
Prepojovacie svorky (T-141 a T-149)	Od 0,25 mm ² do 0,75 mm ² pevné alebo od 0,34 mm ² do 0,5 mm ² flexibilné s kovaním

Rozhranie	Hodnota
CE označenie	
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 v nástennej zásuvke alebo v mini USB pripojení
Prevádzková teplota	Od 0 °C do +45 °C
Skladovacia teplota	Od -20 °C do +70 °C

SD karta ovládača/rozhrania	Hodnota
Typ	micro SDHC, UHS alebo štandard
Kapacita	Od 4 GB do 32 GB, súborový systém FAT 32
Rýchlosť	Od triedy 4 do triedy 10 (alebo vyššie)

Ovládač X-147, X-148	Hodnota
CE označenie	
ERP (Efektívny vyžarovaný výkon)	VIII
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
Vnútoraná poistka	Rýchla poistka T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A
Prevádzková teplota	Od 0 °C do +45 °C
Skladovacia teplota	Od -20 °C do +70 °C
Maximálna spotreba	45 W
Výstupy relé čerpadla a ohrievača	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC 8 A maximálne
Vstup na všeobecné použitie (GPI)	Len suchý kontakt
Vstup tepelného čerpadla	12 – 24 V DC/5 – 20 mA
Výstup tepelného čerpadla	5 – 24 V DC/0,5 – 10 mA, odvádzací prúd ≤ 100 mW
Ventilové výstupy	24 V AC, priemer 0,2 A, maximum 0,4 A
Pripojenie na napájanie	1 m kábel s konektorom typu europlug (okrem VB)
Prepojovacie svorky pre napájanie, čerpadlo, GPI a ohrievač	Až 4,0 mm ² pevné alebo 2,5 mm ² flexibilné s kovaním
Prepojovacie svorky pre zbernicovú komunikáciu	Od 0,5 mm ² do 2,5 mm ²
Prepojovacie svorky pre ventilové výstupy	Od 0,2 mm ² do 1,5 mm ²

*) EN 60730-1 Automatické elektrické systémy na ovládanie pre domácnosť a na podobné účely – Časť 1: Všeobecné požiadavky

**) EN 60730-2-1 Automatické elektrické systémy na ovládanie 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 systémy na ovládanie pre domácnosť a na podobné účely – Časť 2-9: Osobitné požiadavky na riadiace zariadenia so snímaním teploty

Platí v celej Európe



Vyhlasenie o zhode:

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že produkty uvedené v týchto pokynoch spĺňajú všetky základné požiadavky súvisiace s informáciami uvedenými v brožúre s bezpečnostnými pokynmi.

EAC

Uponor

Uponor GmbH

Industriestraße 56,
D-97437 Hassfurt, Germany

1120133 v1_11_2020_INT
Production: Uponor / ELO

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.



www.uponor.com