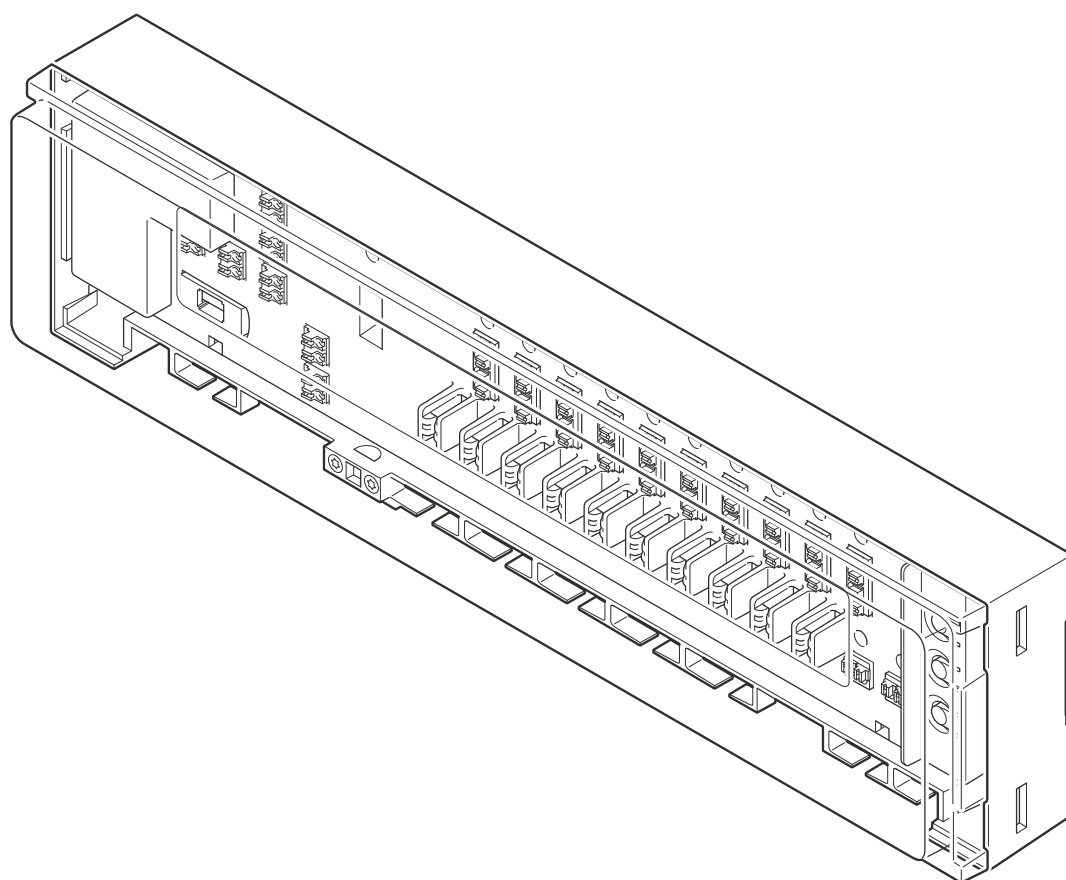


## Uponor Base regulátor H/C pump X-80 10x 230V

SK

Návod na prevádzku



# Obsah

|          |                                                                                      |           |          |                                     |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Bezpečnostné pokyny a vylúčenie zodpovednosti.....</b>                            | <b>3</b>  | <b>7</b> | <b>Údržba.....</b>                  | <b>21</b> |
| 1.1      | Bezpečnostné pokyny.....                                                             | 3         | 7.1      | Manuálna preventívna údržba.....    | 21        |
| 1.2      | Správna likvidácia produktu (zneškodnenie elektrického a elektronického odpadu)..... | 3         | 7.2      | Automatická preventívna údržba..... | 21        |
| 1.3      | Autorské právo a vylúčenie zodpovednosti.....                                        | 3         | 7.3      | Korekčná údržba.....                | 21        |
| <b>2</b> | <b>Popis systému.....</b>                                                            | <b>5</b>  | <b>8</b> | <b>Riešenie problémov.....</b>      | <b>22</b> |
| 2.1      | Automatické vyvažovanie pre väčšie pohodlie a efektívnosť.....                       | 5         | 8.1      | Všeobecné údaje.....                | 22        |
| 2.2      | Kompatibilita systému.....                                                           | 5         | 8.2      | Riešenie problémov po montáži.....  | 22        |
| 2.3      | Vlastnosti regulátora.....                                                           | 6         | <b>9</b> | <b>Technické údaje.....</b>         | <b>24</b> |
| 2.4      | Súčasti regulátora.....                                                              | 6         | 9.1      | Technické špecifikácie.....         | 24        |
| <b>3</b> | <b>Prevádzka.....</b>                                                                | <b>9</b>  | 9.2      | Rozmery.....                        | 25        |
| 3.1      | Otvorenie krytu regulátora.....                                                      | 9         | 9.3      | Schéma zapojenia.....               | 26        |
| 3.2      | Princíp činnosti regulátora.....                                                     | 10        |          |                                     |           |
| 3.3      | Spustenie regulátora.....                                                            | 10        |          |                                     |           |
| 3.4      | Prevádzkové režimy.....                                                              | 10        |          |                                     |           |
| <b>4</b> | <b>Prevádzkový režim.....</b>                                                        | <b>11</b> |          |                                     |           |
| 4.1      | Príklady regulátorov v režime prevádzky.....                                         | 11        |          |                                     |           |
| 4.2      | Funkcie.....                                                                         | 11        |          |                                     |           |
| 4.3      | Automatické vyváženie.....                                                           | 11        |          |                                     |           |
| 4.4      | Správa výstupov ON/OFF.....                                                          | 11        |          |                                     |           |
| 4.5      | Riadenie čerpadla.....                                                               | 12        |          |                                     |           |
| 4.6      | Riadenie ohrievača.....                                                              | 12        |          |                                     |           |
| 4.7      | Test ventilov.....                                                                   | 12        |          |                                     |           |
| 4.8      | Prepínač deň/noc.....                                                                | 12        |          |                                     |           |
| 4.9      | Chladenie.....                                                                       | 12        |          |                                     |           |
| 4.10     | Riadenie kondenzácie.....                                                            | 12        |          |                                     |           |
| 4.11     | Prepínanie vykurovania/chladenia.....                                                | 13        |          |                                     |           |
| 4.12     | Obnovenie výrobných nastavení.....                                                   | 13        |          |                                     |           |
| <b>5</b> | <b>Režim priradenia.....</b>                                                         | <b>14</b> |          |                                     |           |
| 5.1      | Prechod z režimu prevádzky do režimu priradenia.....                                 | 14        |          |                                     |           |
| 5.2      | Nastavenie režimu priradenia.....                                                    | 14        |          |                                     |           |
| 5.3      | Vstup do režimu priradenia s priradenými termostatmi/termopohonmi.....               | 14        |          |                                     |           |
| 5.4      | Priradenie termostatov a termopohonov.....                                           | 14        |          |                                     |           |
| 5.5      | Kontrola priradených kanálov.....                                                    | 16        |          |                                     |           |
| 5.6      | Odstránenie priradených kanálov.....                                                 | 17        |          |                                     |           |
| 5.7      | Prechod späť do režimu prevádzky.....                                                | 18        |          |                                     |           |
| <b>6</b> | <b>Režim nastavenia chladenia.....</b>                                               | <b>19</b> |          |                                     |           |
| 6.1      | Prechod z režimu prevádzky do režimu nastavenia chladenia.....                       | 19        |          |                                     |           |
| 6.2      | Zapnutie/vypnutie režimu nastavenia chladenia.....                                   | 19        |          |                                     |           |
| 6.3      | Prechod späť do režimu prevádzky.....                                                | 20        |          |                                     |           |

# 1 Bezpečnostné pokyny a vylúčenie zodpovednosti

## 1.1 Bezpečnostné pokyny

### Bezpečnostné pokyny použité v tomto dokumente

|                                                                                   |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Výstraha!</b><br>Nebezpečenstvo úrazu a poškodenia. Nerešpektovanie upozornení môže spôsobiť zranenie osôb a/alebo poškodenie produktov a iného majetku. |
|  | <b>Upozornenie!</b><br>Riziko porúch. Nerešpektovanie upozornení môže spôsobiť, že produkt nebude fungovať tak, ako má.                                     |
|  | <b>POZNÁMKA!</b><br>Dôležité informácie pre sekciu v návode.                                                                                                |

Spoločnosť Uponor používa v tomto dokumente bezpečnostné upozornenia, ktorými označuje špeciálne opatrenia potrebné pri inštalácii a prevádzke všetkých produktov Uponor.

### Bezpečnostné opatrenia

|                                                                                     |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>POZNÁMKA!</b><br>Na zaistenie bezpečného a správneho používania dodržiavajte pokyny uvedené v tomto dokumente. Uchovajte si ich na použitie v budúcnosti. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Inštalčný technik a prevádzkovateľ sa zaväzujú dodržiavať nasledujúce opatrenia týkajúce sa produktov spoločnosti Uponor:

- Prečítajte si a dodržiavajte pokyny a postupy uvedené v tomto dokumente.
- Inštaláciu musí vykonať kvalifikovaný inštalčný technik v súlade s miestnymi predpismi.
- Spoločnosť Uponor nezodpovedá za úpravy, ktoré nie sú opísané v tomto dokumente.
- Pred inštalčnými prácami vypnite všetky pripojené zdroje napájania.
- Komponenty Uponor nevystavujte horľavým parám alebo plynom.
- Na čistenie elektrických produktov/komponentov spoločnosti Uponor nepoužívajte vodu.

Spoločnosť Uponor nezodpovedá za škody spôsobené nerešpektovaním pokynov uvedených v tomto dokumente ani platných stavebných predpisov.

### Napájanie

|                                                                                     |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Výstraha!</b><br>Systém Uponor si vyžaduje napájanie zo siete 230 V AC, 50 Hz.<br>V prípade núdze okamžite odpojte napájanie. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Výstraha!</b><br>Požadovanú prácu musí vykonať kvalifikovaný inštalatér v súlade s miestnymi predpismi. To zahŕňa elektrické pripojenia a inštalácie, nastavené na prevádzku a údržbu. |
|  | <b>Výstraha!</b><br>Koncový užívateľ nikdy nesmie odstrániť plastový kryt regulátora.                                                                                                     |
|  | <b>Výstraha!</b><br>Pred odstránením plastového krytu regulátora ho najskôr odpojte z napájania.                                                                                          |
|  | <b>Upozornenie!</b><br>Pre vstupnú a výstupnú kabeláž sa odporúčajú káble triedy II.                                                                                                      |

### Technické obmedzenia

|                                                                                    |                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Upozornenie!</b><br>Dátové káble neumiestňujte do blízkosti komponentov s napätím vyšším ako 50 V, aby ste predišli rušeniu. |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                                                                     |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>POZNÁMKA!</b><br>Platí v celej Európskej únii a v ďalších európskych krajinách so systémom triedenia odpadu. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

 Tento symbol na produkte alebo v súvisiacej dokumentácii označuje, že by sa nemal likvidovať spolu s komunálnym odpadom. Zodpovedným recyklovaním podporíte udržateľné využívanie zdrojov a predídete možnému ohrozeniu zdravia ľudí a/alebo životného prostredia.

Čo sa týka miesta a spôsobu recyklácie produktu, používatelia sa musia obrátiť buď 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 nelikvidujte spolu s ostatným odpadom z komerčných zariadení.

## 1.3 Autorské právo a vylúčenie zodpovednosti

Toto je všeobecná celoeurópska verzia dokumentu. Tento dokument môže zobrazovať produkty, ktoré nie sú dostupné vo vašej krajine z technických, právnych, obchodných alebo iných dôvodov.

V prípade akýchkoľvek otázok alebo nejasností navštívte miestnu webovú stránku spoločnosti Uponor alebo sa obráťte na svojho zástupcu spoločnosti Uponor.

„Uponor“ je registrovaná ochranná známka spoločnosti Uponor Corporation.

Spoločnosť Uponor pripravila tento dokument výlučne na informatívne účely, obrázky slúžia len na reprezentáciu produktov. Obsah dokumentu (text a obrázky) je chránený autorským právom a ustanoveniami medzinárodných zákonov a dohôd o autorskom práve. Súhlasíte s tým, že ich pri používaní dokumentu budete dodržiavať. Úprava alebo použitie akejkoľvek časti tohto obsahu na akýkoľvek iný účel je porušením autorského práva, práva týkajúceho sa ochranných známk a iných vlastníckych práv spoločnosti Uponor.

Toto vyhlásenie o vylúčení zodpovednosti sa vzťahuje okrem iného na presnosť, spoľahlivosť alebo správnosť dokumentu.

V rámci tohto dokumentu sa predpokladá, že sa plne dodržiavajú bezpečnostné pokyny týkajúce sa produktu. Nasledujúce požiadavky sa vzťahujú na produkty spoločnosti Uponor (vrátane všetkých komponentov), ktoré sú predmetom tohto dokumentu.

- Systém (kombináciu produktov) vyberá a navrhuje kompetentný projektant. Inštalácia a uvedenie do prevádzky vykonáva licencovaný a/alebo kompetentný inštalčný technik v súlade s pokynmi spoločnosti Uponor. Dodržiavajú sa miestne platné stavebné a inštalátorske normy a predpisy.
- Neboli prekročené limity pre teploty, tlak a/alebo napätie podľa informácií o produkte a jeho konštrukcii.
- Produkt je na svojom pôvodnom mieste inštalácie a nebol opravovaný, nahradený, ani sa doň nezasahovalo bez predošlého písomného súhlasu spoločnosti Uponor.
- Produkt je pripojený na rozvody pitnej vody alebo porovnateľné vodovodné, vykurovacie alebo chladiace zariadenia schválené alebo špecifikované spoločnosťou Uponor.
- Produkt nie je pripojený na zariadenia, súčasti a komponenty tretích strán, ani sa s takýmito produktmi nepoužíval, s výnimkou tých produktov, ktoré boli schválené alebo špecifikované spoločnosťou Uponor.
- Produkt pred inštaláciou a uvedením do prevádzky nevykazuje znaky zasahovania, zlého zaobchádzania, nedostatočnej údržby, nesprávneho skladovania, nedbanlivého alebo náhodného poškodenia.

Aj keď spoločnosť Uponor urobila všetko pre to, aby bol tento dokument presný, negarantuje a ani nezaručuje presnosť v ňom obsiahnutých informácií. Spoločnosť Uponor si vyhradzuje právo zmeniť portfólio produktov a súvisiacu dokumentáciu bez predchádzajúceho upozornenia v súlade so svojimi zásadami stáleho rastu a rozvoja.

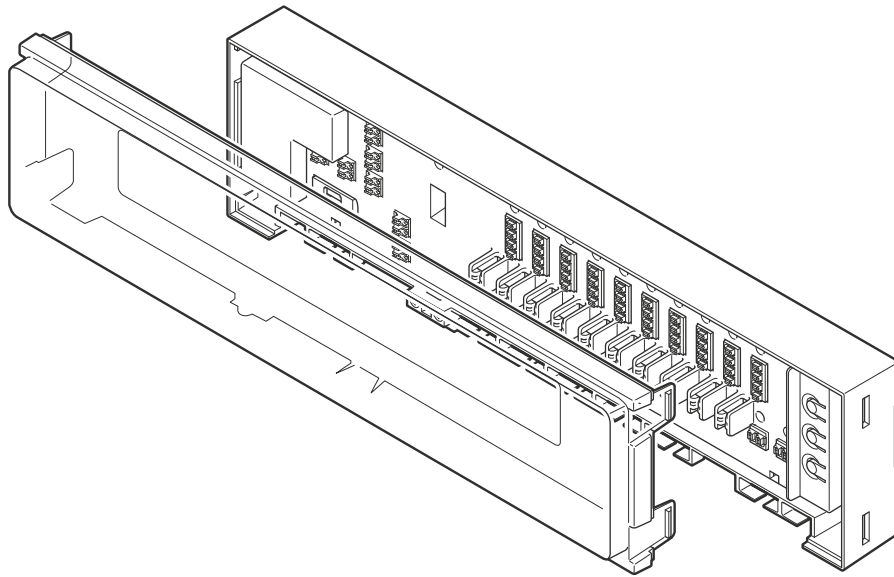
**Vždy sa uistite, že systém alebo produkt vyhovuje platným miestnym normám a predpisom. Spoločnosť Uponor nemôže zaručiť úplnú zhodu produktového portfólia a súvisiacich dokumentov so všetkými miestnymi predpismi, normami alebo pracovnými postupmi.**

**Spoločnosť Uponor odmieta všetky záruky súvisiace s obsahom tohto dokumentu, či už výslovné alebo implicitné, v maximálnom prípustnom rozsahu, pokiaľ nie je dohodnuté alebo stanovené inak.**

**Spoločnosť Uponor za žiadnych okolností nezodpovedá za žiadne nepriame, osobitné, náhodné alebo následné škody/straty, ktoré vzniknú v dôsledku používania alebo nemožnosti používania portfólia produktov a súvisiacich dokumentov.**

**Toto vylúčenie zodpovednosti ani žiadne ustanovenia v tomto dokumente neobmedzujú žiadne zákonné práva spotrebiteľov.**

## 2 Popis systému



CD0000611

Regulátor Uponor Base regulátor H/C pump X-80 10x 230V (regulátor X-80) je jedným zo základných komponentov v systémoch vykurovania/chladenia. Riadi zdroje vykurovania/chladenia, čerpadlo a termopohony na úpravu vnútornej teploty v každej miestnosti na základe vysielaných signálov požiadaviek z termostátov.

### 2.1 Automatické vyvažovanie pre väčšie pohodlie a efektívnosť

Pri inštalácii klasického sálavého systému vykurovania/chladenia je potrebné ho manuálne vyvážiť, aby bol v každej miestnosti k dispozícii požadovaný výkon. Ak je systém nevyvážený a prietok konštantný, v niektorých miestnostiach môže byť výkon príliš veľký a v iných príliš malý. Nesprávne vyvážený systém vyžaduje na primerané vykurovanie všetkých miestností viac energie.

Technológia automatického vyvažovania regulátora ponúka v porovnaní s manuálne vyváženým systémom väčšiu energetickú efektívnosť. Neustále vypočítava a upravuje presné množstvo energie tak, aby sa v každej miestnosti udržiaval optimálny komfort. Ďalšou výhodou je, že pri uvádzaní do prevádzky nie je potrebné vyvažovať systém.

Pri rekonštrukciách možno funkciu automatického vyvažovania jednoducho prispôbiť dostupnej inštalácii bez akéhokoľvek nového výpočtu. V konvenčnom sálavom systéme vykurovania/chladenia môžu mať na teplotnú rovnováhu vplyv aj malé zmeny v interiéri budovy. Môže sa napríklad stať, že z dôvodu výmeny podlahovej krytiny treba pri danej prírodnej teplote zmeniť množstvo vody. Funkcia automatického vyvažovania regulátora sa dokáže automaticky prispôbiť týmto zmenám a zachovať komfort.

### 2.2 Kompatibilita systému



#### POZNÁMKA!

Podrobnejšie informácie, sortiment a dokumentácia nájdete na webovej stránke Uponor: [www.uponor.com/sk-sk](http://www.uponor.com/sk-sk).

Regulátor X-80 s automatickým vyvažovaním je kompatibilný s termostatmi Uponor Base (230 V). Takisto je tento regulátor kompatibilný aj s inými 230 V termostatmi dostupnými na trhu.

### Termostaty od iných výrobcov



#### Výstraha!

Inštalatér sa musí pred inštaláciou uistiť, či je termostat kompatibilný s regulátorom.

**Ak sa majú k regulátoru pripojiť termostaty od iných výrobcov, musia sa dodržať nasledujúce minimálne požiadavky.**

- 2 žily na napájanie 230 V
- 1 výstup 230 V pre požiadavky

**Nasledujúca funkcia je voliteľnou požiadavkou:**

- Režim deň/noc

## 2.3 Vlastnosti regulátora

Hlavné hardvérové vlastnosti tohto regulátora:

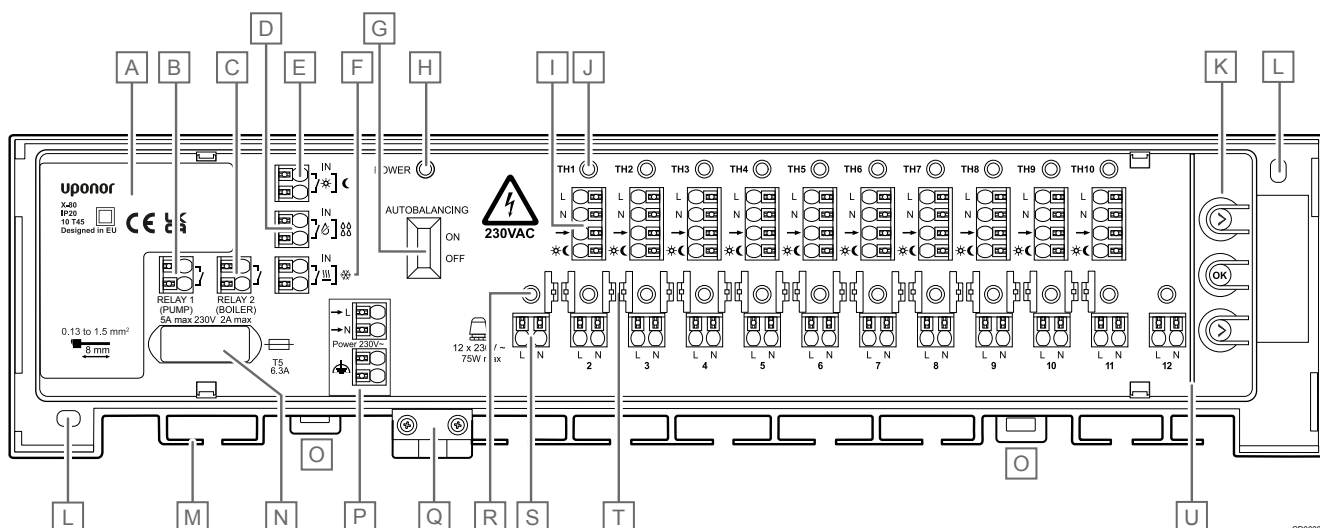
- Vstup 230 V AC.
  - 1 LED dióda napájania (green).
- 3 digitálne vstupy: prepínač vykurovania/chladenia, kondenzácia, prepínač deň/noc.
- 2 relé: relé čerpadla a ohrievača.
- Umožňuje ovládať až 10 termostatov:
  - 4 konektory na termostat (L – N – požiadavka a výstup na prepínanie deň/noc).
  - 10 červených LED diód pri kanáloch termostatov, ktoré sa používajú počas procesu pripojenia.
- Umožňuje ovládať až 12 termopohonov, ktoré je možné nezávisle priradiť:
  - 12 jednoduchých bezhlučných výstupov na termopohony (triakov).
  - 12 RGB LED diód pri výstupoch na termopohony, ktoré sa používajú počas procesu pripojenia a na indikáciu stavu termopohonov.
- 3 tlačidlá: Termostat (>), OK, Termopohon (>).
- 1 prepínač na zapnutie/vypnutie funkcie automatického vyvažovania.

## Softvérové funkcie

Hlavné charakteristiky softvéru regulátora:

- Správa výstupov:
  - Automatické vyváženie (predvolene nastavené).
  - Správa výstupov ON/OFF.
- Riadenie čerpadla.
- Riadenie ohrievača.
- Test ventilov.
- Prepínač deň/noc.
- Režim chladenia:
  - Termostaty nemenia stav z vykurovania na chladenie.
  - Zmenu stavu vykonáva regulátor, ktorý invertuje signál požiadavky z termostatu.
  - Riadenie kondenzácie.
- Priradenie vstup – výstup (termostaty – termopohony).
- Obnovenie výrobných nastavení.

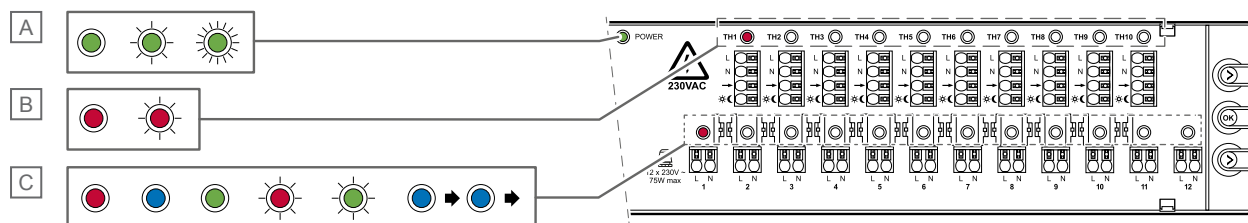
## 2.4 Súčasti regulátora



| Položka | Popis                                                   |
|---------|---------------------------------------------------------|
| A       | Napájací modul 230 V AC 50 Hz                           |
| B       | Voliteľný výstup na riadenie čerpadla (vypínač ON/OFF)  |
| C       | Voliteľný výstup na riadenie ohrievača (vypínač ON/OFF) |
| D       | Kondenzačný vstup                                       |
| E       | Režim deň/noc                                           |
| F       | Vstup na vykurovanie/chladenie                          |
| G       | Prepínač automatického vyvažovania                      |
| H       | LED dióda napájania                                     |
| I       | Prepojovacie svorky termostatu 1 – 10                   |
| J       | LED diódy pre kanály termostatu 1 – 10 (TH1 – TH6)      |
| K       | Tlačidlá na registráciu kanálov                         |
| L       | Otvory na nástennú inštaláciu                           |

| Položka | Popis                                                             |
|---------|-------------------------------------------------------------------|
| M       | Káblový vstup                                                     |
| N       | Poistka (T5 6,3 A)                                                |
| O       | Spony na zaistenie a odistenie regulátora na lište DIN            |
| P       | Vstup napájania 230 V AC                                          |
| Q       | Vývod na napájací kábel 230 V                                     |
| R       | LED diódy kanálov na termopohony 1 – 12                           |
| S       | Výstup na termopohony, svorky 1 – 12                              |
| T       | Vodidlá na káble                                                  |
| U       | Bezpečnostná priehradka medzi tlačidlami a pripojovacími svorkami |

## Prehľad farieb LED diód

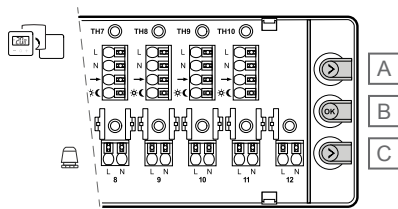


CD0000602

| Položka | Popis                        | Stav                                               |                                            |                   |                                    |
|---------|------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------|------------------------------------|
|         |                              | Farba                                              | Režim priradenia                           | Prevádzkový režim | Režim nastavenia chladenia         |
| A       | LED dióda napájania          | Svieti nazeleno                                    | Režim prevádzky aktívny                    |                   |                                    |
|         |                              | Bliká nazeleno                                     | Režim priradenia aktívny                   |                   |                                    |
|         |                              | Rýchlo bliká nazeleno                              | Režim nastavenia chladenia aktívny         |                   |                                    |
| B       | LED dióda kanála termostatu  | Červená                                            | Termostat vybraný/ priradený               |                   | Termostat vybraný/ priradený       |
|         |                              | Bliká na červeno                                   | Termostat označený                         |                   | Termostat označený                 |
| C       | LED dióda kanála termopohonu | Červená                                            | Požiadavka na vykurovanie                  |                   | Chladenie je v termopohone vypnuté |
|         |                              | Svieti namodro                                     | Požiadavka na chladenie                    |                   | Chladenie je v termopohone zapnuté |
|         |                              | Svieti nazeleno                                    | Termopohon priradený                       |                   |                                    |
|         |                              | Bliká na červeno                                   | Termopohon označený                        |                   |                                    |
|         |                              | Bliká nazeleno                                     | Termopohon vybraný                         |                   |                                    |
|         |                              | Svieti namodro postupne od kanála 1 až po kanál 12 | Riziko kondenzácie (zatvorené termopohony) |                   |                                    |

Jednotlivé LED diódy regulátora a ich farby sú objasnené v samostatných častiach tohto dokumentu.

## Tlačidlá na registráciu kanálov

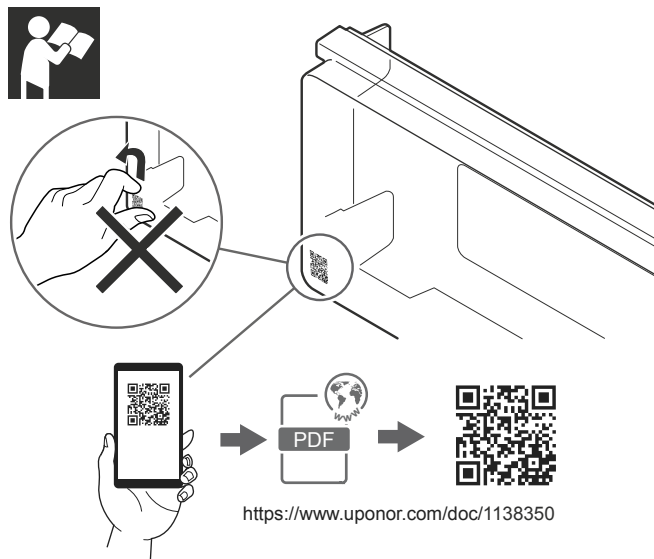


CD0000603

| Položka | Popis                       |
|---------|-----------------------------|
| A       | Tlačidlo termostatu (>)     |
| B       | OK – potvrdzovacie tlačidlo |
| C       | Tlačidlo termopohonu (>)    |

Na pravej strane regulátora sú 3 tlačidlá. Používajú sa na priradenie, zapnutie alebo vypnutie chladenia a na obnovenie výrobných nastavení.

## Štítok s QR kódom na kryte



S10000634

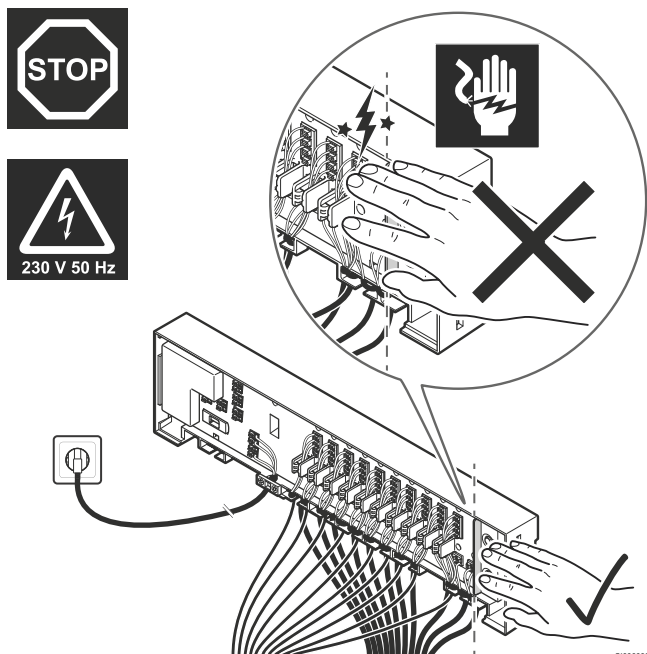
V ľavom dolnom rohu priehľadného krytu je štítok s QR kódom. Slúži ako odkaz na webovú stránku s dokumentáciou k produktu.

Tento štítok neodstraňujte. Uchovajte si ho, aby ste v prípade potreby príslušnú dokumentáciu ľahko našli.

## Bezpečnostná priehradka

|                                                                                   |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|  | <b>Výstraha!</b>                                |
|                                                                                   | <b>Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!</b> |

Keď je regulátor pod napätím, nedotýkajte sa pripojených káblov. Jednotka pracuje so striedavým napätím 230 V.



Medzi tlačidlami na priradovanie kanálov a pripojovacími svorkami termostatu a termopohonov je bezpečnostná priehradka. Táto bariéra zabráňuje tomu, aby sa počas priradovania prsty náhodne dotkli pripojených káblov.

Káble sú počas priradovania pod napätím a ak nie sú pripojené správne, môžu spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

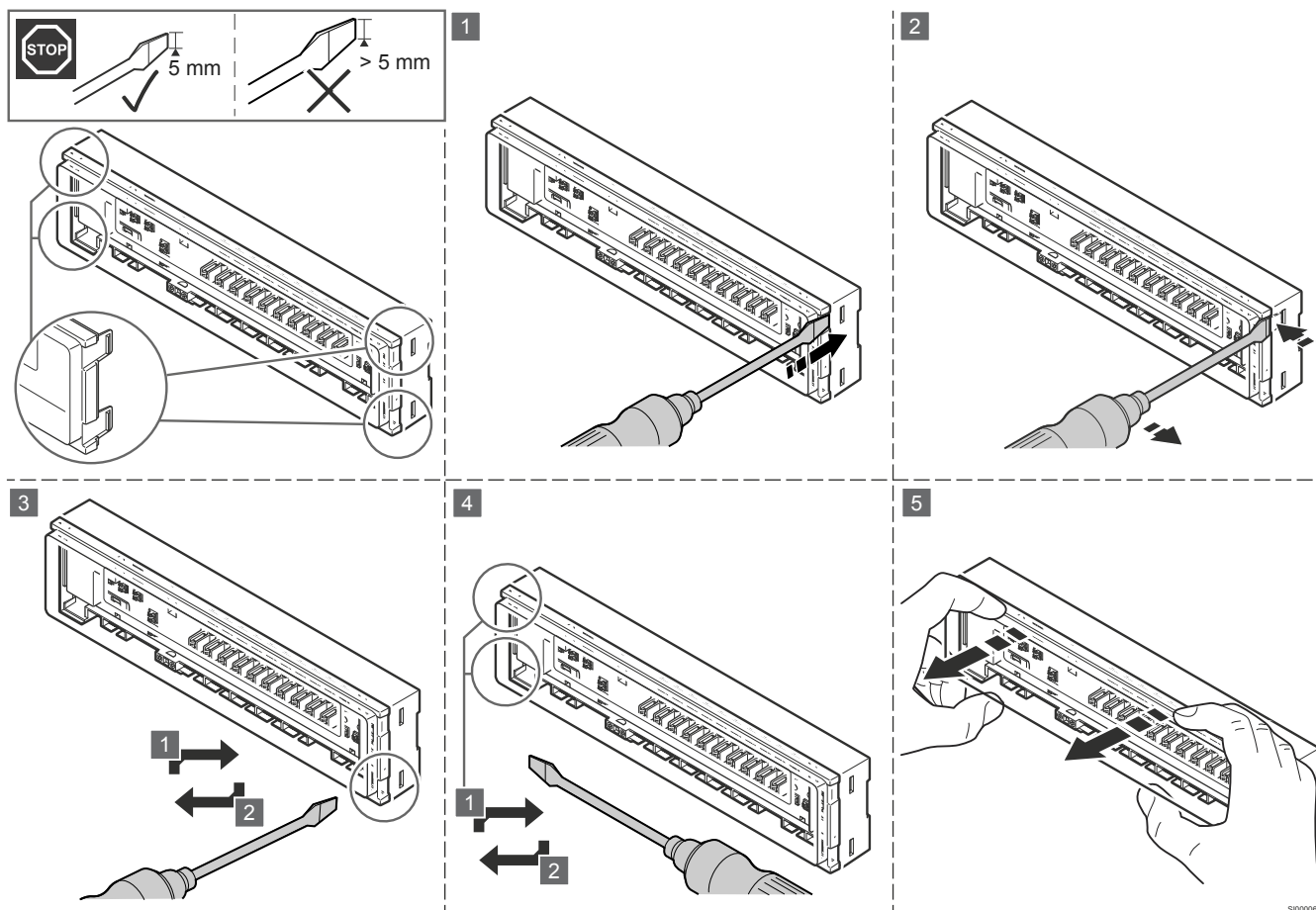
# 3 Prevádzka

## 3.1 Otvorenie krytu regulátora

|                                                                                   |                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Výstraha!</b><br>Systém Uponor si vyžaduje napájanie zo siete 230 V AC, 50 Hz.<br>V prípade núdze okamžite odpojte napájanie.                    |
|  | <b>Výstraha!</b><br>Na odstránenie priehľadného krytu odporúčame použiť 5 mm skrutkovač.<br>Príliš veľký skrutkovač môže poškodiť časti regulátora. |

Pred akoukoľvek inštaláciou či priradením je potrebné z telesa regulátora odstrániť priehľadný kryt. Na každej strane krytu sú dve (2) spony, ktoré pripevňujú kryt k regulátoru.

Priehľadný kryt odstráňte podľa nasledujúcich krokov.



1. Vložte plochý skrutkovač do otvoru na sponu v prvom rohu.
2. Jemne zatlačte skrutkovač na opačnú stranu tela regulátora, čím uvoľníte prvú sponu.
3. Zopakujte kroky 1 a 2 s druhou sponou.
4. V prípade potreby zopakujte kroky 1 a 2 aj na druhej strane regulátora.
5. Pomocou rúk jemne odstráňte kryt z telesa regulátora.

## 3.2 Princíp činnosti regulátora



### Výstraha!

Regulátor na 230 V s automatickým vyvažovaním je kompatibilný len s termostatmi na 230 V.

Regulátor s automatickým vyvažovaním riadi systém sálavého vykurovania/chladenia podľa potrieb zákazníka. Vnútorne teploty sa merajú a nastavujú pomocou termostatov umiestnených v jednotlivých miestnostiach.

Ak je teplota v miestnosti nižšia (režim vykurovania) alebo vyššia (režim chladenia) ako požadovaná teplota, termostat vyšle do regulátora signál s požiadavkou na zmenu teploty. Regulátor otvorí príslušný termopohon podľa aktuálneho prevádzkového režimu a nastavení. Po dosiahnutí nastavenej teploty v miestnosti sa signál z termostatu zastaví a regulátor zatvorí termopohon.

## 3.3 Spustenie regulátora

Pri prvom spustení sa regulátor štandardne zapne v režime priradovania, pretože k nemu zatiaľ nie je priradený žiadny termostat ani termopohon. Ak počas 10 minút nestlačíte žiadne tlačidlo, regulátor prejde do režimu prevádzky.

Keď je priradený aspoň jeden termostat a termopohon, regulátor sa štandardne spustí v režime prevádzky.

## 3.4 Prevádzkové režimy

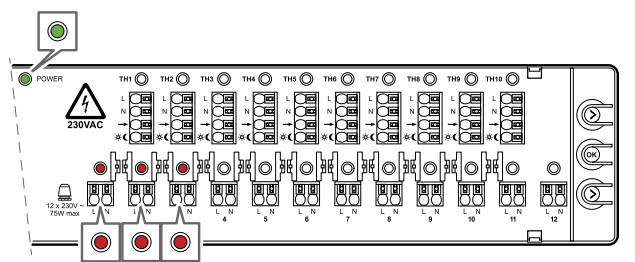
Regulátor X-80 môže pracovať v troch rôznych režimoch. Každý režim je popísaný v samostatnej kapitole.

| Kapitola | Prevádzkový režim          |
|----------|----------------------------|
| 4        | Prevádzkový režim          |
| 5        | Režim priradenia           |
| 6        | Režim nastavenia chladenia |

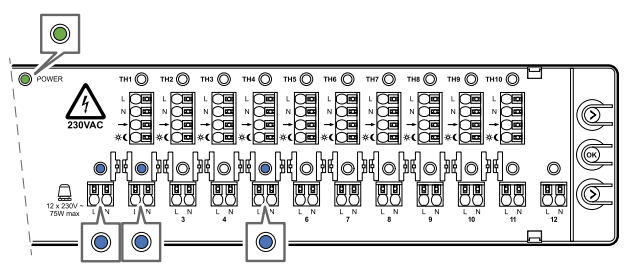
Počas bežnej prevádzky je regulátor v režime prevádzky.

# 4 Prevádzkový režim

## 4.1 Príklady regulátorov v režime prevádzky



Režim prevádzky – termostat 1 (kanál 1 a 2) a termostat 2 (kanál 3) s požiadavkou na vykurovanie.



Režim prevádzky – termostat 1 (kanál 1 a 2) a termostat 4 (kanál 5) s požiadavkou na chladenie.

Počas bežnej prevádzky je regulátor v režime prevádzky.

Keď sa systém napája, LED dióda napájania svieti nazeleno.

Regulátor otvára a zatvára termopohony podľa signálov z termostatov a podľa nastavenia systému. Pri požiadavke na vykurovanie svieti LED dióda príslušného termopohonu načerveno a pri požiadavke na chladenie svieti namodro.

## 4.2 Funkcie

| Časť | Funkcie                          |
|------|----------------------------------|
| 4.3  | Automatické vyváženie            |
| 4.4  | Správa výstupov ON/OFF           |
| 4.5  | Riadenie čerpadla                |
| 4.6  | Riadenie ohrievača               |
| 4.7  | Test ventilov                    |
| 4.8  | Prepínač deň/noc                 |
| 4.9  | Chladenie                        |
| 4.10 | Riadenie kondenzácie             |
| 4.11 | Prepínanie vykurovania/chladenia |
| 4.12 | Obnovenie výrobných nastavení    |

Funkcie dostupné v režime prevádzky sú uvedené v samostatných častiach.

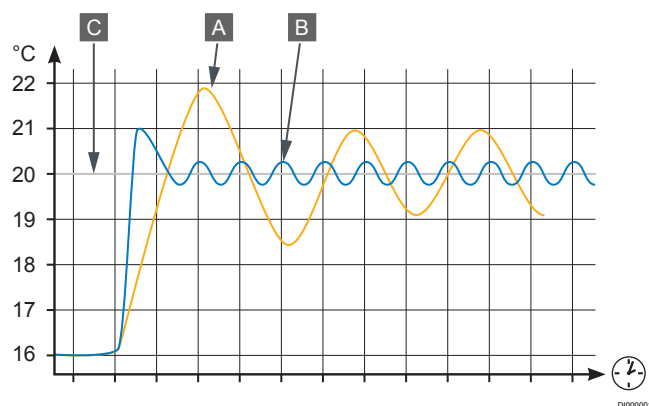
## 4.3 Automatické vyváženie



### POZNÁMKA!

Uponor Base regulátor môže ovládať výstupy na termopohony buď priamo signálmi na zapnutie/vypnutie z termostatov, alebo automatickým vyvážaním.

Automatické vyváženie je štandardne zapnuté.



| Položka | Popis                 |
|---------|-----------------------|
| A       | Manuálne vyváženie    |
| B       | Automatické vyváženie |
| C       | Požadovaná hodnota    |

Automatické vyváženie je funkcia, pri ktorej systém vypočítava skutočnú potrebu energie v jednotlivých miestnostiach a upravuje výkon jednotlivých okruhů podľa ich dĺžky. To znamená, že kým do krátkeho okruhu môže smerovať 20 % výstupu, do dlhého okruhu to môže byť až 60 %.

Automatické vyváženie prebieha vo všetkých ročných obdobiach a reaguje na zmeny v životnom štýle aj spôsobe používania domácnosti, čím sa eliminuje potreba manuálneho vyvážovania. Signály na zapínanie a vypínanie počíta algoritmus. Výsledkom sú rovnomernejšie podlahové teploty a rýchlejší čas reakcie systému s nižšou spotrebou energie v porovnaní so štandardným systémom zapínania/vypínania.

Pri manuálnom hydraulickom vyvážovaní sa berú do úvahy iba počiatočné podmienky a výpočty. Funkcia automatického vyvážovania automaticky upravuje zmeny v systéme alebo miestnosti bez toho, aby inštalatér musel vykonávať zložité prepočítavanie alebo nastavovanie.

Keď je automatické vyváženie zapnuté, termopohony sa aj počas aktuálnych požiadaviek otvárajú a zatvárajú tak, aby sa v danej miestnosti spotrebovala iba požadovaná energia. Regulátor disponuje funkciou časového limitu, aby sa predišlo poškodeniu čerpadla alebo kotla v dôsledku častého zapínania a vypínania. Ak je posledný interval zapnutia príliš krátky, posledný termopohon zostane otvorený, kým nevznikne požiadavka v inej miestnosti, ale najdlhšie 30 minút.

## 4.4 Správa výstupov ON/OFF

K systému sálavého vykurovania/chladenia sú pripojené bimetalové alebo elektronické vypínacie termostaty, ktoré vysielajú do regulátora signály požiadaviek.

## Režim vykurovania

Keď je aktivovaná funkcia režimu vykurovania a z termostatu do regulátora neprichádza žiadny signál požiadavky, LED diódy kanálov termopohonov priradených k termostatu nesvietia. Termopohony sú zatvorené.

Keď regulátor prijme z termostatu signál požiadavky na vykurovanie, príslušné termopohony sa otvoria. LED diódy kanálov príslušných termopohonov svietia načerveno, čím indikujú stav požiadavky.

## Režim chladenia

Režim chladenia sa aktivuje, keď je vstup vykurovania/chladenia zatvorený. Požiadavka sa invertuje.

Regulátor dostane z termostatu signál požiadavky na vykurovanie a nastaví chladenie ako „bez požiadavky“. Termopohon sa zatvorí a LED dióda zhasne. Ak termostat nevyšle signál požiadavky na vykurovanie, regulátor nastaví požiadavku na chladenie. Termopohon sa otvorí a LED dióda sa rozsvieti modrou farbou.

## 4.5 Riadenie čerpadla

Čerpadlo je napájané externe. V režime vykurovania aj chladenia spínač relé zapína čerpadlo, keď je pohon otvorený v dôsledku požiadavky.

Ak je niektorý termopohon otvorený vplyvom testu ventilov, čerpadlo sa neaktivuje.

Počas spúšťania čerpadla dôjde k 2-minútovému oneskoreniu, ak prechádza z režimu zastavenia do režimu prevádzky. Počas tejto doby sa termopohon úplne otvorí, aby sa zabezpečil prietok vody.

## 4.6 Riadenie ohrievača

V režime vykurovania sa relé ohrievača aktivuje pri požiadavke. Spínač relé sa zatvorí a ohrievač sa zapne.

Ak sa niektorý termopohon otvorí vplyvom testu ventilov, relé ohrievača sa neaktivuje.

Počas spúšťania čerpadla a relé ohrievača dôjde k 2-minútovému oneskoreniu, ak prechádzajú z režimu zastavenia do režimu prevádzky. Počas tejto doby sa termopohon úplne otvorí, aby sa zabezpečil prietok vody.

## 4.7 Test ventilov

Regulátor je vybavený funkciou automatického testu ventilov. Táto funkcia zabraňuje zaseknutiu ventilu a termopohonov v dôsledku nečinnosti. Test sa spustí, ak je ventil zatvorený 3,5 dňa. Počas tohto testu sa ventil otvorí na 2 minúty.

Pri teste ventilu sa nevygeneruje signál požiadavky. Čerpadlo a ohrievač sa preto počas testu neaktivujú. LED dióda regulátora sa nerozsvieti, pretože neexistuje žiadna požiadavka.

## 4.8 Prepínač deň/noc

|                                                                                     |                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Výstraha!</b><br>Vstupné pripojenia nie sú izolované a prípojka 230 V je prístupná. |
|  | <b>Upozornenie!</b><br>Vstup regulátora musí byť pripojený k suchému kontaktu.         |



### POZNÁMKA!

Funkcia deň/noc nie je kompatibilná s chladením.

Keď sú k regulátoru X-80 pripojené termostaty s funkciou deň/noc, túto funkciu možno použiť v systéme sálavého vykurovania/chladenia. Regulátor vyšle príslušným termostatom signál na prepnutie medzi denným a nočným režimom.

V režime chladenia by mal systém vždy bežať v režime „deň“.

## 4.9 Chladenie

Keď sa na vstupe vykurovania/chladenia zistí zatvorený spínač, regulátor sa prepne z režimu vykurovania na režim chladenia.

- Termostaty** naďalej fungujú v režime vykurovania. Nie je potrebné robiť žiadne úpravy.  
Termostat spustí signál požiadavky, keď je teplota v miestnosti pod nastavenou hodnotou. Keď je teplota v miestnosti nad nastavenou hodnotou, nevyšle sa žiadny signál požiadavky.
- Regulátor** invertuje signál.
  - Keď termostat vyšle signál požiadavky na vykurovanie, regulátor nastaví chladenie ako „bez požiadavky“.
  - Keď termostat nevyšle žiadny signál požiadavky na vykurovanie, regulátor sa nastaví na chladenie.
- Termopohony** sa otvárajú a zatvárajú podľa signálu požiadaviek na chladenie.
  - LED diódy termopohonu indikujú signály požiadaviek na chladenie. V prípade signálu požiadavky z kanála termopohonu svietia modrou farbou.

## 4.10 Riadenie kondenzácie

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Výstraha!</b><br>Vstupné pripojenia nie sú izolované a prípojka 230 V je prístupná.                                                                                                                 |
|  | <b>Upozornenie!</b><br>Vstup regulátora musí byť pripojený k suchému kontaktu.                                                                                                                         |
|  | <b>POZNÁMKA!</b><br>Ak sa má použiť funkcia riadenia kondenzácie, k regulátoru musí byť pripojená kondenzačná súprava. Výstup kondenzačnej súpravy, ktorý sa má pripojiť k regulátoru, musí byť suchý. |
|  | <b>POZNÁMKA!</b><br>Informácie o Uponor Base kondenzačnom sete S-80 230V nájdete v jeho balení.                                                                                                        |

Keď je aktivovaný režim chladenia a zistí sa kondenzácia, všetky otvorené termopohony aj čerpadlo sa okamžite zatvoria. Zostanú zatvorené, kým sa neodstráni riziko kondenzácie, k čomu dôjde 30 minút po vypnutí kondenzačného vstupu.

Riziko kondenzácie indikujú LED diódy termopohonov neprerušovaným modrým svetlom od kanála 1 až po kanál 12 (zapínajú sa a vypínajú).

## 4.11 Prepínanie vykurovania/ chladenia

|                                                                                   |                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Výstraha!</b><br>Vstupné pripojenia nie sú izolované a prípojka 230 V je prístupná. |
|  | <b>Upozornenie!</b><br>Vstup regulátora musí byť pripojený k suchému kontaktu.         |
|  | <b>POZNÁMKA!</b><br>Aby systém správne fungoval, je ho nutné manuálne vyvážiť.         |

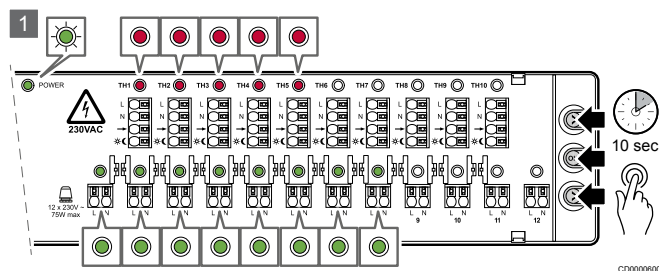
Prepínač vykurovania/chladenia (H/C) slúži na prepínanie prevádzkového režimu regulátora medzi vykurovaním a chladením.

- V **režime vykurovania** nie je potrebné robiť na termostatoch žiadne úpravy. Naďalej pracujú v režime vykurovania.
  - Keď teplota v miestnosti klesne pod nastavenú hodnotu, termostat vyšle signál požiadavky.
- V **režime chladenia** regulátor invertuje signál z termostatov.
  - Keď je teplota v miestnosti vyššia ako nastavená hodnota, termostat nevysiela žiadny signál požiadavky. Regulátor interpretuje tento údaj ako požiadavku na chladenie a otvorí príslušné termopohony.

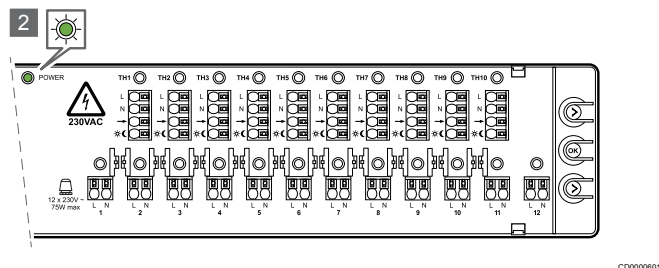
## 4.12 Obnovenie výrobných nastavení

|                                                                                     |                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>POZNÁMKA!</b><br>Keď sa obnovia výrobné nastavenia regulátora, všetky priradenia termostatov a termopohonov sa zrušia. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Keď je regulátor v režime prevádzky, môžete jeho výrobné nastavenia obnoviť nasledujúcimi krokmi.



1. Stlačte a podržte všetky 3 tlačidlá na 10 sekúnd.



2. Všetky priradenia termostatov a termopohonov sa zrušia.

# 5 Režim priradenia



IC0000155

**Výstraha!**

STOP

**Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!**

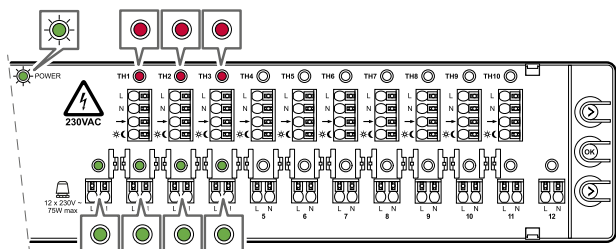
Keď je regulátor pod napätím, nedotýkajte sa pripojených káblov. Jednotka pracuje so striedavým napätím 230 V.

Upozornenie!

Pred začatím postupu priradenia vždy dokončite pripojenie všetkých káblov.

POZNÁMKA!

Na obrázkoch v tomto dokumente, ktoré slúžia na znázornenie jednotlivých krokov pokynov, sa regulátory zobrazujú bez pripojených káblov. Je to len pre lepšiu čitateľnosť ilustrácií.



CD0000512

Po správnom pripojení termostátov a termopohonov k regulátoru je potrebné ich k regulátoru priradiť. Priradenie sa vykonáva, keď je regulátor v **režime priradenia**.

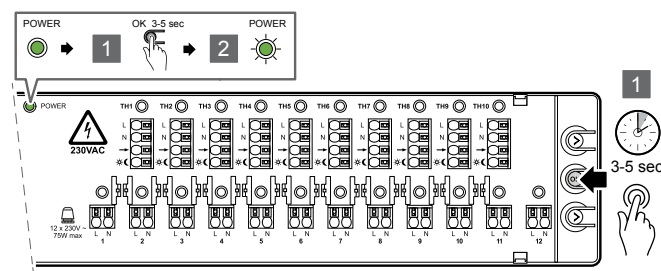
Keď regulátor prejde z režimu prevádzky do režimu priradenia a systém je zapnutý, LED indikátor napájania bliká nazeleno.

LED diódy už priradených kanálov termostatu svietia načerveno. V priradených kanáloch termopohonov svietia LED diódy nazeleno.

## 5.1 Prechod z režimu prevádzky do režimu priradenia

POZNÁMKA!

Regulátor disponuje funkciou časového limitu. Ak počas 10 minút nestlačíte žiadne tlačidlo, systém sa vráti do režimu prevádzky.

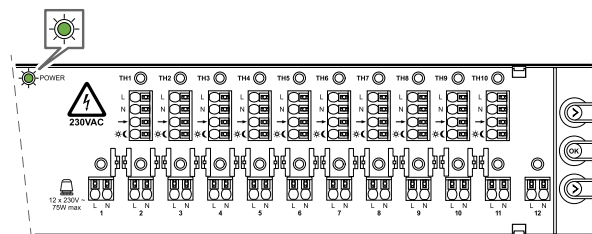


SI0000559

Ak chcete prejsť z režimu prevádzky do režimu priradenia, postupujte podľa týchto krokov.

1. Stlačte a podržte tlačidlo OK na 3 – 5 sekúnd.
2. LED dióda napájania začne blikáť nazeleno, čím signalizuje prechod do režimu priradenia.

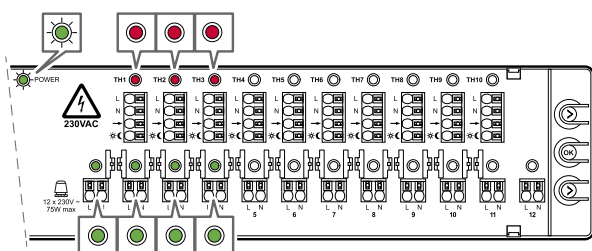
## 5.2 Nastavenie režimu priradenia



CD0000597

Keď je potrebné prvotné nastavenie v režime priradenia, bliká nazeleno iba LED indikátor napájania. K žiadnemu termostatu nie je priradený žiadny termopohon.

## 5.3 Vstup do režimu priradenia s priradenými termostatmi/termopohonmi



CD0000598

Keď sú už niektoré termostaty a termopohony priradené, a znova vstúpíte do režimu priradenia, LED dióda napájania bliká nazeleno. LED diódy priradených termostátov svietia nepretržite červenou farbou. LED diódy priradených kanálov termopohonov svietia nazeleno.

## 5.4 Priradenie termostátov a termopohonov

Regulátor môže pracovať len vtedy, keď k nemu boli priradené termostaty a termopohony. Sú možné dva postupy – buď najprv priradiť termostát, alebo termopohon. V oboch prípadoch sa priradenie vykonáva tlačidlami na regulátore.

### A – Výber a priradenie prvého termostatu

- V tejto časti sa opisuje postup, ako priradiť najprv termostát a potom termopohon.

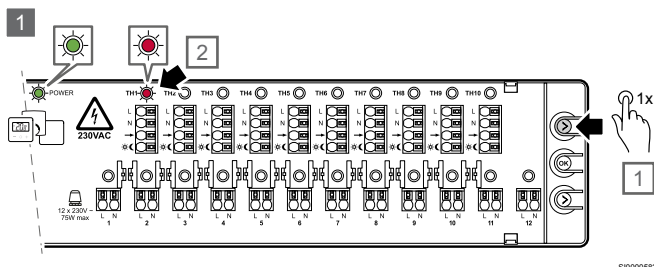
### B – Priradenie ďalšieho termostatu k príslušnému termopohonu

- V tejto časti sa opisuje postup, ako priradiť najprv termopohon a potom termostát.

## A – Výber a priradenie prvého termostatu

### POZNÁMKA!

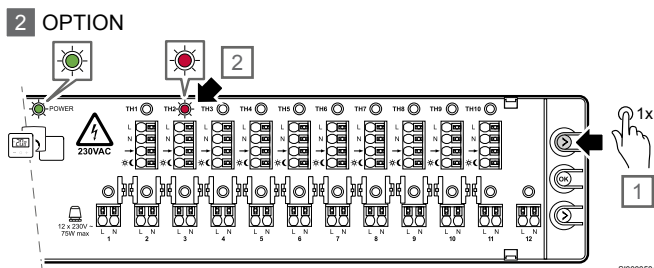
Ak stlačíte a podržíte tlačidlo OK na 3 – 5 sekúnd bez zvolenia kanálu termopohonu, systém sa vráti späť do režimu prevádzky. Nevykoná sa žiadne priradenie.



Pomocou tlačidla termostatu označte a vyberte termostat.

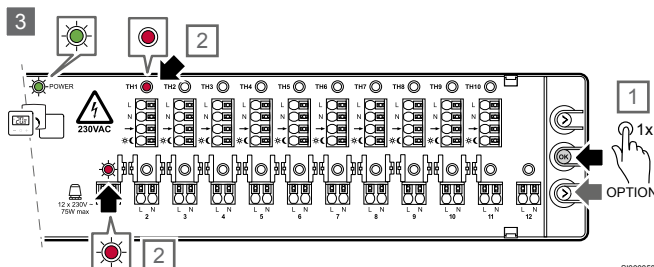
1. Jedenkrát stlačte tlačidlo termostatu (>).

- Prvý dostupný termostat je označený a jeho LED dióda začne blikať načerveno.



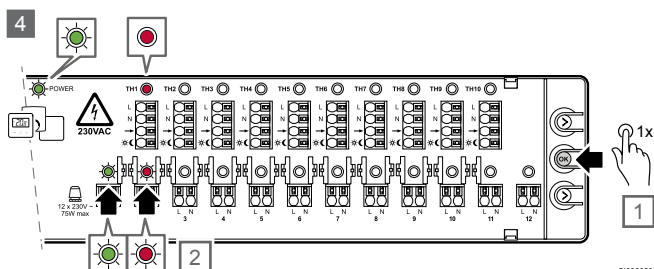
2. V prípade potreby znova stlačte tlačidlo termostatu (>), čím označíte ďalší kanál termostatu.

- Keď sa dosiahne posledný kanál termostatu, postup sa začína znova od 1. kanála.



3. Keď je požadovaný termostat označený (bliká načerveno), stlačením tlačidla OK ho vyberte.

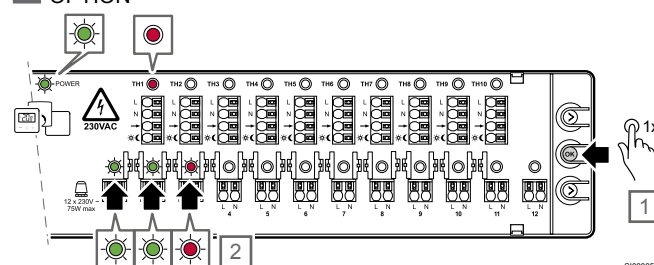
- LED dióda kanála termostatu sa rozsvieti načerveno.
- Súčasne začne načerveno blikať LED dióda prvého dostupného kanálu termopohonu.
- MOŽNOSŤ: Ak chcete namiesto toho zvoliť iný kanál termopohonu, stláčajte tlačidlo termopohonu (>), až kým sa neoznačí správny kanál a nezačne blikať načerveno LED dióda tohto kanála.



4. Stlačením tlačidla OK daný termopohon zvolíte.

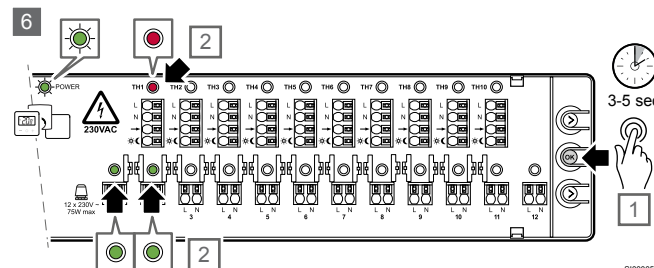
- LED dióda v označenom kanáli termopohonu začne blikať nazeleno.
- Súčasne sa označí ďalší dostupný kanál termopohonu a príslušná LED dióda začne blikať načerveno, čím indikuje polohu ukazovateľa.
- MOŽNOSŤ: Ak chcete namiesto toho zvoliť iný kanál termopohonu, stláčajte tlačidlo termopohonu (>), až kým sa neoznačí správny kanál a nezačne blikať načerveno LED dióda tohto kanála.

### 5 OPTION



5. Ak chcete zvoliť ďalší termopohon, označte ho (jeho LED dióda bude blikať načerveno) a stlačte tlačidlo OK.

- LED dióda vo zvolenom kanáli termopohonu prestane blikať načerveno a začne blikať nazeleno.
- Súčasne sa označí ďalší dostupný kanál termopohonu a príslušná LED dióda začne blikať načerveno, čím indikuje polohu ukazovateľa.
- MOŽNOSŤ: Ak chcete namiesto toho zvoliť iný kanál termopohonu, stláčajte tlačidlo termopohonu (>), až kým sa neoznačí správny kanál a nezačne blikať načerveno LED dióda tohto kanála.
- MOŽNOSŤ: Podľa potreby opakovaním kroku 5 zvolíte všetky termopohony, ktoré chcete priradiť k vybranému termostatu.



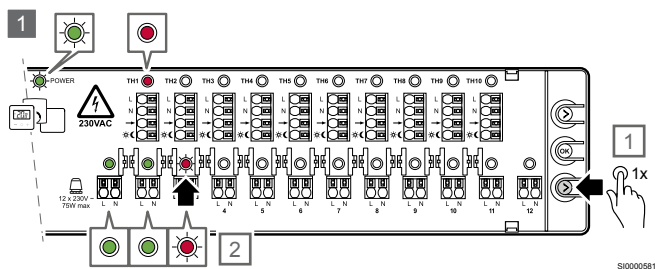
6. Stlačením a podržaním tlačidla OK na 3 – 5 sekúnd potvrdíte priradenie zvolených termostátov a termopohonov.

- Priradenie zvolených kanálov termopohonov k vybranému termostatu je dokončené.
- LED diódy v označených kanáloch termopohonov prestanú blikať nazeleno a začnú svietiť neprerušovanou zelenou farbou.
- Zároveň LED dióda v ďalšom dostupnom kanáli termopohonu zhasne.
- LED indikátor napájania naďalej blikať nazeleno, pretože režim priradovania je stále aktívny.

7. Ak je potrebné pridať viac termostátov a termopohonov, zopakujte kroky 1 – 6 alebo pokračujte možnosťou B.

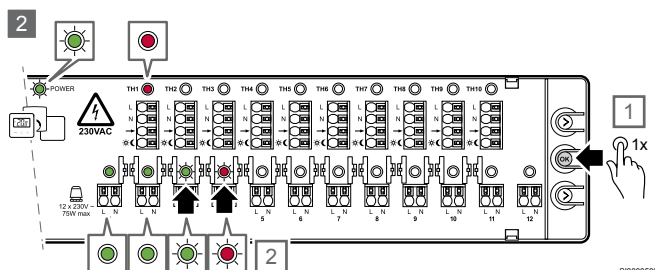
8. Po dokončení priradovania sa vráťte späť do režimu prevádzky. Pozrite si časť Prechod späť do režimu prevádzky.

## B – Priradenie ďalšieho termostatu k príslušnému termopohonu



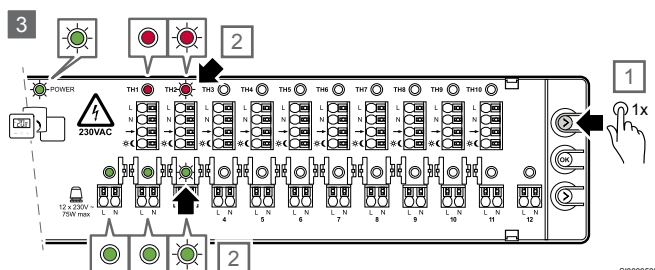
1. Jedenkrát stlačte tlačidlo termopohonu (>).

- Prvý dostupný termopohon sa označí a jeho LED dióda začne blikať načerveno.
- Ak chcete označiť iný kanál termopohonu, zopakujte tento krok.



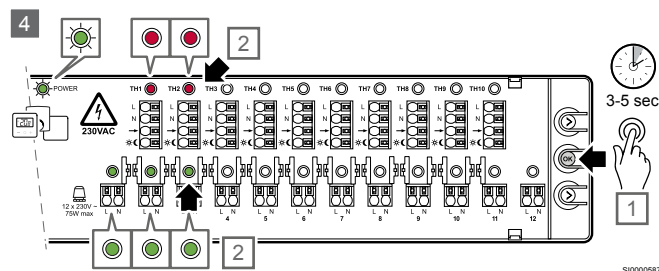
2. Jedným stlačením tlačidla OK potvrdíte výber.

- LED dióda vybraného kanála termopohonu začne blikať nazeleno.
- Súčasne sa označí ďalší dostupný kanál termopohonu a príslušná LED dióda začne blikať načerveno, čím indikuje polohu ukazovateľa.
- Podľa potreby opakujte kroky 2 a 3, kým nevyberiete všetky požadované kanály termopohonov.



3. Keď sú zvolené požadované kanály termopohonov a ich LED diódy blikajú nazeleno, stlačte raz tlačidlo termostatu (>).

- LED dióda v prvom dostupnom kanáli termostatu začne blikať načerveno.
- LED diódy zvolených kanálov termopohonov blikajú nazeleno.
- Súčasne zhasne LED dióda v ďalšom označenom kanáli termopohonu ktorý blikal načerveno. Ukazovateľ označí príslušný termostat.
- Ak chcete namiesto toho označiť na iný kanál termostatu, znova stlačte tlačidlo termostatu (>). LED dióda v ďalšom dostupnom kanáli termostatu začne blikať načerveno.
- Keď sa dosiahne posledný kanál termostatu, postup sa začína znova od 1. kanála.



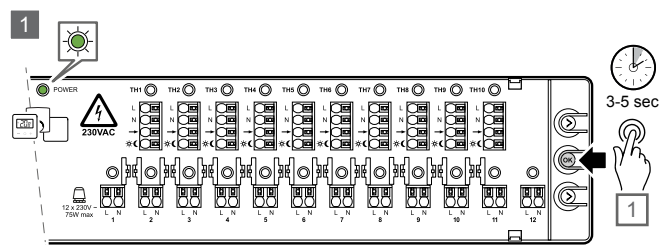
4. Keď sú zvolené požadované termostaty a termopohony, stlačte tlačidlo OK a podržte ho na 3 – 5 sekúnd.

- LED dióda termostatu svieti načerveno a LED dióda termopohonu svieti nazeleno.

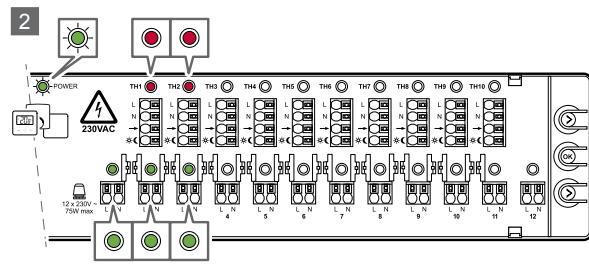
Priradenie zvolených kanálov termopohonov k vybranému termostatu je dokončené.

## 5.5 Kontrola priradených kanálov

Keď je regulátor v režime prevádzky, priradenie medzi termostatom a príslušnými termopohonmi môžete skontrolovať podľa nasledovných krokov.

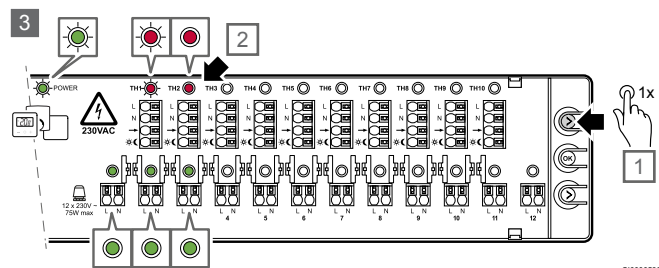


1. Stlačením a podržaním tlačidla OK na 3 – 5 sekúnd prejdete do režimu priradenia.



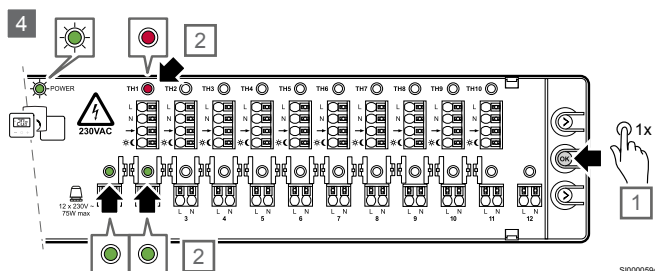
2. LED dióda napájania začne blikať nazeleno, čím signalizuje prechod do režimu priradenia.

- LED diódy priradených termostatov svietia nepretržite červenou farbou.
- LED diódy priradených termopohonov svietia nazeleno.



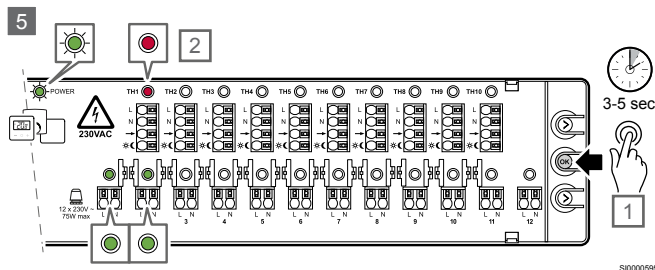
3. Jedenkrát stlačte tlačidlo termostatu (>).

- LED dióda v prvom dostupnom kanáli termostatu začne blikať načerveno.
- Ak chcete namiesto nich označiť iný kanál termostatu, stlačte tlačidlo termostatu (>) toľkokrát, koľkokrát je potrebné, aby ste sa dostali na požadovaný termostat.



4. Jedným stlačením tlačidla OK potvrdíte výber.

- Je viditeľný len zvolený termostat s priradenými termopohonmi.



5. Stlačením a podržaním tlačidla OK na 3 – 5 sekúnd prejdite späť do režimu prevádzky.

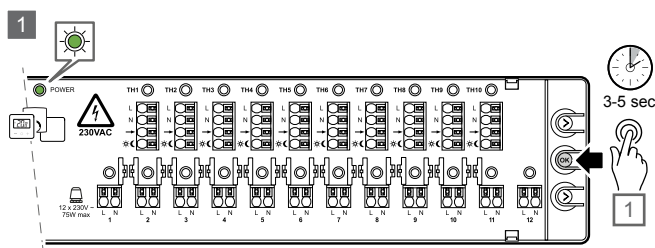
## 5.6 Odstránenie priradených kanálov

### POZNÁMKA!

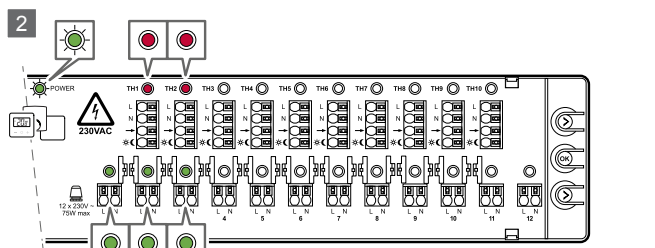
Na odstránenie priradených kanálov je potrebné prejsť do režimu priradovania.

Ak je priradenie z akéhokoľvek dôvodu nesprávne, je možné ho zrušiť.

Keď je regulátor v režime prevádzky, priradenie medzi termostatom a príslušnými termopohonmi môžete zrušiť podľa nasledovných krokov.



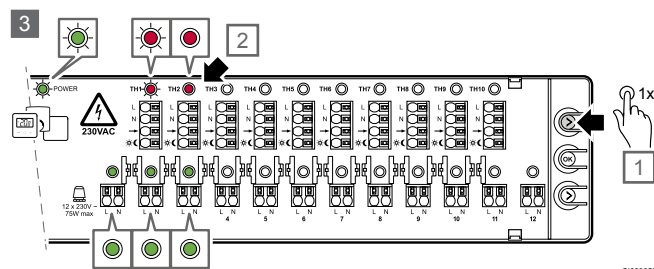
1. Stlačením a podržaním tlačidla OK na 3 – 5 sekúnd prejdite do režimu priradovania.



2. LED dióda napájania začne blikať nazeleno, čím signalizuje prechod do režimu priradenia.

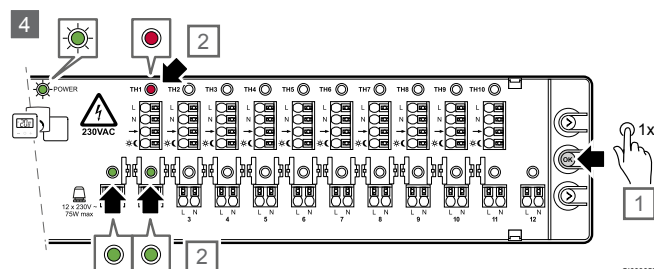
- LED diódy priradených termostatov svietia nepretržite červenou farbou.

- LED diódy priradených termopohonov svietia nazeleno.



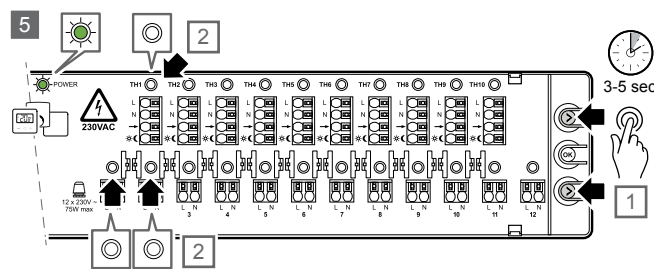
3. Jedenkrát stlačte tlačidlo termostatu (>).

- LED dióda v prvom dostupnom kanáli termostatu začne blikať načerveno.
- Ak chcete namiesto nich označiť iný kanál termostatu, stlačte tlačidlo termostatu (>) toľkokrát, koľkokrát je potrebné, aby ste sa dostali na požadovaný termostat.



4. Jedným stlačením tlačidla OK potvrdíte výber.

- Je viditeľný len zvolený termostat s priradenými termopohonmi.



5. Ak chcete priradenie odstrániť, stlačte súčasne tlačidlá termostatu (>) a termopohonu (>) na 3 – 5 sekúnd.

- LED diódy zvoleného termostatu a termopohonov zhasnú.
- Priradenie sa odstráni.
- Systém sa vráti späť do režimu normálnej prevádzky.
- LED indikátor napájania bude svietiť nepretržitou zelenou farbou.

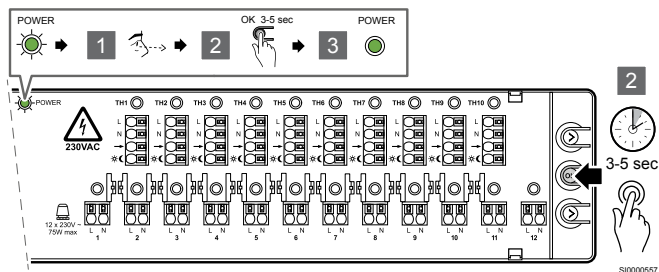
6. Ak je to potrebné, podľa postupu priradenia môžete odstránený termostat znova priradiť k príslušným termopohonom.

- Pozrite si vyššie časť Priradenie termostatov a termopohonov.

## 5.7 Prechod späť do režimu prevádzky

### POZNÁMKA!

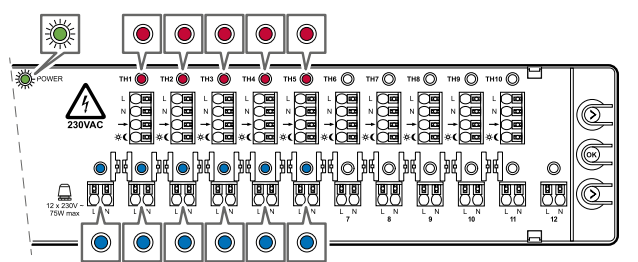
Regulátor disponuje funkciou časového limitu. Ak počas 10 minút nestlačíte žiadne tlačidlo, systém sa vráti do režimu prevádzky.



Ak chcete prejsť z režimu priradenia späť do režimu prevádzky, postupujte podľa týchto krokov.

1. Skontrolujte, či nie je vybratý žiadny termopohon.
2. Stlačte a podržte tlačidlo OK na 3 – 5 sekúnd.
3. LED indikátor napájania prestane blikať a začne súvisle svietiť nazeleno, čím signalizuje, že regulátor je opäť v režime prevádzky.

# 6 Režim nastavenia chladenia



Keď sa prevádzkový režim zmení na **režim nastavenia chladenia**, LED indikátor napájania rýchlo bliká nazeleno.

LED diódy na termostatoch s priradenými termopohonmi svietia načerveno. Keď je aktivovaný režim nastavenia chladenia, LED diódy priradených kanálov termopohonov svietia namodro.

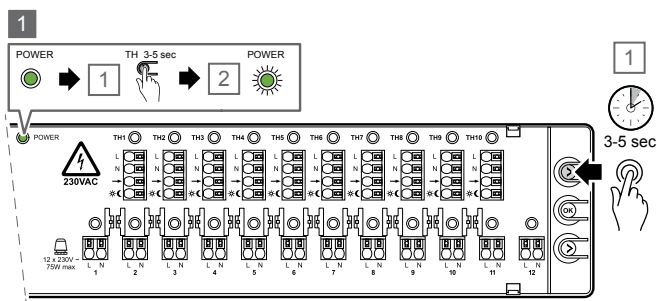
Ak je kanál termopohonu priradený k termostatu s vypnutým režimom nastavenia chladenia, LED dióda svieti načerveno.

## 6.1 Prechod z režimu prevádzky do režimu nastavenia chladenia

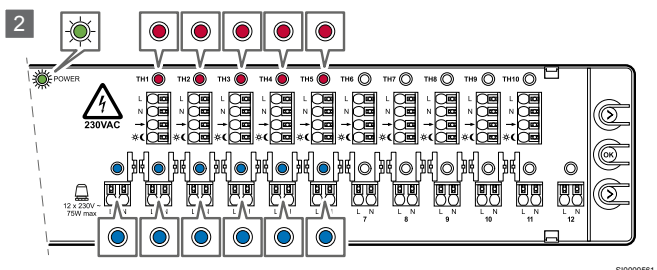
### POZNÁMKA!

Regulátor disponuje funkciou časového limitu. Ak počas 10 minút nestlačíte žiadne tlačidlo, systém sa vráti do režimu prevádzky.

Ak chcete prejsť z režimu prevádzky späť do režimu nastavenia chladenia, postupujte podľa týchto krokov.



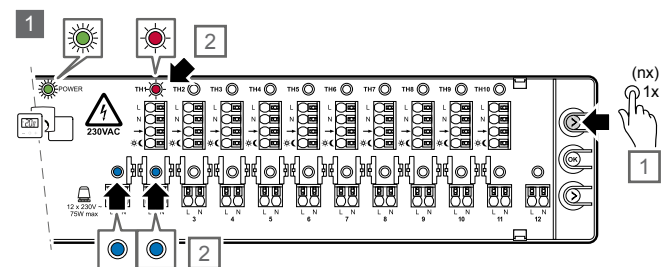
1. Stlačte a podržte tlačidlo termostatu (>) na 3 – 5 sekúnd.
  - LED indikátor napájania začne rýchlo blikáť nazeleno.



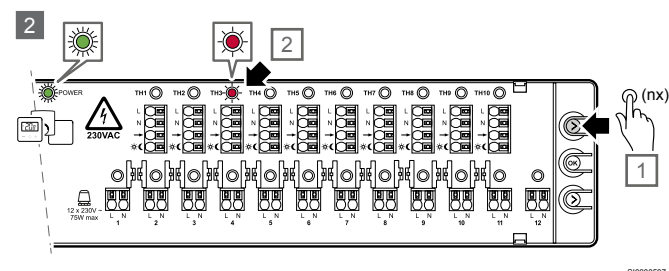
2. LED diódy už priradených termostatov svietia načerveno.
  - LED diódy priradených kanálov termopohonov, kde je chladenie aktívne, svietia namodro (predvolené), a pri kanáloch, kde je chladenie vypnuté, svietia načerveno.

## 6.2 Zapnutie/vypnutie režimu nastavenia chladenia

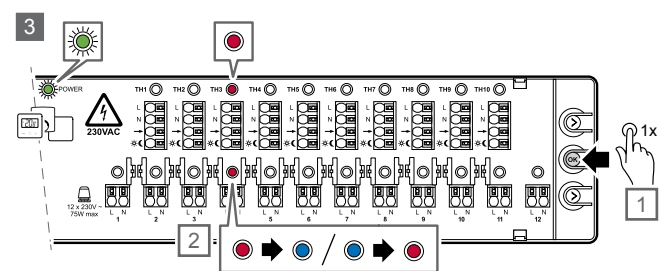
Ak chcete zapnúť alebo vypnúť režim nastavenia chladenia v miestnosti, postupujte podľa týchto krokov:



1. Jedenkrát stlačte tlačidlo termostatu (>).
  - LED dióda v prvom priradenom kanáli termostatu začne blikáť načerveno.
  - LED diódy termopohonov priradených k tomuto termostatu svietia namodro, ak je chladenie zapnuté, a načerveno, ak je chladenie vypnuté.



2. V prípade potreby znova stlačte tlačidlo termostatu (>), čím označíte ďalší kanál termostatu.
  - Keď sa dosiahne posledný kanál termostatu, postup sa začína znova od 1. kanála.
  - Prvý požadovaný kanál termostatu sa označí a jeho LED dióda začne blikáť načerveno.

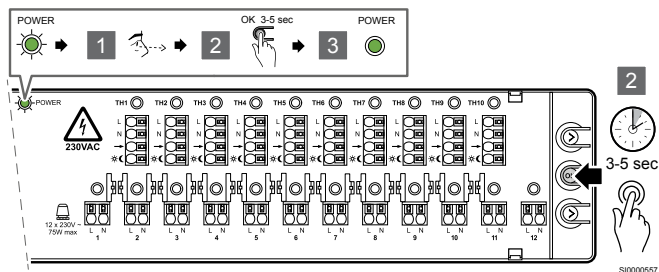


3. Jedenkrát stlačte tlačidlo OK.
  - LED dióda kanála termostatu sa rozsvieti načerveno.
  - Pomocou tlačidla OK môžete prepínať medzi zapnutým a vypnutým chladením.
  - LED dióda kanála termopohonu svieti namodro alebo načerveno v závislosti od nového režimu nastavenia chladenia.
  - Termopohony, ktoré nie sú priradené k tomuto termostatu, sú vypnuté.
4. Po dokončení procesu zapnutia/vypnutia sa vráťte späť do režimu prevádzky.

## 6.3 Prechod späť do režimu prevádzky

### POZNÁMKA!

Regulátor disponuje funkciou časového limitu. Ak počas 10 minút nestlačíte žiadne tlačidlo, systém sa vráti do režimu prevádzky.



Ak chcete prejsť z režimu nastavenia chladenia späť do režimu prevádzky, postupujte podľa týchto krokov.

1. Uistite sa, že nie je zvolený žiadny termostat.
2. Stlačte a podržte tlačidlo OK na 3 – 5 sekúnd.
3. LED indikátor napájania prestane rýchlo blikať a začne súvisle svietiť nazeleno, čím signalizuje, že regulátor je opäť v režime prevádzky.

# 7 Údržba

## 7.1 Manuálna preventívna údržba



### POZNÁMKA!

Na čistenie produktov Uponor používajte len suchú a mäkkú utierku.

Nepoužívajte žiadne čistiace prostriedky.

Regulátor nevyžaduje žiadnu preventívnu údržbu.

## 7.2 Automatická preventívna údržba

Regulátor je vybavený funkciou automatického testu ventilov. Táto funkcia zabraňuje zaseknutiu ventilu a termopohonov v dôsledku nečinnosti. Test sa spustí, ak je ventil zatvorený 3,5 dňa. Počas tohto testu sa ventil otvorí na 2 minúty.

Pri teste ventilu sa nevygeneruje signál požiadavky. Čerpadlo a ohrievač sa preto počas testu neaktivujú. LED dióda regulátora sa nerozsvieti, pretože neexistuje žiadna požiadavka.

## 7.3 Korekčná údržba

### Vynulovanie regulátora

Regulátor môže byť potrebné resetovať, ak nefunguje správne, napríklad z dôvodu zablokovania.

- Odpojte a znovu pripojte elektrické napájanie regulátora.
- Odpojenie od elektrického napájania nemá žiadny vplyv na nastavenia vykonané v regulátore. Zostanú uchované aj po opätovnom pripojení.

# 8 Riešenie problémov

## 8.1 Všeobecné údaje



### Výstraha!

Pred prístupom k vnútorným obvodom a svorkám regulátora vždy najprv odpojte 230 V napájanie.

Táto časť opisuje bežné problémy a výstrahy, ktoré sa môžu vyskytnúť pri prevádzke regulátora X-80, a ponúka možné riešenia.

Príčinou môžu byť nesprávne nainštalované potrubné okruhy v systéme alebo zámena termostátov.

- Uistite sa, že je regulátor pripojený k napájaciemu zdroju 230 V AC.
- Skontrolujte, či sú všetky káble správne pripojené.
- Uistite sa, že termostaty a termopohony sú správne priradené – pozrite si kapitolu Kontrola priradených kanálov.

## Kolísanie teploty podlahy

### Teplota podlahy sa v režime vykurovania neobvykle strieda medzi teplotou a studenou

- Teplota prírodnej vody je príliš vysoká.
  - Skontrolujte ohrievač alebo prípojku.
  - Uistite sa, že nastavenia vonkajšieho vplyvu a prírodnej teploty sú správne. Nesprávne nastavenie môže mať neželaný vplyv na výkon a pohodlie.

### Teplota v miestnosti nie je v súlade s nastavenou hodnotou termostatu

- Izbový termostat je nainštalovaný na priamom slnečnom svetle alebo v blízkosti iných zdrojov tepla.
  - Uistite sa, že poloha termostatu zodpovedá inštalačnej príručke.
  - V prípade potreby zmeňte jeho polohu.
- Izbový termostat je nainštalovaný v nesprávnej miestnosti.
  - Uistite sa, že poloha termostatu je správna.
  - Uistite sa, že priradenie termostatu a termopohonov je správne.

## V miestnosti je príliš chladno (alebo príliš teplo v režime chladenia)

### Požadovaná teplota termostatu je príliš nízka

- Požadovaná teplota termostatu je príliš nízka.
  - Zmeňte nastavenie požadovanej teploty.

### V okienku termopohonu nie je viditeľný biely indikátor

- Termopohon sa neotvára.
  - Vymeňte termopohon.
  - Poradte sa s inštalátorom.

## V miestnosti je príliš teplo (alebo príliš chladno v režime chladenia)

### Príslušný okruh je teplý aj po dlhom čase bez potreby tepla

- Termopohon sa nezatvára.
  - Poradte sa s inštalátorom.
  - Skontrolujte, či je termopohon správne namontovaný.
  - Vymeňte termopohon.

### V miestnosti je príliš teplo aj po dlhom čase bez potreby tepla

- Uistite sa, že miestnosť nie je vykurovaná iným zdrojom, napríklad slnečným žiarením, krbom alebo rúrou.

## Podlaha je studená

### Teplota v miestnosti je vyhovujúca, ale podlaha je studená

- Systém sálavého vykurovania nevydal žiadny signál požiadavky na vykurovanie.
- Miestnosť je vykurovaná iným zdrojom, napríklad slnečným žiarením, krbom alebo rúrou.

## Vo všetkých miestnostiach je chladno (alebo teplo v režime chladenia)

- Uistite sa, že je prevádzkový režim správny (spínač vykurovania/chladenia).
- Uistite sa, že všetky termostaty pracujú v režime vykurovania.

## 8.2 Riešenie problémov po montáži

## Systém nie je možné naštartovať

### LED indikátor napájania regulátora nesvieti

- Regulátor nie je pripojený k napájaniu 230 V AC.
  1. Uistite sa, že je regulátor pripojený k napájaciemu zdroju 230 V AC.
  2. Odpojte napájaciu zástrčku.
  3. Uistite sa, že vodiče v skrini 230 V sú správne pripojené.
  4. Skontrolujte, či je elektrická zásuvka pod prúdom 230 V AC.

### Elektrická zásuvka je pod prúdom 230 V AC

- Prepálila sa poistka regulátora alebo je chybný napájací kábel.
  - Vymeňte poistku alebo napájací kábel a zopakujte pripojenie.

## Termopohon je otvorený, ale bez prietoku

- Čerpadlo nepracuje.
  - Uistite sa, že čerpadlo nie je zaseknuté.
  - Uistite sa, že napájacie napätie je správne.
- Prebieha test ventilu.
  - LED dióda termopohonu nesvieti, pretože neexistuje žiadny signál požiadavky.
  - Test sa môže vyskytnúť raz za 3,5 dňa a trvá 2 minúty.
- Existuje signál požiadavky a LED dióda svieti načerveno, ale ešte neuplynulo oneskorenie čerpadla pri spustení (2 minúty).
- Termopohon je možno chybný.
  - Ak žiadne z vyššie uvedených riešení problém nevyrieši a problém pretrváva, vymeňte termopohon alebo sa obráťte na inštalatéra.

## Neexistuje žiadny signál požiadavky, ale termopohon je otvorený

- Prebieha test ventilu.
  - LED dióda termopohonu nesvieti, pretože neexistuje žiadny signál požiadavky.
  - Test sa môže vyskytnúť raz za 3,5 dňa a trvá 2 minúty.
- Prepínač automatického vyvažovania je zapnutý.
  - Vplyvom funkcie časového limitu ostane posledný termopohon vždy otvorený, kým nevznikne požiadavka v inej miestnosti, ale najdlhšie 30 minút.
  - Všetky termopohony sú zatvorené, aby sa zabránilo ďalšiemu spusteniu ohrievača a čerpadla vplyvom algoritmu automatického vyvažovania.

## Existuje signál požiadavky, ale termopohon je zatvorený

- Prepínač automatického vyvažovania je zapnutý, ale príslušný termopohon je práve vo vypnutej fáze algoritmu automatického vyvažovania.
  - Ak signál požiadavky pretrváva, daný termopohon by sa mal najneskôr do 30 minút otvoriť.
  - V prípade potreby sa poraďte s inštalátorom. Termopohon je možno chybný.

# 9 Technické údaje

## 9.1 Technické špecifikácie

| Popis                                         | Hodnota                                                                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Názov produktu                                | Uponor Base regulátor H/C pump X-80 10x 230V                                       |
| Rozmer                                        | 365 x 90 x 56 mm                                                                   |
| Hmotnosť                                      | 730 g                                                                              |
| Dôvod ovládania                               | Automatické riadenie                                                               |
| Konštrukcia ovládania                         | Elektronické, nezávisle namontované ovládanie                                      |
| Spôsob odpojenia                              | Typ X                                                                              |
| Typ činnosti                                  | Typ 1C (mikroprerušenie)                                                           |
| Stupeň ochrany                                | IP20, trieda II (IP: stupeň neprístupnosti aktívnych častí produktu a stupeň vody) |
| Max. relatívna vlhkosť okolia                 | 85 % pri 20 °C                                                                     |
| Značenie                                      | CE, UKCA                                                                           |
| ERP (Efektívny vyžarovaný výkon)              | I                                                                                  |
| Testy pri nízkom napätí                       | EN 60730-1* a EN 60730-2-9**                                                       |
| Testy EMC (elektromagnetickej kompatibility)  | EN 60730-1                                                                         |
| Zdroj napájania                               | 230 V AC +10/-15 %, 50 Hz alebo 60 Hz                                              |
| Vnútorná poistka (ochrana ventilu)            | T5 6,3A                                                                            |
| Menovité impulzné napätie                     | 2,5 kV, OVC II                                                                     |
| Stupeň znečistenia ovládania                  | 2 - Bežné domáce prostredie                                                        |
| Trieda softvéru                               | A                                                                                  |
| Prevádzková teplota                           | -10 °C – +45 °C                                                                    |
| Skladovacia teplota                           | -20 °C – +60 °C                                                                    |
| Teplota pre tlakovú skúšku guľkou             | 100 °C                                                                             |
| Predĺženie snímacieho prvku                   | Teplota                                                                            |
| Čas regulačného cyklu pre príkaz na zaťaženie | 2 min / 10 min / pozri parametre                                                   |
| Externá záťaž na výstupe ventilu              | 230 V / 75 W max. na výstup - ventily                                              |
| Požadovaná externá poistka na inštalácii      | 5 A poistka na oboch výstupoch relé                                                |
| Maximálna spotreba                            | Bez záťaže 3 W                                                                     |
| Vstup prepínača deň/noc                       | Len suchý kontakt                                                                  |
| Kondenzačný vstup                             | Len suchý kontakt                                                                  |
| Vstup prepínača vykurovania/chladenia         | Len suchý kontakt                                                                  |
| Ventilové výstupy                             | 230 V                                                                              |
| Výstup na čerpadlové relé                     | 5 A / 230 V max – len odporové                                                     |
| Výstup na relé ohrievača                      | 2 A / 230 V max – len odporové                                                     |
| Prepojovacie svorky                           | 0,13 – 1,5 mm <sup>2</sup>                                                         |
| Napájací kábel (nie je súčasťou balenia)      | Ø min. 6,5 ... max. 8,0 mm                                                         |
| Rozhranie príkazov                            | Klávesnica, 3 klávesy                                                              |

\*) EN 60730-1 Automatické elektrické systémy na ovládanie pre domácnosť a na podobné účely – Časť 1: Všeobecné požiadavky

\*\*) 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

## Regulačná zhoda

Uponor Base káblové regulátory vyhovujú nasledovným smerniciam.

- CE
- UKCA

### Vyhlasenie o zhode EÚ/SK

Spoločnosť Uponor týmto vyhlasuje, že Uponor Base káblové regulátory sú v súlade s príslušnými právnymi predpismi spoločenstva o harmonizácii.<sup>1)</sup>



Úplné znenie vyhlásenia o zhode EÚ/SK je k dispozícii na nasledovnej internetovej adrese:

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

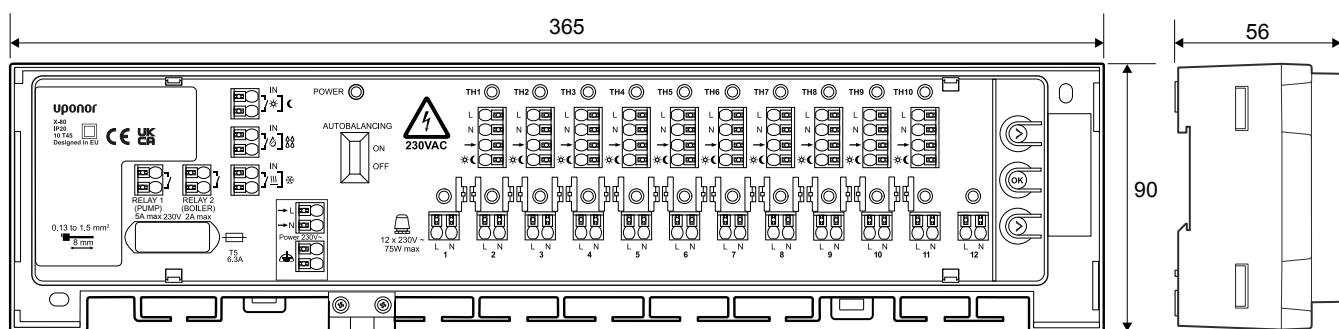
1) Špecifikované označenia certifikácií a zhody nájdete na príslušnom produkte spoločnosti Uponor.

Ďalšie informácie o produkte a pokyny sa dodávajú spolu s produktom spoločnosti Uponor. Sú k dispozícii na webovej stránke [www.uponor.com/services/download-centre](http://www.uponor.com/services/download-centre) a na ďalších webových stránkach spoločnosti Uponor pre jednotlivé krajiny dostupné v miestnom jazyku.



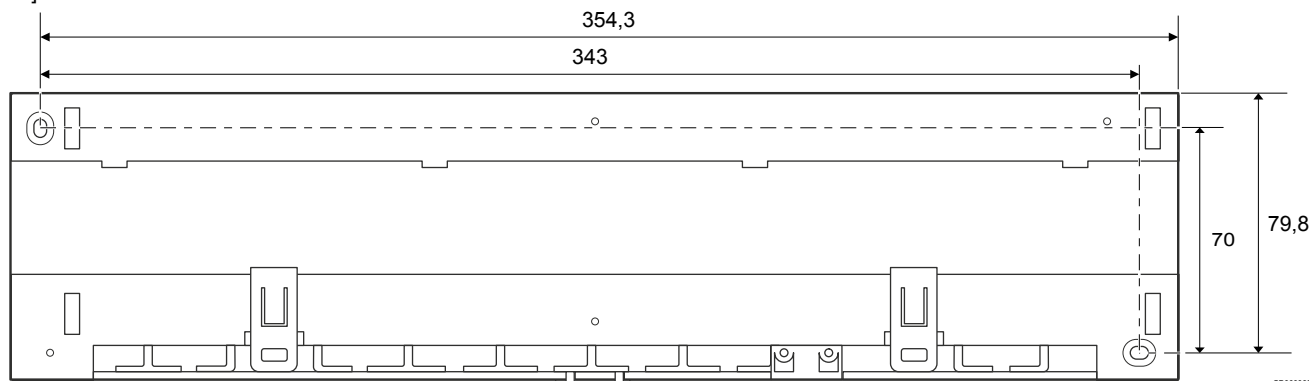
## 9.2 Rozmery

[mm]



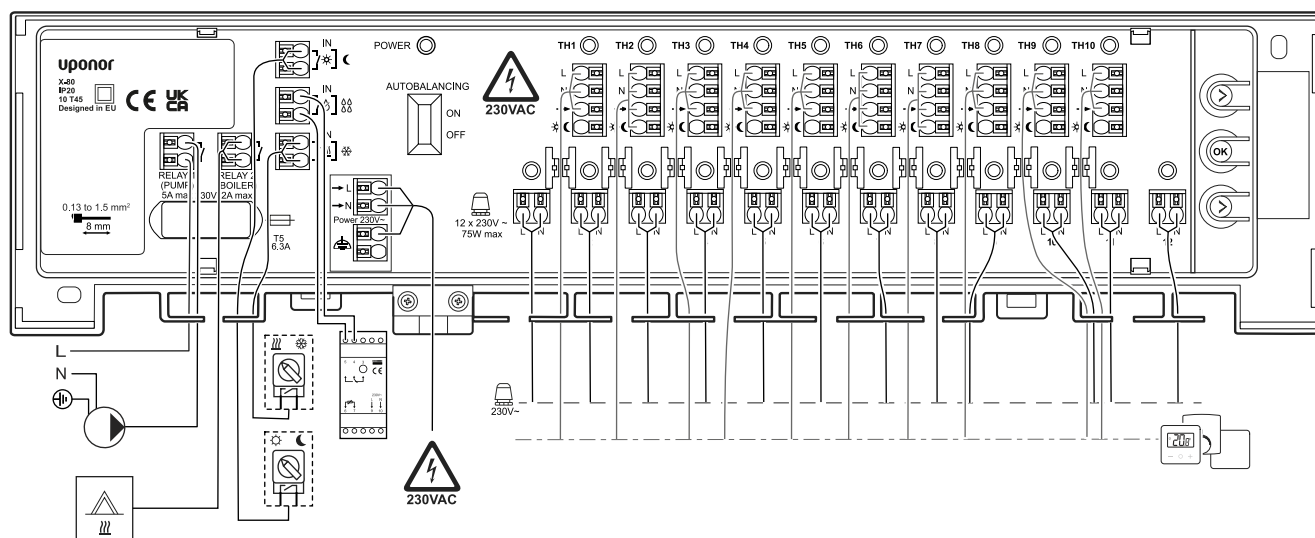
ZD0000087

[mm]



CD0000087

## 9.3 Schéma zapojenia



WD0000057



**Uponor, s.r.o.**

Vajnorská 105  
831 04 Bratislava

1140315 v3\_01\_2025\_SK  
Production: Uponor / DCO

Spoločnosť Uponor si vyhradzuje právo zmeniť portfólio produktov  
a súvisiacu dokumentáciu bez predchádzajúceho upozornenia  
v súlade so svojimi zásadami stáleho rastu a rozvoja.



[www.uponor.com/sk-sk](http://www.uponor.com/sk-sk)