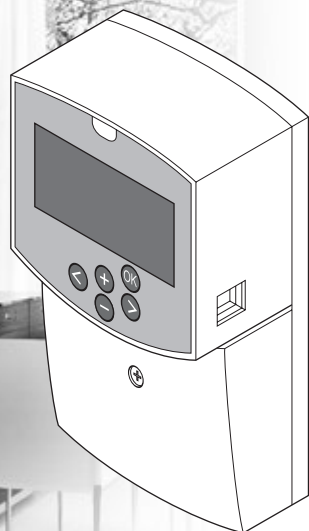


**Uponor**



# Uponor Smatrix Move

SK NÁVOD NA MONTÁŽ  
A PREVÁDZKU

# Obsah

<b>1</b>	<b>Autorské právo a vylúčenie zodpovednosti .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Predslov .....</b>	<b>4</b>
2.1	Bezpečnostné pokyny .....	4
2.2	Obmedzenia pre rádiový prenos (je potrebná anténa A-155) .....	4
2.3	Správna likvidácia produktu (zneškodnenie elektrického a elektronického odpadu) .....	4
<b>3</b>	<b>Uponor Smatrix Move .....</b>	<b>5</b>
3.1	Prehľad systému .....	5
3.2	Príklad na zostavu systému .....	5
3.3	Komponenty Uponor Smatrix Move .....	6
3.4	Príslušenstvo .....	11
3.5	Funkcie .....	11
<b>4</b>	<b>Montáž systému Uponor Smatrix Move .....</b>	<b>14</b>
4.1	Postup montáže .....	14
4.2	Príprava na montáž .....	14
4.3	Príklady montáže .....	15
<b>5</b>	<b>Montáž regulátora Uponor Smatrix Move .....</b>	<b>23</b>
5.1	Umiestnenie regulátora .....	23
5.2	Pripevnenie regulátora na stenu .....	23
5.3	Montáž antény regulátora .....	24
5.4	Pripojenie komponentov k regulátoru .....	25
5.5	Zapojenie regulátora do siete AC .....	32
5.6	Pripojenie termostatu k regulátoru (je potrebná anténa A-155) .....	32
5.7	Nastavenie systémových parametrov .....	32
<b>6</b>	<b>Montáž termostatov a snímačov Uponor Smatrix Wave .....</b>	<b>33</b>
6.1	Umiestnenie termostatov .....	33
6.2	Označenie termostatov .....	34
6.3	Vloženie batérií .....	34
6.4	Pripojenie externého snímača k termostatu (voliteľné) .....	35
6.5	Funkcia vstupu snímača .....	35
6.6	Pripevnenie termostatu na stenu .....	37
6.7	Pripevnenie na stojan na stôl (len termostaty T-163, T-166 a T-168) .....	38
6.8	Prvé zapnutie digitálnych termostatov .....	38
6.9	Prvé nastavenie digitálneho termostatu .....	40
6.10	Registrácia termostatu na ovládači .....	41
6.11	Registrácia bezdrôtového vonkajšieho snímača na regulátore .....	43
6.12	Registrácia vonkajšieho snímača pripojeného káblom .....	45
<b>7</b>	<b>Ukončenie montáže .....</b>	<b>46</b>
7.1	Uponor Smatrix Move (káblový systém) .....	46
7.2	Uponor Smatrix Move (bezdrôtový systém) .....	46
<b>8</b>	<b>Prevádzka regulátora Uponor Smatrix Move ..</b>	<b>47</b>
8.1	Princíp prevádzky .....	47
8.2	Nákres regulátora .....	47
8.3	Predstavenie displeja .....	48
8.4	Zapnutie .....	48
8.5	Prevádzkový režim .....	49
8.6	Nastavenia systémových parametrov .....	57
<b>9</b>	<b>Prevádzka analógových termostatov Uponor Smatrix Wave .....</b>	<b>70</b>
9.1	Predstavenie termostatu .....	70
9.2	Nastavenie teploty .....	70
9.3	Vymeňte batérie .....	71
9.4	Obnovenie výrobných nastavení .....	71
<b>10</b>	<b>Prevádzka digitálnych termostatov Uponor Smatrix Wave .....</b>	<b>72</b>
10.1	Predstavenie termostatu .....	72
10.2	Predstavenie displeja .....	73
10.3	Ovládacie tlačidlá .....	76
10.4	Zapnutie .....	77
10.5	Nastavenie teploty .....	78
10.6	Prevádzkový režim .....	79
10.7	Ovládaci režim .....	79
10.8	Zmena ovládacieho režimu .....	80
10.9	Nastavenia .....	80
10.10	Vymeňte batérie .....	86
10.11	Obnovenie výrobných nastavení .....	86
<b>11</b>	<b>Údržba .....</b>	<b>87</b>
11.1	Manuálna preventívna údržba .....	87
11.2	Automatická preventívna údržba .....	87
11.3	Korekčná údržba .....	87
<b>12</b>	<b>Riešenie problémov .....</b>	<b>88</b>
12.1	Riešenie problémov po montáži .....	89
12.2	Alarmy/problémy s digitálnymi termostatmi T-166, T-168 a T-169 .....	90
12.3	Alarmy/problémy s analógovým termostatom T-163 .....	91
12.4	Alarmy/problémy s regulátorom .....	91
12.5	Obráťte sa na inštalatéra .....	92
12.6	Pokyny pre inštalatéra .....	92
<b>13</b>	<b>Technické údaje .....</b>	<b>93</b>
13.1	Technické údaje .....	93
13.2	Technické špecifikácie .....	94
13.3	Nákres regulátora .....	95
13.4	Schéma zapojenia regulátora .....	96
13.5	Referenčné údaje pre snímače .....	96
13.6	Rozmery .....	97
<b>14</b>	<b>Správa o montáži .....</b>	<b>98</b>

# 1 Autorské právo a vylúčenie zodpovednosti

Spoločnosť Uponor pripravila tento návod na montáž a prevádzku, ako aj celý jeho obsah výlučne na informatívne účely. Obsah návodu (vrátane grafov, log, ikon, textu a obrázkov) je chránený autorským právom a ustanoveniami medzinárodných zákonov a dohôd o autorskom práve. Použitím tohto manuálu súhlasíte s ustanoveniami medzinárodných zákonov o autorskom práve. Úprava alebo použitie obsahu návodu na akýkoľvek iný účel je porušením autorského práva, práva týkajúceho sa ochranných známok a iných vlastníckych práv spoločnosti Uponor.

Predpokladom tohto návodu je, aby boli vykonané všetky bezpečnostné opatrenia a ďalej, aby systém Uponor Smatrix Move, vrátane všetkých komponentov, ktoré sú súčasťou systému, a na ktoré sa tento návod vzťahuje:

- systém bol vybraný, projektovaný, inštalovaný a uvedený do prevádzky licencovaným projektantom a inštalátorom v súlade s aktuálne (v čase montáže) platnými montážnymi predpismi spoločnosti Uponor, ako aj v súlade so všetkými príslušnými stavebnými a inštalátorskými predpismi a inými požiadavkami a smernicami;
- systém nie je vystavený (dočasne ani trvale) teplotám, tlakom a/alebo napätiam prevyšujúcim hraničné hodnoty, ktoré sú uvedené na produktoch alebo stanovené v pokynoch poskytnutých spoločnosťou Uponor;
- systém zostal na pôvodnom mieste montáže a nebol opravovaný, nahradený alebo narušený bez predbežného písomného súhlasu spoločnosti Uponor;
- systém bol napojený na rozvody pitnej vody alebo zhodné vodovodné, vykurovacie a/alebo chladiace zariadenia schválené alebo špecifikované spoločnosťou Uponor;
- systém nebol napojený na zariadenia, súčasti a komponenty, ktoré neboli vyrobené spoločnosťou Uponor, a nebol používaný s takýmito produktmi, s výnimkou tých produktov, ktoré boli schválené alebo špecifikované spoločnosťou Uponor;
- pred montážou a uvedením do prevádzky systém nevykazoval znaky zasahovania, zlého zaobchádzania, nedostatočnej údržby, nesprávneho skladovania, nedbanlivého alebo náhodného poškodenia.

Aj keď spoločnosť Uponor urobila všetko pre to, aby návod bol presný, negarantuje a ani nezaručuje presnosť obsiahnutých informácií. Spoločnosť Uponor si vyhradzuje právo na zmenu popísaných špecifikácií a charakteristík, alebo na prerušenie výroby popísaného systému Uponor Smatrix Move kedykoľvek bez predbežného oznámenia alebo záväzkov. Návod je poskytnutý v stave „ako je“, bez akejkoľvek záruky, či už explicitnej alebo implicitnej. Obsiahnuté informácie musia byť pred použitím overené.

**Spoločnosť Uponor v rozsahu, ktorý je prípustný podľa zákonov, vylučuje akúkoľvek explicitnú alebo implicitnú garanciu vrátane okrem iného implicitnej garancie predajnosti, vhodnosti na konkrétny účel alebo neporušenia práva.**

Toto vylúčenie sa vzťahuje okrem iného na presnosť, spoľahlivosť alebo správnosť návodu.

**Spoločnosť Uponor žiadnym spôsobom nezodpovedá za akékoľvek nepriame, špeciálne, náhodné alebo následné škody alebo straty, ktoré vyplývajú z použitia alebo nepoužitelnosti materiálov alebo informácií uvedených v tomto návode, ani nevznikajú žiadne nároky na odškodnenie za chyby, nedostatky alebo iné nepresnosti tohto návodu, a to ani v prípade, ak bola spoločnosť Uponor vopred informovaná o možnosti vzniku takýchto škôd.**

**Vylúčením zodpovednosti a ostatnými ustanoveniami uvedenými v tomto návode nie sú dotknuté zákonné práva zákazníkov.**

## 2 Predslov

Návod na montáž a prevádzku popisuje spôsob montáže a prevádzkovania súčastí systému.

### 2.1 Bezpečnostné pokyny

#### Výstrahy používané v návode

Nasledovné symboly sú v tomto návode použité na označenie špeciálnych opatrení pri montáži a prevádzke akéhokoľvek produktu Uponor:



#### VÝSTRAHA!

Nebezpečenstvo úrazu! Zanedbanie výstrah môže viesť k úrazu alebo poškodeniu komponentov.



#### UPOZORNENIE!

Zanedbanie upozornení môže viesť k nesprávnemu fungovaniu.

#### Bezpečnostné opatrenia

Pri inštalácii a prevádzke produktov Uponor dodržujte nasledovné opatrenia:

- Prečítajte si a dodržujte pokyny v návode na inštaláciu a prevádzku.
- Inštaláciu musí vykonať kompetentná osoba v súlade s miestnymi predpismi.
- Je zakázané robiť zmeny alebo úpravy, ktoré nie sú opísané v tomto návode.
- Pred inštaláčnymi prácami vypnite všetky zdroje napájania.
- Nepoužívajte vodu na čistenie komponentov Uponor.
- Komponenty Uponor nevystavujte horľavým parám alebo plynom.

Spoločnosť Uponor nemôže prijať žiadnu zodpovednosť za poškodenie alebo poruchy, ktoré môžu vzniknúť zo zanedbania týchto pokynov.

#### Napájanie



#### VÝSTRAHA!

Systém Uponor si vyžaduje napájanie zo siete 230 V AC, 50 Hz. V prípade núdze okamžite odpojte napájanie.

#### Technické obmedzenia



#### UPOZORNENIE!

Inštaláčné/dátové káble neukladajte do blízkosti napájacích káblov s napätím viac ako 50 V, aby ste predišli interferenciám.

### 2.2 Obmedzenia pre rádiový prenos (je potrebná anténa A-155)

Systém Uponor používa rádiový prenos. Používaná frekvencia je rezervovaná pre podobné aplikácie a riziko interferencie s inými zdrojmi rádiových signálov je veľmi malé.

Napriek tomu sa vo výnimočných prípadoch môže stať, že nebude možné vytvoriť dokonalú rádiovú komunikáciu. Rozsah prenosu je dostatočný pre prevažnú časť aplikácií, avšak v každej budove sa nachádzajú rôzne prekážky, ktoré ovplyvňujú rádiovú komunikáciu a maximálnu prenosovú vzdialenosť. Ak sa vyskytnú komunikačné ťažkosti, spoločnosť Uponor odporúča, aby sa anténa presunula na optimálne miesto a aby sa v záujme vyriešenia mimoriadnych problémov neumiestňovali rádiové zdroje Uponor príliš blízko k sebe (**minimum 40 cm**).

### 2.3 Správna likvidácia produktu (zneškodnenie elektrického a elektronického odpadu)



#### POZNÁMKA!

Platí v celej Európskej únii a v ďalších európskych krajinách so systémom separovaného zberu odpadu.



Toto označenie na produkte alebo v jeho dokumentácii naznačuje, že produkt nesmie byť na konci svojej životnosti umiestnený do komunálneho odpadu. Za účelom predídenia možného poškodenia životného prostredia alebo ľudského zdravia v dôsledku nekontrolovanej likvidácie odpadu produkt umiestnite oddelene od iných typov odpadu a recyklujte ho zodpovedne na podporu udržateľného opätovného použitia materiálov.

Ohľadom miesta a spôsobu environmentálne bezpečnej recyklácie produktu sa domáci používatelia musia obrátiť na predajcu, od ktorého produkt kúpili, alebo na úrad miestnej samosprávy.

Podnikateľské subjekty by mali kontaktovať svojich dodávateľov a prečítať si všeobecné podmienky kúpnej zmluvy. Tento produkt by nemal byť zmiešaný spolu s iným komerčným odpadom na likvidáciu.

## 3 Uponor Smatrix Move

Uponor Smatrix Move je primárny systém na reguláciu teploty v systémoch vykurovania a chladenia, ktoré využívajú podlahové vykurovanie, vykurovacie telesá, podlahové chladenie atď. Pohodlie, jednoduché používanie a reguláciu interiérovej teploty možno dosiahnuť kombináciou rôznych komponentov.

Príklad: Regulátor Move spolu s externou anténou a bezdrôtovým termostatom zabezpečujú všestranné používanie, znižujú čas odozvy systému a umožňujú integráciu so systémom Uponor Smatrix Wave.

### 3.1 Prehľad systému

#### UPONOR SMATRIX MOVE

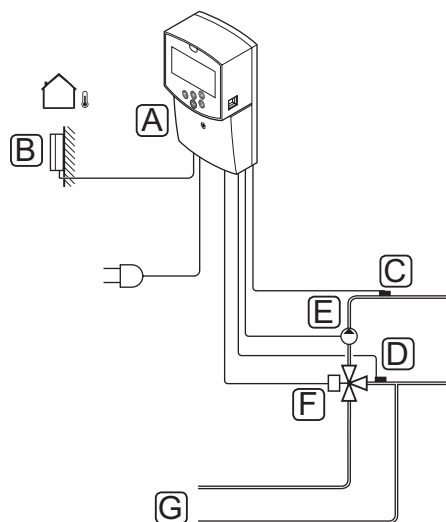
Uponor Smatrix Move je navrhnutý na regulovanie vykurovania. Pozostáva z regulátora, vonkajšieho snímača zapojeného káblom a príložného snímača teploty prírodnej/vratnej vody. Regulátor riadi teplotu prírodnej vody pomocou ovládania pohonu zmiešavacieho ventilu. Jedna z možností je ovládanie obehového čerpadla.

Systém Uponor Smatrix Move s externou anténou môžu na regulovanie vykurovania a chladenia používať v systéme rôzne typy termostátov. Termostaty sú navrhnuté pre maximálne pohodlie vďaka rádiovému spojeniu s regulátorom. V jednom systéme je možné kombinovať maximálne dva rôzne typy termostátov Uponor Smatrix Wave. Jeden z týchto termostátov však môže fungovať len ako zariadenie na bezdrôtové pripojenie snímača vonkajšej teploty.

### 3.2 Príklad na zostavu systému

#### UPONOR SMATRIX MOVE (KÁBLOVÝ SYSTÉM)

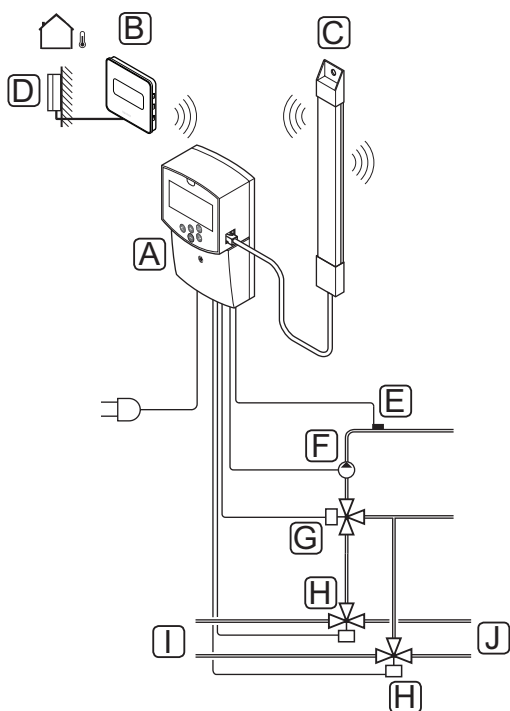
Nižšie uvedené obrázky predstavujú systém Uponor Smatrix Move s rôznymi možnosťami montáže.



Poz.	Popis
A	Uponor Smatrix Move X-157 (regulátor X-157)
B	Uponor Smatrix S-1XX (vonkajší snímač S-1XX)
C	Uponor Smatrix Move S-152 (snímač teploty vratnej vody S-152)
D	Uponor Smatrix Move S-152 (snímač teploty prírodnej vody S-152)
E	Obehové čerpadlo
F	Zmiešavací ventil
G	Potrubie od/ku zdroju vykurovania

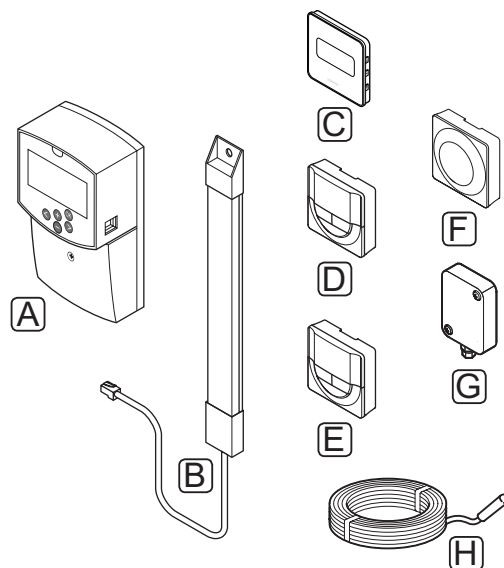
## UPONOR SMATRIX MOVE (BEZDRŔOVÝ SYSTÉM)

Nižšie uvedené obrázky predstavujú systém Uponor Smatrix Move s rôznymi možnosťami montáže a bezdrôtovým termostatom.



Poz.	Popis
A	Uponor Smatrix Move X-157 (regulátor X-157)
B	Uponor Smatrix Wave T-169 (digitálny termostát s RH T-169)
C	Uponor Smatrix Move A-155 (anténa)
D	Uponor Smatrix S-1XX (vonkajší snímač S-1XX)
E	Uponor Smatrix Move S-152 (snímač teploty prírodnej vody S-152)
F	Obehové čerpadlo
G	Zmiešavací ventil
H	Trojcestný prepínací ventil, voliteľný pre systémy vykurovania/chladenia
I	Potrúbie od/ku zdroju vykurovania
J	Potrúbie od/ku zdroju chladenia

## 3.3 Komponenty Uponor Smatrix Move



Poz.	Názov Uponor	Popis
A	Uponor Smatrix Move X-157	Regulátor
B	Uponor Smatrix Move A-155	Anténa
C	Uponor Smatrix Wave T-169 (digitálny termostát s RH T-169)	Digitálny termostát so snímačom relatívnej vlhkosti a snímač operatívnej teploty
D	Uponor Smatrix Wave T-168 (programovateľný termostát s RH T-168)	Programovateľný digitálny termostát so snímačom relatívnej vlhkosti
E	Uponor Smatrix Wave T-166 (digitálny termostát T-166)	Digitálny termostát
F	Uponor Smatrix Wave T-163 (verejný termostát T-163)	Verejný termostát
G	Uponor Smatrix S-1XX	Snímač vonkajšej teploty
H	Uponor Smatrix Move S-152	Snímač teploty prírodnej a vratnej teploty

## REGULÁTOR

Regulátor riadi pohon trojcestného ventilu a obehové čerpadlo, ktoré podľa toho ovplyvňujú prietok prírodnej vody, aby zmenili prírodnú teplotu vody a vnútornú teplotu.



### UPOZORNENIE!

Regulátor je kompatibilný len s pohonmi ventilov s napájaním 230 V.

## Uponor Smatrix Move X-157

Regulátor Uponor Smatrix Move X-157 na reguláciu systému používa snímač vonkajšej teploty, snímač teploty prírodnej vody, voliteľný snímač teploty vratnej vody a systémové parametre.

Základná charakteristika:

- Regulácia teploty prírodnej vody pre systémy vykurovania alebo chladenia.
- Krivka kúrenia a chladenia na kompenzáciu vonkajších podmienok.
- Riadenie trojcestného ventilu so stavom zobrazenom na displeji.
- Riadenie dvojcestného ventilu, špeciálny pohon, so stavom zobrazenom na displeji.
- Výstupy vykurovania/chladenia pre prepínacie ventily.
- Riadenie obehového čerpadla so stavom zobrazenom na displeji.
- Zostavenie harmonogramu, prednastavené a vlastné harmonogramy.
- Snímač vonkajšej teploty, zapojený káblom.
- Zapnutie/vypnutie zdroja vykurovania (ohrievač atď.) alebo chladenia (chladič atď.).
- Nižšia vnútorná teplota vďaka nočnému režimu (EKO režim).

Možnosti:

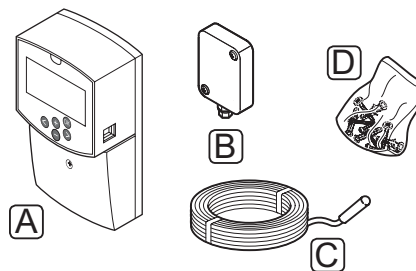
- Montáž na stenu (skrutky dodané v balení).
- Externá anténa, ktorá musí byť namontovaná vertikálne.

Anténa a bezdrôtový izbový termostat rozširujú podporu:

- Jednosmernej komunikácie s izbovým termostatom (prijímanie informácií z termostatu).
- Regulácie teploty prírodnej vody do systémov chladenia s reguláciou relatívnej vlhkosti.
- Snímača vonkajšej teploty, bezdrôtového (prostredníctvom termostatu).
- Integrácie systému so systémom Uponor Smatrix Wave.

## Súčasti regulátora

Na nasledovnom obrázku je zobrazený regulátor a jeho súčasti.







Poz.	Popis
A	Uponor Smatrix Move X-157
B	Uponor Smatrix S-1XX
C	Uponor Smatrix Move S-152
D	Materiál na montáž

## TERMOSTATY (JE POTREBNÁ ANTÉNA A-155)

Termostaty komunikujú s regulátorom Move prostredníctvom rádiového prenosu (je potrebná anténa A-155). V jednom systéme je možné kombinovať maximálne dva rôzne typy termostatov Uponor Smatrix Wave. Jeden z týchto termostatov však môže fungovať len ako zariadenie na bezdrôtové pripojenie snímača vonkajšej teploty.

Nasledovné termostaty Uponor Smatrix môžu byť použité v systéme:

	Uponor Smatrix Wave T-169 (digitálny termostat s RH T-169)
	Uponor Smatrix Wave T-168 (programovateľný termostat s RH T-168)
	Uponor Smatrix Wave T-166 (digitálny termostat T-166)
	Uponor Smatrix Wave T-163 (verejný termostat T-163)



### UPOZORNENIE!

Nepokúšajte sa pripojiť k regulátoru termostaty Uponor Smatrix Base. Nie sú kompatibilné a môžu sa poškodiť.



### UPOZORNENIE!

Keď sa používa bezdrôtový termostat, musí sa nainštalovať anténa A-155.



### POZNÁMKA!

Termostat je ovplyvnený teplotou okolitých plôch, ako aj teplotou okolitého vzduchu.

## Uponor Smatrix Wave T-169

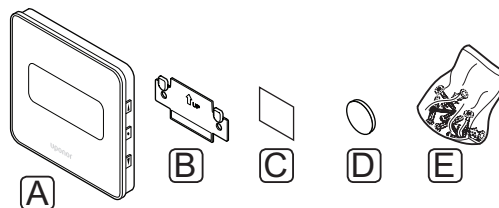
Na displeji termostatu je zobrazená teplota okolitého vzduchu, nastavená teplota alebo relatívna vlhkosť. Teploty je možné nastaviť tlačidlami +/- na prednej strane.

Základná charakteristika:

- Energeticky úsporné zobrazenie na elektronickom papieri (aktualizuje sa každých 10 minút).
- Zobrazuje jednotky Celsia alebo Fahrenheita.
- Snímač operatívnej teploty pre vyššie pohodlie.
- Kalibrácia zobrazenej teploty v miestnosti.
- Na displeji sa zobrazí požiadavka na vykurovanie/chladenie a signalizácia slabej batérie.
- Počas fázy zapínania zobrazuje logo Uponor a verziu softvéru.
- Rozsah požadovanej teploty od 5 do 35 °C (obmedzenie maximálnej a minimálnej hodnoty je možné len prostredníctvom ďalších systémových nastavení).
- Regulácia teploty v miestnosti pomocou voliteľných externých snímačov teploty.
- Zobrazuje hodnoty voliteľných snímačov teploty, ak sú pripojené snímače a je aktivovaná regulácia teploty pre príslušnú miestnosť.
- Limit relatívnej vlhkosti zobrazený na displeji.
- Invertovanie farby displeja.
- Môže byť umiestnený až 30 metrov od regulátora.

Súčasti termostatu:

Na nasledovnom obrázku je zobrazený termostat a jeho súčasti.



Poz.	Popis
------	-------

A	Uponor Smatrix Wave T-169
B	Nástenný rámik
C	Lepiaca páska
D	Batéria (CR2032 3V)
E	Materiál na montáž



## Uponor Smatrix Wave T-168

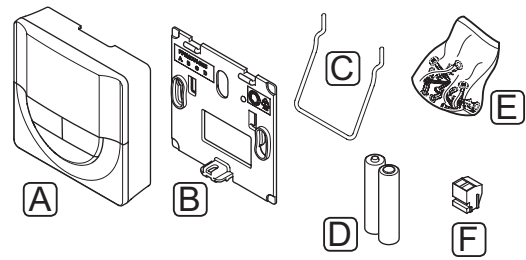
Na displeji programovateľného termostatu sa zobrazuje teplota okolitého vzduchu, nastavená teplota alebo relatívna vlhkosť a čas. Nastavenia je možné upraviť tlačidlami +/- na prednej strane. Ďalšími programovateľnými nastaveniami sú harmonogram a individuálny nočný režim (na báze miestnosť za miestnosťou) atď.

Základná charakteristika:

- Podsvietený displej, zhasne po 10 sekundách nečinnosti.
- Zobrazuje jednotky Celsia alebo Fahrenheita.
- Kalibrácia zobrazenej teploty v miestnosti.
- Na displeji sa zobrazí požiadavka na vykurovanie/ chladenie a signalizácia slabej batérie.
- Počas fázy zapínania zobrazuje verziu softvéru.
- Sprievodca nastavením času a dátumu pri prvej inštalácii alebo po obnovení výrobných nastavení.
- 12/24-hodinové hodiny na plánovanie.
- Rozsah požadovanej teploty od 5 do 35 °C (obmedzenie maximálnej a minimálnej hodnoty je možné len prostredníctvom ďalších systémových nastavení).
- Regulácia teploty v miestnosti pomocou voliteľných externých snímačov teploty.
- Zobrazuje hodnoty voliteľných snímačov teploty, ak sú pripojené snímače a je aktivovaná regulácia teploty pre príslušnú miestnosť.
- Programovateľné prepínanie medzi režimom Komfort a EKO s možnosťou nastavenia hodnoty útlmu. Ak je k dispozícii externý časovač, môže byť použitý na prepínanie medzi režimom Komfort a ECO.
- Limit relatívnej vlhkosti zobrazený na displeji (je potrebná integrácia so systémom Wave).
- Zostavenie harmonogramu, prednastavené a vlastné harmonogramy.
- Nižšia vnútorná teplota na báze miestnosť za miestnosťou s nočným režimom.
- Môže byť umiestnený až 30 metrov od regulátora.

Súčasti termostatu:

Na nasledovnom obrázku je zobrazený termostat a jeho súčasti.



Poz.	Popis
A	Uponor Smatrix Wave T-168
B	Nástenný rámik
C	Stojan
D	Batérie (AAA 1,5 V)
E	Materiál na montáž
F	Prepojovacia svorka

## Uponor Smatrix Wave T-166

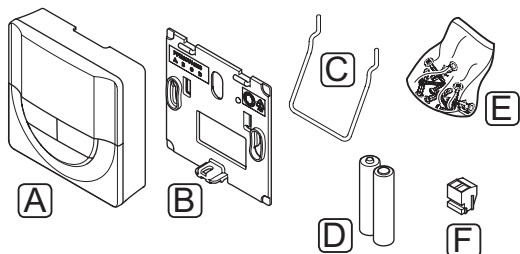
Na displeji termostatu je zobrazená teplota okolitého vzduchu alebo nastavená teplota. Teploty je možné nastaviť tlačidlami +/- na prednej strane.

Základná charakteristika:

- Podsvietený displej, zhasne po 10 sekundách nečinnosti.
- Zobrazuje jednotky Celsia alebo Fahrenheita.
- Kalibrácia zobrazenej teploty v miestnosti.
- Na displeji sa zobrazí požiadavka na vykurovanie/ chladenie a signalizácia slabej batérie.
- Počas fázy zapínania zobrazuje verziu softvéru.
- Rozsah požadovanej teploty od 5 do 35 °C (obmedzenie maximálnej a minimálnej hodnoty je možné len prostredníctvom ďalších systémových nastavení).
- Regulácia teploty v miestnosti pomocou voliteľných externých snímačov teploty.
- Zobrazuje hodnoty voliteľných snímačov teploty, ak sú pripojené snímače a je aktivovaná regulácia teploty pre príslušnú miestnosť.
- Môže byť umiestnený až 30 metrov od regulátora.

Súčasti termostatu:

Na nasledovnom obrázku je zobrazený termostat a jeho súčasti.



Poz.	Popis
A	Uponor Smatrix Wave T-166
B	Nástenný rámik
C	Stojan
D	Batérie (AAA 1,5 V)
E	Materiál na montáž
F	Prepojovacia svorka

## Uponor Smatrix Wave T-163

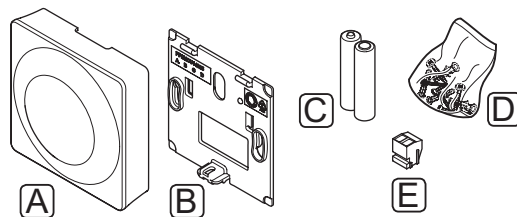
Termostat je navrhnutý do verejných priestranstiev, čo znamená, že otočný regulátor je ukrytý. Na nastavenie teploty musí byť odstránený zo steny.

Základná charakteristika:

- Prispôsobenie požadovaných hodnôt teploty potenciometrom na zadnej strane termostatu.
- Rozsah požadovanej teploty od 5 do 35 °C (obmedzenie maximálnej a minimálnej hodnoty je možné len prostredníctvom ďalších systémových nastavení).
- K termostatu môže byť pripojený externý snímač teploty.
- Prepínač DIP na prepínanie medzi funkčným a snímacím režimom prevádzky.
- Zapnutie alebo vypnutie plánu prepínania Komfort/ EKO pre danú zónu pomocou prepínača DIP na zadnej strane.
- Môže byť umiestnený až 30 metrov od regulátora.

Súčasti termostatu:

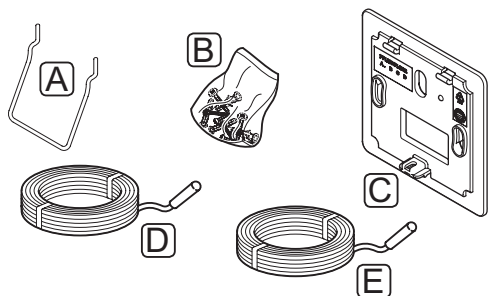
Na nasledovnom obrázku je zobrazený termostat a jeho súčasti.



Poz.	Popis
A	Uponor Smatrix Wave T-163
B	Nástenný rámik
C	Batérie (AAA 1,5 V)
D	Materiál na montáž
E	Prepojovacia svorka

### 3.4 Príslušenstvo

Uponor ponúka široký výber príslušenstva na použitie so štandardným portfóliom.



#### POZNÁMKA!

Niektoré z týchto častí môžu byť tiež súčasťou systému.

Poz.	Komponent	Popis
A	Príslušenstvo na upevnenie termostatov T-163, T-166 a T-168	Stojan na stól
B		Skrutky
C	Nástenný kryt Uponor Smatrix Wallframe T-X A-1XX (nástenný kryt T-X A-1XX)	Nástenný kryt na zakrytie väčšej plochy steny ako v prípade pôvodnej zadnej plochy. Používa sa pri montáži termostatov T-163, T-166 a T-168.
D	Uponor Smatrix Move Sensor Supply/Return S-152 snímač teploty prívodnej a vratnej vody	Napájací/spiatiočkový snímač na použitie s regulátorom
E	Podlahový/vzdialený snímač Uponor Smatrix Sensor Floor/Remote S-1XX (podlahový/vzdialený snímač S-1XX)	Podlahový/vzdialený snímač na použitie s termostatmi T-163, T-166, T-168 a T-169

### 3.5 Funkcie

Regulátor Uponor Smatrix Move sa používa na regulovanie systému podlahového vykurovania alebo chladenia v dome.

Regulátor vypočíta prívodnú teplotu na základe vonkajšej teploty a krivky vykurovania. Vypočítaná prívodná teplota vody sa porovnáva s nameranou prívodnou teplotou vody. Ak sa nameraná teplota líši od vypočítanej, regulátor prispôbí prítok prostredníctvom zmiešavacieho ventilu na zvýšenie alebo zníženie prívodnej teploty vody.

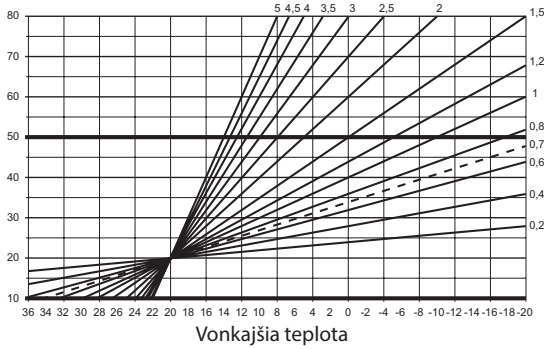
Ak je v systéme zapojený termostat (je potrebná anténa A-155), používa sa aj na ďalšiu úpravu prietoku do referenčnej miestnosti a na rýchlejšie dosiahnutie nastavenej hodnoty.

Ak je teplota nameraná termostatom nižšia (režim vykurovania) alebo vyššia (režim chladenia) ako požadovaná teplota, vznikne požiadavka na zmenu teploty v miestnosti, ktorá sa pošle na regulátor. Regulátor otvorí termopohon v súlade s aktuálnym prevádzkovým režimom a inými nastaveniami. Pri dosiahnutí nastavenej teploty sa termopohon zatvorí.

### KRIVKA VYKUROVANIA A CHLADENIA

Krivka kúrenia a chladenia regulátora Uponor Smatrix Move je zobrazený v nižšie uvedenom diagrame. Diagram znázorňuje pre každú krivku vypočítanú prírodnú teplotu pri rôznych vonkajších teplotách. Regulátor používa vybranú krivku na prevádzku zmiešavacieho ventilu, ktorý podľa potreby prispôsobuje prírodnú teplotu systému.

Prívodná teplota



Výber krivky závisí od kombinácií rôznych faktorov, napríklad od kvality izolácie domu, od geografickej polohy, typu vykurovacieho/chladiaceho systému, atď.

Príklad:

Slabo zaizolovaný dom s radiátorovým vykurovacím systémom potrebuje krivku s vyššími hodnotami, než rovnaký dom s podlahovým vykurovaním.

Krivky v diagrame sú obmedzené maximálnymi a minimálnymi parametrami, ktoré boli v systéme nastavené (v diagrame označené hrubšími čiarami).

### REŽIM KOMFORT A ECO

Ak je v regulátore zabudovaný časovač, režim požadovanej teploty je možné regulovať medzi dvomi rôznymi režimami. Prístupné režimy sú **Komfort**, **EKO** (ekonomický) a **Prázdninový** (len regulátor). *Pozri nižšie príklad na režim Komfort a ECO.*

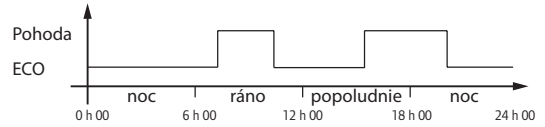


Diagram predstavuje, že systém dodáva teplo v režime Komfort ráno a poobede, ale v noci a cez deň prepne na režim ECO, keď je dom zvyčajne prázdny.

### KOREKČNÁ HODNOTA VYKUROVANIA/CHLADENIA

Uponor používa korekčnú hodnotu nastavenej požadovanej teploty pri prepínaní medzi vykurovaním a chladením. Tým sa zvýši výkon systému a eliminuje sa potreba manuálneho prispôbovania požadovaných hodnôt pri prepínaní medzi vykurovaním a chladením.

Výrobná hodnota je 2 °C a používa sa na zvýšenie požadovanej hodnoty pri prepínaní na chladenie. Keď sa prepne na vykurovanie, nastavená hodnota sa zníži.

### **FUNKCIA RELATÍVNEJ VHLKOSTI (LEN AK JE REGULÁTOR MOVE INTEGROVANÝ S INÝM SYSTÉMOM, JE POTREBNÁ ANTÉNA A-155)**

V záujme eliminácie kondenzácie v prípade chladiaceho systému sa odporúča meranie vlhkosti v referenčnej miestnosti. Relatívna vlhkosť sa meria termostatom, ktorý je vybavený snímačom relatívnej vlhkosti.

Termostat odosiela aktuálnu hodnotu relatívnej vlhkosti do regulátora (Wave s rozhraním I-167), ktorý je integrovaný v systéme Move. Hodnota sa porovnáva s limitmi relatívnej vlhkosti a prevádzkové parametre sú prispôbené podľa potreby.

Ak je hodnota relatívnej vlhkosti pod limitom, prevádzka pokračuje normálne.

Ak je hodnota nad nastaveným limitom, informácia sa zašle na termostat a zobrazí sa ikona naznačujúca príliš vysokú hodnotu relatívnej vlhkosti. Termostat potom odošle informácie do regulátora Move prostredníctvom integračného prepojenia.

Keď regulátor Move prijme informácie o príliš vysokej relatívnej vlhkosti, na displeji sa zobrazí ikona a regulátor začne zvyšovať nastavenú hodnotu o 0,1 °C za minútu. Regulátor pokračuje vo zvyšovaní nastavenej hodnoty dovtedy, kým hodnota relatívnej vlhkosti neklesne pod limit nastavený na integrovanom regulátore. Ikony signalizujúce relatívnu vlhkosť sa prestanú zobrazovať a regulátor Move začne znižovať nastavenú teplotu o 0,1 °C za minútu, kým sa nastavená hodnota nevráti na normálnu úroveň alebo kým hodnota relatívnej vlhkosti opäť neprekročí limit.

*Informácie o limitoch relatívnej vlhkosti nájdete v samostatnej dokumentácii k systému Wave.*

### **HODINY REÁLNEHO ČASU**

V záujme presného nastavenia harmonogramov a rôznych nastavení časovača je regulátor vybavený hodinami reálneho času.

### **INTEGRÁCIA SYSTÉMU SO SYSTÉMAMI WAVE (JE POTREBNÁ ANTÉNA A-155 A BEZDRÔTOVÝ TERMOSTAT)**

Systém dokáže zdieľať teplotné údaje termostatu a režimy systému, ako sú režimy Komfort/ECO a vykurovanie/chladenie, so systémom Uponor Smatrix Wave.

Integrácia sa aktivuje, keď je termostat registrovaný v oboch regulátoroch (Move s anténou A-155 a Wave).

*Informácie o spôsobe registrácie termostatu v systéme Wave nájdete v samostatnej dokumentácii.*

# 4 Montáž systému Uponor Smatrix Move

## 4.1 Postup montáže

### UPONOR SMATRIX MOVE

V záujme dosiahnutia najlepšieho možného výsledku montáže Uponor odporúča postupovanie podľa nižšie uvedeného postupu.

Krok	Úkon	Strana
1	Príprava na montáž	14
2	Montáž regulátora Uponor Smatrix Move	23
3	Montáž termostatov a snímačov Uponor Smatrix Wave	33
4	Ukončenie montáže	46

## 4.2 Príprava na montáž

Pred montážou:

- Skontrolujte, či sa obsah balenia zhoduje so zoznamom.  
*Pri identifikácii komponentov si pozrite aj časť 3.3 Komponenty systému Uponor Smatrix Move.*
- Skontrolujte, či je s kompatibilným termostatom potrebné namontovať externý snímač teploty (je potrebná anténa A-155).
- Preštudujte si schému zapojenia na konci návodu.

Pri určovaní najvhodnejšieho umiestnenia komponentov systému Uponor Smatrix Move zohľadnite nasledujúce pokyny:

- Regulátor by mal byť osadený v blízkosti pohonu zmiešavacieho ventilu alebo čerpadla.
- Regulátor by mal byť osadený v blízkosti zásuvky 230 V AC, alebo (ak to miestne predpisy požadujú) v blízkosti rozvodnej skrine, ktorá je zapojená do siete napájania.
- Inštalované komponenty by mali byť chránené proti tečúcej alebo kvapkajúcej vode.
- Odporúčame, aby anténa Uponor Smatrix Move bola namontovaná vo zvislej polohe.

### 4.3 Príklady montáže

Nasledujúce odseky popisujú niekoľko príkladov na montáž:

- Základný systém vykurovania, so systémom Uponor Smatrix Move
- Systém vykurovania a chladenia, so systémom Uponor Smatrix Move
- Systém vykurovania spolu s nádržou teplej vody pre domácnosť (DHW) a doskovým radiátorom, so systémom Uponor Smatrix Move
- Systém Uponor Smatrix Move integrovaný so systémom Uponor Smatrix Wave
- Voľné chladenie spolu s tepelným čerpadlom v kombinácii so systémom vykurovania/chladenia



#### VÝSTRAHA!

Keď je regulátor pripojený na elektrickú sieť, nachádza sa v ňom prúd 230 V (5 A).



#### VÝSTRAHA!

Montážne a servisné práce na elektrických systémoch za zabezpečeným krytím proti striedavému prúdu 230 V musia byť vykonané pod dohľadom kvalifikovaného elektrikára.



#### UPOZORNENIE!

Nepokúšajte sa pripojiť k regulátoru termostaty Uponor Smatrix Base. Nie sú kompatibilné a môžu sa poškodiť.



#### POZNÁMKA!

Sú to len názorné príklady. Skutočné systémy musia byť namontované v súlade s platnými normami a reguláciami.



#### POZNÁMKA!

Regulátor je kompatibilný len s termopohonmi Uponor s napájaním 230 V.



#### POZNÁMKA!

Pri registrácii termostatu v regulátore (je potrebná anténa A-155) prevádzkový režim zmení parameter **0 (typ)** na **rEv** bez ohľadu na predchádzajúce nastavenie. Vykurovanie/ chladenie potom ovláda termostat alebo integrovaný systém.



#### POZNÁMKA!

Ak je vonkajší snímač umiestnený príliš ďaleko od referenčnej miestnosti (je potrebná anténa A-155), na registráciu vonkajšieho snímača možno použiť samostatný termostat.

### POPIS SYSTÉMU

Regulátor vypočíta prírodnú teplotu na základe vonkajšej teploty a krivky vykurovania. Vypočítaná prírodná teplota vody sa porovnáva s nameranou prírodnou teplotou vody. Ak sa nameraná teplota líši od vypočítanej, regulátor prispôsobí prítok prostredníctvom zmiešavacieho ventilu na zvýšenie alebo zníženie prírodnej teploty vody.

#### Snímač vonkajšej teploty

Vonkajšia teplota sa získava zo snímača vonkajšej teploty, ktorý je káblom pripojený k regulátoru, alebo z bezdrôtového termostatu (je potrebná anténa A-155).

#### Voliteľný snímač teploty vratnej vody

Do systémov bez bezdrôtového termostatu môže byť zapojený voliteľný snímač teploty vratnej vody. Spiatočkový snímač sa používa na urýchlenie reakcie systému použitím parametra zvýšeného výkonu. Parameter zvýšeného výkonu slúži na dosiahnutie vypočítanej prírodnej teploty, ak je príliš veľký rozdiel medzi teplotou prírodnej a vratnej vody.

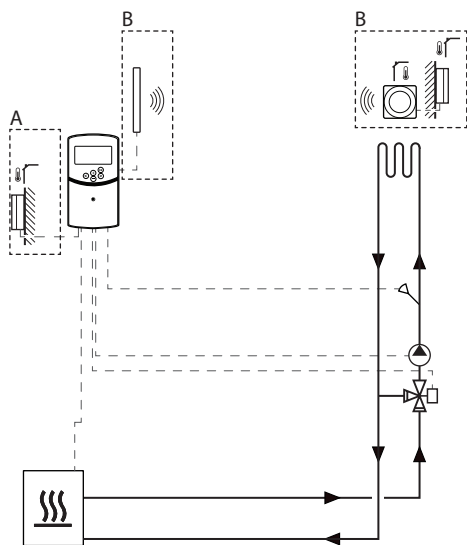
#### Bezdrôtový termostat (je potrebná anténa A-155)

Bezdrôtový termostat (umiestnený v referenčnej miestnosti) zabezpečuje všestranné používanie, urýchľuje fungovanie systému a umožňuje integráciu so systémom Uponor Smatrix Wave.

Ak je teplota nameraná termostatom nižšia (režim vykurovania) alebo vyššia (režim chladenia) ako požadovaná teplota, vznikne požiadavka na zmenu teploty v miestnosti, ktorá sa pošle na regulátor. Regulátor otvorí termopohon v súlade s aktuálnym prevádzkovým režimom a inými nastaveniami. Keď sa dosiahne nastavená teplota, táto informácia sa pošle ďalej a termopohon sa zatvorí.

Ďalšie informácie o registrácii termostatu v regulátore Move nájdete v časti 6.10 Registrácia termostatov v regulátore.

## ZÁKLADNÝ SYSTÉM VYKUROVANIA



A = káblové pripojenie, B = bezdrôtové pripojenie



### VÝSTRAHA!

Keď je regulátor pripojený na elektrickú sieť, nachádza sa v ňom prúd 230 V (5 A).



### POZNÁMKA!

Je to len názorný príklad. Skutočný systém musí byť namontovaný v súlade s platnými normami a reguláciami.



### POZNÁMKA!

Pri registrácii termostatu v regulátore (je potrebná anténa A-155) prevádzkový režim zmení parameter **0 (typ)** na **rEv** bez ohľadu na predchádzajúce nastavenie. Vykurovanie/ chladenie potom ovláda termostat alebo integrovaný systém.



### POZNÁMKA!

Ak je vonkajší snímač umiestnený príliš ďaleko od referenčnej miestnosti (je potrebná anténa A-155), na registráciu vonkajšieho snímača možno použiť samostatný termostat.

Toto názorné zapojenie zobrazuje základný systém vykurovania.

Obehové čerpadlo a zmiešavací ventil je riadený regulátorom za účelom udržiavania prívodnej teploty vody.

### Príklad na špecifické elektrické pripojky

- Obehové čerpadlo je pripojené na svorku s označením **P1**.
- Pohon zmiešavacieho ventilu je pripojený na svorku s označením **ACTUATOR**.

Pre viac informácií pozri odsek 5.4 Zapojenie komponentov do regulátora.

Pozri aj schému zapojenia na konci návodu.

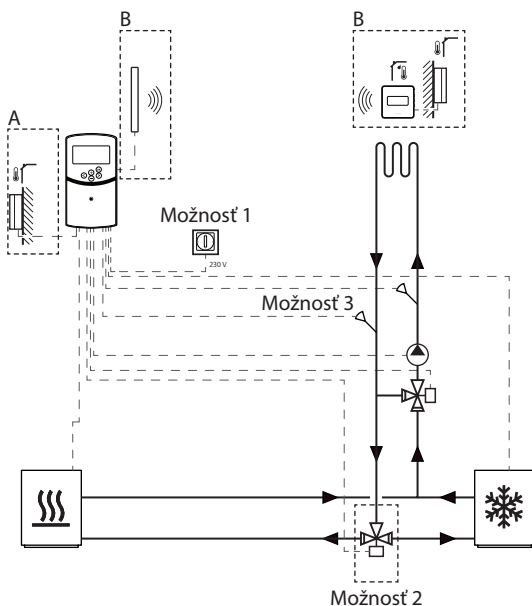
### Príklad na nastavenia špecifických systémových parametrov

- Parameter 0 – Typ montáže nastavte na **Hot**, ak ide o systém vykurovania.

Pre viac informácií pozri odsek 8.6 Nastavenia systémových parametrov.



## SYSTÉM VYKUROVANIA A CHLADENIA



A = káblové pripojenie, B = bezdrôtové pripojenie



### VÝSTRAHA!

Keď je regulátor pripojený na elektrickú sieť, nachádza sa v ňom prúd 230 V (5 A).



### POZNÁMKA!

Je to len názorný príklad. Skutočný systém musí byť namontovaný v súlade s platnými normami a reguláciami.



### POZNÁMKA!

Ak je vonkajší snímač umiestnený príliš ďaleko od referenčnej miestnosti (je potrebná anténa A-155), na registráciu vonkajšieho snímača možno použiť samostatný termostat.



### POZNÁMKA!

Pri registrácii termostatu v regulátore (je potrebná anténa A-155) prevádzkový režim zmení parameter **0 (typ)** na **rEv** bez ohľadu na predchádzajúce nastavenie. Vykurovanie/ chladenie potom ovláda termostat alebo integrovaný systém.

Toto názorné zapojenie zobrazuje systém vykurovania a chladenia.

Obehové čerpadlo a zmiešavací ventil je riadený regulátorom za účelom udržiavania prívodnej teploty vody.

Regulátor prepína medzi vykurovaním a chladením buď použitím fyzického spínača vykurovania/ chladenia (možnosť 1) pripojeného k regulátoru, alebo prostredníctvom digitálneho termostatu (je potrebná anténa A-155). Tieto možnosti nie je možné v systéme Move kombinovať s bezdrôtovým termostatom, pretože možnosť **HC** v parametri 11 alebo 12 nie je k dispozícii, keď je v regulátore zaregistrovaný digitálny termostat.

Na prepínanie medzi zdrojmi vykurovania a chladenia môže byť použitý voliteľný prepínací ventil (možnosť 2).

Voliteľný snímač teploty vratnej vody (možnosť 3) je v systéme Move pripojený k regulátoru za účelom urýchlenia reakcie systému. Zabezpečuje sa prostredníctvom parametra zvýšeného výkonu na dosiahnutie vypočítanej prívodnej teploty, ak je príliš veľký rozdiel medzi teplotou prívodnej a vratnej vody.

### Príklad na špecifické elektrické prípojky

- Obehové čerpadlo je pripojené na svorku s označením **P1**.
- Pohon zmiešavacieho ventilu je pripojený na svorku s označením **ACTUATOR**.
- Pohon voliteľného prepínacieho ventilu je pripojený na svorku s označením **P2/COLD**.
- Voliteľný prepínač vykurovania/chladenia je pripojený na svorku s označením **ROOMSTAT** (svorka **In1** alebo **In2**).
- Voliteľný snímač teploty vratnej vody je pripojený na svorku s označením **WATER RETURN**.

Pre viac informácií pozri odsek 5.4 Zapojenie komponentov do regulátora.

Pozri aj schému zapojenia na konci návodu.

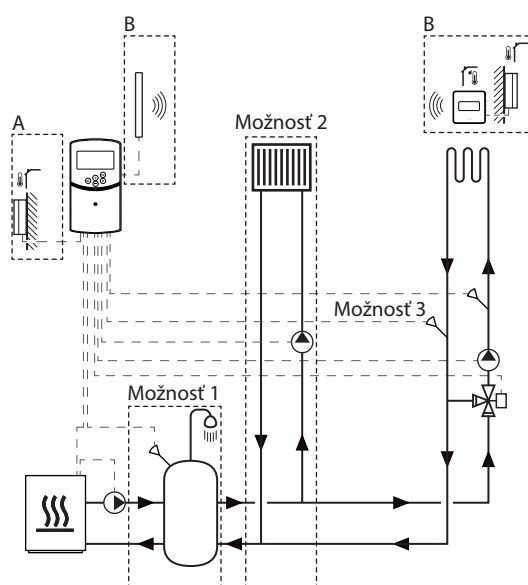
### Príklad na nastavenia špecifických systémových parametrov

- Parameter 0 – Typ montáže nastavte na **rEv**, ak ide o systém vykurovania/chladenia.
- Parameter 4 – Typ systému nastavte na **Act**, ak je namontovaný voliteľný prepínací ventil.
- Parameter 4 – Typ systému nastavte na **SEP**, ak nie je namontovaný voliteľný prepínací ventil.
- Parameter 5 – Výber termostatu nastavte na **no** (na využitie funkcie zvýšeného výkonu). Funkcia zvýšeného výkonu môže byť používaná len v systéme so spiačkovým snímačom a bez bezdrôtového termostatu).
- Parameter 7 – Funkcia zvýšeného výkonu nastavte na príslušnú hodnotu pre daný systém (parameter 5 musí byť nastavený na „no“ a je používaný v systémoch so spiačkovým snímačom a bez bezdrôtového termostatu).
- Parameter 11/12 – Výber káblového vstupu 1/2 nastavte na **HC**, ak je k regulátoru pripojený prepínač vykurovania/chladenia (možnosť 1).

Pre viac informácií pozri odsek 8.6 Nastavenia systémových parametrov.

Ďalšie informácie o registrácii termostatu v regulátore Move nájdete v časti 6.10 Registrácia termostatov v regulátore.

### SYSTÉM VYKUROVANIA SPOLU S DHWT A DOSKOVÝM RADIÁTOROM



A = káblové pripojenie, B = bezdrôtové pripojenie



#### VÝSTRAHA!

Keď je regulátor pripojený na elektrickú sieť, nachádza sa v ňom prúd 230 V (5 A).



#### POZNÁMKA!

Je to len názorný príklad. Skutočný systém musí byť namontovaný v súlade s platnými normami a reguláciami.



#### POZNÁMKA!

Ak je vonkajší snímač umiestnený príliš ďaleko od referenčnej miestnosti (je potrebná anténa A-155), na registráciu vonkajšieho snímača možno použiť samostatný termostat.



#### POZNÁMKA!

Pri registrácii termostatu v regulátore (je potrebná anténa A-155) prevádzkový režim zmení parameter **0 (typ)** na **rEv** bez ohľadu na predchádzajúce nastavenie. Vykurovanie/chladenie potom ovláda termostat alebo integrovaný systém.

Toto názorné zapojenie zobrazuje systém vykurovania s voliteľnou nádržou teplej vody pre domácnosť (DHWT) a doskovým radiátorom. Systém uprednostňuje teplú vodu pre domácnosť.

Obehové čerpadlo a zmiešavací ventil, ktoré zásobujú systém vykurovania, sú riadené regulátorom za účelom udržiavania prírodnej teploty.

Voliteľná DHWT (možnosť 1) je namontovaná v blízkosti zdroja vykurovania s ponorným termostatom/aquastatom, ktorý je zapojený do regulátora.

Voliteľné doskové vykurovacie teleso (možnosť 2) je osadené pred zmiešavacím ventilom, vďaka čomu predstavuje ďalší vykurovací systém využívajúci plný výkon zdroja tepla. Prevádzku druhého obehového čerpadla, ktoré zásobuje doskový radiátor, možno ovládať pomocou ďalšieho voliteľného bezdrôtového termostatu (je potrebná anténa A-155).

Voliteľný snímač teploty vratnej vody (možnosť 3) je v systéme Move (bez digitálneho termostatu) pripojený k regulátoru, aby sa urýchlila reakcia systému. Zabezpečuje sa prostredníctvom parametra zvýšeného výkonu na dosiahnutie vypočítanej prírodnej teploty, ak je príliš veľký rozdiel medzi teplotou prírodnej a vratnej vody.

#### Príklad na špecifické elektrické pripojky

- Obehové čerpadlo, ktoré zásobuje systém vykurovania, je pripojené na svorku s označením **P1**.
- Obehové čerpadlo, ktoré zásobuje voliteľný doskový radiátor, je pripojené na svorku s označením **P2/ COLD**.
- Pohon zmiešavacieho ventilu, ktorý zásobuje systém vykurovania, je pripojený na svorku s označením **ACTUATOR**.
- Ponorný termostat/aquastat je pripojený na svorku s označením **ROOMSTAT** (svorka **In1** alebo **In2**).
- Voliteľný snímač teploty vratnej vody je pripojený na svorku s označením **WATER RETURN**.

Pre viac informácií pozri odsek 5.4 Zapojenie komponentov do regulátora.

Pozri aj schému zapojenia na konci návodu.

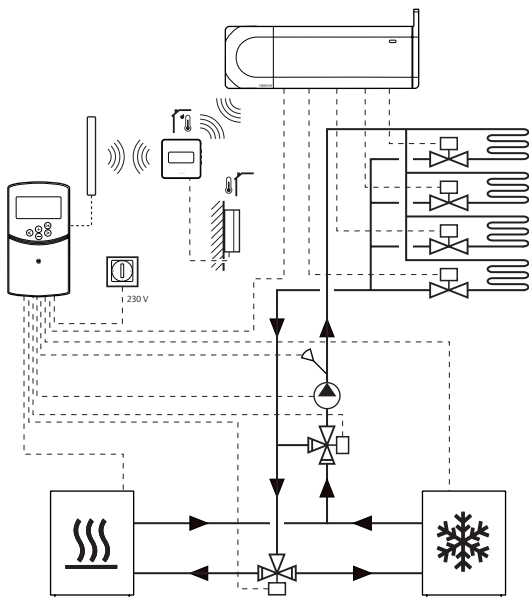
#### Príklad na nastavenia špecifických systémových parametrov

- Parameter 0 – Typ montáže nastavte na **Hot**, ak ide o systém vykurovania.
- Parameter 4 – Typ systému nastavte na **2P.1**, ak je namontované obehové čerpadlo, ktoré zásobuje voliteľný doskový radiátor.
- Parameter 5 – Výber termostatu nastavte na **no** (na využitie funkcie zvýšeného výkonu). Funkcia zvýšeného výkonu môže byť používaná len v systéme so spiatočkovým snímačom a bez bezdrôtového termostatu.
- Parameter 7 – Funkcia zvýšeného výkonu nastavte na príslušnú hodnotu pre daný systém (parameter 5 musí byť nastavený na „no“ a je používaný v systémoch so spiatočkovým snímačom a bez bezdrôtového termostatu).
- Parameter 11/12 – Výber káblového vstupu 1/2 nastavte na **Aqu**, ak je v nádrži namontovaný ponorný termostat/aquastat a je pripojený k regulátoru.

Pre viac informácií pozri odsek 8.6 Nastavenia systémových parametrov.

Ďalšie informácie o registrácii termostatu v regulátore Move nájdete v časti 6.10 Registrácia termostatov v regulátore.

**SYSTÉM UPONOR SMATRIX MOVE INTEGROVANÝ DO SYSTÉMU UPONOR SMATRIX WAVE (JE POTREBNÁ ANTÉNA A-155)**



**VÝSTRAHA!**

Keď je regulátor pripojený na elektrickú sieť, nachádza sa v ňom prúd 230 V (5 A).



**UPOZORNENIE!**

Keď sa používa bezdrôtový termostat, musí sa nainštalovať anténa A-155.



**POZNÁMKA!**

Je to len názorný príklad. Skutočný systém musí byť namontovaný v súlade s platnými normami a reguláciami.



**POZNÁMKA!**

Ak je vonkajší snímač umiestnený príliš ďaleko od referenčnej miestnosti (je potrebná anténa A-155), na registráciu vonkajšieho snímača možno použiť samostatný termostat.



**POZNÁMKA!**

Pri registrácii termostatu v regulátore (je potrebná anténa A-155) prevádzkový režim zmení parameter **0 (typ)** na **rEv** bez ohľadu na predchádzajúce nastavenie. Vykurovanie/ chladenie potom ovláda termostat alebo integrovaný systém.

S registrovaným bezdrôtovým termostatom (je potrebná anténa A-155) sa regulátor Udonor Smatrix Move môže integrovať do systému Udonor Smatrix Wave, čím sa zvýši výkon celého klimatizačného systému. Integráciou sa zároveň odstráni potreba použitia samostatného termostatu a vonkajšieho snímača pre systém Move.

**Zdieľané informácie**

Informácie o stave systému a teplote v referenčnej miestnosti sa odosielajú do regulátora Move, ktorý podľa toho prispôbi teplotu prívodnej vody.

V systéme je možné nastaviť rôzne režimy:

- Režim EKO/Komfort\*
- Režim vykurovania/chladenia
- Prázdninový režim\*
- Teplota referenčnej miestnosti a požadovaná hodnota
- Vonkajšia teplota (pomocou termostatu)
- Vzdialený snímač (pomocou termostatu)
- Signalizácia prekročenia nastavených limitov relatívnej vlhkosti (je potrebný digitálny termostat T-168 alebo T-169 a rozhranie I-167)

\*) Zmenou požadovanej hodnoty, použitím hodnoty zníženia EKO z integrovaného systému. Signalizácia alebo zmena režimu sa nezobrazuje na regulátore Move.

Pre viac informácií si prečítajte odsek 6.10 Registrácia termostatu na regulátore.

**Obehové čerpadlo**

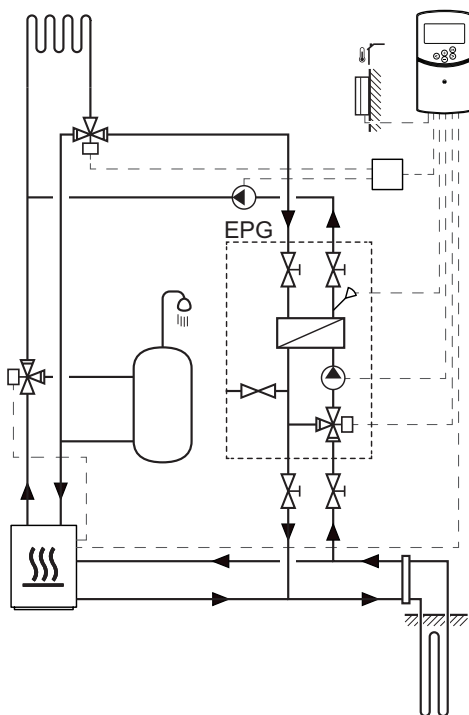
V tomto príklade sa cez pripojený kábel odošle zo systému Wave do regulátora Move signál požiadavky na prevádzku obehového čerpadla.

Svorka PUMP regulátora Wave je pripojená ku káblovému vstupu (In1 alebo In2) regulátora Move.

Pre viac informácií pozrite odsek 5.4 Pripojenie komponentov k regulátoru > Zapojenie signálu požiadavky na prevádzku obehového čerpadla do regulátora.

Ďalšie informácie nájdete v dokumentácii k systému Udonor Smatrix Wave.

## VOĽNÉ CHLADENIE SPOLU S TEPELNÝM ČERPADLOM V KOMBINÁCIÍ SO SYSTÉMOM VYKUROVANIA/CHLADENIA



### VÝSTRAHA!

Keď je regulátor pripojený na elektrickú sieť, nachádza sa v ňom prúd 230 V (5 A).



### POZNÁMKA!

Je to len názorný príklad. Skutočný systém musí byť namontovaný v súlade s platnými normami a reguláciami.

Toto názorné zapojenie zobrazuje kombinovaný systém vykurovania/chladenia, kde tepelné čerpadlo zabezpečuje vykurovanie a teplú vodu a čerpadlová skupina Uponor (EPG) zabezpečuje voľné chladenie systému. Za účelom zvýšenia výkonu systém Move vylepšite na Move PLUS. Ak chcete dosiahnuť najlepší výkon, aktualizujte systém Move s anténou A-155 a bezdrôtovým termostatom.

Čerpadlová skupina (EPG) pozostáva zo soľankového obehového čerpadla, trojcestného ventilu s pohonom, teplomerov, uzatváracích ventilov a výmenníka tepla. EPG riadi integrovaný regulátor Uponor Smatrix Move.

Integrovaný regulátor Move riadi ďalej externé obehové čerpadlo, ktorý zabezpečuje voľné chladenie systému vykurovania/chladenia a trojcestný ventil na prepínanie medzi vykurovaním a chladením.

Tepelné čerpadlo je vybavené obehovými čerpadlami pre vykurovanie, teplú vodu a soľanku.

Keď sa vyskytne požiadavka na chladenie, tepelné čerpadlo (alebo iné zariadenie, napr. prepínač) vyšle signál na EPG. Integrovaný regulátor Move zapne trojcestné ventily a spustí obehové čerpadlá, aby zabezpečili voľné chladenie. Keď je systém v režime chladenia, tepelné čerpadlo môže dodávať aj teplú vodu pre domácnosť.

#### Príklad na špecifické elektrické prípojky

- Soľankové obehové čerpadlo EPG je pripojené na svorku s označením **P1**.
- Snímač teploty prívodnej vody EPG je pripojený na svorku s označením **WATER IN**.
- Pohon trojcestného ventilu EPG je pripojený na svorku s označením **ACTUATOR**.
- Obehové čerpadlo externého chladenia, ktoré zásobuje systém vykurovania/chladenia, je zapojené do rozvodnej skrine, striedavo je pripojené na svorku s označením **P2/COLD**.
- Pohon externého trojcestného ventilu, ktorý prepína systém medzi vykurovaním a chladením, je zapojený do rozvodnej skrine, striedavo je pripojený na svorku s označením **P2/COLD**.
- Signál vykurovania/chladenia tepelného čerpadla je pripojený na svorku s označením **ROOMSTAT** (svorka **In1** alebo **In2**).

Pre viac informácií pozri odsek 5.4 Zapojenie komponentov do regulátora.

Pozri aj schému zapojenia na konci návodu.

#### Príklad na nastavenia špecifických systémových parametrov

- Parameter 0 – Typ montáže nastavte na **rEv**, ak ide o systém vykurovania/chladenia.
- Parameter 2 – Maximálnu prívodnú teplotu (vykurovanie) nastavte na **11 °C**, aby ste ochránili chladenie od rušenia primárnou produkciou tepla.
- Parameter 3 – Minimálnu prívodnú teplotu (vykurovanie) nastavte na **5 °C**, aby ste ochránili chladenie od rušenia primárnou produkciou tepla.
- Parameter 4 – Typ systému nastavte na **Act**, ak je namontovaný externý trojcestný ventil a obehové čerpadlo.
- Parameter 5 – Výber termostatu nastavte na **no** (na využitie funkcie zvýšeného výkonu). Funkcia zvýšeného výkonu môže byť používaná len v systéme so spiatočkovým snímačom a bez bezdrôtového termostatu).
- Parameter 7 – Funkcia zvýšeného výkonu nastavte na príslušnú hodnotu pre daný systém (parameter 5 musí byť nastavený na „no“ a je používaný v systémoch so spiatočkovým snímačom a bez bezdrôtového termostatu).
- Parameter 11/12 – Výber káblového vstupu 1/2 nastavte na **HC**, ak je k regulátoru pripojený signál vykurovania/chladenia tepelného čerpadla.

Pre viac informácií pozri odsek 8.6 Nastavenia systémových parametrov.

# 5 Montáž regulátora Uponor Smatrix Move

## 5.1 Umiestnenie regulátora

Pri umiestnení regulátora zohľadnite pravidlá prípravy na montáž (pozri odsek 4.2 *Príprava pred montážou*) a postupujte podľa nasledovných pokynov:

- Regulátor umiestnite v blízkosti termopohonu, ak je to možné. Skontrolujte polohu zásuvky 230 V AC, alebo (ak to miestne predpisy požadujú) rozvodnej skrine, ktorá je zapojená do siete napájania.
- Skontrolujte, či sa dá kryt regulátora ľahko odstrániť.
- Skontrolujte, či sú konektory a prepínače ľahko prístupné.



### VÝSTRAHA!

Montážne a servisné práce na elektrických systémoch za zabezpečeným krytím proti striedavému prúdu 230 V musia byť vykonané pod dohľadom kvalifikovaného elektrikára.



### VÝSTRAHA!

Pred začatím akýchkoľvek prác pod krytom zabezpečeným proti prúdu 230 V AC sa uistite, že regulátor a pripojené alebo pripájané zariadenia sú odpojené od elektrickej siete.

Keď je regulátor napojený na elektrickú sieť, väčšina konektorov pod zabezpečeným krytom regulátora je pripojená k sieti 230 V AC.



### VÝSTRAHA!

Za žiadnych okolností nezamieňajte prípojky snímačov a prípojky napájania 230 V. Zámena týchto prípojok môže mať za následok životu nebezpečné zasiahnutie elektrickým prúdom alebo poškodenie zariadenia, pripojených snímačov alebo iných prístrojov.



### POZNÁMKA!

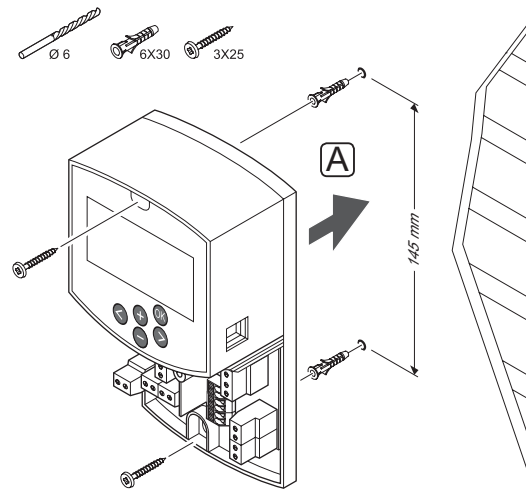
Regulátor je kompatibilný len s termopohonmi Uponor s napájaním 230 V.

## 5.2 Pripevnenie regulátora na stenu

Regulátor je dodávaný v súpravách spolu so skrutkami a príchytkami.

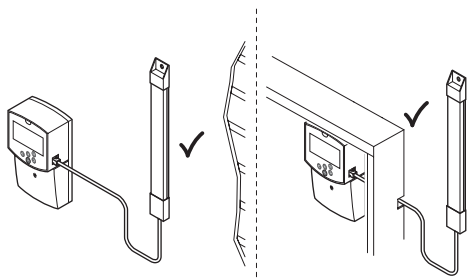
### SKRUTKY A HMOŽDINKY

Na nasledovnom obrázku sú znázornené pozície montážnych otvorov regulátora, ako aj spôsob pripevnenia na stenu pomocou skrutiek a príchytiek.



### 5.3 Montáž antény regulátora

Anténa môže byť pripevnená na stenu tak, aby tam bolo možné dotiahnuť kábel regulátora podľa obrázku. Ak je regulátor namontovaný v kovovej skrini, je potrebné umiestniť anténu zvislo mimo skrine.



#### UPOZORNENIE!

Keď sa používa bezdrôtový termostat, musí sa nainštalovať anténa A-155.

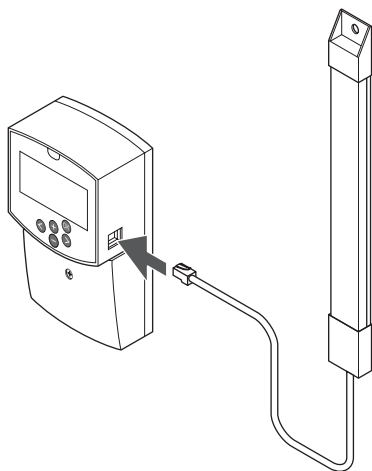


#### POZNÁMKA!

Na dosiahnutie najlepšieho krytia musí byť anténa namontovaná zvislo.

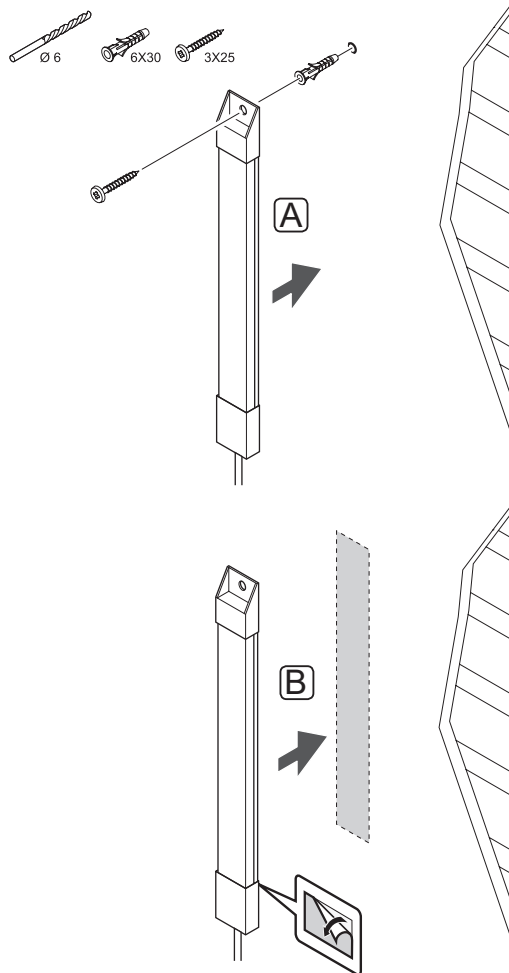
#### PRIPOJENIE ANTÉNNÉHO KÁBLA

Na nasledovnom obrázku je znázornený spôsob pripojenia antény k regulátoru.



#### UCHYTENIE ANTÉNY NA STENU

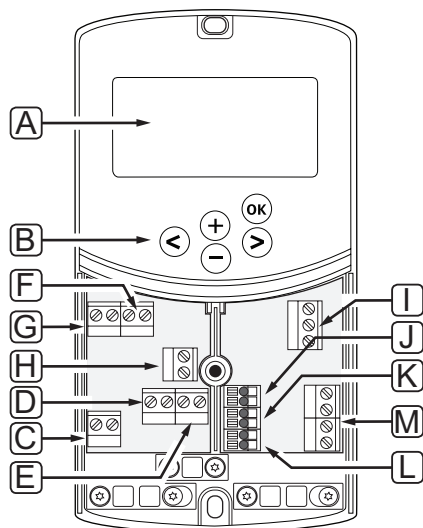
Na nasledovnom obrázku je znázornená anténa uchytená na stenu skrutkami (A) alebo obojstrannou lepiacou páskou (B).





## 5.4 Pripojenie komponentov k regulátoru

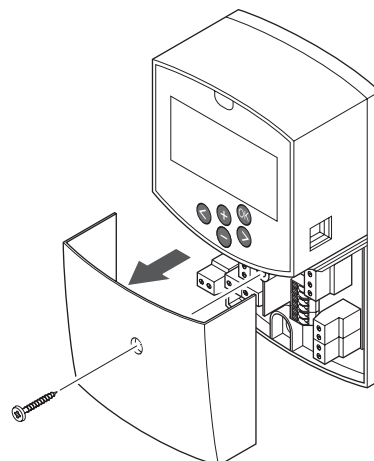
Ohľadom umiestnenia prípojok si pred pripájaním komponentov preštudujte schému zapojenia na konci návodu alebo vytlačенú schému zapojenia v regulátore. Na nasledovnom obrázku je zobrazený regulátor s odstráneným krytom.



Poz.	Popis
A	Displej
B	Tlačidlá
C	Svorkovnicový blok, zem
D	Svorkovnicový blok, obchodné čerpadlo, zmiešavací okruh 1
E	Svorkovnicový blok, elektrické napájanie
F	Svorkovnicový blok, výstup pre chladenie alebo rôzne aplikácie
G	Svorkovnicový blok, výstup pre vykurovanie
H	Svorkovnicový blok, voliteľný obmedzovač teploty  Z výroby osadený káblovým premostením, ktorý musí byť pred zapojením obmedzovača teploty odstránený
I	Svorkovnicový blok, termopohon ventilu
J	Svorkovnicový blok, vonkajší snímač
K	Svorkovnicový blok, snímač teploty vratnej vody
L	Svorkovnicový blok, snímač teploty prívodnej vody
M	Svorkovnicový blok, káblový vstup 1 a 2  Voliteľný ponorný termostat alebo externý signál vykurovania/chladenia

### PRÍSTUP K SVORKOVNICOVÝM BLOKOM

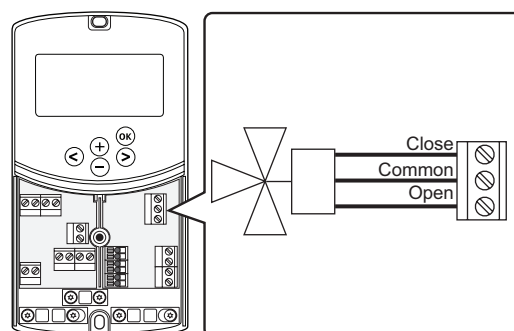
Pre prístup k svorkovnicovému bloku na regulátore odstráňte kryt, ktorý je poistený jednou skrutkou.



### ZAPOJENIE TERMOPOHONU DO REGULÁTORA

Regulátor dokáže prevádzkovať zmiešavací ventil na ovládanie prívodnej teploty.

Na nasledovnom obrázku je znázornený pohon zmiešavacieho ventilu pripojený k regulátoru.



#### VÝSTRAHA!

Keď je regulátor zapojený do elektrickej siete nachádza sa v ňom prúd 230 V (5 A) na napájanie pohonu.



#### VÝSTRAHA!

Montážne a servisné práce na elektrických systémoch za zabezpečeným krytím proti striedavému prúdu 230 V musia byť vykonané pod dohľadom kvalifikovaného elektrikára.

1. Uistite sa, že napájanie je odpojené z regulátora a aj z pohonu.
2. Zapojte vodiče **CLOSE**, **COMMON** a **OPEN** termopohonu do prípojok svorkovnicového bloku regulátora s príslušným označením na pozícii **ACTUATOR**.
3. Vodiče poistite v regulátore káblovou svorkou.

## ZAPOJENIE 1. OBEHOVÉHO ČERPADLA DO REGULÁTORA

Regulátor dokáže riadiť obehové čerpadlo, ktoré sa zastaví, keď neexistuje požiadavka na vykurovanie alebo chladenie.



### POZNÁMKA!

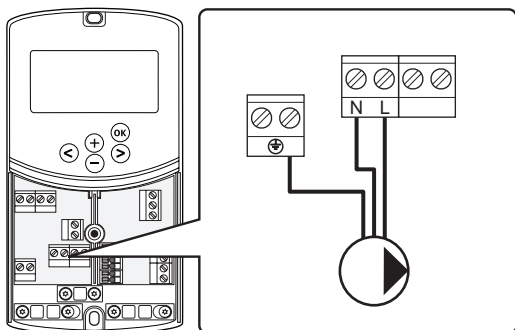
Pred pripojením čerpadla pozri dokumentáciu od výrobcu obehového čerpadla, ako aj relevantné schémy zapojenia Uponor.



### VÝSTRAHA!

Keď je regulátor zapojený do elektrickej siete, nachádza sa v ňom prúd 230 V (5 A) na napájanie 1. obehového čerpadla.

Na nasledovnom obrázku je znázornené obehové čerpadlo pripojené k regulátoru.



1. Uistite sa, že napájanie je odpojené z regulátora a aj z obehového čerpadla.
2. Zapojte vodiče **L**, **N** a **Earth** obehového čerpadla do prípojok svorkovnicového bloku regulátora s príslušným označením na pozícii **P1**.
3. Vodiče poistite v regulátore káblovou svorkou.

## ZAPOJENIE 2. OBEHOVÉHO ČERPADLA DO REGULÁTORA (VOLITEĽNÉ)

Regulátor dokáže riadiť druhé obehové čerpadlo, ktoré sa zastaví, keď neexistuje požiadavka na vykurovanie alebo chladenie. *Pre viac informácií pozri odsek 8.5 Nastavenia systémových parametrov.*



### POZNÁMKA!

Pred pripojením čerpadla pozri dokumentáciu od výrobcu obehového čerpadla, ako aj relevantné schémy zapojenia Uponor.



### POZNÁMKA!

Druhé obehové čerpadlo možno ovládať pomocou ďalšieho voliteľného bezdrôtového termostatu (je potrebná anténa A-155).



### POZNÁMKA!

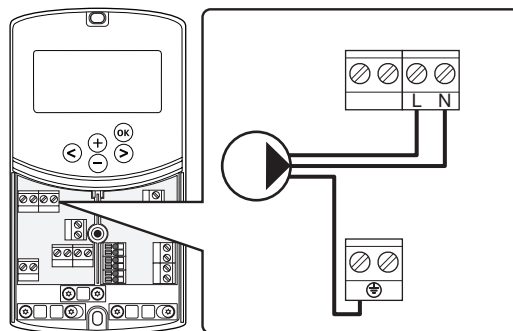
Keď je pripojené druhé obehové čerpadlo, prípojky svorkovnicového bloku nebudú k dispozícii pre chladič.



### VÝSTRAHA!

Keď je regulátor zapojený do elektrickej siete, nachádza sa v ňom prúd 230 V (5 A) na napájanie 2. obehového čerpadla.

Na nasledovnom obrázku je znázornené obehové čerpadlo pripojené k regulátoru.



1. Uistite sa, že napájanie je odpojené z regulátora a aj z obehového čerpadla.
2. Zapojte vodiče **L**, **N** a **Earth** obehového čerpadla do prípojok svorkovnicového bloku regulátora s príslušným označením na pozícii **P2/COLD**.
3. Vodiče poistite v regulátore káblovou svorkou.

## **ZAPOJENIE SYSTÉMU VYKUROVANIA ALEBO OHRIEVAČA DO REGULÁTORA (VOLITEĽNÉ)**

V regulátore sa nachádza relé ohrievača. Toto relé sa môže použiť na odosielanie signálov buď na zapnutie zdroja ohrievania, alebo na zapnutie otvorenia dvojcestného ventilu s pohonom, ktorý je umiestnený na prívode do rozvodu podlahového vykurovania. Ak sa relé použije na otvorenie zónového ventilu, beznapätové pomocné kontakty na zónovom ventile sa použijú na zapnutie zdroja ohrievania.

Relé ohrievača môže byť prípadne použité na odosielanie požiadavky na elektricky riadený regulátor teploty vody. Prídavné kontakty na regulátore teploty vody môžu byť potom použité na zapínanie zdroja ohrievania.

- Na riadenie systému vykurovania alebo ohrievača používa regulátor vstup snímača so suchým kontaktom na svorkovnicovom bloku.
- Výstup používa 230 V (5 A) ako signál na spustenie vykurovania. Signál regulátora spúšťa termostat alebo externý zdroj pripojený na vstup **In1** alebo **In2** regulátora.



### **VÝSTRAHA!**

Keď je regulátor zapojený do elektrickej siete, nachádza sa v ňom prúd 230 V (5 A) na ovládanie systému vykurovania alebo ohrievača.



### **POZNÁMKA!**

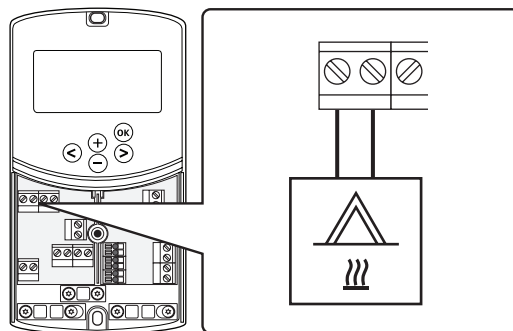
Pred pripojením systému vykurovania alebo ohrievača si pozrite dokumentáciu od výrobcu systému vykurovania alebo ohrievača, ako aj relevantné schémy zapojenia Uponor.



### **POZNÁMKA!**

Pri tomto pripojení musí byť ohrievač vybavený vstupom snímača so suchým kontaktom.

Na nasledovnom obrázku je zobrazené pripojenie systému vykurovania alebo ohrievača k regulátoru.



1. Uistite sa, že napájanie je odpojené z regulátora a aj zo systému vykurovania.
2. Ohrievač zapojte do svorky regulátora s označením **HEAT**.
3. Vodiče poistite v regulátore káblovou svorkou.

## ZAPOJENIE VÝSTUPU CHLADIČA DO REGULÁTORA (VOLITEĽNÉ)

V regulátore sa nachádza relé chladiča. Môže byť používané na odosielanie signálu pre chladič na začatie chladenia. Použitím vstupu vykurovania/chladenia môže regulátor prepínať medzi vykurovaním a chladením.

Pre viac informácií pozri odsek 8.5 Nastavenia systémových parametrov.

- Na riadenie chladiča používa regulátor vstup snímača so suchým kontaktom na svorkovnicovom bloku.
- Výstup používa 230 V (5 A) ako signál na spustenie chladenia. Signál regulátora spúšťa termostat alebo externý zdroj pripojený na vstup **In1** alebo **In2** regulátora.



### VÝSTRAHA!

Keď je regulátor zapojený do elektrickej siete, nachádza sa v ňom prúd 230 V (5 A) na ovládanie chladiča.



### POZNÁMKA!

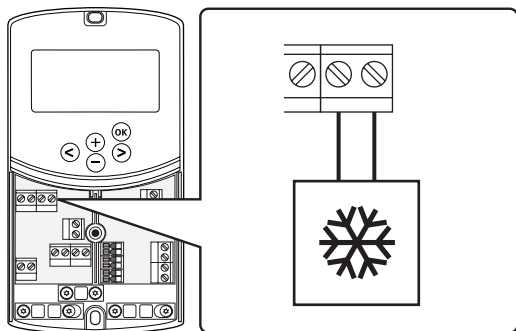
Pred pripojením chladiča pozri dokumentáciu od výrobcu chladiča, ako aj relevantné schémy zapojenia Uponor.



### POZNÁMKA!

Pri tomto pripojení musí byť chladič vybavený vstupom snímača so suchým kontaktom.

Na nasledovnom obrázku je zobrazené pripojenie chladiča k regulátoru.



1. Uistite sa, že napájanie je odpojené z regulátora a aj z chladiča.
2. Chladič zapojte do svorky regulátora s označením **P2/COLD**.
3. Vodiče poistite v regulátore káblovou svorkou.

## ZAPOJENIE VONKAJŠIEHO SNÍMAČA DO REGULÁTORA

Vonkajší snímač môže byť do regulátora zapojený dvomi spôsobmi, v závislosti od typu regulátora.

### • Káblové pripojenie

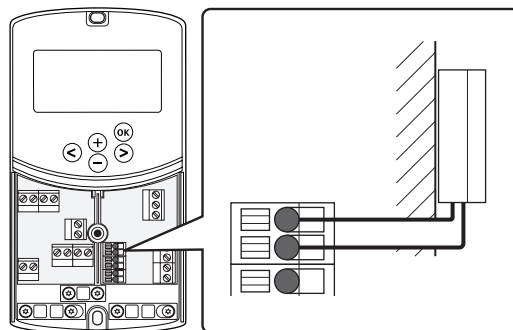
Vonkajší snímač je k regulátoru pripojený káblom.

### • Bezdrôtové pripojenie (je potrebná anténa A-155)

Vonkajší snímač je káblom pripojený k termostatu, ktorý komunikuje s regulátorom prostredníctvom rádiového spojenia. *Ďalšie informácie nájdete v časti 6 Montáž termostatov a snímačov Uponor Smatrix Wave.*

Pre viac informácií pozri odsek 8.5 Nastavenia systémových parametrov.

Na nasledovnom obrázku je zobrazené pripojenie snímača vonkajšej teploty k regulátoru.

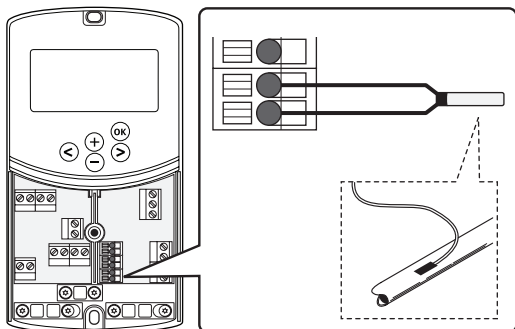


1. Uistite sa, že napájanie je odpojené od regulátora.
2. Zapojte snímač vonkajšej teploty do prípojok svorkovnicového bloku regulátora na pozícii **OUTSIDE**.
3. Vodiče poistite v regulátore káblovou svorkou.

### ZAPOJENIE SNÍMAČA TEPLoty PRÍVODNEJ VODY DO REGULÁTORA

K termostatu môže byť pripojený snímač teploty prívodnej vody.

Na nasledovnom obrázku je zobrazené pripojenie snímača teploty prívodnej vody k regulátoru.



1. Uistite sa, že napájanie je odpojené od regulátora.
2. Zapojte snímač teploty prívodnej vody do prípojok svorkovnicového bloku regulátora na pozícii **WATER IN**.
3. Vodiče poistite v regulátore káblovou svorkou.

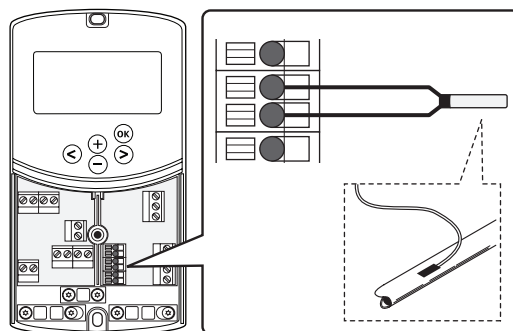
### ZAPOJENIE SNÍMAČA TEPLoty VRATNEJ VODY DO REGULÁTORA

K termostatu môže byť pripojený snímač teploty vratnej vody.

Ak je namontovaný snímač teploty vratnej vody, na urýchlenie odozvy na teplotu prívodnej vody sa môže použiť funkcia zvýšeného výkonu (len v systéme bez bezdrôtového termostatu).

*Pre viac informácií pozri odsek 8.5 Nastavenia systémových parametrov.*

Na nasledovnom obrázku je zobrazené pripojenie snímača teploty vratnej vody k regulátoru.



1. Uistite sa, že napájanie je odpojené od regulátora.
2. Zapojte snímač teploty vratnej vody do prípojok svorkovnicového bloku regulátora na pozícii **WATER RETURN**.
3. Vodiče poistite v regulátore káblovou svorkou.

### ZAPOJENIE SPÍNAČA VYKUROVANIA/CHLADENIA DO REGULÁTORA (VOLITEĽNÉ)

Spínač vykurovania/chladenia môže byť zapojený do jedného z dvoch svoriek káblových vstupov regulátora.

Na prepínanie systému medzi režimom vykurovania a chladenia použite externý spínač vykurovania/chladenia.



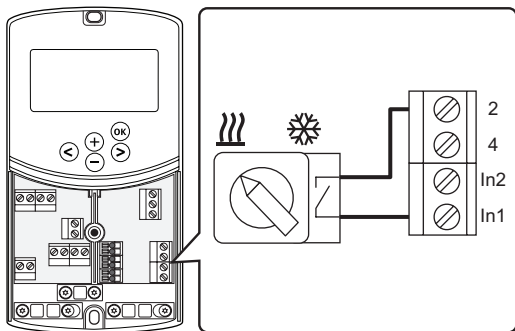
#### POZNÁMKA!

Táto funkcia môže byť používaná len v systémoch bez digitálneho termostatu registrovaného na regulátore.

Pre viac informácií pozri odsek 8.5 Nastavenia systémových parametrov > 11 Výber káblového vstupu 1 nastavte alebo 12 Výber káblového vstupu 2.

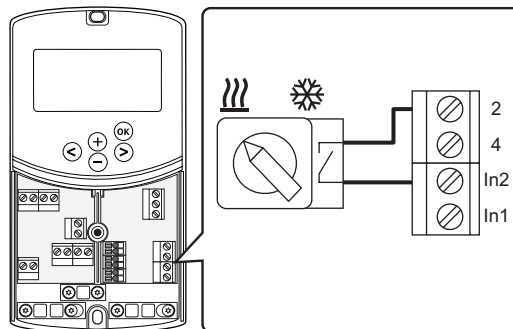
### Pripojenie k vstupu 1

Nasledovný obrázok znázorňuje zapojenie spínača vykurovania/chladenia do svorky In1 a 2 regulátora. Signál vykurovania/chladenia je zapojený len do svorky In1.



### Pripojenie k vstupu 2

Nasledovný obrázok znázorňuje zapojenie spínača vykurovania/chladenia do svorky In2 a 2 regulátora. Signál vykurovania/chladenia je zapojený len do svorky In2.



### Zapojenie spínača vykurovania/chladenia:

1. Uistite sa, že napájanie je odpojené od regulátora.
2. Zapojte spínač vykurovania/chladenia do nepoužitej prípojky svorkovnicového bloku regulátora na pozícii **ROOMSTAT**.
3. Vodiče poistite v regulátore káblovou svorkou.

## ZAPOJENIE ŠTARTOVACIEHO SIGNÁLU OBEHOVÉHO ČERPADLA DO REGULÁTORA (VOLITELNÉ)

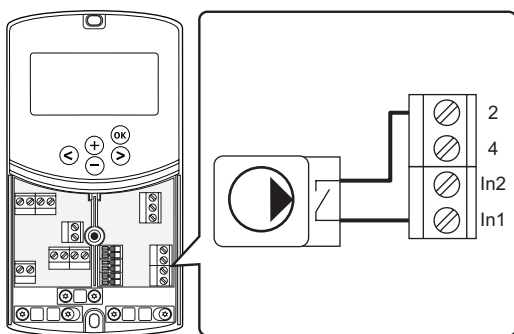
Štartovací signál obehového čerpadla môže byť zapojený do jedného z dvoch svoriek káblových vstupov regulátora.

Na zapnutie a vypnutie obehového čerpadla systému použite externý štartovací signál obehového čerpadla.

Pre viac informácií pozri odsek 8.5 Nastavenia systémových parametrov > 11 Výber káblového vstupu 1 nastavte alebo 12 Výber káblového vstupu 2.

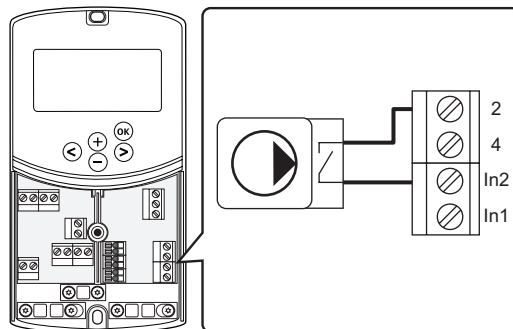
### Pripojenie k vstupu 1

Nasledovný obrázok znázorňuje zapojenie externého štartovacieho signálu obehového čerpadla do svorky In1 a 2 regulátora. Signál požiadavky na prevádzku obehového čerpadla je zapojený len do svorky In1.



### Pripojenie k vstupu 2

Nasledovný obrázok znázorňuje zapojenie externého štartovacieho signálu obehového čerpadla do svorky In2 a 2 regulátora. Signál požiadavky na prevádzku obehového čerpadla je zapojený len do svorky In2.



### Pripojenie externého štartovacieho signálu obehového čerpadla:

1. Uistite sa, že napájanie je odpojené od regulátora.
2. Zapojte spínač vykurovania/chladenia do nepoužitej prípojky svorkovnicového bloku regulátora na pozícii **ROOMSTAT**.
3. Vodiče poistite v regulátore káblovou svorkou.

## 5.5 Zapojenie regulátora do siete AC



### VÝSTRAHA!

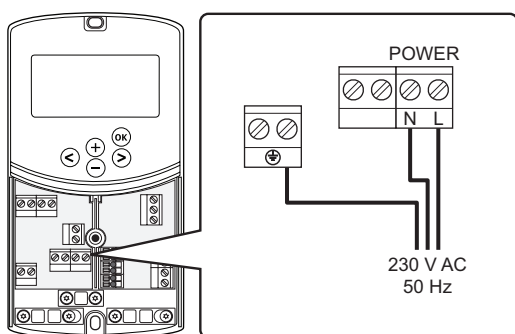
Keď je regulátor pripojený na elektrickú sieť, nachádza sa v ňom prúd 230 V (5 A).



### VÝSTRAHA!

Montážne a servisné práce na elektrických systémoch za zabezpečeným krytím proti striedavému prúdu 230 V musia byť vykonané pod dohľadom kvalifikovaného elektrikára.

1. Skontrolujte, či sú všetky spoje úplné a správne:
  - Termopohon
  - Spínač vykurovania/chladenia
2. Pripojte napájanie k regulátoru podľa nasledovného obrázku.



3. Uistite sa, že 230 V AC skriňa ovládača je zatvorená a upevňovacia skrutka je dotiahnutá.
4. Zapojte napájací kábel do zásuvky 230 V AC alebo (ak si to vyžadujú miestne predpisy) do rozvážzacej skrine.

## 5.6 Pripojenie termostatu k regulátoru (je potrebná anténa A-155)

Termostat je k regulátoru pripojený prostredníctvom bezdrôtového rádiového spojenia. Proces registrácie sa dokončí nastavením systémových parametrov.

Informácie o montáži termostatov nájdete v časti 6 Montáž termostatov a snímačov Uponor Smatrix Wave.

## 5.7 Nastavenie systémových parametrov

Po pripojení komponentov a zapnutí regulátora musia byť nastavené systémové parametre.





Stlačte a podržte tlačidlo **OK**, kým displej nezačne blikať a nezobrazí sa text **Hot type**, **Cld type** alebo **rEv type** (v závislosti od aktuálneho prevádzkového režimu).

Ďalšie informácie nájdete v časti 8 Prevádzka regulátora Uponor Smatrix Move.



## 6 Montáž termostatov a snímačov Uponor Smatrix Wave

K systému Uponor Smatrix Move možno pripojiť len nasledujúce termostaty:

	Uponor Smatrix Wave T-169 (digitálny termostat s RH T-169)
	Uponor Smatrix Wave T-168 (programovateľný termostat s RH T-168)
	Uponor Smatrix Wave T-166 (digitálny termostat T-166)
	Uponor Smatrix Wave T-163 (verejný termostat T-163)



### UPOZORNENIE!

Nepokúšajte sa pripojiť k regulátoru termostaty Uponor Smatrix Base. Nie sú kompatibilné a môžu sa poškodiť.



### UPOZORNENIE!

Pri registrácii bezdrôtového termostatu sa musí nainštalovať anténa A-155.



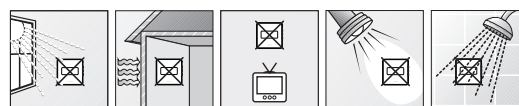
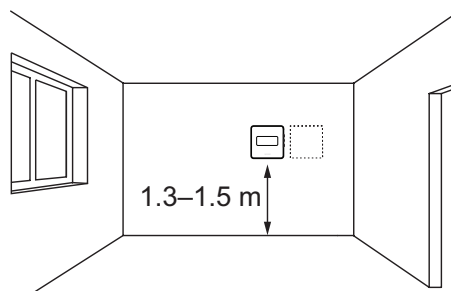
### POZNÁMKA!

Ak je vonkajší snímač umiestnený príliš ďaleko od referenčnej miestnosti, na registráciu vonkajšieho snímača môže byť použitý verejný termostat.

### 6.1 Umiestnenie termostatov

Pri umiestnení termostatov zohľadnite pravidlá prípravy na montáž (pozri odsek 4.2 *Príprava pred montážou*) a postupujte podľa nasledovných pokynov:

1. Vyberte vnútornú stenu a polohu vo výške od 1,3 m do 1,5 m nad podlahou.
2. Uistite sa, že termostat nie je vystavený priamemu slnečnému žiareniu.
3. Uistite sa, že termostat nebude vystavený zohrievaniu cez stenu v dôsledku slnečného žiarenia.
4. Uistite sa, že sa termostat nenachádza v blízkosti zdroja tepla, napríklad televíznej súpravy, elektronických zariadení, ohňa, svietidiel atď.
5. Uistite sa, že sa termostat nenachádza v blízkosti zdroja vlhkosti a striekajúcej vody (IP20).
6. Zaisťte, aby bol termostat umiestnený aspoň 40 cm od regulátora, aby nedochádzalo k rušeniu.



## 6.2 Označenie termostatov

Označte termostaty, kde je to potrebné, identifikačným číslom regulátora, napríklad 1, 2, 3 atď.

Ak môže byť termostat pripojený k externému snímaču, pridajte informácie o type snímača, ak je to relevantné.

Možné kombinácie termostatu a snímača:

- Teplota v miestnosti
- Teplota v miestnosti a teplota podlahy (len zobrazenie teploty podlahy)
- Teplota v miestnosti a vonkajšia teplota
- Teplota na vzdialenom snímači

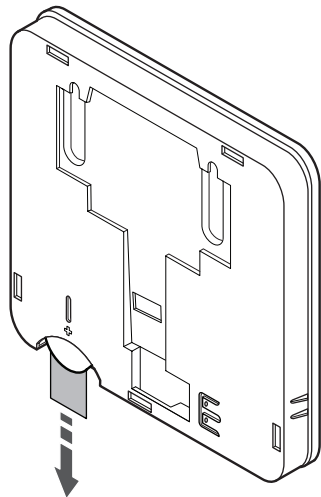
## 6.3 Vloženie batérií

### TERMOSTAT T-169

Termostaty sú napájané jednou alkalickou gombíkovou lítiovou 3V batériou CR2032, čo zabezpečuje životnosť batérie približne 2 roky, ak je umiestnená v rámci rádiového dosahu regulátora. Uistite sa, že batéria je správne vložená do termostatu.

Po vložení batérie termostat vykoná vlastný test, ktorý trvá približne 10 sekúnd. Systém sa počas tohto času zablokuje voči vstupným signálom.

Na nasledovnom obrázku je znázornený spôsob odstránenia plastového prúžku z batérie, vďaka čomu sa spustí termostat.

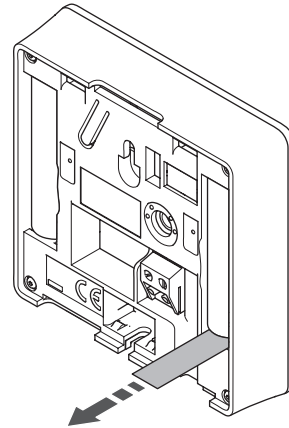


### TERMOSTATY T-163, T-166 A T-168

Termostaty sú napájané dvomi alkalickými batériami 1,5V AAA, čo zabezpečuje životnosť batérií 2 roky, ak sú umiestnené v rámci rádiového dosahu regulátora. Uistite sa, že batérie sú správne vložené do termostatu.

Po vložení batérií termostat vykoná vlastný test, ktorý trvá približne 10 sekúnd. Počas tejto doby sa systém zablokuje proti vstupným signálom a LED dióda termostatu bliká.

Na nasledovnom obrázku je znázornený spôsob odstránenia plastového prúžku z batérie, vďaka čomu sa spustí termostat.



## 6.4 Pripojenie externého snímača k termostatu (voliteľné)

K termostatu je možné pripojiť voliteľný externý snímač na zabezpečenie ďalších funkcií.

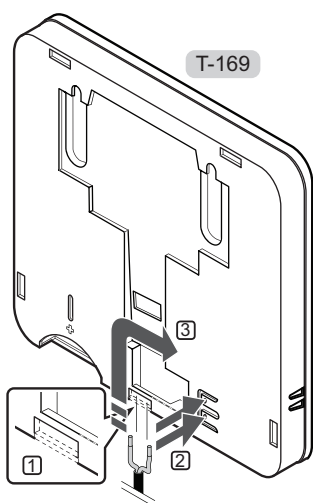


### POZNÁMKA!

Za účelom presného merania teploty: vonkajší snímač upevnite na severnej strane budovy, kde pravdepodobne nebude vystavený priamemu slnečnému žiareniu. Neumiestňujte ho do blízkosti dverí, okien alebo vývodov vzduchu.

### TERMOSTAT T-169

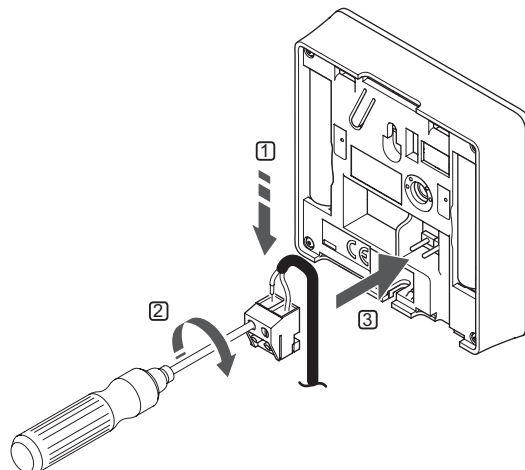
Snímač zapojte do svorky v zadnej časti termostatu, ako je to znázornené na nasledovnom obrázku.



1. Odstráňte oddeľovací plast.
2. Stlačte tlačidlá na prepojovacích svorkách na zadnej strane termostatu.
3. Držte tlačidlá stlačené a vložte dva vodiče kábla snímača (bez polarizácie) do prepojovacej svorky.

### TERMOSTATY T-166 A T-168

Snímač zapojte do svorky v zadnej časti termostatu, ako je to znázornené na nasledovnom obrázku.



1. Dva vodiče kábla snímača (bez polarizácie) zasuňte do odnímateľnej svorky.
2. Dotiahnite skrutky, ktoré upevňujú vodiče vo svorke.
3. Nasuňte svorku na držiaky termostatu.

## 6.5 Funkcia vstupu snímača

### TERMOSTAT T-169

Vstup externého snímača teploty môže byť použitý buď pre snímač teploty podlahy (len zobrazenie teploty), snímač vonkajšej teploty alebo vzdialený snímač teploty. Na výber ovládacieho režimu, ktorý vyhovuje používaniu snímača a termostatu použite softvér termostatu.

Pre viac informácií pozri odsek 10 Prevádzkovanie digitálnych termostatov Uponor Smatrix Wave.

### TERMOSTAT T-168

Vstup externého snímača teploty môže byť použitý buď pre snímač teploty podlahy (len zobrazenie teploty), snímač vonkajšej teploty alebo vzdialený snímač teploty. Na výber ovládacieho režimu, ktorý vyhovuje používaniu snímača a termostatu použite softvér termostatu.

Ďalšie informácie nájdete v časti 10 *Prevádzka digitálnych termostatov Uponor Smatrix Wave*.

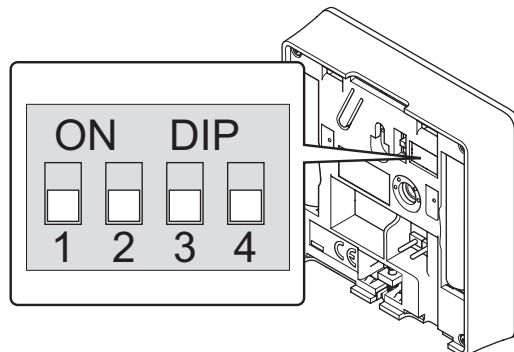
### TERMOSTAT T-166

Vstup externého snímača teploty môže byť použitý buď pre snímač teploty podlahy (len zobrazenie teploty), snímač vonkajšej teploty alebo vzdialený snímač teploty. Na výber ovládacieho režimu, ktorý vyhovuje používaniu snímača a termostatu použite softvér termostatu.

Ďalšie informácie nájdete v časti 10 *Prevádzka digitálnych termostatov Uponor Smatrix Wave*.

### TERMOSTAT T-163

Vstup externého snímača teploty môže byť použitý buď pre snímač vonkajšej teploty alebo vzdialený snímač teploty. Na výber ovládacieho režimu, ktorý vyhovuje používaniu snímača a termostatu použite DIP prepínače termostatu.



Funkcia	Prepínač
Izbový termostat	
Izbový termostat so snímačom vonkajšej teploty	
Vzdialený snímač	



#### UPOZORNENIE!

Prepínače musia byť nastavené pred registráciou termostatu.

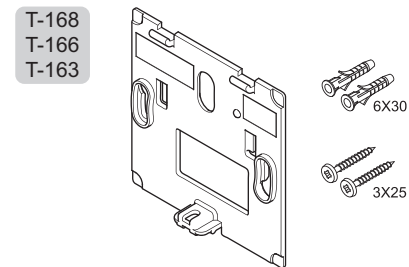
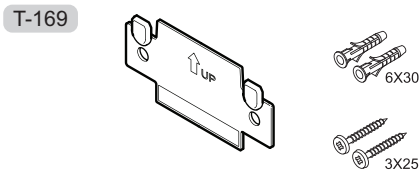


#### UPOZORNENIE!

Prepínače musia byť nastavené na jeden z dostupných funkcií, v opačnom prípade nie je možné termostat zaregistrovať.

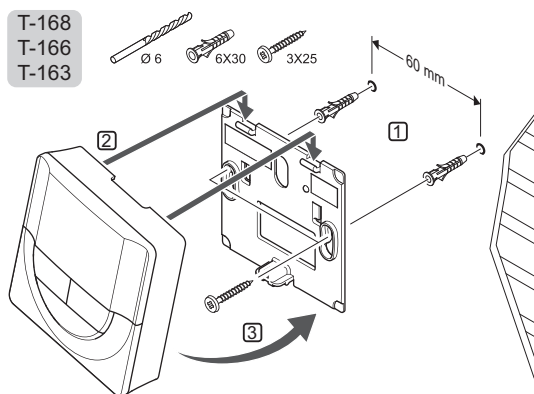
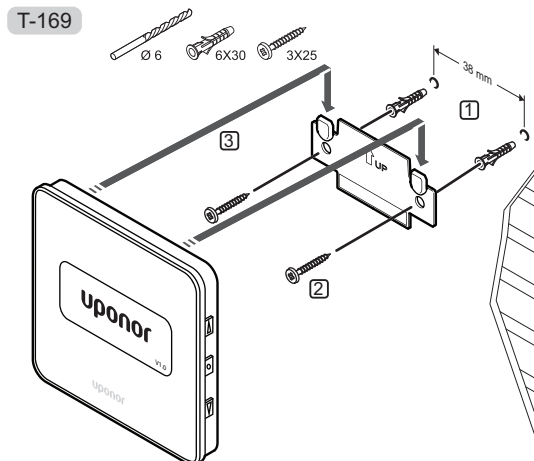
## 6.6 Pripevnenie termostatu na stenu

Termostaty sú dodávané v súpravách spolu so skrutkami, príchytkami a nástenným rámkom. Tieto umožňujú rôzne možnosti pripevnenia termostatu na stenu.



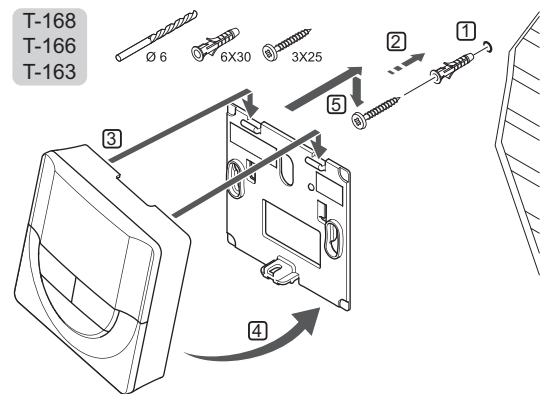
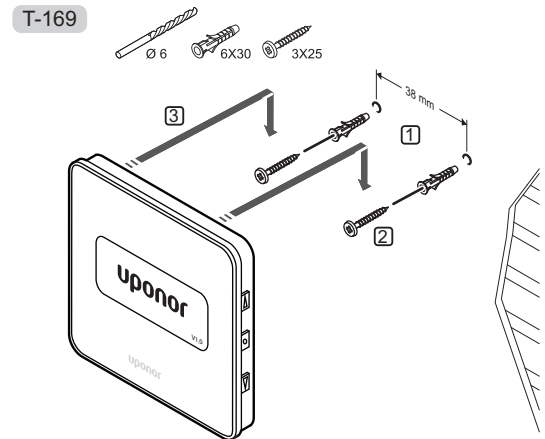
### POUŽITIE NÁSTENNÉHO RÁMIKA (ODPORÚČA SA)

Na nasledovnom obrázku sú znázornené pozície montážnych otvorov termostatu, ako aj spôsob pripevnenia na stenu pomocou nástenného rámiča.



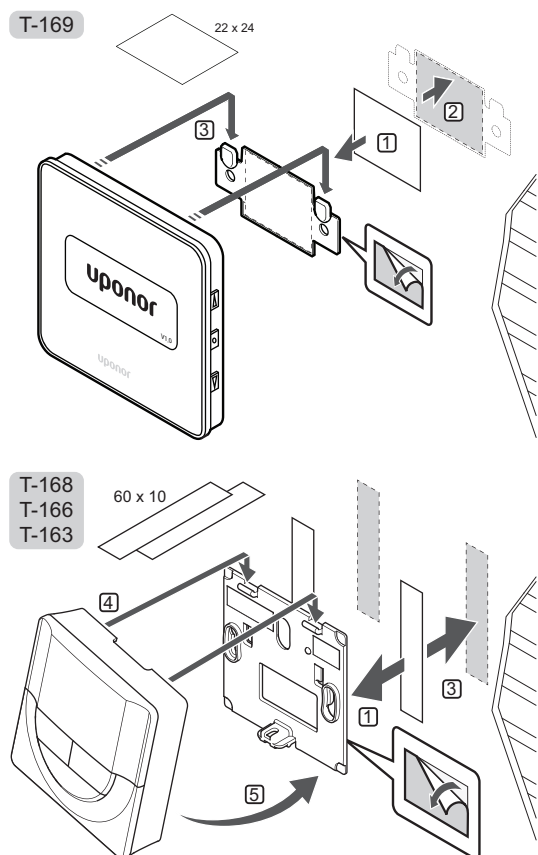
### SKRUTKY A HMOŽDINKY

Na nasledovnom obrázku je znázornený spôsob pripevnenia termostatu na stenu pomocou skrutiek a hmoždiniek.



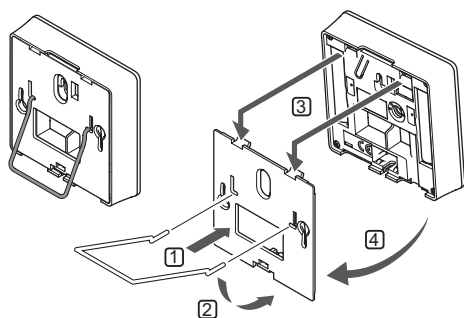
### POUŽITIE LEPIACEJ PÁSKY

Na nasledovnom obrázku je znázornený spôsob pripevnenia termostatu na stenu pomocou lepiacej pásky a nástenného rámička.



### 6.7 Pripevnenie na stojan na stôl (len termostaty T-163, T-166 a T-168)

Na nasledovnom obrázku je znázornený spôsob pripevnenia termostatu k stojanu.



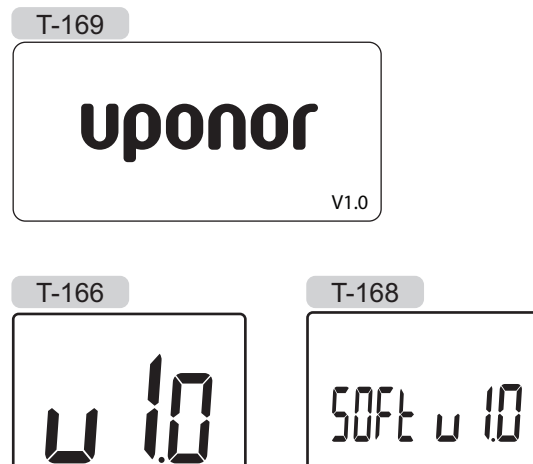
### 6.8 Prvé zapnutie digitálnych termostatov

Pri prvom zapnutí, pred registráciou musí prebehnúť základné nastavenie termostatu.

Ďalšie informácie nájdete v časti 12 Prevádzka digitálnych termostatov Uponor Smatrix Wave.

#### VERZIA SOFTVÉRU

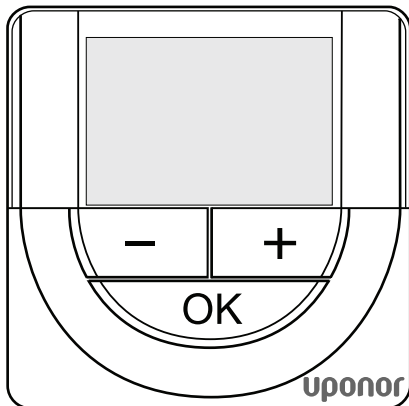
Aktuálna verzia softvéru sa zobrazí na displeji počas zapínania.



## NASTAVENIE ČASU (LEN T-168)

Pri prvom zapnutí termostatu, po obnovení výrobných nastavení alebo ak bol ponechaný príliš dlho bez batérií, softvér požaduje nastavenie času a dátumu. Nastavenie je potrebné pri zostavení harmonogramov pre tento termostat.

Tlačidlami - a + môžete zmeniť hodnoty, stlačením tlačidla **OK** nastavíte hodnotu a prejdete k ďalšej hodnote, ktorá môže byť nastavená.



### POZNÁMKA!

Ak po dobu 8 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, aktuálne hodnoty sa uložia a softvér prepne do ovládacieho režimu.

1. Nastavte hodiny.



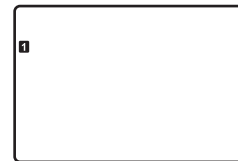
2. Nastavte minúty.



3. Nastavte 12 alebo 24 hodinový formát zobrazenia času.



4. Nastavte deň v týždni (1 = Pondelok, 7 = Nedeľa).



5. Nastavte deň v mesiaci.



6. Nastavte mesiac.



7. Nastavte rok.



8. Stlačením **OK** sa vrátite do prevádzkového režimu.

Dátum a čas je možné nastaviť aj v menu nastavení.

## 6.9 Prvé nastavenie digitálneho termostatu

### VÝBER OVLÁDACIEHO REŽIMU TERMOSTATU

Ak je k termostatu pripojený externý snímač, na zabezpečenie extra funkčnosti snímača sa musí zvoliť ovládací režim.



#### POZNÁMKA!

Ak po dobu 8 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, kým sa nachádzate v podmenu, aktuálne hodnoty sa uložia a softvér sa vráti do menu nastavení. Asi o 60 sekúnd neskôr prepne do prevádzkového režimu.

1. Stlačte a podržte tlačidlo **OK**, kým sa v pravom hornom rohu displeja nezobrazia čísla menu a ikona nastavení (asi 3 sekundy).
2. Pomocou tlačidiel - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲) zmeňte čísla na **04** a stlačte **OK**.
3. Zobrazí sa aktuálny regulačný režim (RT, RFT, RS alebo RO).
4. Pomocou tlačidiel - a + (T-169 = ▼ alebo ▲) zmeňte ovládací režim (pozri zoznam nižšie) a stlačte **OK**.

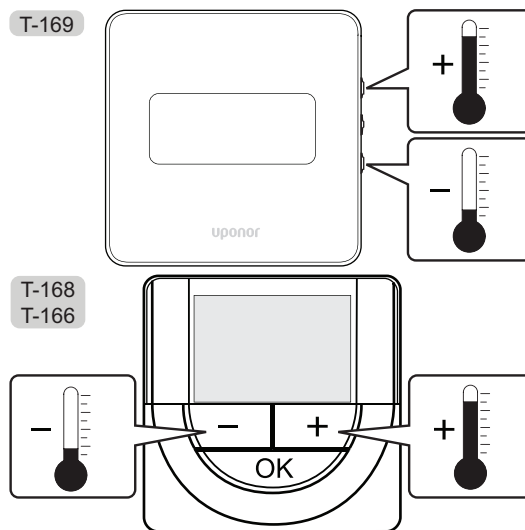
T-169	T-166/ T-168	Popis
	RT	Teplota v miestnosti
	RFT	Teplota v miestnosti s externým podlahovým snímačom
	RS	Vzdialený snímač
	RO	Teplota v miestnosti so vzdialeným vonkajším snímačom

5. Na opustenie menu nastavení stlačte a podržte tlačidlo **OK** asi na 3 sekundy.

### POŽADOVANÁ TEPLOTA

Termostat je dodávaný s výrobným nastavením požadovanej teploty na 21 °C.

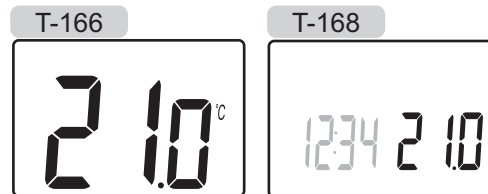
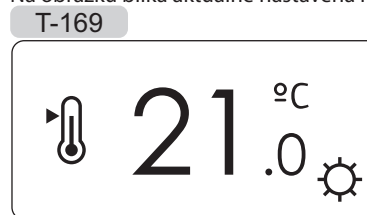
Na nasledovnom obrázku je znázornený spôsob nastavenia požadovanej teploty na termostate.



Nastavenie požadovanej teploty na termostate v aktuálnom ovládacom režime:

1. Stlačte jedenkrát tlačidlo - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲).

Na obrázku bliká aktuálne nastavená hodnota.

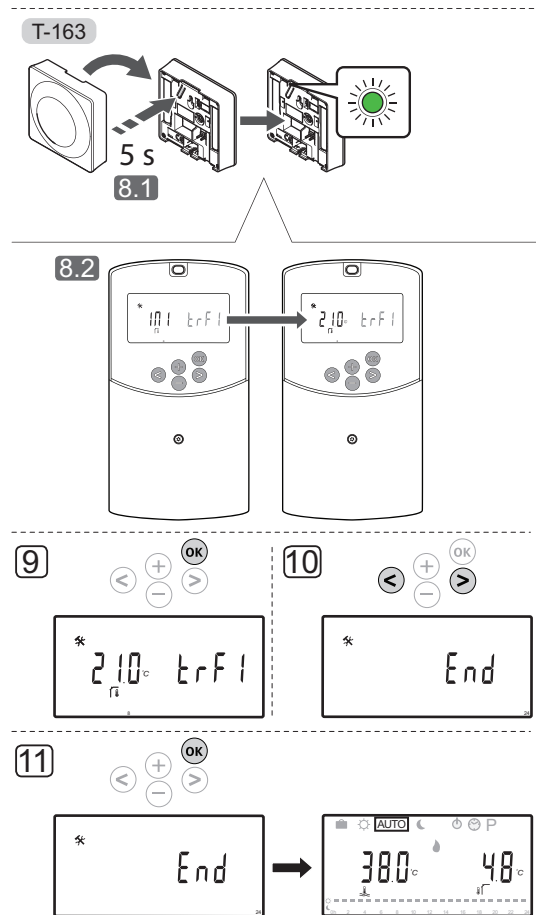
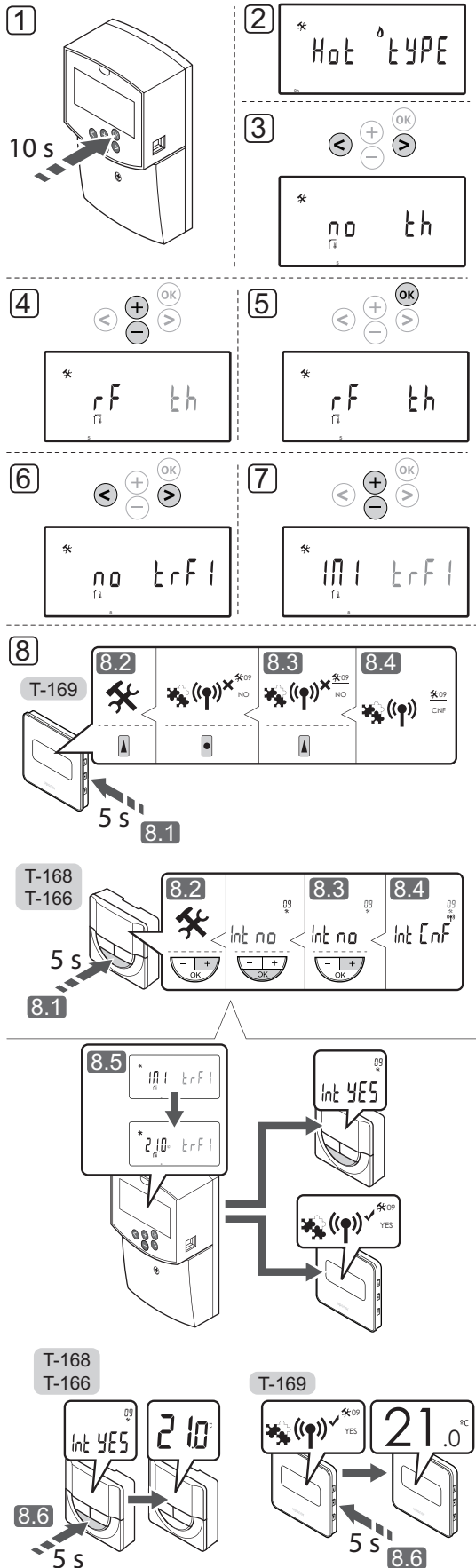


2. Opakovaným stláčaním tlačidla - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲) môžete nastaviť teplotu nastavenia. Hodnota sa pritom mení o hodnotu 0,5.

Po nastavení novej požadovanej teploty obrazovka po niekoľkých sekundách prepne do prevádzkového režimu a zobrazuje teplotu v miestnosti.



## 6.10 Registrácia termostatu na ovládači



### UPOZORNENIE!

Vo verejnom termostate T-163 musia byť prepínače DIP nastavené pred registráciou termostatu.



### UPOZORNENIE!

Nepokúšajte sa pripojiť k regulátoru termostaty Uponor Smatrix Base. Nie sú kompatibilné a môžu sa poškodiť.



### UPOZORNENIE!

Pri registrácii bezdrôtového termostatu sa musí nainštalovať anténa A-155.



### POZNÁMKA!

Pri registrácii termostatu na regulátore prevádzkový režim zmení parameter **0 (typ)** na **rEv**, bez ohľadu na predchádzajúce nastavenie. Vykurovanie/chladenie potom ovláda termostat alebo integrovaný systém.



### POZNÁMKA!

Ak je vonkajší snímač umiestnený príliš ďaleko od referenčnej miestnosti, na registráciu vonkajšieho snímača môže byť použitý verejný termostat.

**POZNÁMKA!**

Zopakovaním registračného procesu prepíšete staré registračné údaje.

**POZNÁMKA!**

Ak počas 4 minút nestlačíte žiadne tlačidlo na regulátore, softvér prejde do prevádzkového režimu.

Registrácia termostatu na regulátore:

1. Na vstup do menu systémových parametrov stlačte a podržte tlačidlo **OK** na pribl. 10 sekúnd.
2. Ikona nastavení sa zobrazí v ľavom hornom rohu displeja a zobrazí sa text **Hot type, Cld type** alebo **rEv type** (v závislosti od aktuálneho prevádzkového režimu).
3. Použite tlačidlá < alebo > na výber parametra **5 (.)** – Typ termostatu.
4. Pomocou tlačidiel - a + zmeňte nastavenie parametra na **rf**.
5. Stlačením tlačidla **OK** regulátora potvrdíte zmenu a vrátite sa do nastavení systémových parametrov.
6. Použite tlačidlá < alebo > na výber parametra **8 (trF1)** – Konfigurácia bezdrôtového termostatu 1.
7. Pomocou tlačidiel - a + zmeňte nastavenie parametra na **INI**.
8. Vyberte termostat.

**TERMOSTATY T-166, T-168 A T-169**

- 8.1 Na vstup do menu nastavení stlačte a podržte tlačidlo **OK** termostatu na približne 5 sekúnd. Ikona nastavení a čísla menu sú zobrazené v pravom hornom rohu displeja.
- 8.2 Pomocou tlačidiel - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲) zmeňte čísla na **09** a stlačte **OK**. Zobrazí sa text **Int no**.
- 8.3 Pomocou tlačidiel - a + (T-169 = ▼ alebo ▲) na zmenu **Int no** na **Int CNF**.
- 8.4 Na displeji termostatu sa zobrazí indikátor pripojenia (v prípade termostatov T-166 a T-168 začne blikať), čím sa signalizuje, že sa začal proces registrácie.
- 8.5 Po ukončení registrácie sa na displeji regulátora zobrazí aktuálna teplota v referenčnej miestnosti a na displeji termostatu sa zobrazí text **Int YES**.
- 8.6 Na opustenie menu nastavení stlačte a podržte tlačidlo **OK** termostatu na pribl. 5 sekúnd alebo počkajte 70 sekúnd, kým softvér opustí menu samostatne.

**TERMOSTAT T-163**

- 8.1 Jemne stlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď LED dióda začne blikať zeleno (je umiestnená v otvore nad registračným tlačidlom).
- 8.2 Po ukončení registrácie sa na displeji regulátora zobrazí aktuálna teplota v referenčnej miestnosti. Zaslanie aktuálnych teplotných údajov z termostatu na regulátor potrvá nejaký čas. Dovtedy je na displeji zobrazená hodnota 00.0.
9. Stlačením tlačidla **OK** regulátora potvrdíte zmenu a vrátite sa do nastavení systémových parametrov.
10. Použite tlačidlá < alebo > na výber parametra **24 (End)** – Opustenie nastavení systémových parametrov.
11. Na opustenie menu systémových parametrov stlačte tlačidlo **OK**.

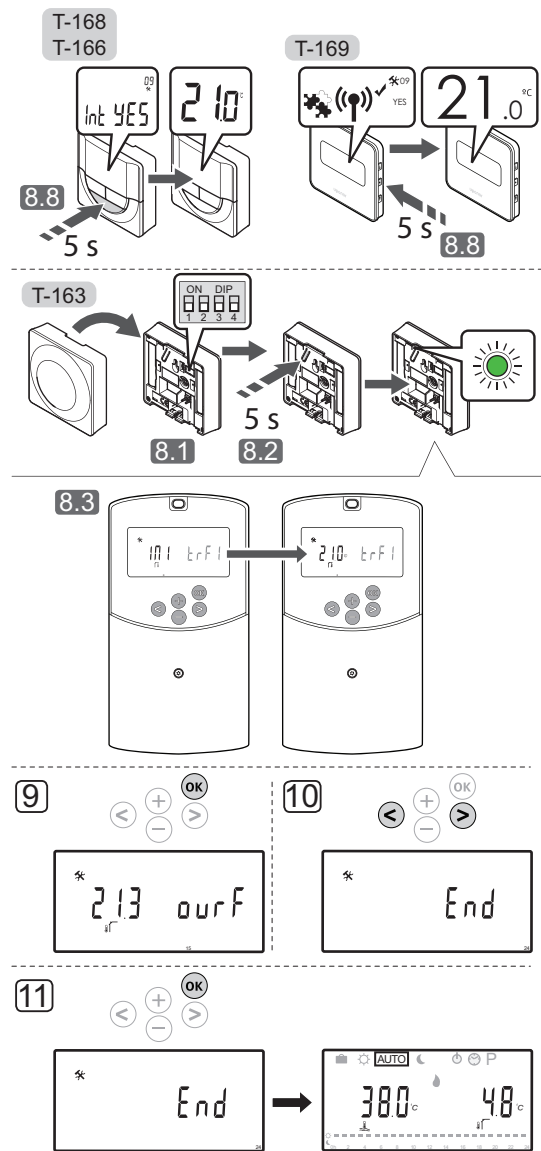
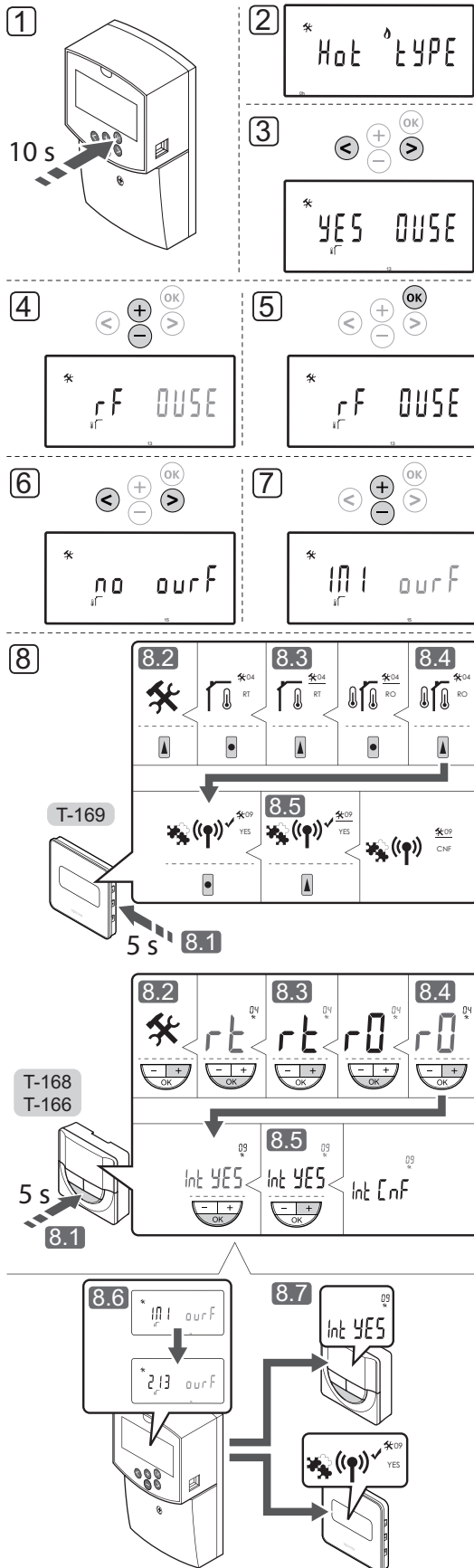
Ak chcete zrušiť registráciu skôr zaregistrovaných termostatov a/alebo snímačov, vykonajte obnovu výrobných nastavení na regulátore aj na termostate.

*Pre viac informácií ohľadom regulátora pozri odsek 8.6 Nastavenia systémových parametrov > 23 – Obnovenie výrobných nastavení.*

*Pre viac informácií ohľadom analógových termostatov pozri odsek 9.4 Obnovenie výrobných nastavení.*

*Pre viac informácií ohľadom digitálnych termostatov pozri odsek 10.11 Obnovenie výrobných nastavení.*

## 6.11 Registrácia bezdrôtového vonkajšieho snímača na regulátore



### UPOZORNENIE!

Vo verejnom termostate T-163 musia byť prepínače DIP nastavené pred registráciou termostatu.



### UPOZORNENIE!

Pri registrácii bezdrôtového termostatu sa musí nainštalovať anténa A-155.



### POZNÁMKA!

Ak je vonkajší snímač umiestnený príliš ďaleko od referenčnej miestnosti, na registráciu vonkajšieho snímača môže byť použitý verejný termostat.



### POZNÁMKA!

Zopakovaním registračného procesu prepíšete staré registračné údaje.



### POZNÁMKA!

Ak počas 4 minút nestlačíte žiadne tlačidlo na regulátore, softvér prejde do prevádzkového režimu.

Registrácia bezdrôtového vonkajšieho snímača na regulátore:

1. Na vstup do menu systémových parametrov stlačte a podržte tlačidlo **OK** na pribl. 10 sekúnd.
2. Ikona nastavení sa zobrazí v ľavom hornom rohu displeja a zobrazí sa text **Hot type, Cld type** alebo **rEv type** (v závislosti od aktuálneho prevádzkového režimu).
3. Použite tlačidlá < alebo > na výber parametra **13 (OUSE)** – Výber vonkajšieho snímača.
4. Pomocou tlačidiel - a + zmeňte nastavenie parametra na **rf**.
5. Stlačením tlačidla **OK** regulátora potvrdíte zmenu a vrátite sa do nastavení systémových parametrov.
6. Použite tlačidlá < alebo > na výber parametra **15 (ourF)** – Konfigurácia bezdrôtového vonkajšieho snímača.
7. Pomocou tlačidiel - a + zmeňte nastavenie parametra na **INI**.
8. Vyberte termostat.

### TERMOSTATY T-166, T-168 A T-169

- 8.1 Na vstup do menu nastavení stlačte a podržte tlačidlo **OK** termostatu na približne 5 sekúnd. Ikona nastavení a čísla menu sú zobrazené v pravom hornom rohu displeja.
- 8.2 Pomocou tlačidiel - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲) zmeňte čísla na **04** a stlačte **OK**. Zobrazí sa aktuálny ovládací režim (**RT, RFT, RS** alebo **RO**).
- 8.3 Pomocou tlačidiel - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲) zmeňte regulačný režim na **RO** a stlačte **OK**.
- 8.4 Pomocou tlačidiel - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲) zmeňte čísla na **09** a stlačte **OK**. Ak je termostat už zaregistrovaný ako referenčný termostat miestnosti, zobrazí sa text **Int YES**.
- 8.5 Pomocou tlačidiel - a + (T-169 = ▼ alebo ▲) na zmenu **Int no** na **Int CNF**.
- 8.6 Na displeji termostatu sa zobrazí indikátor pripojenia (v prípade termostatov T-166 a T-168 začne blikať), čím sa signalizuje, že sa začal proces registrácie.
- 8.7 Po ukončení registrácie sa na displeji regulátora zobrazí aktuálna teplota v referenčnej miestnosti a na displeji termostatu sa zobrazí text **Int YES**.
- 8.8 Na opustenie menu nastavení stlačte a podržte tlačidlo **OK** termostatu na pribl. 5 sekúnd alebo počkajte 70 sekúnd, kým softvér opustí menu samostatne.

### TERMOSTAT T-163

- 8.1 Uistite sa, že prepínač DIP je nastavený správne.
- 8.2 Jemne stlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď LED dióda začne blikať zeleno (je umiestnená v otvore nad registračným tlačidlom).
- 8.3 Po ukončení registrácie sa na displeji regulátora zobrazí aktuálna vonkajšia teplota. Zaslania aktuálnych teplotných údajov z termostatu na regulátor potrvá nejaký čas. Dovtedy je na displeji zobrazená hodnota 00.0.
9. Stlačením tlačidla **OK** regulátora potvrdíte zmenu a vrátite sa do nastavení systémových parametrov.
10. Použite tlačidlá < alebo > na výber parametra **24 (End)** – Opustenie nastavení systémových parametrov.
11. Na opustenie menu systémových parametrov stlačte tlačidlo **OK**.

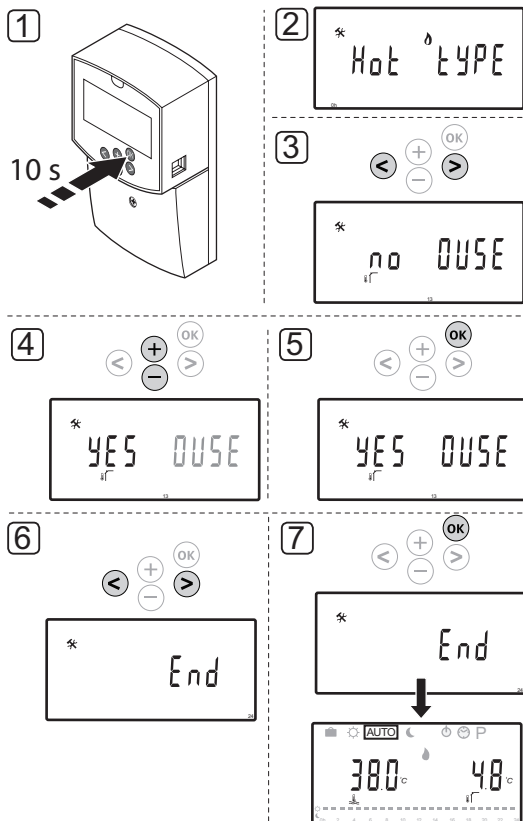
Ak chcete zrušiť registráciu skôr zaregistrovaných termostatov a/alebo snímačov, vykonajte obnovu výrobných nastavení na regulátore aj na termostate.

*Pre viac informácií ohľadom regulátora pozri odsek 8.6 Nastavenia systémových parametrov > 23 – Obnovenie výrobných nastavení.*

*Pre viac informácií ohľadom analógových termostatov pozri odsek 9.4 Obnovenie výrobných nastavení.*

*Pre viac informácií ohľadom digitálnych termostatov pozri odsek 10.11 Obnovenie výrobných nastavení.*

## 6.12 Registrácia vonkajšieho snímača pripojeného káblom



### UPOZORNENIE!

Pri registrácii bezdrôtového termostatu sa musí nainštalovať anténa A-155.



### POZNÁMKA!

Ak počas 4 minút nestlačíte žiadne tlačidlo na regulátore, softvér prejde do prevádzkového režimu.

Registrácia vonkajšieho snímača pripojeného káblom na regulátore:

1. Na vstup do menu systémových parametrov stlačte a podržte tlačidlo **OK** na pribl. 10 sekúnd.
2. Ikona nastavení sa zobrazí v ľavom hornom rohu displeja a zobrazí sa text **Hot type**, **Cld type** alebo **rEv type** (v závislosti od aktuálneho prevádzkového režimu).
3. Použite tlačidlá < alebo > na výber parametra **13 (OUSE)** – Výber vonkajšieho snímača.
4. Pomocou tlačidiel - a + zmeňte nastavenie parametra na **YES**.
5. Stlačením tlačidla **OK** regulátora potvrdíte zmenu a vrátite sa do nastavení systémových parametrov.
6. Použite tlačidlá < alebo > na výber parametra **24 (End)** – Opustenie nastavení systémových parametrov.
7. Na opustenie menu systémových parametrov stlačte tlačidlo **OK**.

Ak chcete zrušiť registráciu skôr zaregistrovaných termostatov a/alebo snímačov, vykonajte obnovu výrobných nastavení na regulátore aj na termostate.

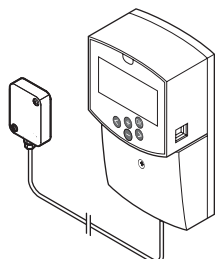
*Pre viac informácií ohľadom regulátora pozri odsek 8.6 Nastavenia systémových parametrov > 23 – Obnovenie výrobných nastavení.*

*Pre viac informácií ohľadom analógových termostatov pozri odsek 9.4 Obnovenie výrobných nastavení.*

*Pre viac informácií ohľadom digitálnych termostatov pozri odsek 10.11 Obnovenie výrobných nastavení.*

## 7 Ukončenie montáže

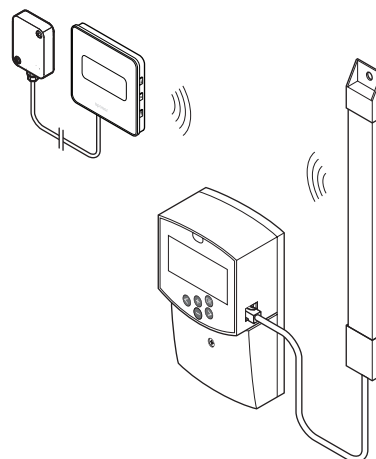
### 7.1 Uponor Smatrix Move (káblový systém)



Vykonajte celkovú kontrolu montáže:

1. Zavrite kryt regulátora.
2. Nastavte regulátor podľa zadaných prevádzkových nastavení.
3. Vytlačte a vyplňte „Montážnu správu“, ktorá je uvedená na konci tohto návodu.
4. Návod a všetky informácie o systéme odovzdajte užívateľovi.

### 7.2 Uponor Smatrix Move (bezdrôtový systém)



Vykonajte celkovú kontrolu montáže:

1. Zavrite kryt regulátora.
2. Nastavte regulátor a termostat podľa zadaných prevádzkových nastavení.
3. Skontrolujte, či termostaty fungujú správne.  
Na termostate nastavte požadované teploty na maximum, aby ste dosiahli požiadavku vykurovania a uistite sa, že termopohony fungujú.
4. Vytlačte a vyplňte „Montážnu správu“, ktorá je uvedená na konci tohto návodu.
5. Návod a všetky informácie o systéme odovzdajte užívateľovi.

# 8 Prevádzka regulátora Uponor Smatrix Move

## 8.1 Princíp prevádzky

Regulátor Uponor Smatrix Move sa používa na regulovanie systému podlahového vykurovania alebo chladenia v dome.

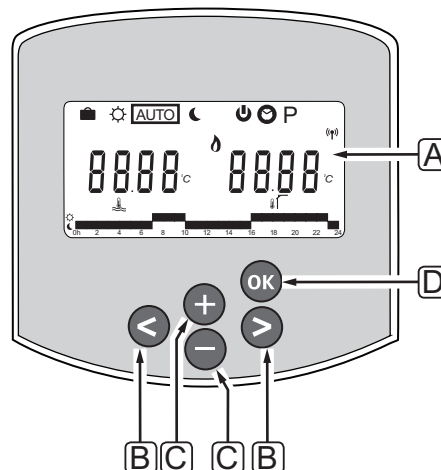
Regulátor vypočíta prírodnú teplotu na základe vonkajšej teploty a krivky vykurovania. Vypočítaná prírodná teplota vody sa porovnáva s nameranou prírodnou teplotou vody. Ak sa nameraná teplota líši od vypočítanej, regulátor prispôsobí prítok prostredníctvom zmiešavacieho ventilu na zvýšenie alebo zníženie prírodnej teploty vody.

Ak je v systéme zapojený termostat (je potrebná anténa A-155), používa sa aj na ďalšiu úpravu prietoku do referenčnej miestnosti a na rýchlejšie dosiahnutie nastavenej hodnoty.

Ak je teplota nameraná termostatom nižšia (režim vykurovania) alebo vyššia (režim chladenia) ako požadovaná teplota, vznikne požiadavka na zmenu teploty v miestnosti, ktorá sa pošle na regulátor. Regulátor otvorí termopohon v súlade s aktuálnym prevádzkovým režimom a inými nastaveniami. Pri dosiahnutí nastavenej teploty sa termopohon zatvorí.

## 8.2 Nákres regulátora

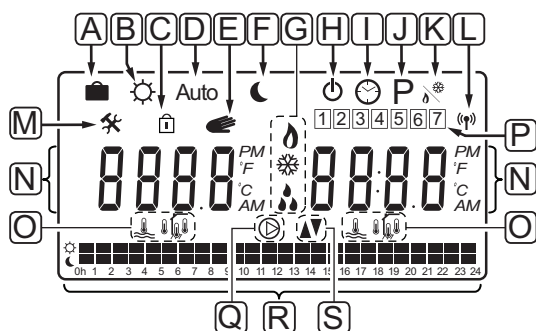
Na nasledovnom obrázku sú zobrazené časti regulátora.



Poz.	Popis
A	Displej
B	Navigačné tlačidlá Slúžia na výber režimu, parametra a programu
C	Tlačidlá - a + môžete používať na nasledovné: <ul style="list-style-type: none"><li>Nastavenie požadovanej teploty</li><li>Zmena parametrov v ktorejkoľvek ponuke nastavení</li></ul>
D	Tlačidlo OK môžete používať na nasledovné: <ul style="list-style-type: none"><li>Prepínanie medzi údajmi aktuálneho stavu a hodnotami dostupných snímačov, ktoré sú k regulátoru pripojené</li><li>Otvorenie a opustenie ponuky nastavení</li><li>Potvrdenie a nastavenie</li></ul>

### 8.3 Predstavenie displeja

Na nižšie uvedenom obrázku sú uvedené všetky možné symboly a znaky, ktoré sa môžu zobraziť na displeji:



Poz.	Ikona	Popis
A		prázdninový režim;
B		Režim Komfort
C		Uzamknutý systémový parameter
D	Auto	Automatický režim
E		Nútená prevádzka
F		Režim ECO
G		Požiadavka na vykurovanie
		Požiadavka na chladenie
		Funkcia merania relatívnej vlhkosti aktívna. Na aktiváciu tejto funkcie je potrebná požiadavka na chladenie a signál relatívnej vlhkosti z integrovaného systému
H		Režim Stop
I		Nastavenie času a dátumu
J	P	Menu programu harmonogramov
K		Režim vykurovania/chladenia
L		Ikona komunikácie
M		Menu nastavení

Poz.	Ikona	Popis
N		Teplota
		Relatívna vlhkosť
		Digitálne hodiny
		Názov parametra v menu nastavení
	PM	Symbol AM alebo PM, keď je na termostate nastavený 12 hodinový formát zobrazenia času.
	AM	24 hodinový režim (nie je zobrazený symbol)
	°C	Jednotka zobrazenia teploty, ktorá sa zobrazí vtedy, keď skupina znakov N zobrazuje teplotu
	°F	Jednotka zobrazenia teploty, ktorá sa zobrazí vtedy, keď skupina znakov N zobrazuje teplotu
O		Ikona prírodnej teploty vody
		Ikona vonkajšej teploty
		Ikona teploty podlahy
		Ikona vnútornej teploty
P		Aktuálny/vybratý/aktivovaný deň v týždni 1 = Pondelok 7 = Nedeľa
Q		Obehové čerpadlo aktivované
R		Harmonogram režimu Komfort
		Harmonogram režimu ECO
S		Zmiešavací ventil sa otvára
		Zmiešavací ventil sa zatvára

### 8.4 Zapnutie

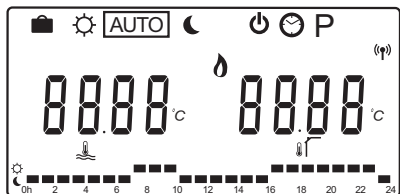
Pri zapnutí regulátor prepne do prevádzkového režimu.

Pre viac informácií pozri odsek 8.6 Nastavenia systémových parametrov.



## 8.5 Prevádzkový režim


Na rozsvietenie displeja a zobrazenie aktuálneho prevádzkového režimu stlačte akékoľvek tlačidlo. V prevádzkovom režime je možné zvoliť rôzne spôsoby prevádzky, ako aj nastaviť aktuálny čas a dátum a vybrať program harmonogramu.



### PREVÁDZKOVÉ REŽIMY

Na zmenu spôsobu prevádzky použite tlačidlá < a >. Vybratý spôsob signalizuje orámovanie.

Dostupné spôsoby prevádzky a nastavenia v prevádzkovom režime sú nasledovné:

Ikona	Prevádzkový režim
	prázdninový režim;
	Režim Komfort
Auto	Automatický režim (základné nastavenie)
	Režim ECO
	Režim Stop
	Nastavenie času a dátumu
P	Menu programu harmonogramov
	Režim vykurovania/chladenia Tento režim si vyžaduje, aby systémový parameter 0 – Typ montáže bol nastavený na <b>rEv</b> , ale je skrytý, ak je na regulátore registrovaný bezdrôtový termostat alebo ak systémový parameter 11 alebo 12 je nastavený na <b>HC</b> .

### Prívodná teplota

Prívodná teplota vody v systéme je vypočítaná použitím systémových nastavení, snímačov a termostatov, ak sú k dispozícii.

V istých prípadoch je potrebná korekčná hodnota pre nastavenie vybratej krivky vykurovania a chladenia tak, aby bola vhodnejšia pre daný systém. Korekčnú hodnotu možno nastaviť v **Režime Komfort**, ale používa sa aj v iných režimoch, kde môže byť režim Komfort aktivovaný.

Nastavené minimálne a maximálne hodnoty môžu obmedzovať vypočítanú teplotu prívodnej vody.

Pre viac informácií pozri odsek 8.6 Nastavenia systémových parametrov.

Len systémy so snímačom teploty prívodnej vody:

- Prívodná teplota vody je vypočítaná na základe pevne nastavenej vonkajšej teploty (**Systémové parametre > OUt**) podľa krivky vykurovania a chladenia (**Systémové parametre > Cur**).

Len systémy so snímačom teploty prívodnej vody a vonkajším snímačom:

- Prívodná teplota vody je vypočítaná na základe vonkajšej teploty podľa krivky vykurovania a chladenia (**Systémové parametre > Cur**).

Systémy so snímačom teploty prívodnej vody, snímačom vonkajšej teploty a termostatom (je potrebná anténa A-155):

- Prívodná teplota vody je vypočítaná na základe vonkajšej teploty podľa krivky vykurovania a chladenia (**Systémové parametre > Cur**). Táto teplota je základnou hodnotou. Na získanie konečnej teploty prívodnej vody sa rozdiel medzi nastavenou hodnotou termostatu a aktuálnou teplotou v miestnosti vynásobí kompenzačnou hodnotou termostatu, a výsledok sa pripočíta k základnej hodnote.

### Hodnota zníženia teploty ECO



Keď je systém nastavený na **režim ECO** alebo **Prázdninový režim**, použije sa hodnota zníženia teploty.

Hodnotu zníženia teploty ECO môžete nastaviť v **režime ECO**.


### PRÁZDNINOVÝ REŽIM;

V tomto režime je možné nastaviť časový interval dovolenky od 1 hodiny do 44 dní.

Ak je tento režim aktivovaný, regulátor sa pokúsi znížiť energetickú náročnosť systému nastavením inej požadovanej teploty, pričom použije hodnotu zníženia teploty nastavenú v režime ECO.

Po aktivácii prázdninového režimu začne blikať symbol  a , a nastavená hodnota sa začne odpočítavať. Odpočítavanie hodnoty sa začína dňami, pokračuje poslednými hodinami a nakoniec sa zobrazuje posledných 59 minút. Po ukončení regulátor automaticky prepne späť do prevádzkového režimu, ktorý bol predtým vybraný.

#### Aktivácia prázdninového režimu:

1. Stlačte viackrát tlačidlo <, kým sa na displeji nezobrazí symbol kufra . Zobrazí sa nastavená hodnota ECO a text **no**.
2. Na nastavenie počtu hodín a dní neprítomnosti použite tlačidlá - a +.

*Základné nastavenie: nie*

*Možnosti nastavenia: nie, 1 – 23h (hodín), 1 – 44d (dní)*

3. Po nastavení nového času neprítomnosti uvoľníte tlačidlá, regulátor začne odpočítavanie, keď sa zmení nejaká hodnota.

#### Zmena času neprítomnosti počas prázdninového režimu:

1. Na zmenu počtu hodín a dní neprítomnosti použite tlačidlá - a +.  
*Rozsah nastavenia: nie, 1 – 23h (hodín), 1 – 44d (dní)*
2. Po nastavení nového času neprítomnosti uvoľníte tlačidlá, regulátor začne odpočítavanie, keď sa zmení nejaká hodnota.

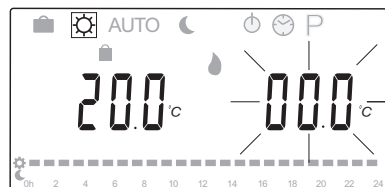
#### Deaktivácia prázdninového režimu:

1. Stlačte a podržte tlačidlo -, kým sa na miesto hodín alebo dní nezobrazí text **no**.
2. Zatlačením tlačidla > môžete zmeniť prevádzkový režim.

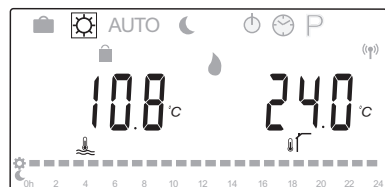
### REŽIM KOMFORT

V tomto režime funguje systém konštantne v režime Komfort. Na opustenie režimu Komfort, zmenu prevádzkového režimu použite tlačidlo < alebo >.

Po otvorení menu režimu Komfort sa zobrazí vypočítaná prírodná teplota vody približne na 7 sekúnd, pričom bliká korekčná hodnota prírodnej teploty vody. Korekčnú hodnotu možno zmeniť len vtedy, ak sa to začne v priebehu tejto doby.



Po ukončení nastavovania, buď po uplynutí približne 7 sekúnd čakania, alebo po stlačení tlačidla **OK**, regulátor zobrazí aktuálnu prírodnú a vonkajšiu teplotu. Na prepínanie medzi režimami editovania a zobrazenia použite tlačidlo **OK**.



#### Prevádzka bez izbového termostatu

Ak systém funguje v režime vykurovania bez izbového termostatu, obehové čerpadlo (P1) funguje nepretržite. Ak pri zatvorení zmiešavacom ventilu systém požaduje, aby bolo čerpadlo vypnuté na určitý počet minút, je možné tento časový úsek nastaviť v menu **Systémové parametre > Čas oneskorenia čerpadla**. Obehové čerpadlo sa potom reštartuje po každom intervale za účelom udržiavania prietoku a teploty. Ak aktuálna hodnota klesne pod nastavenú teplotu, obehové čerpadlo sa opäť zapne a funguje nepretržite.

### Zmena korekčnej hodnoty teploty, keď je systém v inom prevádzkovom režime:

1. Použite tlačidlo < alebo > na presunutie kurzora k symbolu režimu **Komfort** ☀. Zobrazí sa vypočítaná prírodná teplota vody pribl. na 7 sekúnd, pričom bliká korekčná hodnota prírodnej teploty vody.

2. Na zmenu korekčnej hodnoty teploty použite tlačidlá - alebo +.

Základné nastavenie: 0,0 °C  
Rozsah nastavenia: -10,0 – 10 °C

3. Stlačte tlačidlo **OK** alebo počkajte 7 sekúnd, kým sa potvrdí nové nastavenie.

Zobrazí sa aktuálna prírodná teplota a vonkajšia teplota, ako aj symbol nútej prevádzky.

4. Ak sa chcete vrátiť k predchádzajúcemu prevádzkovému režimu, použite tlačidlo < alebo >.

### Zmena korekčnej hodnoty teploty, keď je systém v konštantnom režime Komfort:

1. Na otvorenie režimu editovania použite tlačidlo -, + alebo **OK**. Zobrazí sa vypočítaná prírodná teplota vody pribl. na 7 sekúnd, pričom bliká korekčná hodnota prírodnej teploty vody.

2. Na zmenu korekčnej hodnoty teploty použite tlačidlá - alebo +.

Základné nastavenie: 0,0 °C  
Rozsah nastavenia: -10,0 – 10 °C

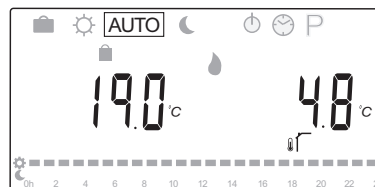
3. Stlačte tlačidlo **OK** alebo počkajte 7 sekúnd, kým sa potvrdí nové nastavenie.

Zobrazí sa aktuálna prírodná teplota a vonkajšia teplota, ako aj symbol nútej prevádzky.

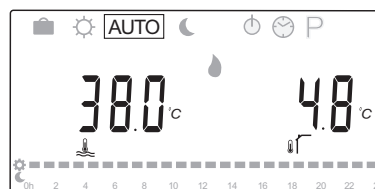
### AUTOMATICKÝ REŽIM

V tomto režime systém automaticky prepína medzi režimom Komfort a režimom ECO, pričom využíva prednastavené alebo používateľom zadané harmonogramy, ktoré sú dostupné v **Menu programu harmonogramu**.

Po otvorení menu automatického režimu sa zobrazí vypočítaná prírodná teplota a aktuálna vonkajšia teplota pribl. na 7 sekúnd.




Po 7 sekundách sa miesto vypočítanej teploty zobrazí aktuálna prírodná teplota. Tlačidlo **OK** môžete kedykoľvek použiť na prepínanie medzi týmito dvomi hodnotami, ak je systém v **Automatickom režime**.



V hornej časti obrazovky bude priebežne blikáť aktuálny čas dňa, čím signalizuje, ktorý režim je práve aktívny (Komfort alebo ECO). K tomu je však potrebné nastaviť čas a deň a musí byť vybraný naplánovaný program.

### Nastavenie času a dňa:

1. Stlačte viackrát tlačidlo <, kým sa na displeji nezobrazí symbol hodín . V pravej časti displeja sa zobrazia digitálne hodinky a čísla od 1 do 7.

2. Stlačte tlačidlo **OK**, hodnota minút začne blikať.

1 2 3 4 5 6 7



3. Na nastavenie minút použite tlačidlá - a +.
4. Stlačte tlačidlo **OK** na potvrdenie nastavenia, začne blikať hodnota hodín.

1 2 3 4 5 6 7



5. Na nastavenie hodín použite tlačidlá - a +.
6. Stlačte tlačidlo **OK** na potvrdenie nastavenia, začne blikať deň v týždni.

1 2 3 4 5 6 7



7. Na nastavenie dňa v týždni použite tlačidlá - alebo + (1 = Pondelok, 7 = Nedeľa).
8. Stlačte tlačidlo **OK** na potvrdenie nastavenia, deň v týždni prestane blikať.
9. Použite tlačidlo < alebo > na návrat do **Automatického režimu**, alebo počkajte 7 sekúnd, kým sa regulátor vráti automaticky.

### Výber programu harmonogramu:

1. Stlačte viackrát tlačidlo <, kým sa na displeji nezobrazí symbol programu harmonogramu **P**. K dispozícii je jeden z dostupných programov harmonogramu.

2. Na otvorenie režimu výberu použite tlačidlo -, + alebo **OK**. Číslo vybraného programu začne blikať.

3. Na výber programu harmonogramu použite tlačidlá - alebo +.

Na zobrazenie dňa programu harmonogramu použite tlačidlá < a > .

Dostupné programy: P1 – P9 (prednastavené), U1 – U4 (zadané používateľom).

4. Stlačte tlačidlo **OK** na potvrdenie výberu programu harmonogramu. Ak ste vybrali program zadaný používateľom (U1 – U4), prejdite na krok 4.1.

4.1 Ak nie je potrebné upraviť používateľom zadaný program, stlačte sedemkrát tlačidlo **OK**, kým z displeja nezmiznú digitálne hodiny.

V opačnom prípade *si pozrite časť 8.5*

*Prevádzkový režim > Programy harmonogramu*

*> Programy zadané používateľom, aby ste získali viac informácií o spôsobe vytvorenia vlastného programu.*

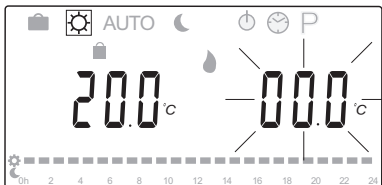
5. Použite tlačidlo < alebo > na návrat do **Automatického režimu**, alebo počkajte 7 sekúnd, kým sa regulátor vráti automaticky.

*Pre viac informácií pozri odsek 8.5 Prevádzkový režim > Programy harmonogramu.*

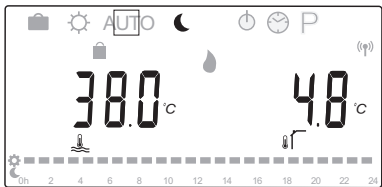
## REŽIM ECO

V tomto režime funguje systém konštantne v režime ECO. Na opustenie režimu ECO, zmenu prevádzkového režimu použite tlačidlo < alebo >.

Po otvorení menu režimu ECO sa pribl. na 7 sekúnd zobrazí vypočítaná prírodná teplota s odčítanou hodnotou zníženia teploty ECO, pričom hodnota zníženia teploty ECO bliká. Hodnotu zníženia teploty možno zmeniť len vtedy, ak sa to začne v priebehu tejto doby.



Po ukončení nastavovania, buď po uplynutí pribl. 7 sekúnd čakania, alebo po stlačení tlačidla **OK**, regulátor zobrazí aktuálnu prírodnú a vonkajšiu teplotu. Na prepínanie medzi režimami editovania a zobrazenia použite tlačidlo **OK**.



## Prevádzka bez izbového termostatu

Ak systém funguje v režime vykurovania bez izbového termostatu, obehové čerpadlo (P1) funguje nepretržite. Ak pri zatvorenom zmiešavacom ventile systém požaduje, aby bolo čerpadlo vypnuté na určitý počet minút, je možné tento časový úsek nastaviť v menu **Systémové parametre > Čas oneskorenia čerpadla**. Obehové čerpadlo sa potom reštartuje po každom intervale za účelom udržiavania prietoku a teploty. Ak nameraná hodnota klesne pod nastavenú teplotu, obehové čerpadlo sa opäť zapne a funguje nepretržite.

## Zmena hodnoty zníženia teploty ECO, keď je systém v inom prevádzkovom režime:

1. Použite tlačidlo < alebo > na presunutie kurzora k symbolu režimu ECO. Zobrazí sa vypočítaná prírodná teplota vody pribl. na 7 sekúnd, pričom bliká ECO hodnota zníženia teploty.

2. Na zmenu hodnoty zníženia teploty ECO použite tlačidlá - alebo +.

*Základné nastavenie (režim vykurovania): -10,0 °C*

*Základné nastavenie (režim chladenia): -3,0 °C*

*Rozsah nastavenia: -25,0 - 0 °C*

3. Stlačte tlačidlo **OK** alebo počkajte 7 sekúnd, kým sa potvrdí nové nastavenie.

Zobrazí sa aktuálna prírodná teplota a vonkajšia teplota.

4. Ak sa chcete vrátiť k predchádzajúcemu prevádzkovému režimu, použite tlačidlo < alebo >.

## Zmena hodnoty zníženia teploty ECO, keď je systém v konštantnom režime ECO:

1. Na otvorenie režimu editovania použite tlačidlo -, + alebo **OK**. Zobrazí sa vypočítaná prírodná teplota vody pribl. na 7 sekúnd, pričom bliká ECO hodnota zníženia teploty.

2. Na zmenu hodnoty zníženia teploty ECO použite tlačidlá - alebo +.

*Základné nastavenie (režim vykurovania): -10,0 °C*


*Základné nastavenie (režim chladenia): -3,0 °C*

*Rozsah nastavenia: -25,0 - 0 °C*

3. Stlačte tlačidlo **OK** alebo počkajte 7 sekúnd, kým sa potvrdí nové nastavenie.

Zobrazí sa aktuálna prírodná teplota a vonkajšia teplota.

## REŽIM STOP

V tomto režime sa približne za 5 sekúnd zobrazí verzia softvéru predtým, ako všetko zmizne z displeja, okrem symbolu režimu Stop .

Zmiešavací ventil sa vráti do základnej polohy, obehové čerpadlo a ďalšie pripojené systémové zariadenia sú vypnuté.

### Opustenie režimu stop:

1. Na rozsvietenie displeja stlačte ktorékoľvek tlačidlo regulátora.
2. Na výber spôsobu prevádzky použite tlačidlá < a >.



### POZNÁMKA!

Ak je **Režim stop** aktivovaný v režime vykurovania, funkcia proti zamŕzaniu môže ovládať teplotné relé a obehové čerpadlo za účelom udržiavania prírodnej teploty nad 10 °C.

## REŽIM VYKUROVANIA/CHLADENIA

V tomto režime môže byť systém prepínaný medzi vykurovaním a chladením.



### UPOZORNENIE!

Pred zmenou režimu vykurovania/chladienia na regulátore sa uistite, že všetky vykurovacie a/alebo chladiace zariadenia (tepelné čerpadlo atď.), ktoré sú do systému zapojené, ale nie sú riadené regulátorom, sú vypnuté alebo zmenili svoj prevádzkový režim. V opačnom prípade systém môže fungovať nesprávne.



### POZNÁMKA!

Pre tento režim musí byť systémový parameter 0 – Typ montáže nastavený na **rEv**.



### POZNÁMKA!

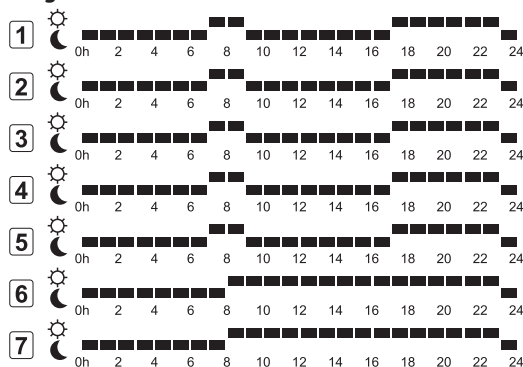
Tento režim je skrytý, ak je v regulátore registrovaný bezdrôtový termostat (je potrebná anténa A-155) alebo ak je pre systémový parameter 11 alebo 12 nastavený na možnosť **HC**.

## PROGRAMY HARMONOGRAMU

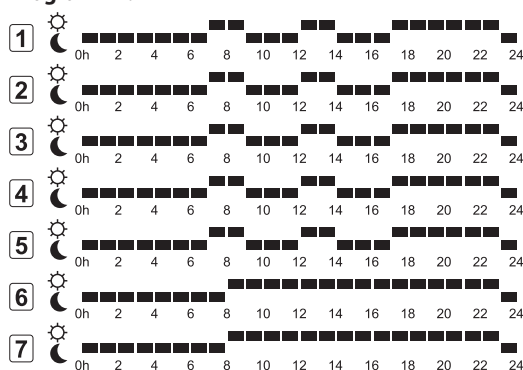
V tomto menu môžete vybrať jeden z trinástich rôznych programov harmonogramu pre prevádzku systému v Automatickom režime. Programy prepínajú systém medzi režimami Komfort a ECO.

K dispozícii je deväť prednastavených programov harmonogramu (P1 až P9) a štyri programy zadané používateľom (U1 až U4).

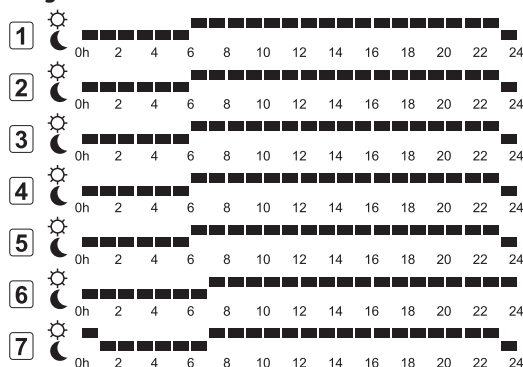
### Program P1:



### Program P2:



### Program P3:

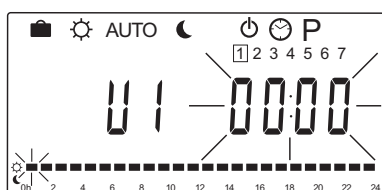




### Programy zadané používateľom

Editovanie jedného z dostupných používateľom zadaných programov harmonogramu v prípade programovania jedného dňa:

1. Stlačte viackrát tlačidlo <, kým sa na displeji nezobrazí symbol programu harmonogramu **P**. K dispozícii je jeden z dostupných programov harmonogramu.
2. Na otvorenie režimu výberu použite tlačidlo -, + alebo **OK**. Číslo vybraného programu začne blikať.
3. Tlačidlami - a + vyberte jeden z programov s označením **U1** až **U4**.
4. Stlačte tlačidlo **OK** na potvrdenie výberu používateľom zadaného programu harmonogramu (U1 – U4). Digitálne hodiny začnú blikať a 1. deň ostane označený.



5. Na výber miesta, od ktorého sa má začať programovanie pre daný deň, použite tlačidlo < a >. Hodiny, ktoré boli preskočené, zostanú nezmenené. Tieto tlačidlá sa môžu použiť na návrat k preskočeným hodinám a na ich preprogramovanie.
6. Na programovanie označenej hodiny použite tlačidlá - a +. Každým zatlačením tlačidla sa potvrdí zmena a kurzor sa posunie na nasledujúcu hodinu.

+ =  režim Komfort

- =  režim EKO

Označenie v dolnej časti displeja naznačuje, či je hodina naprogramovaná na režim Komfort alebo ECO.

7. Keď je celý deň naprogramovaný, softvér potvrdí aktuálny denný program a prejde na nasledujúci deň. Tlačidlo **OK** sa môže použiť kedykoľvek počas programovania dňa na uloženie nastavení a prechod na nasledujúci dostupný deň.

Ak začínate s prázdny programom (24/7 režim Komfort) a stlačíte tlačidlo **OK** pre prechod na nasledujúci deň, aktuálne nastavenie sa skopíruje do nasledujúceho dňa.

8. Opakujte postup od kroku 5 dovtedy, kým nebudú naprogramované všetky dostupné dni.
9. Po uložení siedmeho dňa použite tlačidlo < alebo > na návrat do **Automatického režimu**, alebo počkajte 7 sekúnd, kým sa regulátor vráti automaticky.




## 8.6 Nastavenia systémových parametrov

V tomto menu je možné prispôbiť nastavenia určujúce fungovanie regulátora.



### POZNÁMKA!

Niektoré systémové parametre sú dostupné len počas prvých 4 hodín po spustení. Je to kvôli prevencii pred chybami po montáži. Ak sa na displeji zobrazí symbol uzamknutého systémového parametra , na úpravu týchto parametrov musíte odpojiť a znovu pripojiť napájanie regulátora. Po odpojení alebo prerušení napájania zostanú nastavenia zachované.

Nastavenia, ktoré sú v prevádzkovom režime dostupné, môžu byť kedykoľvek zmenené a nikdy sa nezabudujú.



### POZNÁMKA!

Ak počas 4 minút nestlačíte žiadne tlačidlo na regulátore, softvér prejde do prevádzkového režimu.

#### Otvorenie nastavení systémových parametrov:

1. Stlačte a podržte tlačidlo **OK** asi na 10 sekundy.
2. Ikona nastavení sa zobrazí v ľavom hornom rohu displeja a zobrazí sa text **Hot type**, **Cld type** alebo **rEv type** (v závislosti od aktuálneho prevádzkového režimu).

3. Pomocou tlačidiel **<** a **>** vyberte daný parameter (pozri zoznam nižšie) a stlačte **OK**.

Niektoré z týchto parametrov si vyžadujú, aby boli aktivované iným parametrom.

4. Na zmenu nastavení parametrov použite tlačidlá **-** alebo **+**.

Menu	Displej	Popis
0	<b>Typ</b>	Typ montáže (vykurovanie a/ alebo chladenie)
1	<b>Cur</b>	Krivka vykurovania <i>Ďalšie informácie a schému nájdete na strane 58</i>
2	<b>Hi</b>	Maximálna prívodná teplota (režim vykurovania)
3	<b>Lo</b>	Minimálna prívodná teplota (režim vykurovania)
1	<b>Cur</b>	Krivka chladenia <i>Ďalšie informácie a schému nájdete na strane 59</i>
2	<b>Hi</b>	Maximálna prívodná teplota (režim chladenia)
3	<b>Lo</b>	Minimálna prívodná teplota (režim chladenia)
4	<b>InSt</b>	Typ systému (hydraulická montáž)

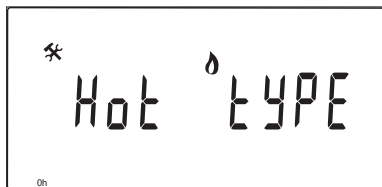
Menu	Displej	Popis
5*	<b>th</b>	Výber termostatu (namontovaný/ bezdrôtový/atd., <i>pozrite si pokyny na registráciu na stranách 41 – 42</i> )
6	<b>tHty</b>	Nepoužívaný systémom Move
7**	<b>BGAP</b>	Funkcia zvýšeného výkonu, ak je príliš veľký rozdiel medzi dodávanou a vratnou teplotou
8*	<b>trF1</b>	Konfigurácia bezdrôtového termostatu 1 ( <i>pozrite si pokyny na registráciu na stranách 41 – 42</i> )
9*	<b>trF2</b>	Konfigurácia bezdrôtového termostatu 2 ( <i>pozrite si pokyny na registráciu na stranách 41 – 42</i> )  Tento termostat ovláda prevádzku obehového čerpadla 2
10*	<b>tr1o</b>	Kompenzácia dodávanej teploty v prípade používania termostatu na urýchlenie systému. Používajte obozretne
11	<b>in1</b>	1. káblový vstup, výber funkcie
12	<b>in2</b>	2. káblový vstup, výber funkcie
13	<b>OUSE</b>	Výber vonkajšieho snímača (namontovaný/bezdrôtový*/ káblový/atd., <i>pozrite si pokyny na registráciu na stranách 43 – 45</i> )
14	<b>Vonk.</b>	Vonkajšia teplota; ak nie je namontovaný vonkajší snímač, je to pevná hodnota
15*	<b>ourF</b>	Konfigurácia bezdrôtového vonkajšieho snímača ( <i>pozrite si pokyny na registráciu na stranách 43 – 44</i> )
16	<b>°C</b>	Zobrazovaná jednotka
17	<b>00:00</b>	Jednotka času (AM/PM/24H)
18	<b>GriP</b>	Test ventilov a čerpadiel.
19	<b>PUMP</b>	Oneskorenie spustenia čerpadla po uzavretí zmiešavacieho ventilu
20	<b>ctrl</b>	Nútené ovládanie termopohonu
21	<b>PrH</b>	Program predhrievania podlahy/ podlahovej krytiny podľa DIN 1264-4
22	<b>dry</b>	Program vysušovania podlahy/ podlahovej krytiny
23	<b>ALL</b>	Obnovenie výrobných nastavení  Stlačte a podržte tlačidlo <b>OK</b> asi na 5 sekúnd.
24	<b>End</b>	Opustenie nastavení systémových parametrov

\*) Je potrebná anténa A-155

\*\*\*) Je potrebný snímač teploty vratnej vody

5. Použite tlačidlá **<** alebo **>** na výber parametra **24 (End)** – Opustenie nastavení systémových parametrov.
6. Na opustenie nastavení systémových parametrov stlačte tlačidlo **OK**.

## 0 – TYP MONTÁŽE



Vyberte, či ide o systém vykurovania a/alebo chladenia.



### POZNÁMKA!

Pri registrácii termostatu v regulátore (je potrebná anténa A-155) prevádzkový režim zmení parameter **0 (typ)** na **rEv** bez ohľadu na predchádzajúce nastavenie. Vykurovanie/ chladenie potom ovláda termostat alebo integrovaný systém.

### Zmena nastavenia:

1. Použite tlačidlá - alebo + na prepínanie medzi možnosťami **Hot**, **CLd** a **rEv**.

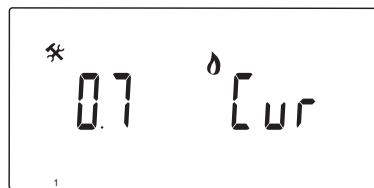
**Hot**(Základné nastavenie) Len systém vykurovania

**CLd** Len systém chladenia

**rEv** Systém vykurovania a chladenia

2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.

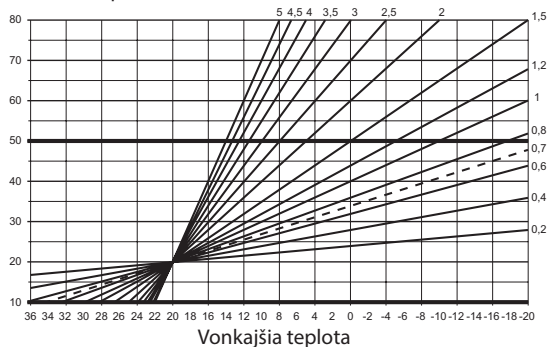
## 1 – KRIVKA VYKUROVANIA



Nastavte krivku vykurovania systému.

Krivka vykurovania sa používa na výpočet prírodnej teploty do systému vykurovania, pokiaľ sa nachádza v režime vykurovania. Pozri nasledovný obrázok.

Prírodná teplota



### Zmena nastavenia:

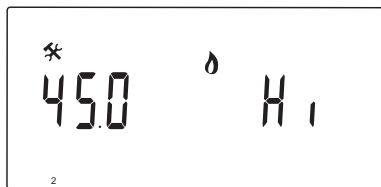
1. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.

*Základné nastavenie: 0,7*

*Rozsah nastavenia: 0,1 – 5, v krokoch 0,1*

2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.

## 2 – MAXIMÁLNA PRÍVODNÁ TEPLOTA (VYKUROVANIE)



Nastavte obmedzenie maximálnej prívodnej teploty pre režim vykurovania systému.

### Zmena nastavenia:

1. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.

*Základné nastavenie: 45.0 °C*

*Rozsah nastavenia: (Lo + 5.0) – 100.0 °C, v krokoch 1.0 °C*

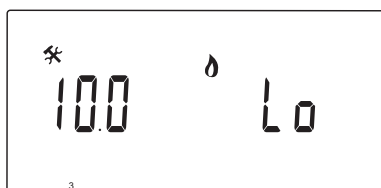
2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.



### POZNÁMKA!

Tento parameter nie je možné nastaviť na nižšiu hodnotu, než je nastavená hodnota v menu parametrov **3 – Minimálna prívodná teplota (vykurovanie)**.

## 3 – MINIMÁLNA PRÍVODNÁ TEPLOTA (VYKUROVANIE)



Nastavte obmedzenie minimálnej prívodnej teploty pre režim vykurovania systému.

### Zmena nastavenia:

1. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.

*Základné nastavenie: 10.0 °C*

*Rozsah nastavenia: 1 – (Hi - 1.0) °C, v krokoch 1.0 °C*

2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.



### POZNÁMKA!

Tento parameter nie je možné nastaviť na vyššiu hodnotu, než je nastavená hodnota v menu parametrov **2 – Maximálna prívodná teplota (vykurovanie)**.

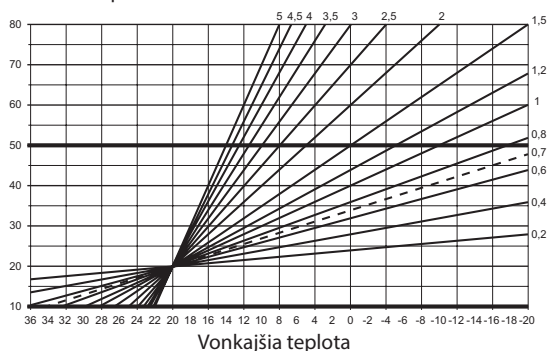
## 1 – KRIVKA CHLADENIA



Nastavte krivku chladenia systému.

Krivka chladenia sa používa na výpočet prívodnej teploty do systému chladenia, pokiaľ sa nachádza v režime chladenia. Pozri nasledovný obrázok.

Prívodná teplota



### Zmena nastavenia:

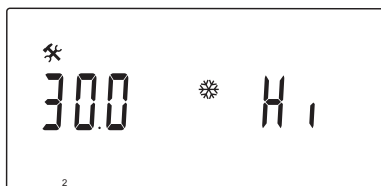
1. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.

*Základné nastavenie: 0,4*

*Rozsah nastavenia: 0,1 – 5, v krokoch 0,1*

2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.

## 2 – MAXIMÁLNA PRÍVODNÁ TEPLOTA (CHLADENIE)



Nastavte obmedzenie maximálnej prívodnej teploty pre režim chladenia systému.

### Zmena nastavenia:

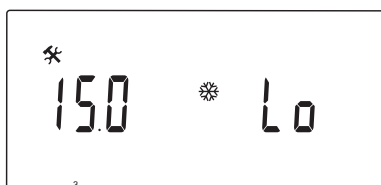
1. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.  
*Základné nastavenie: 30.0 °C*  
*Rozsah nastavenia: (Lo + 5.0) – 100.0 °C, v krokoch 1.0 °C*
2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.



### POZNÁMKA!

Tento parameter nie je možné nastaviť na nižšiu hodnotu, než je nastavená hodnota v menu parametrov **3 – Minimálna prívodná teplota (chladenie)**.

## 3 – MINIMÁLNA PRÍVODNÁ TEPLOTA (CHLADENIE)



Nastavte obmedzenie minimálnej prívodnej teploty pre režim chladenia systému.

### Zmena nastavenia:

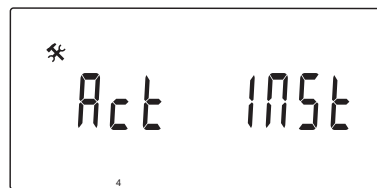
1. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.  
*Základné nastavenie: 15.0 °C*  
*Rozsah nastavenia: 1 – (Hi - 1.0) °C, v krokoch 1.0 °C*
2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.



### POZNÁMKA!

Tento parameter nie je možné nastaviť na vyššiu hodnotu, než je nastavená hodnota v menu parametrov **2 – Maximálna prívodná teplota (chladenie)**.

## 4 – TYP SYSTÉMU

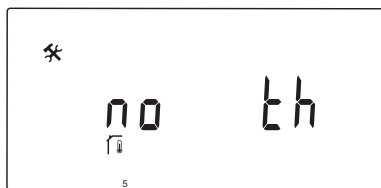


Vyberte typ hydraulikkej montáže, ktorá je v systéme používaná.

### Zmena nastavenia:

1. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.  
**Act** (Základné nastavenie) Montáž so zmiešavacím ventilom zapojeným do svorky ACTUATOR. Svorka COLD riadi trojcestný ventil zapnutia/vypnutia za účelom prepínania medzi vykurovaním a chladením.  
**SEP** Montáž so samostatnými systémami vykurovania a chladenia. Ohrievač môže byť zapojený do svorky HEAT a chladič môže byť zapojený do svorky COLD.  
**2P.1** Montáž používajúca dve obehové čerpadlá pre dva okruhy, jedno pre podlahové vykurovanie/chladenie používajúce svorku P1 a jedno pre doskové radiátory používajúce svorku P2/COLD. Druhé čerpadlo (pre doskové radiátory) sa v režime chladenia zastaví, aby sa studená voda nedostala do doskových radiátorov.  
**2P.2** Montáž používajúca dve obehové čerpadlá pre dva okruhy, jedno pre podlahové vykurovanie/chladenie používajúce svorku P1 a jedno pre okruh ventilátorových ohrievačov používajúce svorku P2/COLD.
2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.

## 5 – VÝBER TERMOSTATU



Tento parameter vyžaduje anténu A-155 a bezdrôtový termostat.

Vyberte, či je v systéme používaný termostat a spôsob jeho pripojenia.



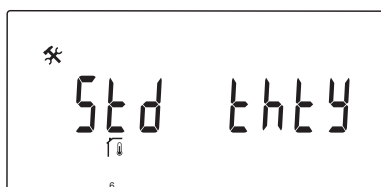
### UPOZORNENIE!

Nepokúšajte sa pripojiť k regulátoru termostaty Uponor Smatrix Base. Nie sú kompatibilné a môžu sa poškodiť.

### Zmena nastavenia:

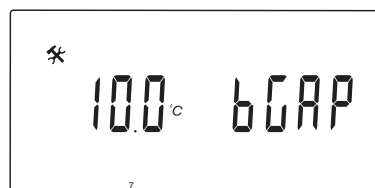
- Použite tlačidlá - alebo + na prepínanie medzi možnosťami **no**, **YES** a **rF**.  
**no** (Základné nastavenie) Montáž bez termostatu  
**YES** Montáž s káblovým termostatom (nepoužíva sa v systéme Move)  
**rF** Montáž s bezdrôtovým termostatom
- Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.

## 6 – KONFIGURÁCIA TERMOSTATU PRIPOJENÉHO KÁBLOM



Tento parameter je k dispozícii len vtedy, ak je pre parameter 5 – Výber termostatu nastavená možnosť YES (ÁNO) a nepoužíva sa v systéme Move.

## 7 – FUNKCIA ZVÝŠENÉHO VÝKONU



Tento parameter je k dispozícii len vtedy, ak je namontovaný spiatočkový snímač a parameter 5 – Výber termostatu je nastavený na YES alebo no.

Ako hodnotu, pri ktorej sa má aktivovať funkcia zvýšeného výkonu, nastavte maximálny rozdiel medzi teplotou prírodnej a vratnej vody.

Ak je rozdiel medzi teplotou prírodnej a vratnej vody väčšia ako nastavená hodnota, funkcia sa aktivuje.

Po aktivácii funkcia zvýšeného výkonu zvýši (v režime vykurovania) alebo zníži (v režime chladenia) vypočítanú prírodnú teplotu o 20%.

Funkcia zvýšeného výkonu sa deaktivuje, keď rozdiel je nižší alebo sa rovná hodnote nastavenej pre zvýšený výkon.

Pre zobrazenie aktuálnej hodnoty spätného snímača stlačte tlačidlo **OK**.

### Príklad:

Vypočítaná prírodná teplota vody = 40 °C

Aktuálna vratná teplota = 29 °C

Hodnota pre zvýšený výkon = 10 °C

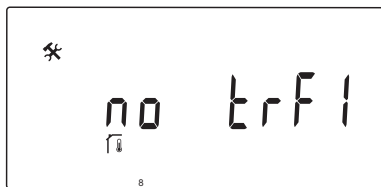
Rozdiel: 40 - 29 °C = 11 °C

Rozdiel je väčší ako hodnota nastavená pre funkciu zvýšeného výkonu (11 > 10), v dôsledku čoho sa funkcia aktivuje a zvýši sa vypočítaná prírodná teplota na 48 °C.

### Zmena nastavenia:

- Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.  
Základné nastavenie: 10.0 °C  
Rozsah nastavenia: 10.0 – 20.0 °C, v krokoch 0,1 °C
- Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.

## 8 – KONFIGURÁCIA BEZDRÔTOVÉHO TERMOSTATU 1



Tento parameter je k dispozícii len vtedy, ak je pre parameter 5 – Výber termostatu nastavená možnosť rF.

Zaregistrujte bezdrôtový termostat na regulátore.



### POZNÁMKA!

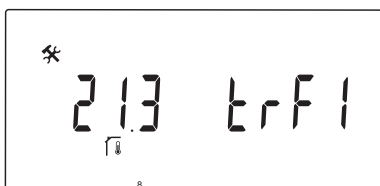
Pri registrácii termostatu v regulátore (je potrebná anténa A-155) prevádzkový režim zmení parameter **0 (typ)** na **rEv** bez ohľadu na predchádzajúce nastavenie. Vykurovanie/ chladenie potom ovláda termostat alebo integrovaný systém.

### Registrácia termostatu:

1. Pomocou tlačidiel - a + zmeníte parameter na **INI**. Regulátor je teraz nastavený na režim bezdrôtovej registrácie.

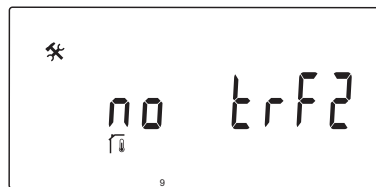


2. Vykonajte registráciu termostatu.
3. Keď sa zobrazí aktuálna teplota v miestnosti, stlačením tlačidla **OK** potvrdíte registráciu.



Pre viac informácií si prečítajte odsek 6.10 Registrácia termostatu na regulátore.

## 9 – KONFIGURÁCIA BEZDRÔTOVÉHO TERMOSTATU 2



Tento parameter je k dispozícii len vtedy, ak parameter 5 – Výber termostatu je nastavený na rF a parameter 4 – Typ systému je nastavený na 2P.1 alebo 2P.2.

Na regulátore zaregistrujte druhý bezdrôtový termostat pre použitie v systémoch s dvomi obehovými čerpadlami (doskové radiátory a ventilátorové ohrievače).



### POZNÁMKA!

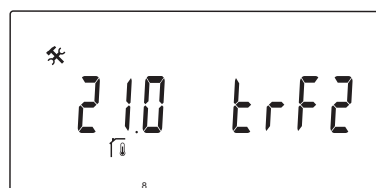
Pri registrácii termostatu v regulátore (je potrebná anténa A-155) prevádzkový režim zmení parameter **0 (typ)** na **rEv** bez ohľadu na predchádzajúce nastavenie. Vykurovanie/ chladenie potom ovláda termostat alebo integrovaný systém.

### Registrácia termostatu:

1. Pomocou tlačidiel - a + zmeníte parameter na **INI**. Regulátor je teraz nastavený na režim bezdrôtovej registrácie.

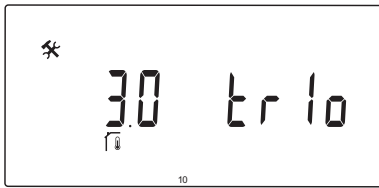


2. Vykonajte registráciu termostatu.
3. Keď sa zobrazí aktuálna teplota v miestnosti, stlačením tlačidla **OK** potvrdíte registráciu.



Pre viac informácií si prečítajte odsek 6.10 Registrácia termostatu na regulátore.

## 10 – KOMPENZÁCIA PRÍVODNEJ TEPLoty



Tento parameter je k dispozícii len vtedy, ak je pre parameter 5 – Výber termostatu nastavená možnosť rF a termostat je zaregistrovaný v regulátore (je potrebná anténa A-155).

Ak používate bezdrôtový termostat, nastavte hodnotu kompenzácie prívodnej teploty.

Rozdiel medzi požadovanou teplotou v miestnosti a aktuálnou teplotou v miestnosti sa musí vynásobiť s nastavenou hodnotou, aby sa stanovila korekčná hodnota. Korekčná hodnota sa potom pripočíta pre stanovenie novej vypočítanej prívodnej teploty, v dôsledku čoho systém reaguje rýchlejšie na zmeny vnútornej teploty.

### Príklad:

Vypočítaná prívodná teplota vody = 35 °C

Požadovaná teplota na termostate = 21 °C

Aktuálna teplota v miestnosti = 19 °C

Nastavená hodnota = 3 °C

Nová vypočítaná hodnota:  $35 + 3 \cdot (21 - 19) \text{ °C} = 41 \text{ °C}$

Vypočítaná prívodná teplota vody sa zvýši o 6 °C na 41 °C.

### Zmena nastavenia:

1. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.

Základné nastavenie: 0,1 °C

Rozsah nastavenia: 0,1 – 9,9 °C, v krokoch 0,1 °C

2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.



### UPOZORNENIE!

Ak nastavíte príliš vysokú hodnotu, systém sa môže stať nestabilným, bude dochádzať k veľkým výkyvom vnútornej teploty a zvýši sa energetická náročnosť tepelného zdroja/ chladiacej jednotky.



### UPOZORNENIE!

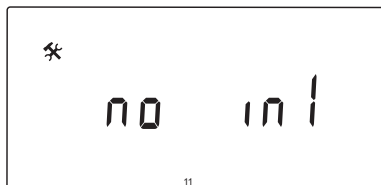
Ak nastavíte príliš nízku hodnotu, systém bude reagovať pomaly na zmeny teploty v miestnosti, v dôsledku čoho sa bude systém mimoriadne dlho udržiavať studený alebo horúci. Príliš vysoké prívodné teploty môžu viesť k poškodeniu drevených podláh.



### POZNÁMKA!

Keď teplota v miestnosti bude o 1 °C vyššia, ako hodnota nastavená na termostate, čerpadlo sa vypne.

## 11 – VÝBER KÁBLOVÉHO VSTUPU 1



Nastavte, či sa používa voliteľný káblový vstup 1 (svorkovnicový blok In1) a aká funkcia je mu priradená.

### Zmena nastavenia:

- Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.
  - no** (Základné nastavenie) Svorkovnica In1 sa nepoužíva. **th1** – termostat je pripojený káblom. Parameter 5 – Výber termostatu musí byť nastavený na **YES**.
  - Aqu** Je pripojený ponorný termostat/aquastat. Keď sa dosiahne požadovaná hodnota nastavená na termostate (kontakt otvorený), 1. obehové čerpadlo sa vypne a termopohon sa zatvorí, aby zabránil cirkulácii studenej vody. Vo všeobecnosti sa používa vtedy, keď je do systému zapojený kotol na drevo.
  - HC** Spínač vykurovania/chladenia je pripojený medzi In1 a 2 alebo fázový signál k In1. Žiadny signál (prerušený obvod) = Vykurovanie  
Fázový signál (uzavretý obvod) = Chladenie  
Nižšie uvedené parametre musia byť nastavené nasledovne:  
Parameter 0 – Typ montáže = **rEv**  
Parameter 8 – Konfigurácia bezdrôtového termostatu 1 = **nie**  
Parameter 9 – Konfigurácia bezdrôtového termostatu 2 = **nie**
  - C\_b** Signál (požiadavka) fungovania čerpadla z rozvodnej skrine (t. j. regulátor Wave) je pripojený medzi In1 a 2 alebo fázový signál k In1. Signál ovláda prevádzku obehového čerpadla 1.  
Žiadny signál (prerušený obvod) = Obehové čerpadlo je VYPNUTÉ  
Fázový signál (uzavretý obvod) = Obehové čerpadlo je ZAPNUTÉ
- Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.



### POZNÁMKA!

Keď obehové čerpadlo vypol ponorný termostat/aquastat, regulátor udrží výstup HEAT aktívne.



### POZNÁMKA!

Keď regulátor je v režime chladenia a zásobník je naplnený studenou vodou, funkcia Aqu je automaticky zablokovaná, aby sa predišlo problémom.



### POZNÁMKA!

Požiadavka na zapnutie obehového čerpadla a nastavenie parametra na **C\_b** aktivuje výstup HEAT.

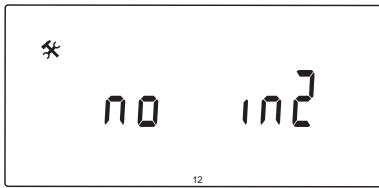


### POZNÁMKA!

Ak je systém Move integrovaný do systému Uponor Smatrix Wave (vyžaduje sa anténa A-155 a bezdrôtový termostat), úsporu energie možno zaručiť použitím logického systému čerpania z elektrickej rozvodnej skrine pri zapínaní alebo vypínaní čerpadla.



## 12 – VÝBER KÁBLOVÉHO VSTUPU 2



Nastavte, či sa používa voliteľný káblový vstup 2 (svorkovnicový blok In2) a aká funkcia je mu priradená.

### Zmena nastavenia:

- Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.
  - no** (Základné nastavenie) Svorkovnica In2 sa nepoužíva. **th2** – termostat je pripojený kábлом. Parameter 5 – Výber termostatu musí byť nastavený na **YES** a parameter 4 – Typ systému musí byť nastavený na **2P.1** alebo **2P.2**.
  - Aqu** Je pripojený ponorný termostat/aquastat. Ak je parameter 4 – Typ systému nastavený na **Act** alebo **SEP** a teplota dosiahne požadovanú hodnotu termostatu (otvorený kontakt), obehové čerpadlo 1 sa vypne a termopohon sa zatvorí, aby zabránil cirkulácii studenej vody. Ak je parameter 4 – Typ systému nastavený na **2P.1** alebo **2P.2** a teplota dosiahne požadovanú hodnotu termostatu (otvorený kontakt), obehové čerpadlo 2 sa vypne. Vo všeobecnosti sa používa vtedy, keď je do systému zapojený kotol na drevo.
  - HC** Spínač vykurovania/chladenia je pripojený medzi In2 a 2 alebo fázový signál k In2. Žiadny signál (prerušený obvod) = Vykurovanie  
Fázový signál (uzavretý obvod) = Chladenie  
Nižšie uvedené parametre musia byť nastavené nasledovne:  
Parameter 0 – Typ montáže = **rEv**  
Parameter 8 – Konfigurácia bezdrôtového termostatu 1 = **nie**  
Parameter 9 – Konfigurácia bezdrôtového termostatu 2 = **nie**
  - C\_b** Signál (požiadavka) fungovania čerpadla z rozvodnej skrine (t. j. regulátor Wave) je pripojený medzi In2 a 2 alebo fázový signál k In2. Signál ovláda prevádzku obehového čerpadla 1.  
Žiadny signál (prerušený obvod) = Obehové čerpadlo je VYPNUTÉ  
Fázový signál (uzavretý obvod) = Obehové čerpadlo je ZAPNUTÉ
- Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.



### POZNÁMKA!

Keď obehové čerpadlo vypol ponorný termostat/aquastat, regulátor udrží výstup HEAT aktívne.



### POZNÁMKA!

Keď regulátor je v režime chladenia a zásobník je naplnený studenou vodou, funkcia Aqu je automaticky zablokovaná, aby sa predišlo problémom.



### POZNÁMKA!

Požiadavka na zapnutie obehového čerpadla a nastavenie parametra na **C\_b** aktivuje výstup HEAT.



### POZNÁMKA!

Ak je systém Move integrovaný do systému Uponor Smatrix Wave (vyžaduje sa anténa A-155 a bezdrôtový termostat), úsporu energie možno zaručiť použitím logického systému čerpania z elektrickej rozvodnej skrine pri zapínaní alebo vypínaní čerpadla.

### 13 – VÝBER VONKAJŠIEHO SNÍMAČA

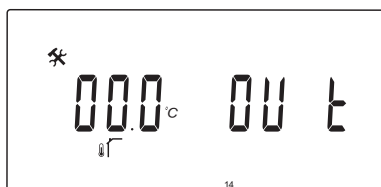


Vyberte, či je v systéme používaný snímač vonkajšej teploty a spôsob jeho pripojenia.

#### Zmena nastavenia:

1. Použite tlačidlá - alebo + na prepínanie medzi možnosťami **nie**, **ÁNO** a **rF**.  
**YES** (Základné nastavenie) Montáž s vonkajším snímačom, ktorý je pripojený káblom  
**no** Montáž bez vonkajšieho snímača  
**rF** Montáž s bezdrôtovým vonkajším snímačom
2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.

### 14 – VONKAJŠIA TEPLOTA, PEVNÁ



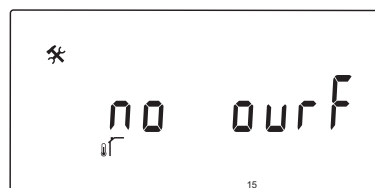
Tento parameter je k dispozícii len vtedy, ak parameter 13 – Výber vonkajšieho snímača je nastavený na no.

Nastavte pevnú vonkajšiu teplotu, ktorá bude používaná na výpočet prírodnej teploty, keď je k dispozícii vonkajší snímač.

#### Zmena nastavenia:

1. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.  
Základné nastavenie: 0,0 °C  
Rozsah nastavenia: -49,0 – 50,0 °C, v krokoch 0,1 °C
2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.

### 15 – KONFIGURÁCIA BEZDRÔTOVÉHO VONKAJŠIEHO SNÍMAČA



Tento parameter je k dispozícii len vtedy, ak je pre parameter 13 – Výber vonkajšieho snímača nastavená možnosť rF.

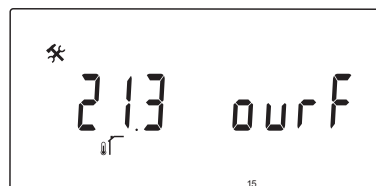
Zaregistrujte bezdrôtový termostat na regulátore.

#### Registrácia termostatu:

1. Pomocou tlačidiel - a + zmeňte parameter na **INI**. Regulátor je teraz nastavený na režim bezdrôtovej registrácie.

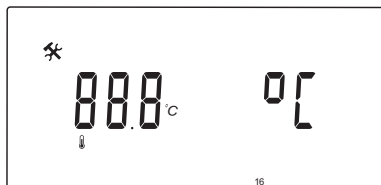


2. Vykonajte registráciu termostatu.
3. Keď sa zobrazí aktuálna teplota v miestnosti, stlačením tlačidla **OK** potvrdíte registráciu.



Pre viac informácií si prečítajte odsek 6.10 Registrácia termostatu na regulátore.

## 16 – ZOBRAZOVANÁ JEDNOTKA



Vyberte zobrazovanú jednotku teploty, ktorú bude používať regulátor.

### Zmena nastavenia:

1. Použite tlačidlá - alebo + na prepínanie medzi možnosťami °C a °F.

°C (Základné nastavenie) stupne Celsia  
°F stupne Fahrenheita

2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.

## 17 – FORMÁT ČASU



Vyberte zobrazovaný formát času, ktorú bude používať regulátor.



### POZNÁMKA!

Nepokúšajte sa nastaviť deň a čas v tomto menu. Nie je to povolené a nastavenie nebude uložené.

### Zmena nastavenia:

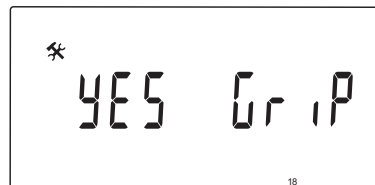
1. Použite tlačidlá - alebo + na prepínanie medzi možnosťami **24 hod** a **12 hod**.

**24 hod.**(Základné nastavenie) Použite sa 24-hodinové zobrazenie času.

**12 hod.**Použite sa 12-hodinové zobrazenie času, ikony AM a PM označujú časti dňa.

2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.

## 18 – TEST VENTILOV A ČERPADIEL



Vyberte, či je aktívna funkcia testu ventilov a čerpadiel.

Funkcia sa aktivuje na poludnie (12:00), keď ventil alebo čerpadlo nefungovalo za posledných 24 hodín.

**12:00** Čerpadlo sa aktivuje na 1 minútu.

**12:01** Termopohon sa otvorí, táto operácia trvá 2 minúty.

**12:03** Termopohon sa zatvorí, táto operácia trvá 2 minúty.

### Zmena nastavenia:

1. Použite tlačidlá - alebo + na prepínanie medzi možnosťami **YES** a **no**.

**YES** (Základné nastavenie) Test ventilov a čerpadiel je aktívny.

**no** Test ventilov a čerpadiel nie je aktívny.

2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.

## 19 – ONESKORENIE ČERPADLA



Nastavte čas, ako dlho musí byť obehové čerpadlo vypnuté po uzavretí zmiešavacieho ventilu.

Po uplynutí nastaveného intervalu sa obehové čerpadlo reštartuje za účelom udržiavania prietoku a teploty.

### Zmena nastavenia:

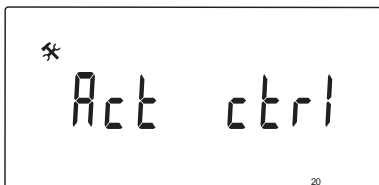
1. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.

*Základné nastavenie: --- (nepretržitá prevádzka)*

*Rozsah nastavenia: ---, 0 – 60 minút*

2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.

## 20 – NÚTENÉ OVLÁDANIE



Tento parameter nastavte pre nútené ovládanie termopohonu.



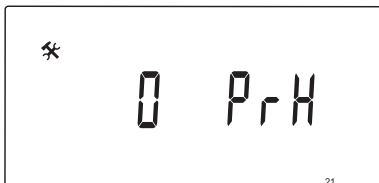
### POZNÁMKA!

Ak stlačíte nejaké tlačidlo, termopohon sa zastaví na 15 sekúnd, potom pokračuje v aktuálnej operácii.

### Vynútenie ovládania termopohonu:

1. Na otvorenie alebo zatvorenie termopohonu použite tlačidlá - alebo +.  
+ = **OPEN**, termopohon sa otvorí.  
- = **CLOS**, termopohon sa zatvorí.
2. Použite tlačidlá < alebo > na zastavenie termopohonu (na displeji sa zobrazí **STOP**). Termopohon sa zastaví v aktuálnej pozícii, kým opäť nestlačíte tlačidlo - alebo +, alebo kým nezrušíte nútený režim.
3. Použite tlačidlá < alebo > pri zastavení na opustenie núteného režimu a návrat do nastavení systémových parametrov.

## 21 – PROGRAM PREDHRIEVANIA PODLAHY/ PODLAHOVEJ KRYTINY PODĽA DIN 1264-4



Túto funkciu vyberte, ak chcete aktivovať program predhrievania podlahy/podlahovej krytiny. Program predhrievania sa používa na zabránenie poškodeniam novo uložených systémov podlahového vykurovania, v súlade s normou DIN 1264-4.

### Zmena nastavenia:

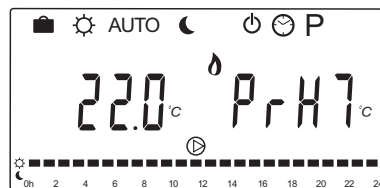
1. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.  
**0day** (Základné nastavenie) Funkcia nie je aktívna.  
**7day** Funkcia je aktívna.
2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.
3. Program beží automaticky podľa nasledovného harmonogramu:
  1. – 3. deň: Vypočítaná prírodná teplota vody je nastavená na 25 °C.
  4. – 7. deň: Vypočítaná prírodná teplota je nastavená na limit maximálneho vykurovania (parameter 2).



### POZNÁMKA!

Pre určenie maximálnej povolenej teploty sa obráťte na dodávateľa materiálu základov budovy. Tento parameter je možné nastaviť v parametri 2 – Maximálna prírodná teplota.

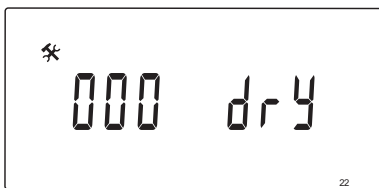
Keď program beží, na displeji je zobrazený počet zostávajúcich dní (pozri nasledovný obrázok).



### Zastavenie programu predhrievania:

1. Vyberte parameter v menu nastavení systémových parametrov.
2. Stlačte dvakrát tlačidlo **OK**, kým sa na displeji nezobrazí **0day**.
3. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.

## 22 – PROGRAM VYSUŠOVANIA PODLAHY/ PODLAHOVEJ KRYTINY



Túto funkciu vyberte, ak chcete aktivovať program vysušovania podlahy/podlahovej krytiny. Program vysušovania sa používa na zabránenie poškodeniam novo uložených systémov podlahového vykurovania v chladných budovách.

### Zmena nastavenia:

1. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo +.

*Základné nastavenie: 13 dní*

*Rozsah nastavenia: 7 – 60 dní*

2. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.
3. Program beží automaticky podľa nasledovného harmonogramu:

X = Nastavený počet dní.

1. – 3. deň: Vypočítaná prírodná teplota vody je nastavená na 25 °C.

4. – (X-3) deň: Vypočítaná prírodná teplota vody je nastavená na limit maximálneho vykurovania (parameter 2).

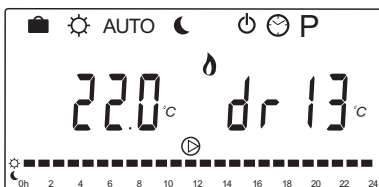
(X-3) – X. deň: Vypočítaná prírodná teplota vody je nastavená na limit minimálneho vykurovania (parameter 3).



### POZNÁMKA!

Pre určenie maximálnej povolenej teploty sa obráťte na dodávateľa základov budovy. Tento parameter je možné nastaviť v parametri 2 – Maximálna prírodná teplota.

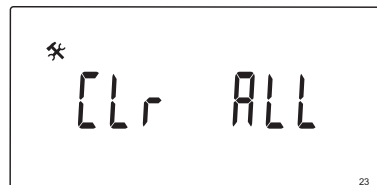
Keď program beží, na displeji je zobrazený počet zostávajúcich dní (pozri nasledovný obrázok).



### Zastavenie programu vysušovania:

1. Vyberte parameter v menu nastavení systémových parametrov.
2. Stlačte dvakrát tlačidlo **OK**, kým sa na displeji nezobrazí **0 dry**.
3. Na potvrdenie zmien a návrat do nastavení systémových parametrov stlačte **OK**.

## 23 – OBNOVENIE VÝROBNÝCH NASTAVENÍ



Túto funkciu použite na obnovenie základných hodnôt všetkých parametrov regulátora.



### POZNÁMKA!

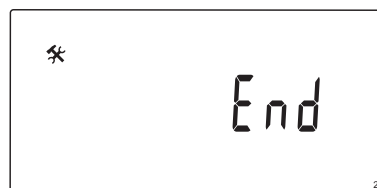
Táto funkciu obnoví základné hodnoty všetkých parametrov regulátora.

Vzťahuje sa to na všetky registračné údaje bezdrôtových termostatov a snímačov, ako aj na programy harmonogramu, ktoré boli nastavené používateľom.

### Spustenie obnovenia výrobných nastavení:

1. Stlačte a podržte tlačidlo **OK**, kým sa displej nevyhne (trvá asi 5 sekúnd).
2. Regulátor sa reštartuje a pred spustením režimu **Auto** sa zobrazí verzia softvéru.

## 24 – OPUSTENIE NASTAVENÍ SYSTÉMOVÝCH PARAMETROV



Na opustenie menu nastavení systémových parametrov stlačte tlačidlo **OK**.

## 9 Prevádzka analógových termostatov Uponor Smatrix Wave

V systéme Uponor Smatrix Move sa môžu používať dva typy termostatov, analógové a digitálne.



### UPOZORNENIE!

Keď sa používa bezdrôtový termostat, musí sa nainštalovať anténa A-155.

### Analógové termostaty:



Uponor Smatrix Wave T-163  
(verejný termostat T-163)

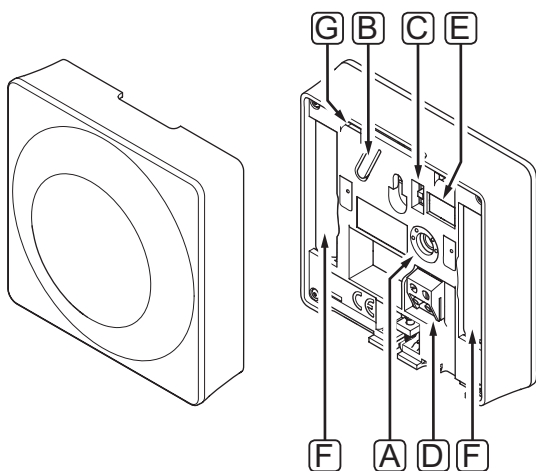
Analógový termostat sa ovláda nastavením potenciometra na jeho zadnej strane.

### 9.1 Predstavenie termostatu

#### VEREJNÝ TERMOSTAT T-163

Ak počas bežnej prevádzky vznikne požiadavka na vykurovanie alebo chladenie, na zadnej časti termostatu sa rozsvieti LED dióda asi na 60 sekúnd.

Na nasledovnom obrázku sú zobrazené časti termostatu.



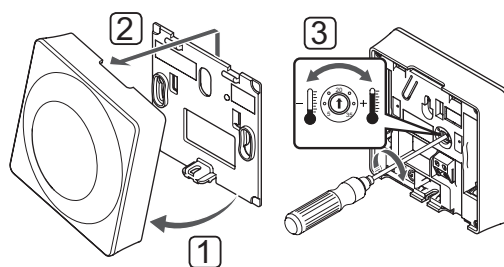
Poz.	Popis
A	Potenciometer nastavenia požadovanej teploty
B	Registračné tlačidlo
C	Spínač vypnutia časovača (v systéme Uponor Smatrix Move sa nepoužíva)
D	Svorka pre externý snímač (bez polarizácie)
E	Konfiguračné DIP spínače
F	Batérie
G	LED dióda požiadavky na vykurovanie/ chladenie

### 9.2 Nastavenie teploty

Teplotu možno zmeniť nastavením požadovanej hodnoty od 5 do 35 °C na termostate.

#### VEREJNÝ TERMOSTAT T-163

Na nasledovnom obrázku je znázornený spôsob nastavenia požadovanej teploty na termostate.



Zmena požadovanej teploty na termostate:

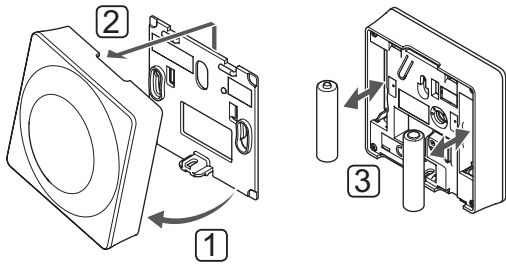
1. Odkloňte termostat od rámika.
2. Odstráňte ho zo steny.
3. Pomocou potenciometra nastavte požadovanú teplotu.
4. Termostat opäť pripevnite na stenu.

### 9.3 Vymeňte batérie

Keď počas požiadavky na vykurovanie alebo chladenie LED dióda blikne dvakrát, vymeňte batérie termostatu.

Po vložení batérií termostat vykoná vlastný test, ktorý trvá približne 10 sekúnd. Počas tejto doby sa systém zablokuje proti vstupným signálom a LED dióda termostatu bliká.

Na nasledovnom obrázku je znázornený spôsob výmeny batérií.



1. Odkloňte termostat od rámika.
2. Odstráňte ho zo steny.
3. Vymeňte batérie.

### 9.4 Obnovenie výrobných nastavení

Obnovením výrobných nastavení nastavíte všetky parametre na základné hodnoty.



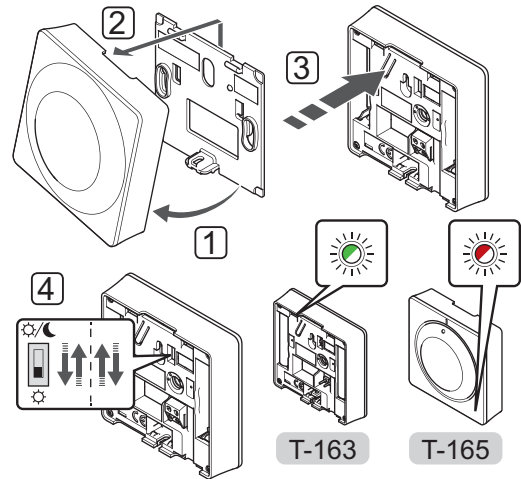
#### POZNÁMKA!

Neobnovujte výrobné nastavenia termostatu, ak to nie je nevyhnutne potrebné.



#### POZNÁMKA!

Pri obnovení výrobných nastavení sa z termostatu odstráni všetky registračné údaje.



Obnovenie výrobných nastavení analógového termostatu:

1. Odkloňte termostat od rámika.
2. Odstráňte ho zo steny.
3. Jemne stlačte a podržte registračné tlačidlo termostatu a pustite ho, keď začne blikáť LED dióda potvrdzujúca požiadavku.
4. Zmeňte dvakrát polohu spínača vypnutia časovača, bez ohľadu na jeho pôvodnú pozíciu.
5. Týmto ste obnovili výrobné nastavenia termostatu.

# 10 Prevádzka digitálnych termostatov Uponor Smatrix Wave

V systéme Uponor Smatrix Move sa môžu používať dva typy termostatov, analógové a digitálne.

Digitálne termostaty sú vybavené displejom na poskytovanie informácií používateľovi, ako aj tlačidlami na ovládanie.



## UPOZORNENIE!

Keď sa používa bezdrôtový termostat, musí sa nainštalovať anténa A-155.

### Digitálne termostaty:



Uponor Smatrix Wave T-169  
(digitálny termostat s RH T-169)



Uponor Smatrix Wave T-168  
(programovateľný termostat s RH T-168)

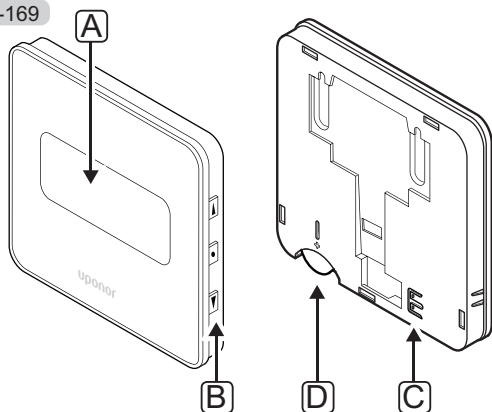
Uponor Smatrix Wave T-166  
(digitálny termostat T-166)

## 10.1 Predstavenie termostatu

### TERMOSTAT T-169

Na nasledovnom obrázku sú zobrazené časti termostatu.

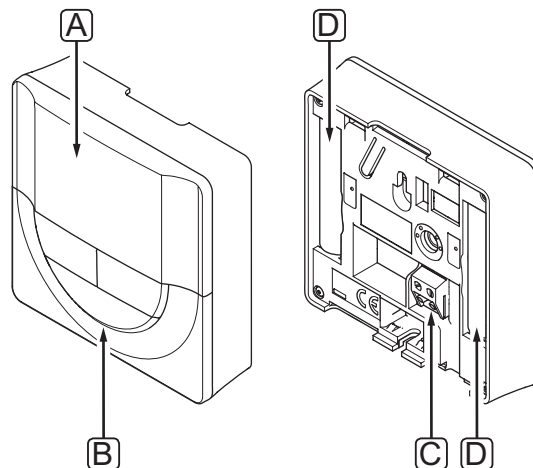
T-169



Poz.	Popis
A	Displej
B	Tlačidlá
C	Svorka pre externý snímač (bez polarizácie)
D	Batéria

### TERMOSTATY T-166 A T-168

Na nasledovnom obrázku sú zobrazené časti termostatu.



Poz.	Popis
A	Displej
B	Tlačidlá
C	Svorka pre externý snímač (bez polarizácie)
D	Batéria

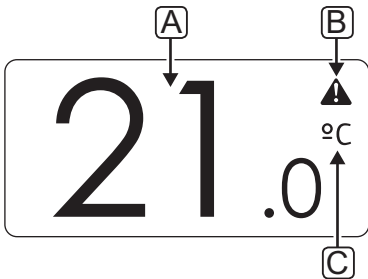


## 10.2 Predstavenie displeja

### TERMOSTAT T-169

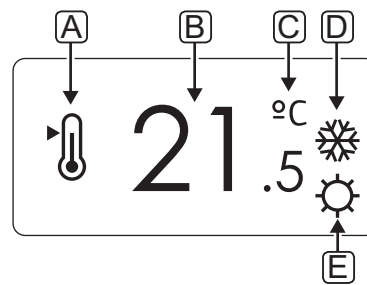
Na nižšie uvedenom obrázku sú zobrazené rôzne obrazovky a symboly, ktoré sa môžu zobrazit' na displeji.

#### Spustiť režim (základné nastavenie obrazovky)



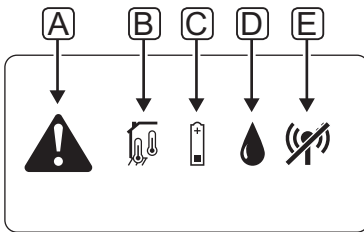
Poz.	Ikona	Popis
A	21.0	Zobrazovanie teploty pomocou znaku - alebo +, dvoch digitálnych znakov, desatinnej čiarky a posledného znaku s hodnotu 0 alebo 5
B		Symbol alarmu
C	°C °F	Jedn. teploty

#### Zmeniť bod nastavenia



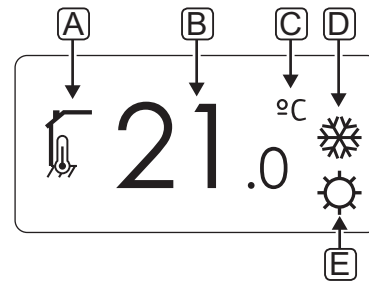
Poz.	Ikona	Popis
A		Zmeniť režim bodu nastavenia
B	21.5	Bod nastavenia teploty, pomocou znaku - alebo +, dvoch digitálnych znakov, desatinnej čiarky a posledného znaku s hodnotu 0 alebo 5
C	°C °F	Jedn. teploty
D	 	Požiadavka na vykurovanie Požiadavka na chladenie
E	 	Režim Komfort Režim ECO

## Alarmy



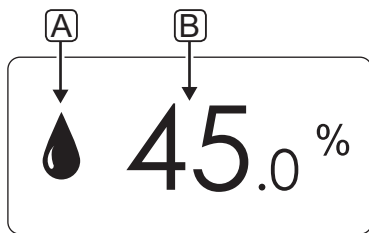
Poz.	Ikona	Popis
A		Režim alarmu
B		Porucha snímača vnútornej teploty
		Porucha snímača teploty podlahy
		Porucha vzdialeného snímača teploty
		Porucha snímača vonkajšej teploty
C		Indikátor slabej batérie
D		Bol dosiahnutý limit relatívnej vlhkosti
E		Indikátor poruchy komunikácie

## Ovládací režim



Poz.	Ikona	Popis
A		Aktuálny ovládací režim Ikona vnútornej teploty
		Aktuálny ovládací režim Vnútrotná teplota s ikonou obmedzenia teploty podlahy
		Aktuálny ovládací režim Ikona teploty zo vzdialeného snímača
		Aktuálny ovládací režim Ikona vonkajšej teploty
	B	21.0
C	°C	Jedn. teploty
	°F	
D		Požiadavka na vykurovanie
		Požiadavka na chladenie
E		Režim Komfort
		Režim ECO
		prázdninový režim;

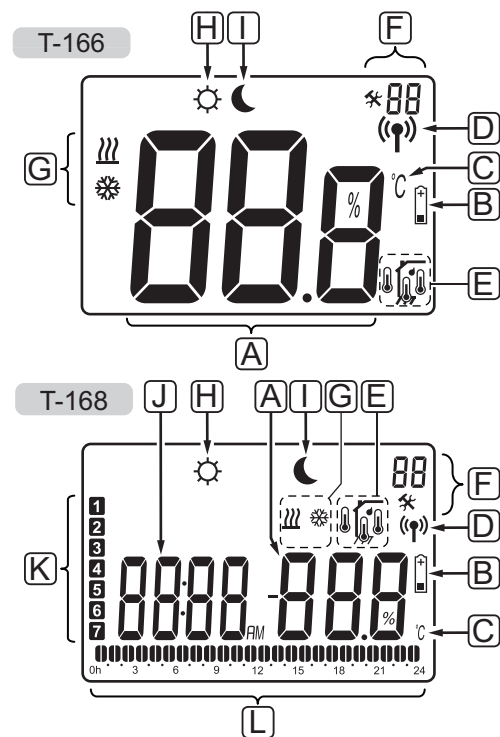
## RELATIVNÁ VLHKOSŤ



Poz.	Ikona	Popis
A		Úroveň relatívnej vlhkosti
B	45.0	Zobrazovanie relatívnej vlhkosti pomocou dvoch digitálnych znakov. Táto hodnota je označená znamienkom „%“

## TERMOSTATY T-166 A T-168

Na nižšie uvedenom obrázku sú uvedené všetky možné symboly a znaky, ktoré sa môžu zobraziť na displeji:



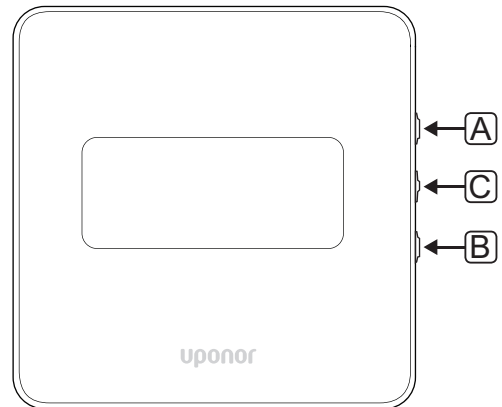
Poz.	Ikona	Popis
A		Len termostat T-166 Informačné pole predstavujú tri alfanumerické znaky
		T-166 Zobrazovanie teploty pomocou znaku - alebo +, dvoch digitálnych znakov, desatinnej čiarky a posledného znaku s hodnotu 0 alebo 5
		T-168 Zobrazovanie relatívnej vlhkosti pomocou dvoch digitálnych znakov. Táto hodnota je označená znamienkom „%“
B		Indikátor slabej batérie
C	$^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{F}$	Jednotka zobrazenia teploty, ktorá sa zobrazí vtedy, keď skupina znakov <b>A</b> zobrazí teplotu
D		Ikona komunikácie
E		Ikona vnútornej teploty Ikona teploty zo vzdialeného snímača (režim RS) Text <b>Err</b> a blikajúca ikona snímača signalizuje poruchu snímača
		Vnútrotná teplota s ikonou obmedzenia teploty podlahy Text <b>Err</b> a blikajúca ikona podlahového snímača signalizuje poruchu snímača
		Ikona teploty podlahy Text <b>Err</b> a blikajúca ikona podlahového snímača signalizuje poruchu snímača
		Ikona vonkajšej teploty Text <b>Err</b> a blikajúca ikona vonkajšieho snímača signalizuje poruchu snímača
		Len termostat T-168 Bol dosiahnutý limit relatívnej vlhkosti
F		Menu nastavení
	00	Číslo menu nastavení
G		Požiadavka na vykurovanie
		Požiadavka na chladenie
H		Režim Komfort

Poz.	Ikona	Popis
I		Režim ECO
J		Len T-168 Digitálne hodiny
		Len T-168 Názov parametra v menu nastavení
		Len T-168 Symbol AM alebo PM, keď je na termostate nastavený 12 hodinový formát zobrazenia času.  Nezobrazí sa, keď je na termostate nastavený 24 hodinový formát zobrazenia času.
K		Len T-168 Vybraný/aktívovaný deň v týždni 1 = Pondelok 7 = Nedeľa
L		Len T-168 Ukazovateľ zvoleného času alebo hodiny harmonogramu v režime Komfort, od 0:00 do 24:00  Polovička symbolu = 30 minút Celý symbol = 1 hodina

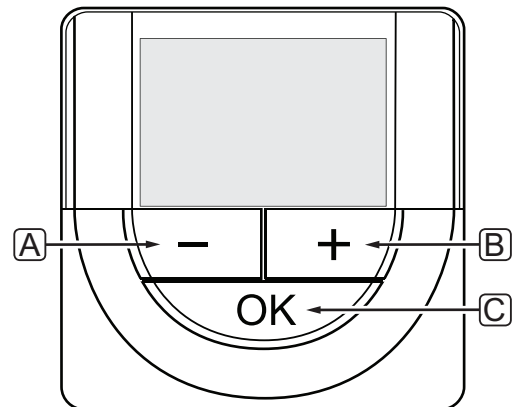
### 10.3 Ovládacie tlačidlá

Na nižšie uvedenom obrázku sú zobrazené tlačidlá na ovládanie digitálneho termostatu.

T-169



T-166  
T-168



Poz.	Popis
A	Tlačidlá - a + môžete používať na nasledovné:
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavenie požadovanej teploty</li> <li>Zmena parametrov v ktorejkoľvek ponuke nastavení</li> </ul>
C	Tlačidlo OK môžete používať na nasledovné: <ul style="list-style-type: none"> <li>Prepínanie medzi údajmi aktuálneho stavu a hodnotami dostupných snímačov, ktoré sú k termostatu pripojené</li> <li>Otvorenie a opustenie ponuky nastavení</li> <li>Potvrdenie a nastavenie</li> </ul>

## 10.4 Zapnutie

Pri zapnutí sa na displeji zobrazí verzia softvéru na približne tri sekundy. Potom termostat prepne do prevádzkového režimu.

Pri prvom zapnutí termostatu, alebo po obnovení výrobných nastavení softvér požaduje nastavenie času a dátumu (len T-168).

### VERZIA SOFTVÉRU

Aktuálna verzia softvéru sa zobrazí pri zapnutí termostatu.

Príklady:

T-169



T-166



T-168



## NASTAVENIE ČASU A DÁTUMU (LEN T-168)

Pri prvom zapnutí termostatu, po obnovení výrobných nastavení alebo ak bol ponechaný príliš dlho bez batérií, softvér požaduje nastavenie času a dátumu.

Tlačidlami - a + môžete zmeniť hodnoty, stlačením tlačidla **OK** nastavíte hodnotu a prejdete k ďalšej hodnote, ktorá môže byť nastavená.



### POZNÁMKA!

Ak po dobu 8 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, aktuálne hodnoty sa uložia a softvér prepne do prevádzkového režimu.

1. Nastavte hodiny.



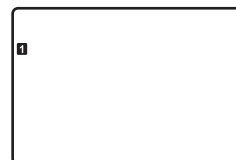
2. Nastavte minúty.



3. Nastavte 12 alebo 24 hodinový formát zobrazenia času.



4. Nastavte deň v týždni (1 = Pondelok, 7 = Nedeľa).



5. Nastavte deň v mesiaci.



6. Nastavte mesiac.



7. Nastavte rok.



8. Stlačením **OK** sa vrátite do prevádzkového režimu.

Dátum a čas je možné nastaviť aj v menu nastavení.

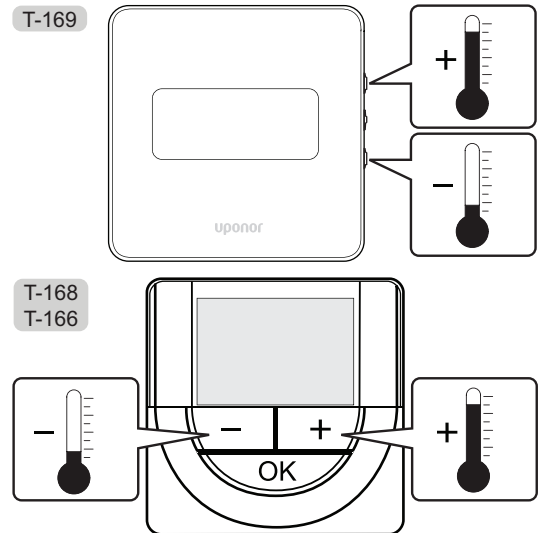
Pre viac informácií pozri odsek 10.9 Nastavenia.

## 10.5 Nastavenie teploty

Teplota sa zmení po nastavení požadovanej teploty na termostate.

Na nastavenie teploty použite tlačidlá termostatu. Pri stlačení tlačidiel sa displej rozsvieti. Po pribl. 10 sekundách nečinnosti zhasne.

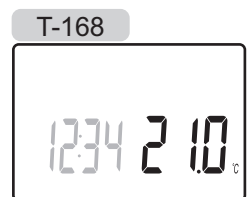
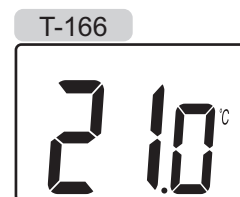
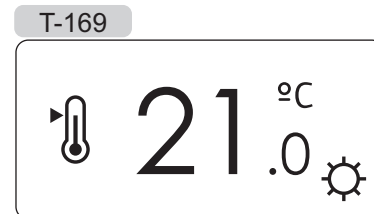
Na nasledovnom obrázku je znázornený spôsob nastavenia požadovanej teploty na termostate.



Nastavenie požadovanej teploty na termostate v aktuálnom ovládacom režime:

1. Stlačte jedenkrát tlačidlo - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲).

Na obrázku bliká aktuálne nastavená hodnota.



2. Opakovaným stláčaním tlačidla - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲) môžete nastaviť teplotu nastavenia. Hodnota sa pritom mení o hodnotu 0,5.

Po nastavení novej požadovanej teploty obrazovka po niekoľkých sekundách prepne do prevádzkového režimu a zobrazuje teplotu v miestnosti.

## 10.6 Prevádzkový režim





Počas bežnej prevádzky je termostat v prevádzkovom režime.

V prevádzkovom režime sú na displeji zobrazené špeciálne informácie ovládacieho režimu.

## 10.7 Ovládací režim

Termostat funguje v štyroch rôznych ovládacích režimoch, ktoré je možné nastaviť v menu nastavení.

Ovládacie režimy:

T-169	T-166/ T-168	Popis
	RT	Teplota v miestnosti
	RFT	Izbová teplota s externým podlahovým snímačom (obmedzenia neovplyvňujú prevádzku regulátora Move, ak nie je integrovaný s regulátorom Wave)
	RS	Vzdialený snímač
	RO	Teplota v miestnosti so vzdialeným vonkajším snímačom

V ovládacom režime môžu byť na displeji zobrazené rôzne typy informácií. Digitálny termostat T-168 ukazuje aj čas a informácie o programe harmonogramu.

Na prepínanie medzi dostupnými informáciami použite tlačidlo **OK**.

### RT, REŽIM TEPLoty V MIESTNOSTI

1. Teplota v miestnosti (základné nastavenie)
2. Zoznam alarmov (zobrazuje sa len v prípade, že v termostate T-169 sa nachádza alarm)
3. Teplota miestnosti, aktuálny režim EKO/Komfort a aktuálna požiadavka na vykurovanie/chladenie (len T-169)
4. Relatívna vlhkosť (len termostaty T-168 a T-169)

### RFT, REŽIM TEPLoty PODLAHY V MIESTNOSTI

1. Teplota v miestnosti (základné nastavenie)
2. Zoznam alarmov (zobrazuje sa len v prípade, že v termostate T-169 sa nachádza alarm)
3. Teplota podlahy, aktuálny režim EKO/Komfort a aktuálna požiadavka na vykurovanie/chladenie (len T-169)
4. Relatívna vlhkosť (len termostaty T-168 a T-169)
5. Teplota podlahy (len termostaty T-166 a T-168)

### RS, REŽIM VZDIALENÉHO SNÍMAČA

1. Teplota v miestnosti (základné nastavenie)
2. Zoznam alarmov (zobrazuje sa len v prípade, že v termostate T-169 sa nachádza alarm)
3. Vzdialený snímač, aktuálny režim EKO/Komfort a aktuálna požiadavka na vykurovanie/chladenie (len T-169)
4. Relatívna vlhkosť (len termostaty T-168 a T-169)

### RO, REŽIM VZDIALENÉHO VONKAJŠIEHO SNÍMAČA

1. Teplota v miestnosti (základné nastavenie)
2. Zoznam alarmov (zobrazuje sa len v prípade, že v termostate T-169 sa nachádza alarm)
3. Vonkajšia teplota, aktuálny režim EKO/Komfort a aktuálna požiadavka na vykurovanie/chladenie (len T-169)
4. Relatívna vlhkosť (len termostaty T-168 a T-169)
5. Vonkajšia teplota (len termostaty T-166 a T-168)

## 10.8 Zmena ovládacieho režimu

Ak je k termostatu pripojený externý snímač, na zabezpečenie extra funkčnosti snímača sa musí zvoliť ovládací režim.



### POZNÁMKA!

Ak po dobu 8 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, kým sa nachádzate v podmenu, aktuálne hodnoty sa uložia a softvér sa vráti do menu nastavení. Asi o 60 sekúnd neskôr prepne do prevádzkového režimu.

1. Stlačte a podržte tlačidlo **OK**, kým sa v pravom hornom rohu displeja nezobrazia čísla menu a ikona nastavení (asi 3 sekundy).
2. Pomocou tlačidiel - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲) zmeňte čísla na **04** a stlačte **OK**.
3. Zobrazí sa aktuálny regulačný režim (RT, RFT, RS alebo RO).
4. Pomocou tlačidiel - a + (T-169 = ▼ alebo ▲) zmeňte ovládací režim (pozri zoznam nižšie) a stlačte **OK**.

T-169	T-166/ T-168	Popis
	RT	Teplota v miestnosti
	RFT	Izbová teplota s externým podlahovým snímačom (obmedzenia neovplyvňujú prevádzku regulátora Move, ak nie je integrovaný s regulátorom Wave)
	RS	Vzdialený snímač
	RO	Teplota v miestnosti so vzdialeným vonkajším snímačom

5. Na opustenie menu nastavení stlačte a podržte tlačidlo **OK** asi na 3 sekundy.

## 10.9 Nastavenia

V tomto menu je možné zmeniť všetky nastavenia ohľadom prevádzky termostatu.



### POZNÁMKA!

Ak po dobu 8 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, kým sa nachádzate v podmenu, aktuálne hodnoty sa uložia a softvér sa vráti do menu nastavení. Asi o 60 sekúnd neskôr prepne do prevádzkového režimu.

Vstup do menu nastavení:

1. Stlačte a podržte tlačidlo **OK** asi na 3 sekundy.
2. Ikona nastavení a čísla menu sú zobrazené v pravom hornom rohu displeja.
3. Na zmenu čísiel na vybratie podmenu použite tlačidlá - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲) (pozrite si zoznam nižšie).

**00** = Program (iba T-168)

**02** = Prepínanie vykurovania/chladenia

**03** = Hodnota zníženia teploty v režime EKO

**04** = Ovládací režim

**05** = Horný limit teploty podlahy

**06** = Dolný limit teploty podlahy

**07** = Chladenie povolené

**08** = Zobrazovaná jednotka

**09** = Integrácia regulátora klimatizácie

**10** = Čas a dátum (iba T-168)

**11** = Kalibrácia teploty v miestnosti

**12** = Invertovať obrazovku (len T-169)

4. Stlačením tlačidla **OK** otvoríte režim úpravy parametrov.  
T-166 a T-168: parameter začne blikať.  
T-169: číslo v menu je podčiarknuté.
5. Zmeňte parametre v podmenu.
6. Na opustenie menu nastavení stlačte a podržte tlačidlo **OK** asi na 3 sekundy.

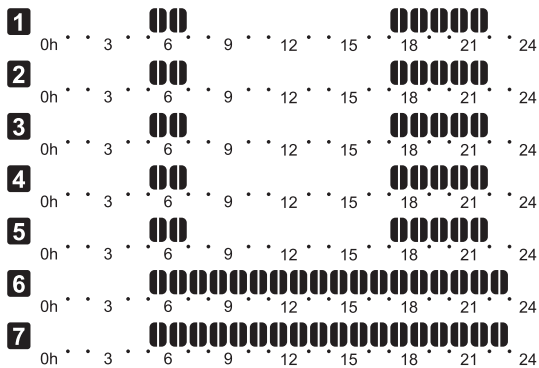


## 00 PROGRAM (LEN T-168)

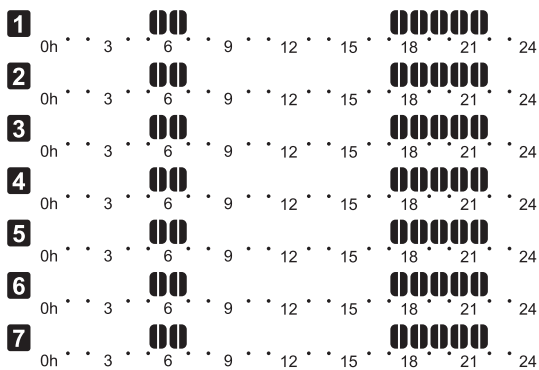
V tomto menu môžete nastaviť jeden zo siedmych rôznych harmonogramov pre režim Komfort/ECO. Programy od 1 do 6 sú vopred naprogramované a siedmy môže byť naprogramovaný používateľom. Naplánované harmonogramy zobrazujú deň rozdelený do 30-minútových intervalov, ktoré sú nastavené na režim Komfort (čierny kurzor) alebo ECO (bez kurzora).

Program Off (základné nastavenie):

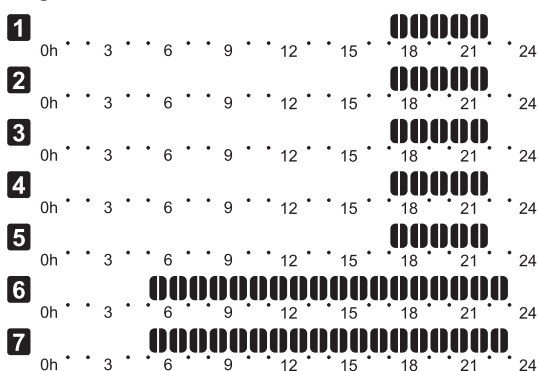
Program P1:



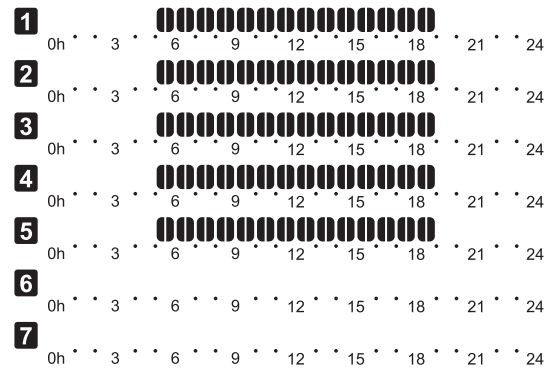
Program P2:



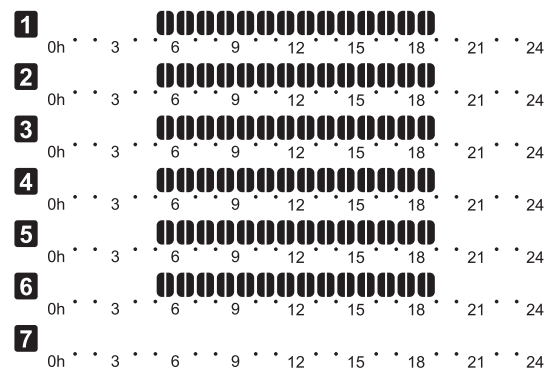
Program P3:



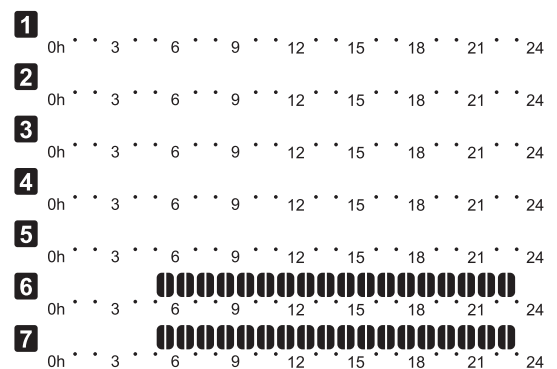
Program P4:



Program P5:



Program P6:



### Výber programu harmonogramu

Výber programu harmonogramu:

1. Stlačením tlačidla **OK** vstúpite do režimu úpravy parametrov.
2. Na výber programu použite tlačidlá - alebo +.

Vyberte jednu z možností: **P1–P6, U** (program zadaný používateľom) a **Off (Vypnuté)**.

3. Na potvrdenie zmien a návrat do menu nastavení stlačte **OK**.

### Prispôsobenie programu zadaného používateľom na jeden deň

Prispôsobenie programu zadaného používateľom na jeden deň:

1. Stlačením tlačidla **OK** vstúpíte do režimu úpravy parametrov.
2. Na výber programu **Upoužite** tlačidlá - alebo +.
3. Na potvrdenie výberu programu stlačte **OK**.  
Aktuálny deň začne blikať.
4. Na výber dňa použite tlačidlá - alebo +.
5. Stlačte a podržte tlačidlo **OK**, kým sa na displeji nezobrazí **00:00** (trvá asi 2 sekundy).
6. Stlačením tlačidla **OK** môžete prepínať označené intervaly medzi režimom Komfort (☀️) a ECO (🌙).
7. Použite tlačidlo - alebo + na presunutie kurzora (v spodnej časti obrazovky). Pri pohybe kurzora z jedného intervalu na druhý uložte zvolený režim pre daný interval.
8. Opakujte kroky 6 a 7, kým displej nebude ukazovať **23:30**.
9. Stlačením tlačidla + dokončíte aktuálny deň a softvér sa vráti do ponuky nastavení.
10. Ak chcete prispôsobiť ďalší deň, opakujte postup od kroku 1.

### Prispôsobenie programu zadaného používateľom na celý týždeň

POZNÁMKA! Tento postup vynuluje program zadaný používateľom na predvolené výrobné nastavenia.

Prispôsobenie programu zadaného používateľom na jeden deň:

1. Stlačením tlačidla **OK** vstúpíte do režimu úpravy parametrov.
2. Na výber programu **Upoužite** tlačidlá - alebo +.
3. Stlačte a podržte tlačidlo **OK**, kým sa na displeji nezobrazí deň **1** a **00:00**.
6. Stlačením tlačidla **OK** môžete prepínať označené intervaly medzi režimom Komfort (☀️) a ECO (🌙).
7. Použite tlačidlo - alebo + na presunutie kurzora (v spodnej časti obrazovky). Pri pohybe kurzora z jedného intervalu na druhý uložte zvolený režim pre daný interval.
8. Opakujte kroky 6 a 7, kým displej nebude ukazovať **23:30**.
9. Stlačením tlačidla + dokončíte programovanie aktuálneho dňa.  
Zobrazí sa text **Skopírovať Áno** (Áno bliká).
10. Pomocou tlačidiel - alebo + vyberte možnosť **Áno** alebo **Nie** a potvrdte stlačením tlačidla **OK**.

Ak chcete použiť nastavenie aktuálneho dňa pre nasledovný deň, zvolte možnosť **Áno**. Opakujte pre každý deň, ktorý sa má zhodovať.

Ak chcete vytvoriť nový interval harmonogramu pre nasledovný deň, vyberte možnosť **Nie** a stlačte tlačidlo **OK**. Potom opakujte kroky 6 až 10, kým nie je naprogramovaný celý týždeň.



11. Po dokončení posledného dňa sa zobrazenie vráti do ponuky nastavení.

## 02 PREPÍNANIE VYKUROVANIA/CHLADENIA

V menu je možné manuálne nastaviť, či je systém v režime vykurovania, chladenia alebo v podradenom režime. V podradenom režime o prepnutí na chladenie rozhodne externý signál.

Zmena nastavenia:

1. Stlačením tlačidla **OK** vstúpite do režimu úpravy parametrov.
2. Pomocou tlačidiel - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲) zmeňte nastavenie, pozrite zoznam nižšie.

T-169	T-166/ T-168	Popis
	H	Vykurovanie (bliká ikona požiadavky na vykurovanie v modeloch T-166 a T-168)
	C	Chladenie (bliká ikona požiadavky na chladenie v modeloch T-166 a T-168)

3. Na potvrdenie zmien a návrat do menu nastavení stlačte **OK**.

## 03 HODNOTA ZNÍŽENIA TEPLoty V REŽIME ECO

V tomto menu sa môže nastaviť hodnota zníženia teploty pre prípad, keď sa kanál nachádza v režime ECO. Týmto nastavením sa aktuálne požadovaná teplota upraví o nastavenú hodnotu. V režime vykurovania požadovaná hodnota klesne, v režime chladenia vzrastie.

Ak je hodnota zníženia teploty nastavená na hodnotu 0, termostat zostane neovplyvnený, ak program prepne systém do režimu ECO.

Zmena nastavenia:

1. Stlačením tlačidla **OK** vstúpite do režimu úpravy parametrov.
2. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲).

*Základné nastavenie: 4 °C*

*Rozsah nastavenia: 0 – 11 °C, v krokoch 0,5 °C*

3. Na potvrdenie zmien a návrat do menu nastavení stlačte **OK**.

## 04 OVLÁDACÍ REŽIM





V tomto menu sa nastavuje ovládací režim pre termostat.

Ak je k termostatu pripojený externý snímač, na zabezpečenie extra funkčnosti snímača sa musí zvoliť ovládací režim.

Zobrazí sa aktuálny ovládací režim (**RT, RFT, RS** alebo **RO**).

Zmena nastavenia:

1. Stlačením tlačidla **OK** vstúpite do režimu úpravy parametrov.
2. Pomocou tlačidiel - a + (T-169 = ▼ alebo ▲) zmeňte ovládací režim (pozri zoznam nižšie).

T-169	T-166/ T-168	Popis
	RT	Teplota v miestnosti
	RFT	Izbová teplota s externým podlahovým snímačom (obmedzenia neovplyvňujú prevádzku regulátora Move, ak nie je integrovaný s regulátorom Wave)
	RS	Vzdialený snímač
	RO	Teplota v miestnosti so vzdialeným vonkajším snímačom

3. Na potvrdenie zmien a návrat do menu nastavení stlačte **OK**.

## 05 HORNÝ LIMIT TEPLoty PODLAHY

V tomto menu sa nastavuje limit maximálnej možnej teploty podlahy. Obmedzenia neovplyvňujú prevádzku regulátora Move, ak nie je integrovaný s regulátorom Wave.

Toto menu sa zobrazí len v prípade, keď je aktivovaný režim RTF v menu nastavení 04.

Zmena nastavenia:

1. Stlačením tlačidla **OK** vstúpite do režimu úpravy parametrov.
2. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲).

Základné nastavenie: 26 °C

Rozsah nastavenia: 20 – 35 °C, v krokoch 0,5 °C



### POZNÁMKA!

Tento parameter nie je možné nastaviť na nižšiu hodnotu, než je nastavená hodnota v menu nastavení **06 Dolný limit teploty podlahy**.

3. Na potvrdenie zmien a návrat do menu nastavení stlačte **OK**.

## 06 DOLNÝ LIMIT TEPLoty PODLAHY

V tomto menu sa nastavuje limit minimálnej možnej teploty podlahy. Obmedzenia neovplyvňujú prevádzku regulátora Move, ak nie je integrovaný s regulátorom Wave.

Toto menu sa zobrazí len v prípade, keď je aktivovaný režim RTF v menu nastavení 04.

Zmena nastavenia:

1. Stlačením tlačidla **OK** vstúpite do režimu úpravy parametrov.
2. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲).

Základné nastavenie: 20 °C

Rozsah nastavenia: 10 – 30 °C, v krokoch 0,5 °C



### POZNÁMKA!

Ak je nastavený parameter nižší ako 16 °C, ikona chladenia začne blikať, čím varuje pred rizikom kondenzácie v systéme.



### POZNÁMKA!

Tento parameter nie je možné nastaviť na vyššiu hodnotu, než je nastavená hodnota v menu nastavení **05 Horný limit teploty podlahy**.

3. Na potvrdenie zmien a návrat do menu nastavení stlačte **OK**.

## 07 CHLADENIE POVOLENÉ

V tomto menu je možné nastaviť, či je chladenie v systéme povolené, alebo nie.

Zmena nastavenia:

1. Stlačením tlačidla **OK** vstúpite do režimu úpravy parametrov.
2. Použite tlačidlá - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲) na prepínanie medzi tlačidlami **Áno** a **Nie**.

T-169	T-166/ T-168	Popis
	Áno	Zobrazí sa ikona požiadavky na chladenie
	Nie	Skryje sa ikona požiadavky na chladenie



3. Na potvrdenie zmien a návrat do menu nastavení stlačte **OK**.

## 08 ZOBRAZOVANÁ JEDNOTKA

V tomto menu sa nastavuje zobrazovaná jednotka teploty.

Zmena nastavenia:

1. Stlačením tlačidla **OK** vstúpite do režimu úpravy parametrov.
2. Na prepínanie medzi možnosťami Celsius a Fahrenheit použite tlačidlá - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲).

T-169	T-166/ T-168	Popis
	Stup. °C	Stupne Celzia
	Stup. °F	Stupne Fahrenheita

3. Na potvrdenie zmien a návrat do menu nastavení stlačte **OK**.




## 09 INTEGRÁCIA REGULÁTORA KLIMATIZÁCIE

V tejto ponuke je možné zaregistrovať termostat v regulátore Move.

Základné nastavenie: **nie**

Zmena nastavenia:

1. Stlačením tlačidla **OK** vstúpite do režimu úpravy parametrov.
2. Použite tlačidlá - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲) na prepínanie medzi tlačidlami **nie**, **ÁNO** a **CnF**.

T-169	T-166/ T-168	Popis
 x	nie	Neintegrováný
 ✓	ÁNO	Integrovaný (najsôr sa musí vykonať registrácia pomocou regulátora Move)
	CnF	Zaregistrujte s regulátorom Move, potvrdte na regulátore Move

3. Na potvrdenie zmien a návrat do menu nastavení stlačte **OK**.

## 10 ČAS A DÁTUM (LEN T-168)

V tomto menu sa nastavuje čas a dátum. Nastavenie je potrebné pri zostavení harmonogramov pre tento termostat.

Na zmenu hodnoty použite tlačidlá - alebo +. Stlačením tlačidla **OK** nastavíte hodnotu a prejdete k ďalšej hodnote, ktorá môže byť nastavená.

Zmena nastavenia:

1. Stlačením tlačidla **OK** vstúpite do režimu úpravy parametrov.
2. Nastavte hodiny.
3. Nastavte minúty.
4. Nastavte 12 alebo 24 hodinový formát zobrazenia času.
5. Nastavte deň v týždni (1 = Pondelok, 7 = Nedeľa).
6. Nastavte deň v mesiaci.
7. Nastavte mesiac.
8. Nastavte rok.
9. Na potvrdenie zmien a návrat do menu nastavení stlačte **OK**.

## 11 KALIBRÁCIA TEPLoty V MIESTNOSTI

V tejto ponuke možno nastaviť teplotu v miestnosti, ktorá sa zobrazuje na displeji termostatu.

Zmena nastavenia:

1. Stlačením tlačidla **OK** vstúpite do režimu úpravy parametrov.
2. Na zmenu parametra použite tlačidlá - alebo + (T-169 = ▼ alebo ▲).

Základné nastavenie: 0,0 °C

Rozsah nastavenia: -6,0 – 6,0 °C, v krokoch 0,1 °C

3. Na potvrdenie zmien a návrat do menu nastavení stlačte **OK**.

## 12 INVERTOVAŤ OBRAZOVKU (LEN T-169)


V tomto menu je možné invertovať farbu na displeji.

Zmena nastavenia:

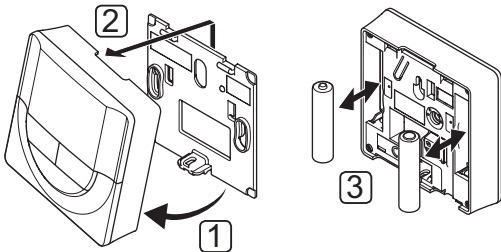
1. Stlačením tlačidla **OK** vstúpite do režimu úpravy parametrov.
2. Použite tlačidlá ▼ alebo ▲ na zmenu nastavenia obrazovky.
3. Na potvrdenie zmien a návrat do menu nastavení stlačte **OK**.

## 10.10 Vymeňte batérie

### TERMOSTATY T-166 A T-168


Ak sa na displeji zobrazí ikona slabej batérie , vymeňte batérie termostatu.

Na nasledovnom obrázku je znázornený spôsob výmeny batérií.

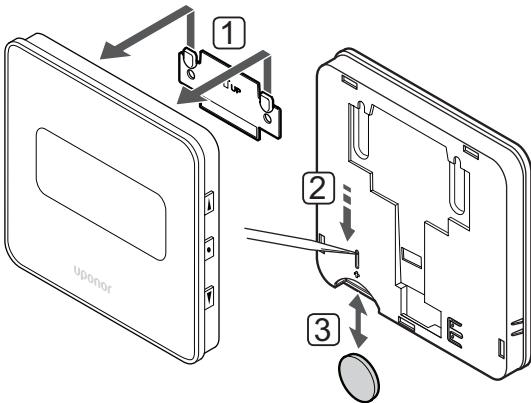


1. Odložte termostat od rámika.
2. Odstráňte ho zo steny.
3. Vymeňte batérie.

### TERMOSTAT T-169

Ak sa na displeji zobrazí ikona slabej batérie  (zoznam alarmov), vymeňte batérie termostatu.

Na nasledovnom obrázku je znázornený spôsob výmeny batérie.



Ako vymeniť batériu:

1. Odstráňte termostat zo steny.
2. Na odstránenie batérie použite špicatý predmet.
3. Vymeňte batériu.

## 10.11 Obnovenie výrobných nastavení

Obnovením výrobných nastavení nastavíte všetky parametre na základné hodnoty.



### POZNÁMKA!

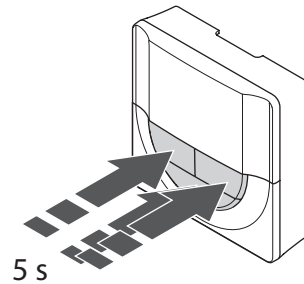
Neobnovujte výrobné nastavenia termostatu, ak to nie je nevyhnutne potrebné.



### POZNÁMKA!

Pri obnovení výrobných nastavení sa z termostatu odstráni všetky registračné údaje.

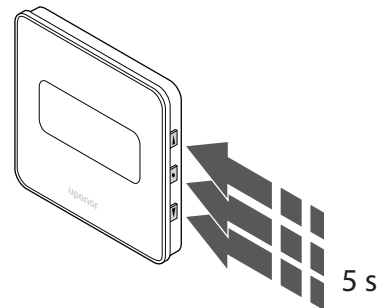
### TERMOSTATY T-166 A T-168



Obnovenie výrobných nastavení termostatu:

1. Stlačte súčasne tlačidlá -, + a **OK** a podržte ich na približne 5 sekúnd, kým displej nezostane prázdny.
2. Týmto ste obnovili výrobné nastavenia termostatu.

### TERMOSTAT T-169



Obnovenie výrobných nastavení termostatu:

1. Stlačte súčasne tlačidlá **▼**, **▲** a **OK** a podržte ich na približne 5 sekúnd, kým displej nezostane prázdny.
2. Týmto ste obnovili výrobné nastavenia termostatu.

# 11 Údržba

Údržba systému Uponor Smatrix Move zahŕňa nasledujúce činnosti:

- Manuálna preventívna údržba
- Automatická preventívna údržba
- Korekčná údržba

## 11.1 Manuálna preventívna údržba

Systém Uponor Smatrix Move nevyžaduje preventívnu údržbu, len čistenie:

1. Na čistenie komponentov použite suchú a mäkkú utierku.



### **STOP!**

Na čistenie komponentov systému Uponor Smatrix Move nepoužívajte žiadne detergenty.

## 11.2 Automatická preventívna údržba

Regulátor je vybavený funkciou automatického testu ventilov a čerpadiel. Táto funkcia slúži na ochranu čerpadla a termopohonov pred upchatím v dôsledku nečinnosti. Funkcia testu ventilov a čerpadiel je z výroby povolená. Zrušená môže byť v systémových parametroch.

*Ďalšie informácie nájdete v časti 8 Prevádzka regulátora Uponor Smatrix Move.*

Funkcia sa aktivuje na poludnie (12:00), keď ventil alebo čerpadlo nefungovalo za posledných 24 hodín.

**12:00** Čerpadlo sa aktivuje na 1 minútu.

**12:01** Termopohon sa otvorí, táto operácia trvá 2 minúty.

**12:03** Termopohon sa zatvorí, táto operácia trvá 2 minúty.

## 11.3 Korekčná údržba

### **ZÁLOŽNÝ REŽIM**

V prípade poruchy termostatu alebo ak ho systém nevie rozpoznať, regulátor prepne do záložného režimu, aby sa tak pokúsil udržať teplotu zóny (chladenie alebo vykurovanie), kým sa problém neodstráni.

## 12 Riešenie problémov

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené problémy a alarmy, ktoré sa môžu vyskytnúť v systéme Uponor Smatrix Move, ako aj opisy riešení. Príčinou väčšiny problémov však môžu byť zle namontované okruhy alebo pomiešané termostaty.

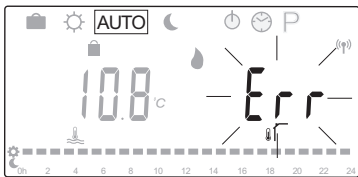
Alarmy signalizuje blikanie displeja a chybové hlásenie na displeji.

Problém	Indikácia	Možná príčina	Riešenia
Nerovnomerná teplota podlahy	Teplota podlahy sa v režime vykurovania neobvykle strieda medzi teplou a studenou	Teplota prírodnej vody je príliš vysoká	Skontrolujte krivku vykurovania a nastavenie režimu Skontrolujte ohrievač alebo prípojku Znížte nastavenie maximálnej teploty prírodnej vody Nastavte menšiu hodnotu pre parameter kompenzácie teploty (systémový parameter 10) v malých krokoch, kým systém prestane vykazovať výkyvy. Medzi jednotlivými zmenami hodnoty počkajte 24
	Vnútoraná teplota v referenčnej miestnosti nezodpovedá požadovanej hodnote nastavenej na termostate	Aktivuje sa funkcia záložného vykurovania v dôsledku straty komunikácie s termostatom	Skontrolujte krivku vykurovania a nastavenie režimu Skontrolujte spojenie s izbovým termostatom Skontrolujte batérie izbového termostatu Ak neexistuje spojenie, vytvorte ho
	Vnútoraná teplota nezodpovedá požadovanej hodnote nastavenej na termostate	Termostat je vystavený priamemu slnečnému žiareniu alebo je umiestnený v blízkosti iných zdrojov tepla	Skontrolujte umiestnenie termostatu podľa návodu na montáž a v prípade potreby ho premiestnite
Vo vnútri je príliš chladno (alebo príliš teplo v režime chladenia)	Stlačením tlačidiel – a + zobrazte teplotu nastavenú na termostate	Termostat je nastavený na príliš nízku hodnotu	Zmeňte nastavenie požadovanej teploty Použite nastavenia maximálnej a minimálnej hodnoty, aby ste systém ochránili pred následkami neprimeraných nastavení teploty
	Teplota zobrazená na termostate poklesne po presunutí termostatu	Na termostat môže mať vplyv externý zdroj tepla	Premiestnite termostat
	Vypočítaná požadovaná teplota zobrazená na displeji sa rovná obmedzeniu maximálnej alebo minimálnej hodnoty	Nesprávne obmedzenie minimálnej/ maximálnej hodnoty	Zmeňte obmedzenie minimálny/ maximálny limit (systémový parameter 2 a 3)
	Vnútoraná teplota dosahuje nastavenú hodnotu pomaly	Parameter kompenzácie prírodnej teploty je nastavený na príliš malú hodnotu	Nastavte väčšiu hodnotu pre parameter kompenzácie teploty (systémový parameter 10) v malých krokoch, kým je systém dostatočne rýchly. Medzi jednotlivými zmenami hodnoty počkajte 24
	Na displeji regulátora je zobrazená ikona režimu ECO	Režim ECO	Zmeňte ECO profil alebo priradte iný profil
	Na displeji regulátora je zobrazená ikona prázdninového režimu	prázdninový režim;	Zrušte prázdninový režim
Vo vnútri je príliš teplo (alebo príliš chladno v režime chladenia)	Príslušný okruh je teplý aj po dlhom čase bez požiadavky na vykurovanie	Termopohon sa nezatvára	Obráťte sa na inštalatéra Skontrolujte, či je termopohon správne namontovaný Vymeňte termopohon
	Vnútoraná teplota dosahuje nastavenú hodnotu pomaly	Parameter kompenzácie prírodnej teploty je nastavený na príliš malú hodnotu	Nastavte väčšiu hodnotu pre parameter kompenzácie teploty (systémový parameter 10) v malých krokoch, kým je systém dostatočne rýchly. Medzi jednotlivými zmenami hodnoty počkajte 24



Problém	Indikácia	Možná príčina	Riešenia
Podlaha je studená	Teplota v miestnosti je vyhovujúca ale podlaha je studená	Nie je požiadavka na vykurovanie od systému podlahového vykurovania Miestnosť je zohrievaná iným zdrojom tepla	
Rušivé zvuky z čerpadla v rovnakom čase a v rovnaký deň v týždni		Funkcia testu čerpadla je aktívna	







## 12.1 Riešenie problémov po montáži

Problém	Indikácia	Možná príčina	Riešenia
Systém nie je možné naštartovať	Displej nesvieti	Regulátor nie je pripojený k napájaniu AC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skontrolujte, či je regulátor pripojený k napájaniu AC</li> <li>2. Skontrolujte zapojenie v skrini 230 V</li> <li>3. Skontrolujte, či je zásuvka pod prúdom 230 V AC</li> </ol>
	Zásuvka nie je pod prúdom 230 V AC	Chybný napájací kábel	Vymeňte napájací kábel a zástrčku
Displej ukazuje chybu v prevádzkovom režime		Nie je pripojený vonkajší snímač	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skontrolujte, či je kábel snímača správne zapojený</li> <li>2. Skontrolujte, či kábel snímača nie je poškodený</li> <li>3. Vymeňte kábel snímača</li> <li>4. Vymeňte snímač, ak je to potrebné</li> <li>5. Skontrolujte, či je bezdrôtový termostat (je potrebná anténa A-155) správne zaregistrovaný</li> </ol>
Slabý príjem rádiových signálov	Porucha rádiového spojenia. Ak sa v priebehu pribl. 1 hodiny neprijme rádiový signál, na displeji začne blikať malé logo RF antény (📶) pre bezdrôtové spojenie	Anténa je namontovaná v kovovej skrini alebo príliš blízko k iným tieniacim objektom Stavebná konštrukcia je nepriaznivá pre prenos rádiových signálov Batérie termostatu sú vybité	Premiestnite anténu. Ak problém pretrváva, obráťte sa na inštalatéra  Vymeňte batérie
Termostaty nie sú zaregistrované	<b>INI thrF</b> je stále zobrazené na displeji po nastavení regulátora do režimu <b>INI thrF</b> a termostat je v inicializačnom režime <b>rF</b>	Anténa nie je správne namontovaná alebo umiestnená	Skontrolujte kábel a zapojenie antény









## 12.2 Alarmy/problémy s digitálnymi termostatmi T-166, T-168 a T-169

Alarm sa vyšle v prípade, keď od prijatia rádiového signálu termostatu na regulátore uplynie viac ako 1 hodina.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené problémy, ktoré sa môžu vyskytnúť s digitálnymi termostatmi T-166 a T-168.

Indikácia	Možná príčina	Riešenia
Zobrazí sa ikona batérie 	Batérie termostatu sú slabé	Vymeňte batérie
Displej je vypnutý	Batérie sú vybité alebo bol použitý nesprávny typ batérií	Vymeňte batérie
	Batérie sú vložené opačne (obrátená polarita)	Vložte batérie správne
Ikona rádiového prenosu je zobrazená, ale signály sú prijímané len vtedy, keď je termostat v blízkosti antény	Vysielač pracuje so zníženou intenzitou signálu	Prikážte termostatu vysielat' zmenou požadovanej teploty Vymeňte termostat
	Nové inštalácie v budove zatieňujú rádiové signály (napríklad kovové bezpečnostné dvere)	Pokúste sa nájsť novú polohu pre termostat a/alebo anténu alebo, ak je to možné presuňte tieniaci objekt
Po stlačení tlačidiel +/- sa na obrazovke termostatu nezobrazí ikona rádiového prenosu 	Vysielač termostatu je pokazený	Prikážte termostatu vysielat' zmenou požadovanej teploty Vymeňte termostat
Zobrazí sa ikona relatívnej vlhkosti  (len termostat T-168)	Bol dosiahnutý limit relatívnej vlhkosti	Znížte úroveň vlhkosti
Bliká ikona snímača teploty podlahy 	Porucha snímača teploty	Skontrolujte spojenie s podlahovým snímačom Odpojte snímač vonkajšej teploty a skontrolujte ho pomocou ohmmetra. Hodnota sa musí pohybovať okolo 10 kohm
Bliká ikona snímača vonkajšej teploty 	Porucha snímača teploty	Skontrolujte spojenie s vonkajším snímačom Odpojte vonkajší snímač a skontrolujte ho pomocou ohmmetra. Hodnota sa musí pohybovať okolo 10 kohm
Bliká ikona snímača vnútornej teploty 	Porucha snímača teploty	Kontaktujte inštalatéra a vymeňte termostat Odpojte vzdialený snímač teploty (ak je pripojený) a skontrolujte ho pomocou ohmmetra. Hodnota sa musí pohybovať okolo 10 kohm

V nasledovnej tabuľke sú uvedené problémy, ktoré sa môžu vyskytnúť na digitálnom termostate T-169.

Indikácia	Možná príčina	Riešenia
Zobrazená ikona alarmu 	Nastala chyba	Prejdite do zoznamu alarmov ohľadom ďalších informácií
V zozname alarmov je zobrazená ikona batérie 	Batérie termostatu sú slabé	Vymeňte batériu
Displej je vypnutý	Batéria je vybitá alebo bol použitý nesprávny typ batérií	Vymeňte batériu
	Batéria je vložená nesprávne (obrátená polarita)	Vložte batériu správne
Ikona chyby rádiového prenosu  sa zobrazuje v zozname alarmov	Vysielač pracuje so zníženou intenzitou signálu	Prikážte termostatu vysielat' zmenou požadovanej teploty Vymeňte termostat
	Nové inštalácie v budove zatieňujú rádiové signály (napríklad kovové bezpečnostné dvere)	Pokúste sa nájsť novú polohu termostatu a/alebo antény alebo, ak je to možné presuňte tieniaci objekt
	Vysielač v termostate je poškodený	Prikážte termostatu vysielat' zmenou požadovanej teploty Vymeňte termostat
V zozname alarmov je zobrazená ikona relatívnej vlhkosti 	Bol dosiahnutý limit relatívnej vlhkosti	Znížte úroveň vlhkosti zvýšením intenzity ventilácie alebo požadovanej teploty
V zozname alarmov je zobrazená ikona snímača teploty podlahy 	Porucha snímača teploty	Skontrolujte spojenie s podlahovým snímačom  Odpojte snímač vonkajšej teploty a skontrolujte ho pomocou ohmmetra. Hodnota sa musí pohybovať okolo 10 kohm
V zozname alarmov je zobrazená ikona snímača vonkajšej teploty 	Porucha snímača teploty	Skontrolujte spojenie s vonkajším snímačom  Odpojte vonkajší snímač a skontrolujte ho pomocou ohmmetra. Hodnota sa musí pohybovať okolo 10 kohm
V zozname alarmov je zobrazená ikona snímača vnútornej teploty 	Porucha snímača teploty	Kontaktujte inštalatéra a vymeňte termostat
V zozname alarmov je zobrazená ikona teploty na vzdialenom snímači 	Porucha snímača teploty	Kontaktujte inštalatéra alebo vymeňte vzdialený snímač  Odpojte vzdialený snímač teploty (ak je pripojený) a skontrolujte ho pomocou ohmmetra. Hodnota sa musí pohybovať okolo 10 kohm

### 12.3 Alarmy/problémy s analógovým termostatom T-163

Alarm sa vyšle v prípade, keď od prijatia rádiového signálu termostatu na regulátore uplynie viac ako 1 hodina.


V nasledovnej tabuľke sú uvedené problémy, ktoré sa môžu vyskytnúť na verejnom termostate T-163.

Indikácia	Možná príčina	Riešenia
LED dióda blikne dvakrát	Batérie termostatu sú slabé	Vymeňte batérie

### 12.4 Alarmy/problémy s regulátorom

Alarm sa vyšle v prípade, keď od prijatia rádiového signálu termostatu na regulátore uplynie viac ako 1 hodina.

V nasledovnej tabuľke sú uvedené problémy, ktoré sa môžu vyskytnúť na regulátore.

Indikácia	Možná príčina	Riešenia
Na displeji regulátora sa nezobrazí ikona rádiového prenosu 	Anténa je v zlej polohe alebo kábel je odpojený	Umiestnite anténu do správnej polohy a riadne pripojte kábel

## 12.5 Obráťte sa na inštalatéra

Kontaktné informácie inštalatéra nájdete v správe o montáži na konci tohto dokumentu. Pred kontaktovaním inštalatéra pripravte nasledovné informácie:

- Správa o montáži
- Výkresy systému podlahového vykurovania (ak sú k dispozícii)
- Zoznam alarmov, vrátane času a dátumu

## 12.6 Pokyny pre inštalatéra

Na zistenie toho, či je problém spôsobený prírodným systémom alebo ovládacím systémom, uvoľnite termopohon z rozvodu pre príslušnú miestnosť. Počkajte niekoľko minút a skontrolujte, či sa zahreje prietokové vedenie okruhu podlahového vykurovania.

Ak sa vedenie nezohreje, problém je v systéme vykurovania. Pokiaľ sa okruh zahreje, príčinou môže byť regulácia miestnosti.

Porucha v prírodnom systéme môže byť indikovaná neprítomnosťou teplej vody v rozvodoch. Skontrolujte ohrievač a obehové čerpadlo.

# 13 Technické údaje

## 13.1 Technické údaje

Všeobecné údaje	
IP	IP30 (IP: stupeň neprístupnosti aktívnych častí produktu a stupeň vody)
Max. relatívna vlhkosť okolia	85 % pri 20 °C
Termostat (je potrebná anténa A-155)	
CE označenie	
ERP (Efektívny vyžarovaný výkon)	IV
Testy pri nízkom napätí	EN 60730-1* a EN 60730-2-9***
Testy požiadaviek EMC (elektromagnetickej kompatibility)	EN 60730-1 a EN 301-489-3
Testy ERM (elektromagnetickej kompatibility a záležitostí rádiového spektra)	EN 300 220-3
Zdroj napájania (T-163, T-166 a T-168)	Dve alkalické batérie s napätím 1,5 V typu AAA
Zdroj napájania (T-169)	1 x CR2032 3V
Napätie (T-163, T-166 a T-168)	Od 2,2 V do 3,6 V
Napätie (T-169)	Od 2,4 V do 3,6 V
Prevádzková teplota	Od 0 °C do +45 °C
Skladovacia teplota	Od -10 °C do +65 °C
Rádiová frekvencia	868,3 MHz
Pracovný cyklus vysielača	<1 %
Prepojovacie svorky (T-163, T-166 a T-168)	Od 0,5 mm <sup>2</sup> do 2,5 mm <sup>2</sup>
Prepojovacie svorky (T-169)	0,25 mm <sup>2</sup> až 0,75 mm <sup>2</sup> pevné alebo 0,34 mm <sup>2</sup> až 0,5 mm <sup>2</sup> flexibilné s kovaním
Anténa	
Zdroj napájania	5 V DC ±10 % z regulátora
Maximálna spotreba energie	1 W
Rádiová frekvencia	868,3 MHz
Pracovný cyklus vysielača	1%
Trieda prijímača	2

Regulátor	
CE označenie	
ERP (Efektívny vyžarovaný výkon)	VII (s termostatom)/III
Testy pri nízkom napätí	EN 60730-1* a EN 60730-2-1**
Testy požiadaviek EMC (elektromagnetickej kompatibility)	EN 60730-1 a EN 301-489-3*
Testy ERM (elektromagnetickej kompatibility a záležitostí rádiového spektra)	EN 300 220-3*
Zdroj napájania	230 V AC +10/-15%, 50 Hz
Prevádzková teplota	Od 0 °C do +50 °C
Skladovacia teplota	Od -20 °C do +70 °C
Maximálna spotreba	75 W
Výstup pre čerpadlo 1	230 V AC +10/-15%, 250 V AC 5 A maximálne (L, N, PE)
Výstup pre vykurovanie	230 V AC +10/-15%, 250 V AC 5 A maximálne (L, N, PE)
Výstup pre chladenie/čerpadlo 2	230 V AC +10/-15%, 250 V AC 5 A maximálne (L, N, PE)
Trojbodové ovládanie	2 TRIACS => 75 W max
Ventilový výstup	230 V AC ±10%,
Prepojovacie svorky	Až 4,0 mm <sup>2</sup> pevné alebo 2,5 mm <sup>2</sup> flexibilné s kovaním

\*) 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



Vyhľadanie 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.

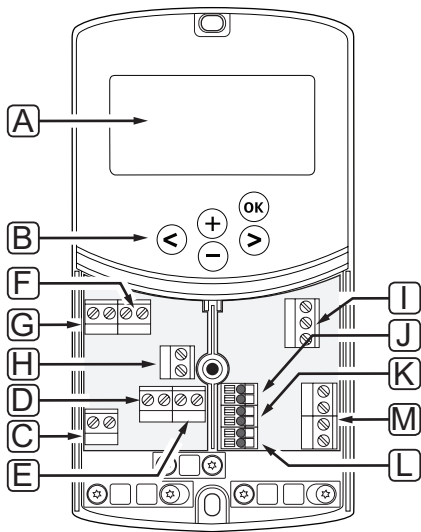


(Len systém Move bez antény A-155)

## 13.2 Technické špecifikácie

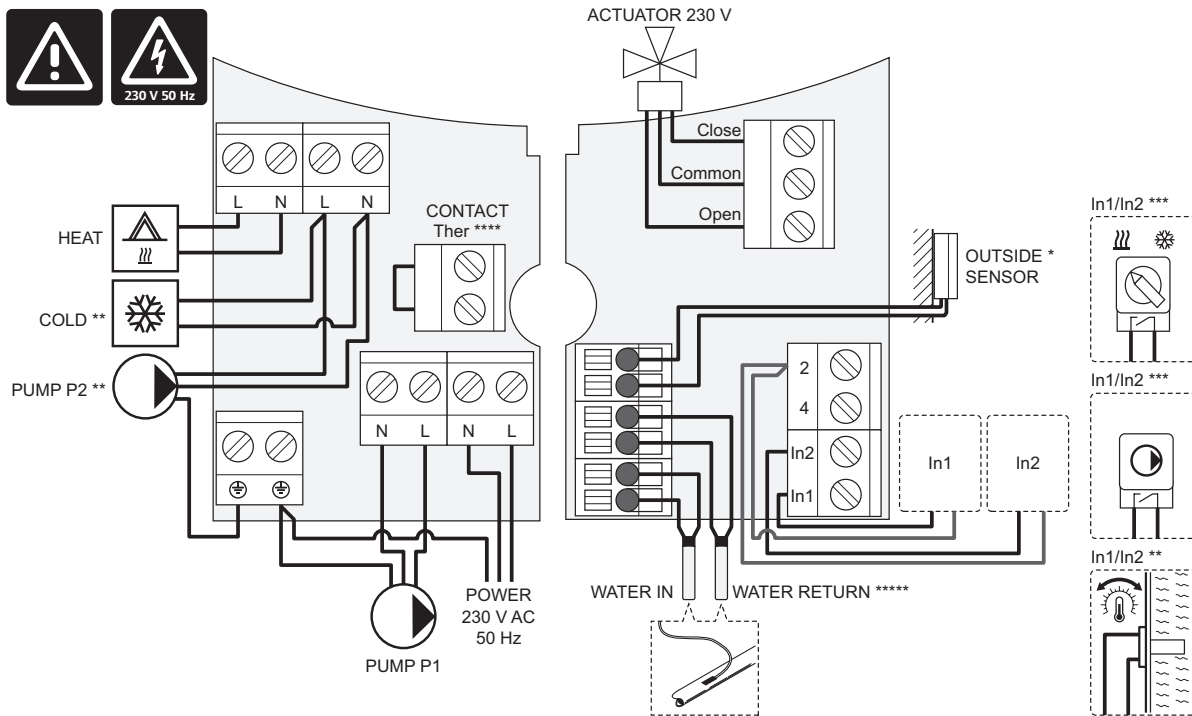
Káble	Štandardná dĺžka kábla	Maximálna dĺžka kábla	Prierez kábla
Kábel medzi regulátorom a anténou	0,30 m	10 m	<b>Regulátor:</b> Zástrčkový konektor <b>Anténa:</b> Zástrčkový konektor
Kábel medzi regulátorom a pohonom	0,75 m	20 m	<b>Regulátor:</b> Od 0,2 mm <sup>2</sup> do 1,5 mm <sup>2</sup>
Kábel vonkajšieho snímača k termostatu	5 m	5 m	0,6 mm <sup>2</sup>
Kábel podlahového snímača k termostatu	4 m	4 m	0,75 mm <sup>2</sup>
Kábel medzi reléovým spínačom a vstupom vykurovania/chladenia regulátora	2 m	20 m	<b>Regulátor:</b> Od 0,2 mm <sup>2</sup> do 1,5 mm <sup>2</sup> <b>Relé:</b> od 1,0 mm <sup>2</sup> do 4,0 mm <sup>2</sup>
Kábel medzi externým regulátorom vykurovania/chladenia a reléovou cievkou	10 m	Môže byť predĺžený až na 100 m, ale musí byť overený inštalátorm	<b>Externý snímač vykurovania/chladenia:</b> špecifické podľa výrobcu <b>Relé:</b> Od 1,5 mm <sup>2</sup> do 4,0 mm <sup>2</sup>

### 13.3 Nákres regulátora



Poz.	Popis
A	Displej
B	Tlačidlá
C	Svorkovnicový blok, zem
D	Svorkovnicový blok, obehové čerpadlo, zmiešavací okruh 1
E	Svorkovnicový blok, elektrické napájanie
F	Svorkovnicový blok, výstup pre chladenie alebo rôzne aplikácie
G	Svorkovnicový blok, výstup pre vykurovanie
H	Svorkovnicový blok, voliteľný obmedzovač teploty Z výroby osadený káblovým premostením, ktorý musí byť pred zapojením obmedzovača teploty odstránený
I	Svorkovnicový blok, termopohon ventilu
J	Svorkovnicový blok, vonkajší snímač
K	Svorkovnicový blok, snímač teploty vratnej vody
L	Svorkovnicový blok, snímač teploty prívodnej vody
M	Svorkovnicový blok, káblový vstup 1 a 2 Voliteľný ponorný termostat alebo externý signál vykurovania/chladenia

## 13.4 Schéma zapojenia regulátora



\*) Snímač vonkajšej teploty môže byť napojený buď na regulátor alebo na termostat.

\*\*) Zapojte buď COLD alebo PUMP P2 (sekundárny okruh vykurovania/chladenia) do prepájovacej svorky.

\*\*\*)) Zvoľte jeden zo vstupov (spínač vykurovania/chladenia, signál na ovládanie čerpadla alebo ponorné čerpadlo) a nastavte príslušný parameter 11 – Káblový vstup 1 výberu alebo 12 – Káblový vstup 2 výberu. Možnosť vykurovania/chladenia je možné použiť len v systémoch bez registrovaného bezdrôtového termostatu.

\*\*\*\*)) Prípojka voliteľného obmedzovača teploty vybavená s káblovým premostením z výroby. Odstráňte káblové premostenie, ak obmedzovač teploty bude používaný spolu s PUMP P1.

\*\*\*\*\*)) Voliteľný spiatočkový snímač. Môže byť použitý v systémoch bez registrovaného bezdrôtového termostatu.

## 13.5 Referenčné údaje pre snímače

### REFERENČNÁ HODNOTA PRE SNÍMAČE

Skontrolujte ohmmetrom. Snímač musí byť odpojený

Teplota (°C)	Odpor (Ohm)	Teplota (°C)	Odpor (Ohm)
-20	~ 94 kΩ	40	~ 5.3 kΩ
-10	~ 54 kΩ	50	~ 3.6 kΩ
0	~ 32 kΩ	60	~ 2.5 kΩ
10	~ 20 kΩ	70	~ 1.8 kΩ
20	~ 12.5 kΩ	80	~ 1.3 kΩ
30	~ 8 kΩ		

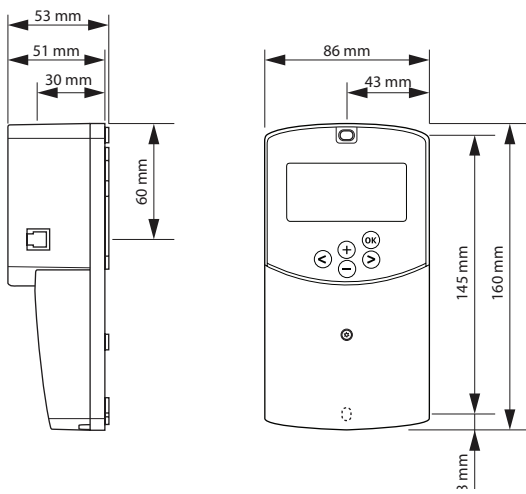
### ÚDAJE SNÍMAČA

Snímač	
Vonkajšia teplota	CTN 10 kΩ pri 25 °C (II. trieda, IP55)
Teplota prívodnej vody	CTN 10 kΩ pri 25 °C (I. trieda, IP68, nezapojený)
Teplota vratnej vody	CTN 10 kΩ pri 25 °C (I. trieda, IP68, nedodaný)

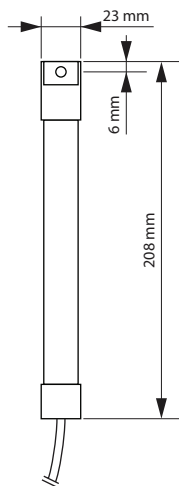


## 13.6 Rozmery

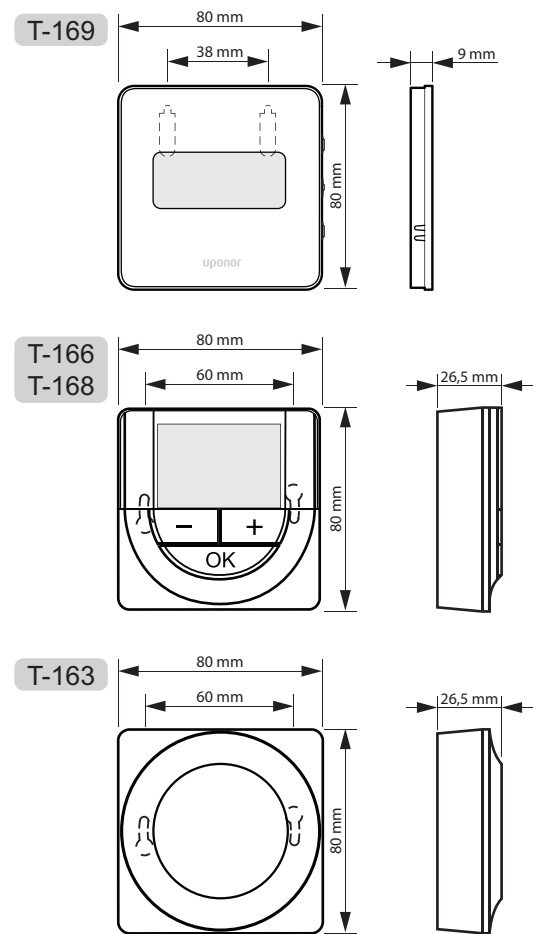
### REGULÁTOR



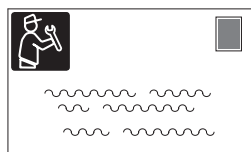
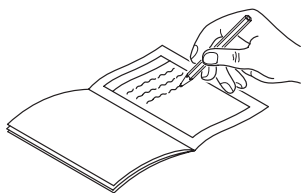
### ANTÉNA REGULÁTORA A-155



### TERMOSTATY



# 14 Správa o montáži




---









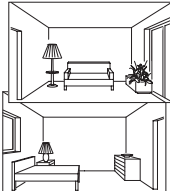
---



---



---

Termostat	Kanál regulátora	
 T-169		
 T-168		
 T-166		
 T-165		
 T-163		
<b>Pripojený vonkajší snímač</b>		
Vonkajší snímač		
Podlahový snímač		
Vzdialený snímač		
<b>Termopohon</b>		
 Termopohon	Áno <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
<b>Názov miestnosti</b>		
		

Ostatné pripojenia		
Anténa	Áno <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
Vonkajší snímač, pripojený káblom k regulátoru	Áno <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
Vonkajší snímač pripojený káblom k termostatu*	Áno <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
Vykurovanie/Chladenie	Áno <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
Systém vykurovania alebo ohrievač	Áno <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
Chladič	Áno <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
Snímač dodávky	Áno <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
Snímač teploty vratnej vody (voliteľné vybavenie)	Áno <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
Obehové čerpadlo 1	Áno <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
Obehové čerpadlo 2 (voliteľné)	Áno <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
Integrácia** so systémom Uponor Smatrix Wave	Áno <input type="checkbox"/>	Nie <input type="checkbox"/>
Káblový vstup 1	Áno <input type="checkbox"/>	Aqu <input type="checkbox"/>
		HC <input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>	C_b <input type="checkbox"/>
Káblový vstup 2	Áno <input type="checkbox"/>	Aqu <input type="checkbox"/>
		HC <input type="checkbox"/>
	Nie <input type="checkbox"/>	C_b <input type="checkbox"/>

\*) Je potrebná anténa A-155

\*\*) Je potrebná anténa A-155 a bezdrôtový termostat



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for writing or drawing.



**Uponor GmbH, organizačná zložka**  
[www.uponor.sk](http://www.uponor.sk)

Spoločnosť Uponor si vyhradzuje právo na zmenu príslušných komponentov bez predbežného oznámenia, v súlade s jej politikou stáleho rastu a rozvoja.

**Uponor**