



**Engineering progress  
Enhancing lives**

## **Návod pro koncového uživatele**

Nová generace regulační techniky –  
NEA SMART 2.0



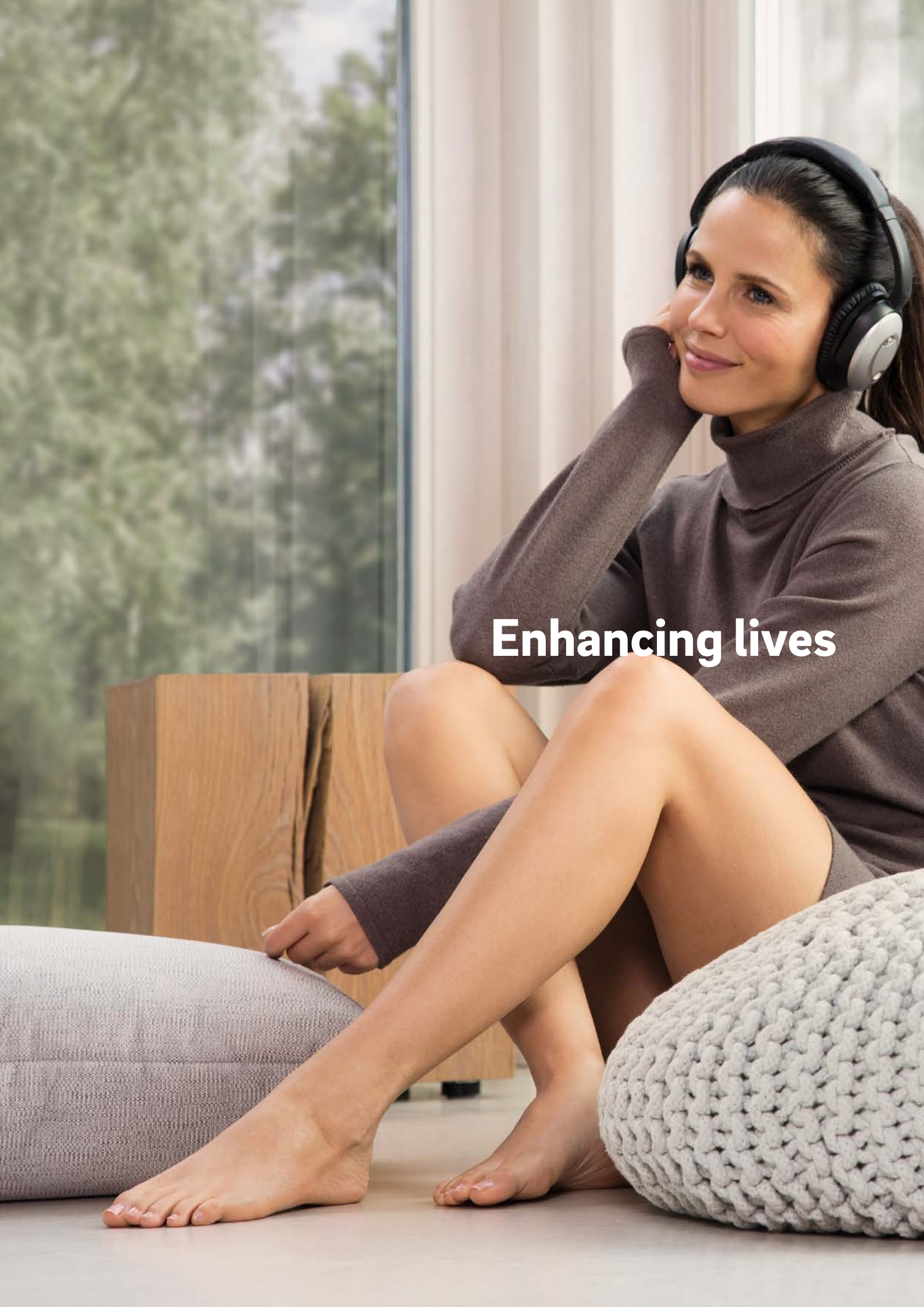
# Obsah

	<b>Návod pro koncového uživatele</b>
<b>04</b>	Informace a bezpečnostní pokyny
<b>05</b>	Úvod
<b>10</b>	Obsluha prostorového termostatu
<b>14</b>	Indikace na rozvaděči pro regulaci, R modulu a U modulu
<b>16</b>	Obsluha pomocí webových stránek
<b>19</b>	Použití integrovaných webových stránek
<b>23</b>	Použití aplikace NEA SMART 2.0
<b>30</b>	Baterie (pouze termostat na baterie)
<b>31</b>	Popis chyb
<b>32</b>	Technické údaje

Tento návod pro koncového uživatele „Regulační systém NEA SMART 2.0“ je platný od ledna 2021.

Dokument je chráněn autorským právem. Všechna práva zakládající se na této skutečnosti, zvláště právo na překlad, dotisk, přebírání obrázků, rozhlasová vysílání, reprodukci fotomechanickým či podobným způsobem a ukládání do zařízení pro zpracování dat, zůstávají vyhrazena.

Veškeré rozměry a hmotnosti jsou pouze orientační hodnoty. Omyly a změny jsou vyhrazeny.



**Enhancing lives**

# 01 Informace a bezpečnostní pokyny

## Shoda produktu a bezpečnost

### Shoda produktu

Tento produkt splňuje požadavky těchto směrnic ES:

- Elektromagnetická kompatibilita 2014/30/EU
- Směrnice o nízkém napětí 2014/35/EU

Kompletní certifikáty CE lze stáhnout na webové stránce [www.rehau.com/neasmart2](http://www.rehau.com/neasmart2).

### Bezpečnostní informace

#### Použití v souladu s doporučením

Regulační systém NEA SMART 2.0 je dovoleno plánovat, instalovat a provozovat pouze tak, jak je popsáno v tomto návodu a v dalších dokumentech patřících k tomuto systému. Jakékoliv jiné použití je v rozporu s určeným účelem, a je proto nepřipustné. Při instalaci potrubních systémů a elektrických zařízení dodržujte všechny národní a mezinárodní předpisy pro pokládku, instalaci, prevenci úrazů a bezpečnostní předpisy, stejně jako pokyny obsažené v tomto návodu. Oblasti použití, které nejsou zahrnuty do tohoto návodu (zvláštní použití), je nutné konzultovat s naším oddělením užité techniky. Obráťte se na svou prodejní kancelář společnosti REHAU.



Montáž našich systémů, jakož i práce na elektrických zařízeních nebo částech vedení nechávejte provádět jen k tomu vyškolenými a autorizovanými osobami.

---

### Piktogramy a loga

Výstražné a všeobecné pokyny jsou označeny níže uvedenými symboly.



Nebezpečí smrti v důsledku úrazu elektrickým proudem.



Bezpečnostní pokyn



Právní pokyn



Důležité informace, které je třeba dodržovat



Informace na internetu



Vaše výhody

### Autorizovaný personál

Elektrickou instalaci je nutné provést podle platných národních předpisů a podle předpisů místního dodavatele elektrické energie.

Tento návod vyžaduje odborné znalosti, které odpovídají oficiálnímu ukončenému vzdělání v jednom z následujících povolání:

- elektrikář nebo elektronik

podle mezinárodních předpisů a také srovnatelných povolání v rámci specifické legislativy platné ve vaší zemi.

### Čištění

K čištění použijte výhradně suchou, jemnou utěrku bez obsahu rozpouštědel.

### Likvidace

Baterie a všechny komponenty systému NEA SMART 2.0 nevyhazujte do běžného domovního odpadu. Provozovatel je povinen odevzdat přístroje na příslušných odběrných místech. Separace a řádná likvidace materiálů přispívá k uchování přírodních zdrojů a zaručuje opětovné použití, které chrání zdraví člověka a životní prostředí. Informace, kde najdete odběrná místa pro vaše přístroje, získáte na vaší obecní správě nebo u místních podniků pro likvidaci odpadů.

### Nastavení parametrů – expert

Regulátor je vybaven různými parametry. Tyto parametry mohou být pro vaši specifickou aplikaci snadno změněny.



Mějte na paměti, že rozsahy parametrů smí být obsluhovány pouze instalátérem nebo odborníkem. Změna parametrů může mít závažné důsledky pro topný systém.

---



Zapište prosím všechny změny parametrů do pole „Poznámky instalátéra“.

## 02 Úvod

Blahopřejeme k zakoupení regulačního systému REHAU NEA SMART 2.0. Máme radost, že jste se rozhodl/a pro regulační systém společnosti REHAU. Přejeme vám mnoho radosti s vaším výrobkem.

### Oblast použití

NEA SMART 2.0 je moderní a efektivní regulační zařízení pro systémy podlahového vytápění a chlazení s množstvím funkcí.

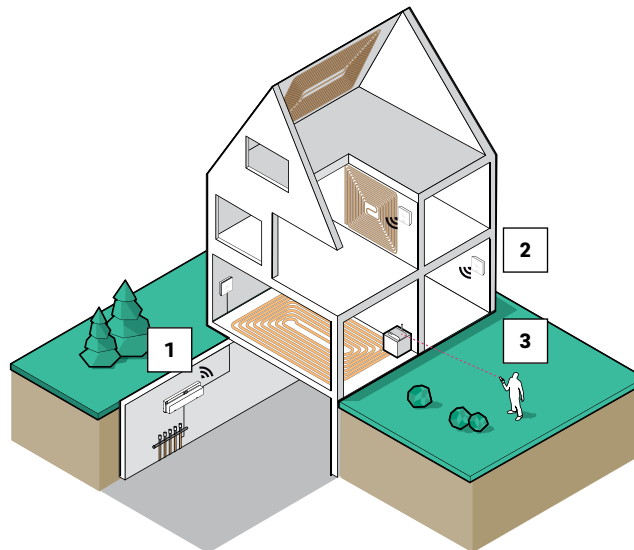
Důležitými znaky jsou:

- čistý a kvalitní design prostorových termostatů
- plně automatická regulace kompletních systémů
- sériově s rozhraním LAN/WLAN pro obsluhu z webového prohlížeče nebo aplikace
- chytré funkce, které zajišťují vysoký komfort a efektivní provoz
- vhodné pro nové instalace i dovybavení

### Konstrukce systému

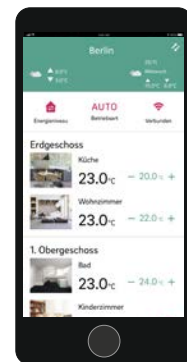
#### 1 Rozvaděč pro regulaci NEA SMART 2.0

- Centrální regulační jednotka pro 8 místností
- Hybridní technologie: vhodné pro sběrníkový i rádiový prostorový termostat/čidlo
- Síť WLAN/LAN sériově



#### 3 APLIKACE

- Konfigurace přes chytrý telefon
- Celosvětová obsluha
- Dálková údržba a sledování



#### 2 Prostorový regulátor/čidlo NEA SMART 2.0

- Kvalitní design
- LED-Matrix displej (pouze u regulátorů)
- Sběrníková a rádiová varianta



Obr. 02-1 Regulační systém NEA SMART 2.0

## Funkce a obsluha

### Co je systém NEA SMART 2.0?

Základní funkcí systému je komfortně a ekonomicky vytápět místnosti podle vašich požadavků.

Podle instalovaného zařízení je možná spousta dalších funkcí:

- Chlazení místnosti kombinovanými topnými/ chladicími plochami
- Automatické nebo manuální přepínání mezi vytápěním, neutrálním režimem a chlazením
- Regulace optimální teploty pro napájení topných/ chladicích ploch („regulace teploty na přívodu“)
- Odvlhčení místností

Časovými programy, ale i funkcemi aplikace je možné přepínat požadované hodnoty prostorové teploty – pro vytápění a chlazení – mezi komfortní teplotou (normální režim) a ekologickou teplotou (redukovaný režim).

### Jak lze systém obsluhovat?

Můžete systém obsluhovat

- Přímo prostorovým termostatem (nastavování požadované teploty, změna režimu) jakož i
- Lokálně prohlížečem ve vašem chytrém telefonu, tabletu nebo PC (jen uvnitř domu, použití integrovaných webových stránek) nebo
- prostřednictvím cloudu pomocí aplikace NEA SMART 2.0 – kdekoli právě jste

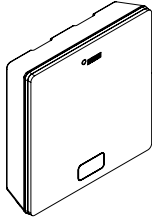
Aplikace NEA SMART 2.0 neslouží jen snadné a komfortní obsluze, ale kromě toho nabízí spoustu funkcí, které ze zařízení dělají opravdu chytrý systém.

### Co všechno se dá nastavit nebo sledovat?

Podle nastavených voleb systému je mnoho možností jak nastavovat prostorovou teplotu na místě nebo i mimo domov, jak systém přizpůsobit vašim potřebám, prohlížet si statistiky nebo získat různá upozornění.

Tabulka O2-2 podává přehled různých možností. Všimněte si, že při obsluze prostřednictvím aplikace (napojení na cloud) nehraje roli, kde se právě nacházíte, zatímco obsluha z integrovaných webových stránek funguje jen uvnitř vašeho domu.

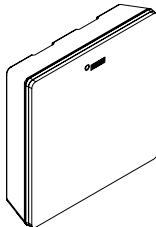
Co mohu dělat?	na prostorovém termostatu	webové stránky (lokálně)	aplikace (pomocí cloudu)
Odečítat prostorovou teplotu, odečítat a nastavovat požadovanou teplotu	✓	✓	✓
Volit režim „Řídicí program“, „Normální režim“ nebo „Redukovaný režim“	✓	✓	✓
Nastavovat časové programy a přidělovat je místnostem		✓	✓
Zadávat názvy místností		✓	✓
Nastavovat požadované teploty pro místnosti podle časového programu		✓	✓
Volit topný nebo chladicí režim		✓	✓
Využít funkci dovolené		✓	✓
Automatická redukce spotřeby energie při nepřítomnosti (geofencing)			✓
Sledovat průběhy teplot v místnostech			✓
U řízení odvlhčení:			
Měnit hodnoty sepnutí			✓
Automaticky redukovat spotřebu energie při nepřítomnosti			✓
Získávat tipy pro optimalizaci systému			✓
Získávat pokyny pro údržbu			✓

**Všechny komponenty systému:****Prostorový termostat**

Prostorový termostat slouží jako čidlo prostorové teploty a vlhkosti a jako obslužná jednotka pro zadávání prostorové teploty. Prostorový termostat je vybaven displejem s LED matricí a je v každé místnosti upevněn na stěnu. Obsluha se provádí ústředním tlačítkem a kapacitními tlačítky Plus/Minus. Mimo to může být prostorový termostat obsluhován přes aplikaci.

Varianty:

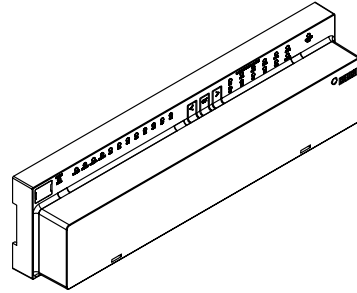
- Sběrníková nebo rádiová technologie
- s čidlem teploty nebo teploty/vlhkosti
- Barva krytu bílá nebo černá

**Prostorové čidlo**

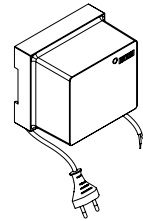
Prostorové čidlo slouží jako čidlo pokojové teploty a vlhkosti. Může být v každé místnosti upevněno na stěnu, zvláště v místnostech, ve kterých jsou přímé změny teplot nežádoucí. Prostorové čidlo lze obsluhovat přes aplikaci.

Varianty:

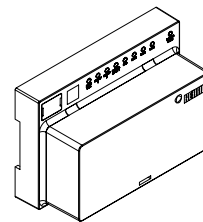
- Sběrníková nebo rádiová technologie
- s čidlem teploty nebo teploty/vlhkosti
- Barva krytu: bílá

**Rozvaděč pro regulaci 24 V / 230 V**

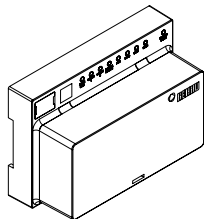
Rozvaděč pro regulaci je ústřední regulační jednotka pro systémy plošného vytápění a chlazení a nachází se obvykle ve skříni rozdělovače topných okruhů. Na rozvaděč pro regulaci lze připojit až 8 prostorových termostatů se sběrníkovou nebo rádiovou technologií.

**Transformátor**

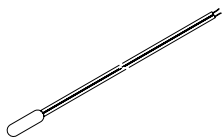
Transformátor slouží k napájení rozvaděče pro regulaci 24 V a je obvykle umístěn ve skříni rozdělovače topných okruhů.

**R modul 24 V / 230 V**

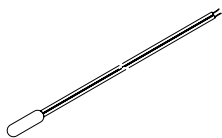
R modul slouží k rozšíření rozvaděče pro regulaci o 4 místnosti. Obvykle je umístěn ve skříni rozdělovače topných okruhů.

**U modul 24 V**

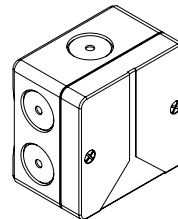
U modul 24 V představuje univerzální rozšiřující modul rozvaděče pro regulaci. Podle konfigurace slouží k regulaci teploty na přívodu, ke spuštění až 2 odvlhčovačů nebo k aktivaci větracího zařízení podle potřeby.

**Dálkové čidlo**

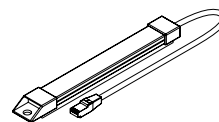
Teplotní čidlo je připojeno k prostorovému termostatu a lze je nakonfigurovat pro sledování teploty podlahy v případě vytápění nebo chlazení nebo pro měření prostorové teploty.

**Čidlo VL/RL**

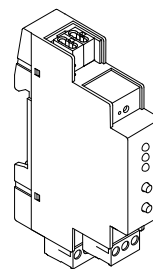
Teplotní čidlo pro připojení k U modulu NEA SMART 2.0 pro měření teploty na přívodu a ve vratném vedení u smíšeného topného okruhu.

**Venkovní čidlo**

Bezdrátové venkovní čidlo měří venkovní teplotu a nachází se na vnější stěně budovy. Venkovní čidlo je přiřazeno rozvaděči pro regulaci NEA SMART 2.0.

**Anténa**

Anténa slouží volitelně ke zvýšení dosahu rádiového signálu k prostorovým termostatům. Anténa je připojena k rozvaděči pro regulaci a montuje se mimo skříň rozdělovače topných okruhů.

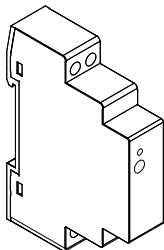
**KNX Gateway**

KNX Gateway umožňuje přenos dat z regulační techniky NEA SMART 2.0 na systém KNX. Požadované hodnoty, skutečné hodnoty, provozní režimy a energetické úrovně lze vyměňovat s



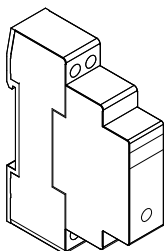
nadřazeným systémem KNX jako např. GLT.

### Sítový zdroj Gateway



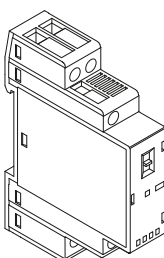
Sítový zdroj Gateway slouží k vytváření pomocného napětí pro modbus brány NEA SMART 2.0 KNX.

### Spojovací relé 24 V / 230 V



Spojovací relé slouží k předávání spínacích signálů 24 V / 230 V AC na digitální vstupy regulačního systému NEA SMART 2.0.

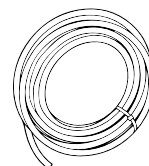
### Spínací relé 24 V / 230 V



Spínací relé slouží k připojení na výstupy Triac nebo relé výstupy regulačního systému NEA SMART 2.0 24 V / 230 V a k aktivaci externích zařízení, přídavných

termopohonů nebo k předávání signálů jiným jednotkám techniky budovy.

### Sběrníkový kabel NEA SMART 2.0 (délka 10/50 m)



Sběrníkový kabel NEA SMART 2.0 lze používat k propojení systému sběrnice a zónové sběrnice regulačního systému NEA SMART 2.0.

## 03 Obsluha prostorového termostatu

### Displej a indikace



Obr. 3-1 Prostorový termostat NEA SMART 2.0

Prostorový termostat se obsluhuje tlačítkem Home a tlačítky +/-.

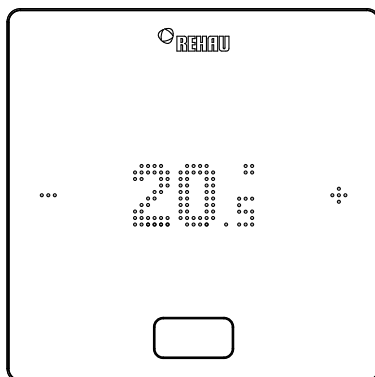


Displej je v klidovém stavu vypnutý. Aktivuje se až po stisknutí tlačítka Home, až poté je vidět pole Plus/Minus.

Blikající symboly nebo čísla lze změnit.

#### MINUS SYMBOL

- Snížení požadované teploty
- Předchozí bod menu

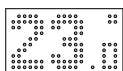


#### PLUS SYMBOL

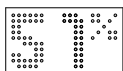
- Zvýšení požadované teploty
- Další bod menu

#### Tlačítko HOME

- Aktivace displeje
- Další bod menu
- Potvrdit

**Indikátor teploty**

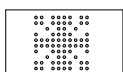
Ukazuje aktuální prostorovou teplotu nebo požadovanou hodnotu (požadovaná prostorová teplota).

**Indikátor prostorové vlhkosti vzduchu**

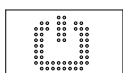
Ukazuje relativní vlhkost vzduchu v místnosti.\*

**Indikátor režimu****Režim vytápění**

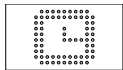
Režim vytápění je aktivní

**Režim chlazení\***

Režim chlazení je aktivní

**Provozní stav****Režim Standby**

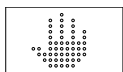
Režim vytápění a režim chlazení deaktivovány

**Časovací program**

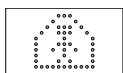
Místnost je řízena časovým programem



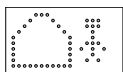
Je-li zobrazen symbol pro časovací program, ukáže se následně nastavený provozní stav (normální nebo redukovaný).

**Ruční**

Uživatel změnil požadovanou hodnotu, platí do nejbližšího bodu sepnutí.

**Normální**

Normální režim je aktivní

**Redukovaný**

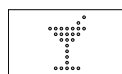
Redukovaný režim je aktivní (úsporný režim)

**Přechodová fáze normální**

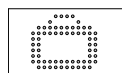
Přechodová fáze od normálního k redukovanému režimu

**Přechodová fáze redukovaný**

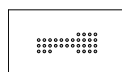
Přechodová fáze od redukovaného k normálnímu režimu

**Party**

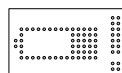
Režim Party je aktivní

**Dovolená**

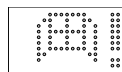
Režim Dovolená je aktivní

**Termostat uzamčen**

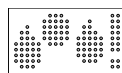
Tlačítka jsou uzamčena

**Hlášení chyby****Výstražné hlášení****Slabá baterie**

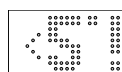
Baterie prostorového termostatu se musí vyměnit.

**Otevřené okno**

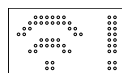
V této místnosti bylo rozpoznáno otevřené okno.

**Kondenzace**

Vysoká vzdušná vlhkost – nebezpečí kondenzace

**Ochrana proti mrazu aktivní**

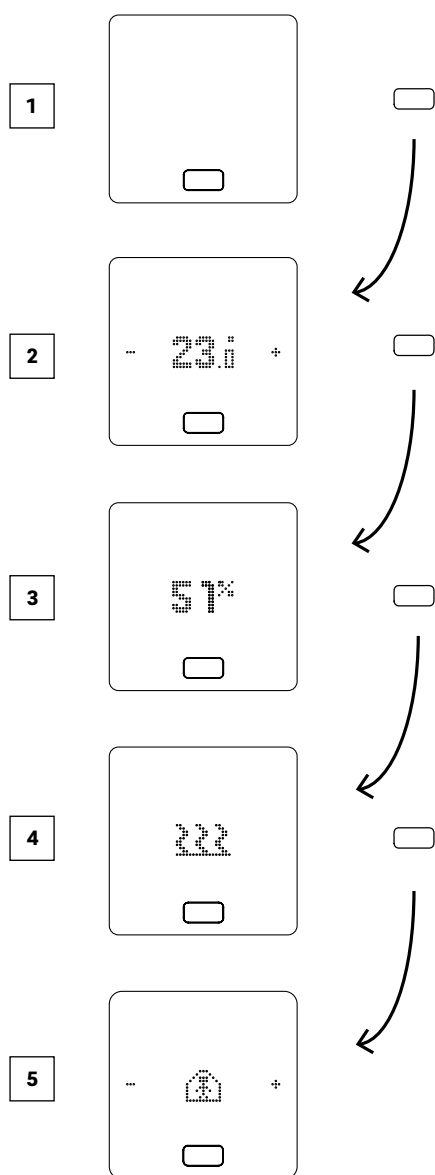
Byla aktivována ochrana proti mrazu, protože teplota klesla pod 5 °C, topný ventil je aktivován.

**Stav spojení****Není spojení**

Není spojení s rozvaděčem pro regulaci.

\* Tento symbol se zobrazí pouze v případě, že lze tuto funkci rovněž aktivovat, resp. je-li namontováno čidlo.

## Pořadí indikátorů

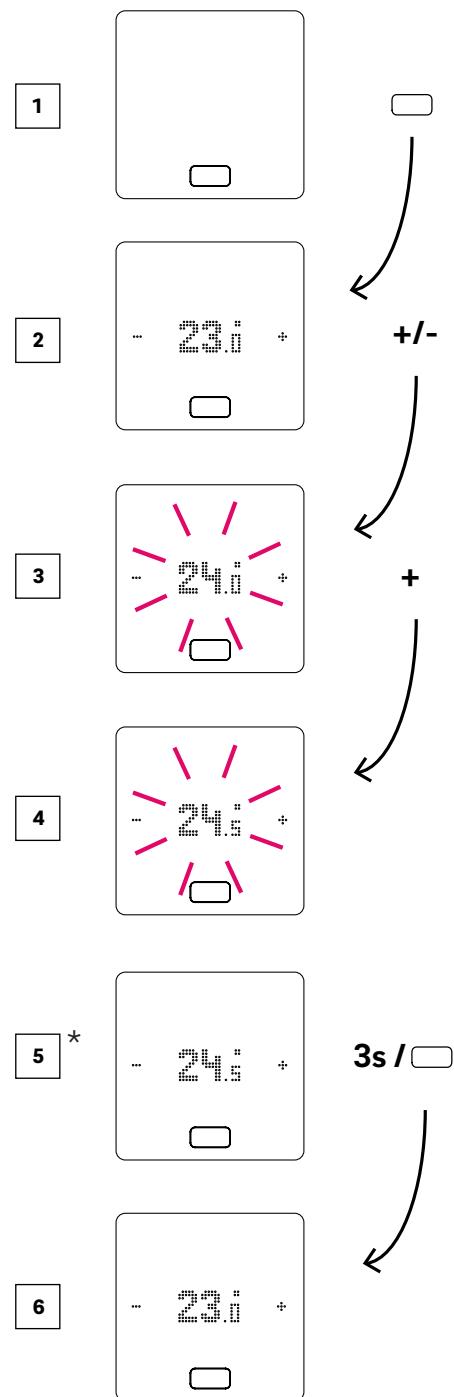


- 1 Výchozí stav
- 2 Indikátor aktuální prostorové teploty
- 3 Indikátor aktuální vzdušné vlhkosti v místnosti
- 4 Indikátor provozního režimu: vytápění nebo chlazení
- 5 Indikátor provozního stavu

\* volitelně: U prostorového termostatu se světelným kroužkem tento navíc bliká pro potvrzení.

## Nastavení požadované hodnoty

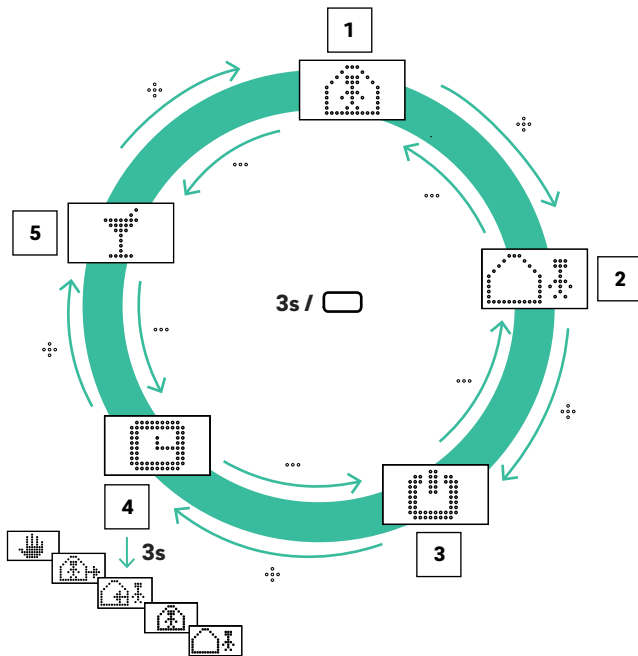
Pro aktivaci displeje stiskněte jednou tlačítko Home. Pro prohlédnutí požadované hodnoty stiskněte pak + nebo -.



- 1 Výchozí stav
- 2 Indikátor aktuální prostorové teploty
- 3 Indikátor požadované hodnoty prostorové teploty
- 4 Indikátor nastavené požadované hodnoty prostorové teploty během obsluhy
- 5 Indikátor požadované hodnoty prostorové teploty nastavené na konci
- 6 Indikátor aktuální prostorové teploty

**Provozní stav**

Po 4 stiscích tlačítka Home se zobrazí aktuální provozní stav. Ten lze změnit stisknutím +/- . Jako první se ukáže vždy aktuálně nastavený provozní stav. Tím se může pořadí od tohoto obrázku lišit.

**Normální režim**

1 Standardní požadovaná hodnota 22 °C

**Omezený režim**

2 Standardní požadovaná hodnota 18 °C

**Pohotovostní režim**

3 Deaktivovaný topný a chladič režim

**Automatický režim**

4 Zvolený časový program prostoru je aktivní

**Party**

5 Režim Party se aktivuje na 4 hodiny.



Je-li zvolen režim Standby, je aktivní automatická ochrana proti mrazu. Jakmile teplota klesne pod 5 °C, aktivuje se topný ventil.

**Platí pouze pro režim dovolené:**

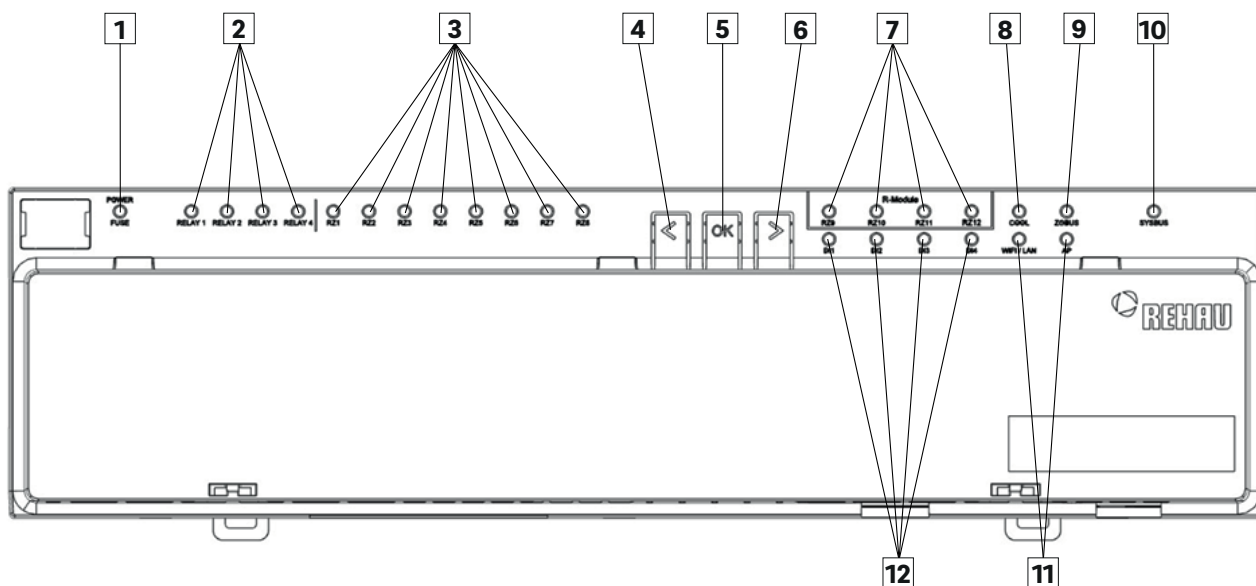
Režim dovolené lze aktivovat pouze s aplikací nebo webovou stránkou. Symbol dovolené se na displeji objeví pouze v případě, že je aktivován režim dovolené.



Režim Party umožňuje uživateli přejít na zvolenou dobu od redukovaného režimu na normální. Termostat se vrátí automaticky na redukovaný režim, jakmile doba party uplyne.

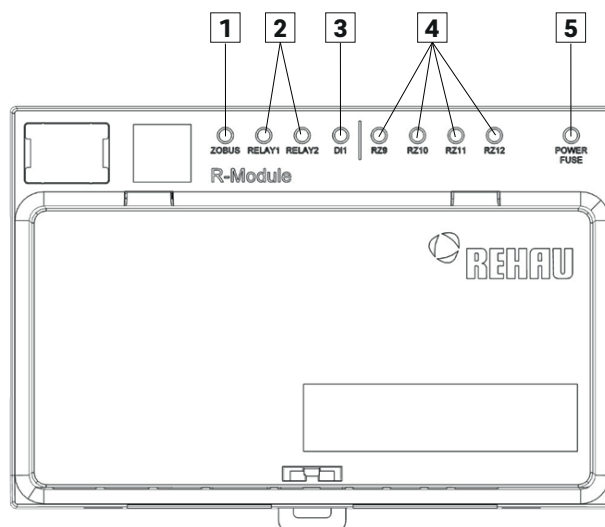
## 04 Indikace na rozvaděči pro regulaci, R modulu a U modulu

### Rozvaděč pro regulaci NEA SMART 2.0 24 V / 230 V



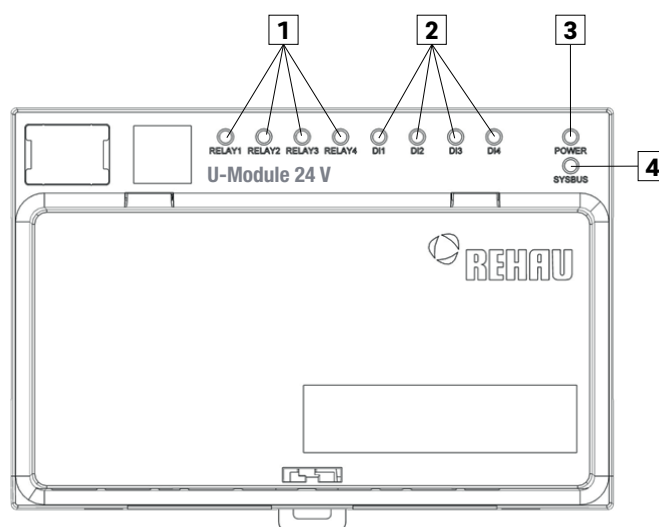
Obr. 04-1 Rozvaděč pro regulaci NEA SMART 2.0 24 V / 230 V popis LED kontrolky

- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Zelená: vše OK Červená: Vadná pojistka nebo externí napájecí napětí není k dispozici (L1/L2)</p> <p>2 Volně konfigurovatelné bezpotenciálové kontakty<br/>Zelená: aktivní</p> <p>3 Indikátor prostoru/zóny 1-8<br/>Zelená: aktivní</p> <p>4 Tlačítko doleva</p> <p>5 Potvrzovací tlačítko</p> <p>6 Tlačítko doprava</p> <p>7 Indikátor prostoru/zóny 9-12 prodlužovacího modulu Room<br/>Zelená: aktivní</p> | <p>8 Modrá: Režim chlazení aktivní</p> <p>9 Zelená: Ukazuje komunikaci s prostorovými termostaty prostřednictvím sběrnice nebo R modulu</p> <p>10 Zelená: Indikuje komunikaci s jednotkami Slave a U modulem</p> <p>11 Ukazatele stavu WIFI/LAN(viz návod k montáži rozvaděče pro regulaci)</p> <p>12 Digitální vstup (okenní kontakt, kontrolka rosného bodu...)<br/>Zelená: aktivní</p> |
|---|---|

**R modul NEA SMART 2.0 24 V / 230 V**

Obr. 04-2 R-modul NEA SMART 24 V / 230 V popis LED kontrolky

- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Zelená: Indikuje komunikaci se rozvaděčem pro regulaci</p> <p>2 Volně konfigurovatelné bezpotenciálové kontakty<br/>Zelená: aktivní</p> <p>3 Digitální vstup (okenní kontakt, kontrolka rosného bodu...)<br/>Zelená: aktivní</p> | <p>4 Indikátor prostoru/zóny 9-12<br/>Zelená: aktivní</p> <p>5 Zelená: vše OK Červená: Vadná pojistka nebo externí napájecí napětí není k dispozici (L1/L2)</p> |
|---|---|

**U modul NEA SMART 2.0 24 V**

Obr. 04-3 U-modul NEA SMART 2.0 24 V popis LED kontrolky

- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Volně konfigurovatelné bezpotenciálové kontakty<br/>Zelená: aktivní</p> <p>2 Digitální vstup (okenní kontakt, kontrolka rosného bodu...)<br/>Zelená: aktivní</p> | <p>3 Zelená: provozní napětí v pořádku</p> <p>4 Zelená: indikuje komunikaci s Master</p> |
|---|--|

## 05 Obsluha pomocí webových stránek

Integrované webové stránky mohou být využity pomocí prohlížeče v chytrém telefonu, tabletu nebo PC **jako alternativa** k aplikaci NEA SMART 2.0.

IP adresa zařízení je **192.168.0.2**.

Z webových stránek můžete:

- dát místnostem jména a určit požadované teploty
- vytvářet časové programy pro požadované teploty a přiřazovat je místnostem
- volit režimy „Normální“ a „Redukovaný“ pro všechny nebo jednotlivé místnosti
- využít funkci dovolené
- přepínat mezi režimem vytápění a chlazení



Pro použití webových stránek musí být vytvořeno přímé spojení mezi zařízením (chytrý telefon, tablet, PC) a rozvaděčem pro regulaci NEA SMART 2.0. K webovým stránkám může přistupovat vždy jen **jedno zařízení**. Také **není možné** využívat současně aplikaci a integrované webové stránky.

### Nastavení rozvaděče pro regulaci pro využití webových stránek



U zařízení, u kterých je více rozvaděčů pro regulaci, probíhá komunikace vždy pomocí „Master“ rozvaděče pro regulaci. Zeptejte se svého instalatéra, který rozvaděč pro regulaci byl určen jako Master.

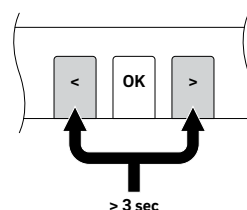
### Aktivace komunikace

Ve stavu při expedici jsou komunikační funkce rozvaděče pro regulaci WLAN a LAN vypnuté.

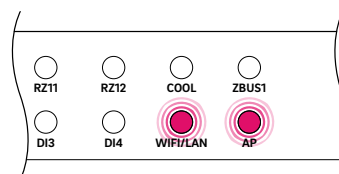


Jakákoli obsluha rozvaděče pro regulaci NEA SMART 2.0 smí probíhat, pouze je-li na rozvaděči pro regulaci NEA SMART 2.0 kryt. Není-li tomu tak, musíte přivolat instalatéra.

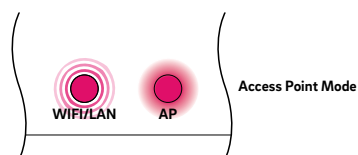
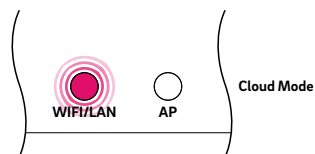
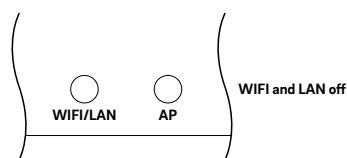
1



Stiskněte obě tlačítka se šipkami současně po dobu > 3 sekund



LED WIFI/LAN a/nebo LED AP začnou blikat.



Krátkým stisknutím tlačítka OK potvrďte. Ukáže se, ve kterém stavu se funkce vysílání momentálně nachází.

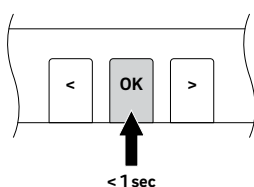


2



Krátkým stiskem tlačítka se šipkou doprava lze přepínat mezi výše uvedenými funkcemi vysílání (žádné, přímé spojení, spojení se serverem). Pravé tlačítko tiskněte tak dlouho, dokud nebude aktivováno přímé spojení. V tomto případě bude blikat LED WIFI/LAN a trvale svítit LED AP.

3



Krátkým stisknutím tlačítka OK potvrďte.



Nebude-li po určitou dobu stisknuto žádné tlačítko, vrátí se základní rozvaděč NEA SMART 2.0 opět do výchozího stavu. V tomto případě je možné sekvenci pro aktivaci funkce vysílání opět spustit krokem 2.

Rozvaděč pro regulaci NEA SMART 2.0 je nyní připraven spojit se přímo s PC nebo tabletem/chytrým telefonem.



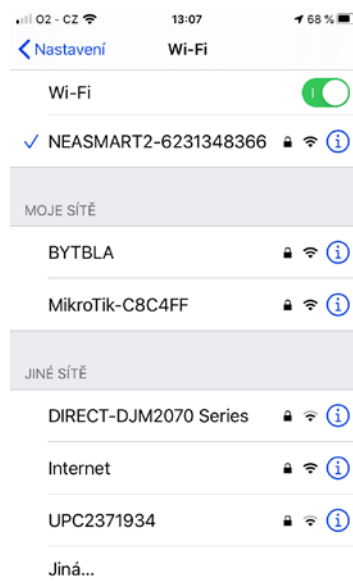
S aktivovanou funkcí vysílání je síť WLAN, která vysílá rozvaděč pro regulaci NEA SMART 2.0, viditelná pro každého uživatele, podobně jako síť WLAN u routeru. Doporučujeme tovární heslo při prvním nastavení změnit.

V případě, že jste heslo zapomněli, můžete je resetovat na stav při dodávce.

### Vytvoření spojení mezi rozvaděčem pro regulaci a PC / tabletem / chytrým telefonem

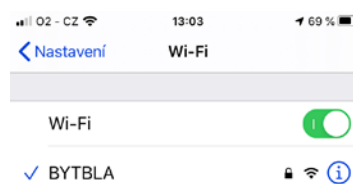
Před prováděním následujících kroků musí být na rozvaděči pro regulaci NEA SMART 2.0 zapnuta funkce vysílání.

1



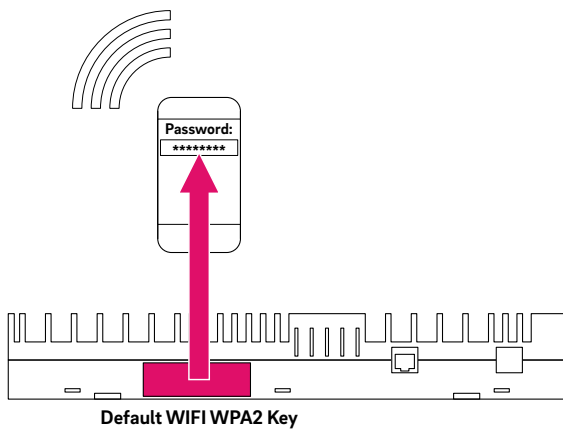
Na PC / tabletu / chytrém telefonu otevřete menu WLAN a nechte si ukázat dostupné sítě. UPOZORNĚNÍ: Nepřekračujte vzdálenost mezi PC / tabletem / chytrým telefonem cca 5 metrů.

2



Vyberte síť WLAN s názvem „REHAU-xxxxxx“.

3



Po výběru sítě REHAU je požadováno zadání bezpečnostního kódu. Bezpečnostní kód (Default WIFI WPA2 Key) najdete na štítku rozvaděče pro regulaci.

Po několika sekundách se spojí PC / tablet / chytrý telefon se rozvaděčem pro regulaci.

4

Otevření internetového prohlížeče na PC / chytrém telefonu / tabletu (např. Chrome, Firefox, Edge, ...) a zadání IP adresy <http://192.168.0.2> do adresního řádku.

Otevře se úvodní stránka integrovaných webových stránek.



Na rozvaděči pro regulaci je zobrazeno úspěšné spojení.

Jak LED WIFI/LAN, tak i LED AP svítí trvale.

## 06 Použití integrovaných webových stránek

Podle typu systému nabízejí integrované webové stránky následující možnosti:

- výběr provozních režimů zařízení:
  - vytápění/chlazení
  - podle časového programu nebo trvale v normálním, omezeném nebo pohotovostním režimu
- správu časových programů
- zadávání a správu předepsaných hodnot prostorové teploty
- využití funkce party nebo dovolené
- zadání způsobu funkce odvlhčovačů
- spojení zařízení s internetem pro využití aplikace
- další možnosti nastavení

### Hlavní menu



Obr. 06-1 Webová stránka: Hlavní menu

V hlavním menu vidíte momentální režim – zde zobrazeno: Režim vytápění a „normální“ režim (osoba v domě).

Zakliknutím symbolů je možné vybrat režimy (podle stávajících podmínek):

- režim vytápění manuální
- režim chlazení manuální
- režim vytápění, automatické spuštění
- režim chlazení, automatické spuštění

a:

- režim podle časového programu
- trvale „normální“ nebo „redukovaný“ režim
- Systém vypnutý (Standby)



Pro zajištění komfortních podmínek a úsporného provozu doporučujeme zvolit časově řízený režim.

Kliknutím na body menu se dostanete do jednotlivých podmenu.

### Výběr místnosti:

Místnosti	
Obývací pokoj	21.5
Kuchyně	21.3
Kancelář	22.6
Koupelna	23.2

Obr. 06-2 Webová stránka: Výběr místnosti

Zde vidíte jednotlivé místnosti s momentálními prostorovými teplotami. Kliknutím na místnost se dostanete do jednotlivých stránek místnosti.

**Stránka místnosti:**

Obr. 06-3 Webová stránka: Nastavení v místnosti

Zde se ukazují momentální požadované a skutečné teploty a režim (zde: režim vytápění, podle časového programu, v současnosti „redukovaný“ režim). Požadovanou prostorovou teplotu lze změnit symboly Plus a Minus.

**Poznámka:**

- Změny požadované prostorové teploty během časově řízeného provozu platí do nejbližšího bodu sepnutí časového programu
- Změny během pevně nastaveného „normálního“ nebo „redukovaného“ režimu budou převzaty jako nové požadované hodnoty pro tento režim.

Kliknutím na ozubené kolečko se dostanete do rozšířených nastavení.

**Rozšířená stránka místnosti:**

Obr. 06-4 Webová stránka: Rozšířená nastavení v místnosti

Zde je možné spravovat zadané hodnoty pro vytápění/chlazení u „normálního“ nebo „redukovaného“ režimu a pro režim dovolené.

K dispozici je 5 týdenních programů. Kliknutím na symbol informace uvidíte výhled zvoleného časového programu.

Funkce automatického spuštění se postará o to, aby v definovaný okamžik byla požadovaná teplota v místnosti dosažena. Pokud nebyla zvolena funkce automatického spuštění, dojde k ohřátí, resp. ochlazení místnosti na novou zadanou hodnotu až v okamžiku, který byl zvolen v časovém programu.



Místnosti, které jsou navíc vybaveny jednotkou Fan Coil, je třeba vždy provozovat s aktivovanou funkcí automatického spuštění. Funkce automatického spuštění dává systému plošného vytápění/chlazení možnost uvést co nejušporněji – a to i bezhlučně – místnost na teplotu požadovanou podle časového programu bez předběžného spuštění jednotky Fan Coil.

Pomocí zámku displeje lze obsluhu prostorového termostatu uzamknout.

Je-li instalováno čidlo teploty u podlahy, je možné zadat limity pro režim vytápění a chlazení, které mají být dodrženy.

### Časové programy:

Obr. 06-5 Webová stránka: Časové programy

5 týdenních programů je tvořeno denními programy pro jednotlivé dny. Je 10 denních programů, které mohou být definovány v 15minutovém časovém rastru.

Zobrazení úseků je zaokrouhleno na jednu hodinu. Červeně označené oblasti ukazují časové úseky definované pro „normální“ režim.

#### Poznámka:

Řada programů je předdefinovaná, mohou ale být kdykoli změněny. Na základě výběru typu budovy (obytná budova, kancelářská budova) jsou automaticky zvoleny vhodné časové programy.

### System:

Obr. 06-6 Webová stránka: System

Na systémové stránce můžete provádět další zadání:

- Jazyk
- Klasifikace energetické náročnosti budovy
- Čas a datum
- Stanovení dovolených časů pro režim vytápění a chlazení
- Změna kritéria spuštění režimu vytápění

#### Poznámka:

Podle aktuálního zařízení nejsou některé zadané hodnoty účinné.

Na dalších webových stránkách můžete provádět další IT nastavení a nastavení dalších komponent.

**Odvlhčovač vzduchu:**

Odvlhčovače vzduchu jsou nutné v závislosti na klimatických podmínkách. Je-li vaše zařízení vybavené odvlhčovači, mohou být z hlavního menu definovány v dalším menu limity pro zapnutí (relativní vlhkost vzduchu, vypočtený rosný bod).

Odvlhčovače jsou přizpůsobené místnostem a jsou řízeny časovými programy.



Než se pustíte do provádění změn, poraďte se s odborníkem. Správné hodnoty nastavení odvlhčovačů zaručují bezpečný provoz podlahového chlazení a kromě toho mají rozhodující vliv na efektivitu podlahového chlazení. Nevhodná nastavení mohou za určitých okolností vést ke kondenzaci na ochlazovaných plochách, a tím k nebezpečí uklouznutí a k poškození povrchů nebo celých částí stavby.

**IT nastavení:**

Zde se provádějí nastavení, která umožňují spojení systému s internetem pro využití aplikace.

Zde můžete nakonfigurovat spojení WLAN s vaším routerem.

Obr. 06-7 IT nastavení



Pro zabránění neoprávněnému přístupu k vašemu zařízení je **nezbytně nutné** změnit továrně nastavený WLAN kód systému.

**Sítové SSID:**

Zadejte název sítě WiFi routeru.

**Kód WPA2 sítě WiFi:**

Zadejte heslo (kód WPA2) routeru.

**Doplňte CA-Hash:**

Po skončení platnosti certifikátu systému je zde třeba zadat CA-Hash nového certifikátu. Platnost certifikátu skončí pouze v případě, že rozvaděč pro regulaci není více let online.

**Jednotky Fan Coil**

Každé místnosti lze přiřadit jednotku Fan Coil, která pomáhá při nedostatečném topném nebo chladicím výkonu instalovaného systému.

**Připojení KNX**

Připojení KNX systému NEA SMART 2.0 je vhodné pro výměnu dat (požadované hodnoty, skutečné hodnoty, provozní režimy a energetické úrovně) mezi systémem NEA SMART 2.0 a nadřazeným systémem KNX, např. GLT. Toto připojení je zajištěno prostřednictvím brány NEA SMART 2.0 KNX, která přes SYSBUS komunikuje se systémem NEA SMART 2.0. Přiřazení mezi objekty KNX a registry Modbus lze konfigurovat přes parametry v softwaru ETS (licenční software pro KNX). Žádný další software není nezbytně nutný. Přiřazení SYSBUS (Modbus) potřebné pro regulační systém REHAU NEA SMART 2.0 lze volitelně importovat přes DCA (Device Configuration App, rozšíření SW v ETS) na bránu.

Import přiřazení SYSBUS (Modbus) pro instalaci KNX může být proveden v kanceláři nebo na staveništi.

## 07 Použití aplikace NEA SMART 2.0

Aplikaci NEA SMART 2.0 lze stáhnout z google® Play Store a apple® App Store.

### Použití aplikace

Aplikace NEA SMART 2.0 vám nabízí – ať už se nacházíte kdekoli – různé možnosti obsluhy a sledování vašeho zařízení.

Můžete:

- dát místnostem jména a určit požadované teploty
- vytvářet časové programy pro požadované teploty a přiřazovat je místnostem
- volit režimy „Normální“ a „Redukovaný“ pro všechny nebo jednotlivé místnosti
- využít funkci dovolené
- automaticky šetřit energii, když nikdo není doma
- přepínat mezi režimem vytápění a chlazení
- sledovat vyhodnocení a statistiky
- získávat pokyny k údržbě, která musí být provedena



Aby bylo možné aplikaci využívat, musí být zařízení registrováno na cloud serveru REHAU.

K tomu musí být propojen rozvaděč pro regulaci s routerem pomocí WLAN nebo LAN a tím s internetem.

Pro vytvoření spojení zařízení s routerem musí být na webových stránkách pod IT nastavení zadáno SSID routeru a bezpečnostní kód.

V tomto režimu **není možné integrované webové stránky používat.**

### Vytvoření internetového spojení

#### Nastavení rozvaděče pro regulaci pro spojení s internetem a použití aplikace



U zařízení, u kterých je více rozvaděčů pro regulaci, probíhá komunikace vždy pomocí „Master“ rozvaděče pro regulaci. Zeptejte se svého instalatéra, který rozvaděč pro regulaci byl určen jako master.



Jakákoli obsluha rozvaděče pro regulaci NEA SMART 2.0 smí probíhat, pouze je-li na rozvaděči pro regulaci kryt. Na přípojkách pod ním může být přítomné nebezpečné napětí. Není-li tomu tak, musíte přivolat instalatéra.

---

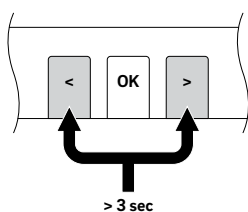
### Aktivace komunikace

Ve stavu při expedici jsou komunikační funkce rozvaděče pro regulaci NEA SMART 2.0 prostřednictvím WLAN a LAN vypnuté.

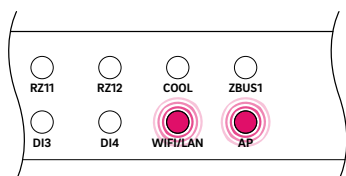
1

LAN kabel zasuňte do rozvaděče pro regulaci NEA SMART 2.0 a do routeru / síťové zásuvky.

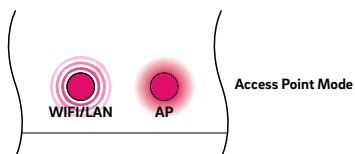
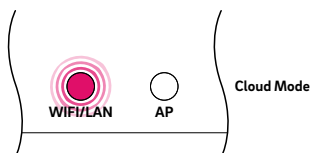
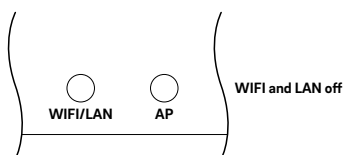
2



Stiskněte obě tlačítka se šípkami současně po dobu > 3 sekundy.



LED WIFI/LAN a/nebo LED AP začnou blikat.



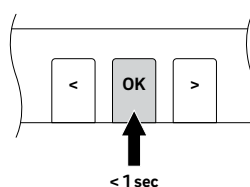
Krátkým stisknutím tlačítka OK potvrďte. Ukáže se, ve kterém stavu se funkce vysílání momentálně nachází.

3



Krátkým stiskem tlačítka se šípkou doprava lze přepínat mezi výše uvedenými funkcemi vysílání (žádné, přímé spojení, spojení se serverem). Pravé tlačítko tiskněte tak dlouho, dokud nebude aktivováno přímé spojení. V tomto případě bude blikat LED WIFI/LAN a trvale svítit LED AP.

4



Krátkým stisknutím tlačítka OK potvrďte.

5



Nejpozději po 2 minutách začne LED WIFI/LAN trvale svítit.

Rozvaděč pro regulaci je nyní spojený s internetem a serverem REHAU.



Nebude-li po určitou dobu stisknuto žádné tlačítko, vrátí se rozvaděč pro regulaci opět do výchozího stavu. V tomto případě je možné sekvenci pro aktivaci funkce vysílání opět spustit krokem 2.

Nyní je možné aplikaci podle výše uvedeného popisu připojit.



### Bezdrátové připojení k internetu

Pro vytvoření spojení rozvaděče pro regulaci s internetem je zapotřebí zadat přístupové údaje sítě WLAN (routeru). K tomu proveďte kroky z kapitoly 5, čímž se dostanete do zadávacího pole pro přístupové údaje. Poté proveďte následující kroky:

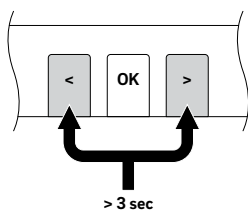
**1**

Na integrovaných webových stránkách jděte do bodu menu IT nastavení.

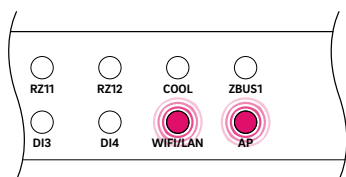
**2**

Zadejte SSID a heslo (WPA-Key) sítě WLAN a zadání potvrďte.

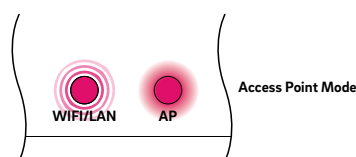
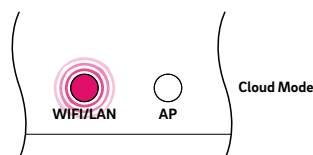
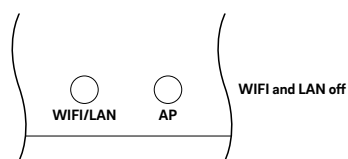
**3**



Stiskněte obě tlačítka se šipkami současně po dobu > 3 sekundy.



LED WIFI/LAN a/nebo LED AP začnou blikat.



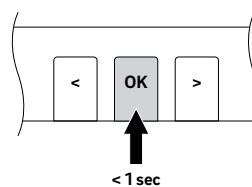
Krátkým stisknutím tlačítka OK potvrďte. Ukáže se, ve kterém stavu se funkce vysílání momentálně nachází.

**4**



Krátkým stiskem tlačítka se šipkou doprava lze přepínat mezi výše uvedenými funkcemi vysílání (žádné, přímé spojení, spojení se serverem). Právě tlačítko tiskněte tak dlouho, dokud nebude aktivováno přímé spojení. V tomto případě bude blikat LED WIFI/LAN a trvale svítit LED AP.

**5**



Krátkým stisknutím tlačítka OK potvrďte.

**6**



Nejpozději po 2 minutách začne LED WIFI/LAN trvale svítit. Rozvaděč pro regulaci je nyní spojený s internetem a serverem REHAU.



Nebude-li po určitou dobu stisknuto žádné tlačítko, vrátí se rozvaděč pro regulaci opět do výchozího stavu. V tomto případě je možné sekvenci pro aktivaci funkce vysílání opět spustit krokem 2.

### Nastavení aplikace NEA SMART 2.0

Jakmile je rozvaděč pro regulaci úspěšně připojen k internetu podle popisu v předchozí kapitole, lze připojit aplikaci.

Aplikaci lze stáhnout jako aplikaci pro iOS nebo Android v příslušných obchodech s aplikacemi. Po instalaci aplikace jsou další kroky popsány dále.

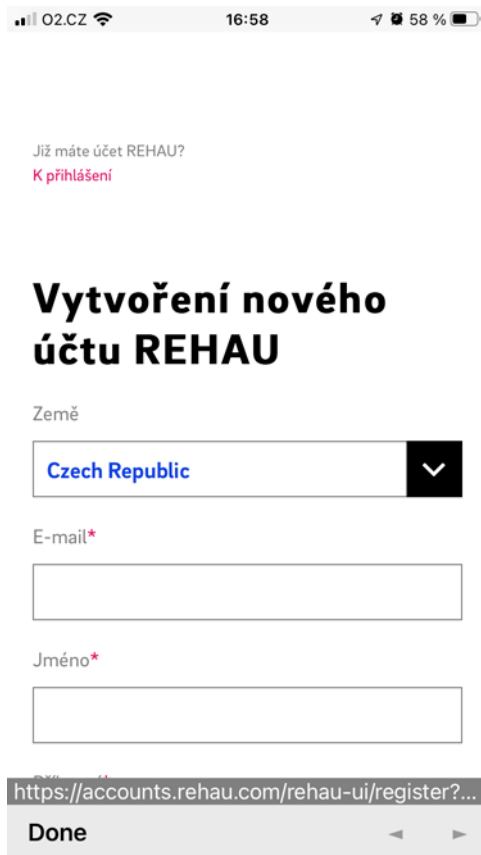
1



Obr. 07-1 Aplikace: Přihlašovací stránka

Po otevření aplikace se objeví úvodní obrazovka. V bodě menu „Vytvoř účet“ musí být zřízen vlastní účet.

2



Obr. 07-2 Aplikace: Vytvoření nového účtu

Je potřeba zadat jméno, e-mailovou adresu a uvést heslo. Heslo musí mít délku alespoň 10 znaků a obsahovat nejméně jedno velké a jedno malé písmeno, jednu číslici a jeden speciální znak.

Poté potvrďte.

Poté, co bylo potvrzeno pole „Přihlášení“, bude na uvedenou adresu poslán e-mail, který musí být potvrzen. „Všeobecné obchodní podmínky“ potvrdíte zaškrtnutím příslušného pole. Máte možnost si „Všeobecné obchodní podmínky“ pročíst po kliknutí na červeně označený text.

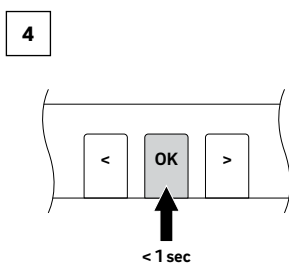


Obr. 07-3 Aplikace: Připojení rozvaděče pro regulaci

Po úspěšném zakončení registrace musí být rozvaděč pro regulaci na aplikaci přihlášen.

Máte přitom dvě možnosti:

1. naskenování QR kódu, který je natištěný na rozvaděči pro regulaci.
2. zadání identifikačního čísla a potvrzení.



Obr. 07-4 Aplikace: Potvrzení

Krátkým stisknutím tlačítka OK potvrďte.



Obr. 07-5 Aplikace: Přehled místností

Otevře se přehledová obrazovka aplikace a ukáží se jednotlivé místnosti.

Nyní lze aplikaci použít.



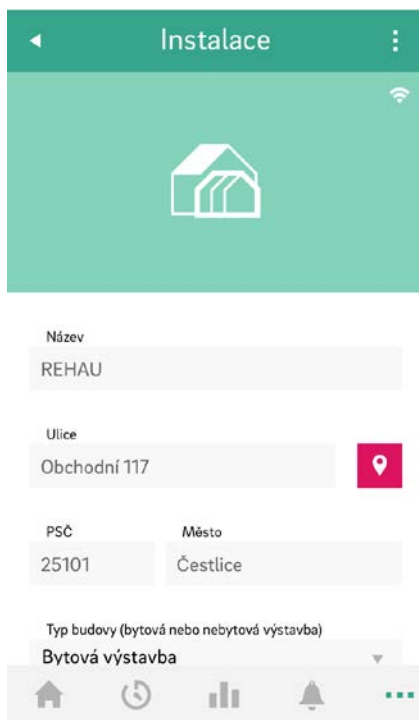
Software pro systém NEA SMART 2.0 je neustále rozvíjen a vylepšován. Abyste mohli používat nové a vylepšené funkce, musíte provádět aktualizace přes internetové připojení. Aktivací automatických aktualizací lze systém udržovat na nejnovějším stavu.

## Užitečné rady

### Zobrazení klimatických údajů pro místo instalace

Pro zobrazení klimatických údajů pro místo instalace musí být stanoviště uloženo.

Přejděte přitom na následující stránku aplikace:  
Další > Správa uživatelského účtu > Budovy/byty > Instalace xy  
a zvolte svou instalaci.



Obr. 07-6 Aplikace: Instalace stanoviště

Stiskněte purpurově zbarvený symbol stanoviště



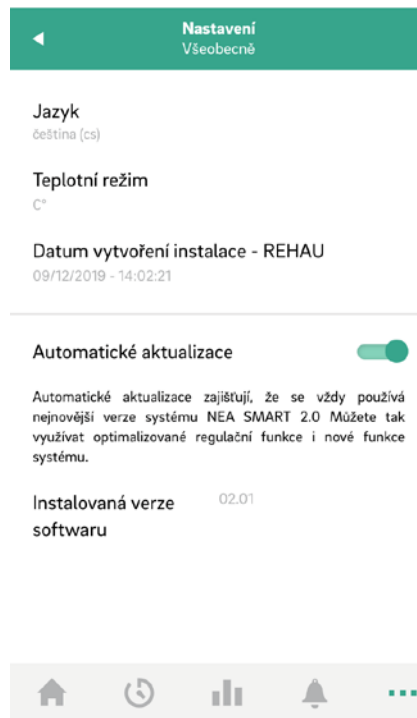
a nechte automaticky uložit své aktuální stanoviště. Tím je zajištěno převzetí správné pozice. Následně uložení na konci stránky záznam potvrďte.

### Automatická aktualizace aplikace NEA SMART 2.0 (OTA)

Abyste na koncových zařízeních měli vždy nejnovější verzi aplikace, doporučujeme aktivovat tlačítko automatické aktualizace (OTA).

Najdete je zde:

Další > Nastavení > Všeobecné

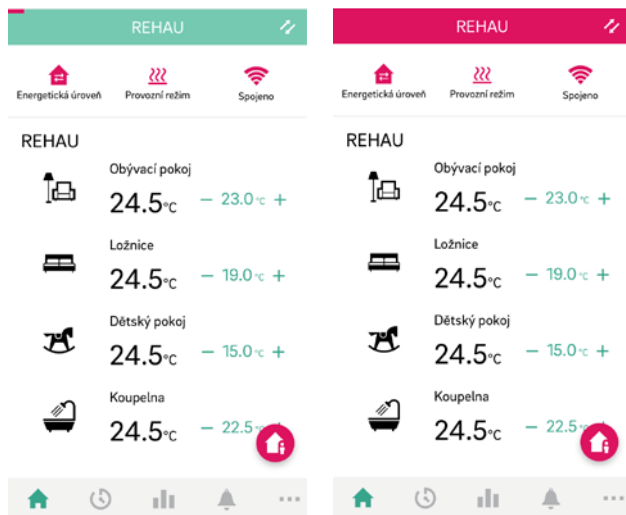


Obr. 07-7 Aplikace: Aktivace OTA

**Aktualizace indikátoru aplikace NEA SMART 2.0 APP**

Může se stát, že aplikace nezobrazuje nejaktuálnější údaje prostorového termostatu atd. Pro pořízení nejnovější verze aplikace je nutná krátká a jednoduchá aktualizace.

Zelenou lištu počasí přitom přetáhněte shora dolů a aplikace se automaticky aktualizuje. Nakonec se zobrazí potvrzení.



Obr. 07-8 Aplikace: Aktualizace aplikace

## 08 Baterie (pouze termostat na baterie)

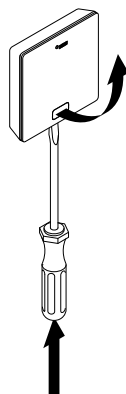
### Výměna baterií

Pokud jste se rozhodli pro regulaci rádiem, ukáže se vám v aplikaci stav baterie jednotlivých prostorových termostatů. Jakmile životnost baterií končí, bude vám to signalizováno a můžete baterie vyměnit. Použijte prosím dvě baterie AAA 1,5 V Micro LR03. **Znovunabíjecí baterie nesmí být použity.**

Máte-li kombinovaný systém, ukáže se vám místo baterie síťová zástrčka.

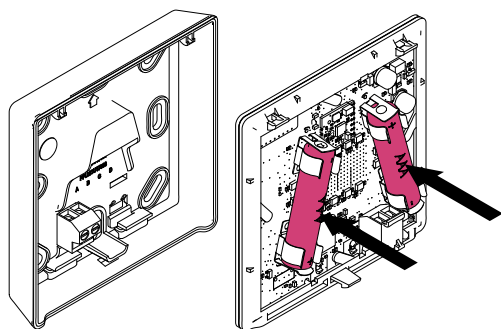
Objeví-li se chybové hlášení „Slabá baterie“, musí se baterie vyměnit.

Otevřete přitom šroubovákem kryt prostorového termostatu NEA SMART 2.0 (viz obr. 8-1) (doporučená šířka: 5 mm).



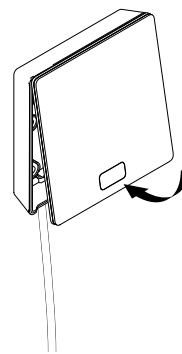
Obr. 08-1 Otevření prostorového termostatu NEA SMART 2.0

Odstraňte baterie z úchytu a vložte nové baterie (typ AAA). Dejte pozor na správnou polaritu! Viz potisk na základní desce.



Obr. 08-2 Výměna baterie prostorového termostatu NEA SMART 2.0

Následně víko opět zavřete.



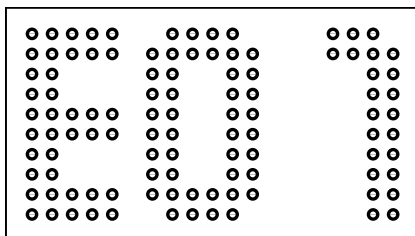
Obr. 08-3 Zavření víka prostorového termostatu NEA SMART 2.0



Podle místa montáže a použití je výměna baterií rádiově provozovaných prostorových termostatů nezbytná cca každé 2 roky.

Na nutnou výměnu baterií upozorní hlášení na displeji prostorového termostatu a symbol v aplikaci.

## 09 Popis chyb



### Chybová hlášení

Na displeji prostorového termostatu lze zobrazit následující chybová hlášení, pro jejich odstranění se obraťte na instalatéra.

- E 01** Prostorová teplota mimo rozsah měření
- E 02** Vada čidla prostorové teploty (přerušení)
- E 03** Zkrat čidla prostorové teploty
- E 04** Vlhkost mimo rozsah měření
- E 05** Vada čidla vlhkosti (přerušení)
- E 06** Zkrat čidla vlhkosti
- E 07** Teplota dálkového snímače mimo rozsah měření
- E 08** Vada dálkového čidla (přerušení), zkontrolujte přívod
- E 09** Zkrat dálkového čidla, zkontrolujte přívod
- E 10** Chyba spojení mezi rozvaděčem pro regulaci a R/U modulem
- E 90** Chyba komunikace mezi rozvaděčem pro regulaci a více R moduly
- E 99** Upozornění na hlášení, které se zobrazuje jen na aplikaci NEA SMART

### Poruchy a možné příčiny

#### Teplota v místnosti nestoupá.

- Požadovaná hodnota je nastavena příliš nízko.
- Okno je otevřené, proto se vytápění přepnulo na redukováný režim.
- Baterie termostatu je vybitá, proto není možné vysílat do systému žádná data/příkazy.
- Ve sběrníkové verzi může být napájení přerušené, není kontakt se systémem.
- Vytápěcí systém není v režimu vytápění nebo je OFF.
- Jiná porucha, která může být odstraněna pouze vaším instalatérem.

#### V místnosti je příliš teplo

- Požadovaná hodnota je nastavena příliš vysoko, proto systém pokračuje ve vytápění.

#### Termostat nereaguje na stisky tlačítek

- Baterie je vybitá. Vyměňte baterie.
- Termostat je vadný, kontaktujte instalatéra.
- Ve sběrníkové verzi může být napájení přerušené.

#### Na termostatu se zobrazuje symbol antény

- Prostorový regulátor ztratil spojení se rozvaděčem pro regulaci. Nechte zjistit příčinu vaším instalatérem. Možná je nutné použít další anténu.

#### Na displeji se ukáže okno

- V místnosti bylo detekováno otevřené okno, resp. náhlý pokles teploty. Pro úsporu energie je vytápění místnosti redukováno.

#### Na displeji se ukazují kapky

- Vzdušná vlhkost v místnosti je velmi vysoká. Hrozí nebezpečí, že na chladných površích zkondenzuje voda. Pokud by k tomu docházelo častěji, hrozí nebezpečí tvorby plísní.

#### Na prostorovém termostatu se ukáže E01 až E10 nebo E99

- To je chybový kód, nahlédněte do přehledu chyb a příp. kontaktujte instalatéra.

## 10 Technické údaje

### Prostorový termostat NEA SMART 2.0

Funkční vlastnosti prostorového termostatu NEA SMART 2.0 jsou označeny doplňkem názvu (TBW, HRB...). Používá se přitom tato nomenklatura:

Prostorový termostat NEA SMART 2.0 XXX

	<b>Barva krytu</b>
	W: bílá
	B: černá
	<b>Technologie</b>
	B: sběrnice technologie
	R: rádiová technologie
	<b>Senzor</b>
	T: teplotní čidlo
	H: čidlo teploty a vlhkosti

### Vybavení dostupných variant

Prostorový termostat NEA SMART 2.0	Teplota	Teplota a vlhkost	Sběrnice	Rádio	Kryt bílý	Kryt černý	Světelný rámeček
TBW	X		X		X		X
HBW		X	X		X		X
HBB		X	X			X	X
TRW	X			X	X		
HRW		X		X	X		
HRB		X		X		X	

Funkční vlastnosti variant prostorových termostatů NEA SMART 2.0

Napájení (sběrnice technologie, varianta XBx)	Přes zónovou sběrnici (ZOBUS)
Napájení (rádiová technologie, varianta XRx)	2x alkalická baterie LR03 (AAA), životnost baterií 2 roky
Analogový vstup	NTC 10K pro externí teplotní čidlo dálkové čidlo NEA SMART 2.0
Přesnost měření teploty	±1 K v rozsahu 0 °C až 45 °C
Rozsah měření teploty	-10 °C až 45 °C (zobrazuje se: 0 °C až 45 °C)
Přesnost měření vlhkosti; rozsah měření (varianty HXX)	±3 % v rozsahu 20–80 % při 20 °C, ±5 % mimo; 0–100 %
Třída ochrany / krytí	III / IP 20
Shoda CE podle	EN 60730
Rozměry (Š × V × H v mm)	86 × 86 × 21
Materiál krytu	ABS/PC
Barva krytu (varianty XXW)	Bílá (jako RAL 9003)
Barva krytu (varianty XXB)	Černá (RAL 9011)
Hmotnost	0,077 kg
Okolní teplota	0 °C až +50 °C
Okolní vlhkost	< 95% rel. vlh., nekondenzující
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru



## Prostorové čidlo NEA SMART 2.0

Funkční vlastnosti prostorového čidla NEA SMART 2.0 jsou označeny doplňkem názvu (TBW, HBW...). Používá se přitom tato nomenklatura:

Prostorové čidlo teploty NEA SMART 2.0 XXX

┌	<b>Barva krytu</b>
├	W: bílá
├	<b>Technologie</b>
├	B: sběrníková technologie
├	R: rádiová technologie
├	<b>Senzor</b>
├	T: teplotní čidlo
└	H: čidlo teploty a vlhkosti

## Vybavení dostupných variant

Prostorové čidlo NEA SMART 2.0	Teplota	Teplota a vlhkost	Sběrnice	Rádio	Kryt bílý
TBW	X		X		X
HBW		X	X		X
TRW	X			X	X
HRW		X		X	X

Funkční vlastnosti variant prostorových čidel NEA SMART 2.0

Napájení (sběrníková technologie, varianta XBX)	Přes zónovou sběrnici (ZOBUS)
Napájení (rádiová technologie, varianta XRX)	2× alkalická baterie LR03 (AAA), životnost baterií 2 roky
Analogový vstup	NTC 10K pro externí teplotní čidlo dálkové čidlo NEA SMART 2.0
Přesnost měření teploty	±1 K v rozsahu 0 °C až 45 °C
Rozsah měření teploty	-10 °C až 45 °C (zobrazuje se: 0 °C až 45 °C)
Přesnost měření vlhkosti; rozsah měření (varianty HXX)	±3 % v rozsahu 20–80 % při 20 °C, ±5 % mimo; 0–100 %
Třída ochrany / krytí	III / IP 20
Shoda CE podle	EN 60730
Rozměry (Š × V × H v mm)	86 × 86 × 21
Materiál krytu	ABS/PC
Barva krytu (varianty XXW)	Bílá (jako RAL 9003)
Hmotnost	0,077 kg
Okolní teplota	0 °C až +50 °C
Okolní vlhkost	< 95% rel. vlh., nekondenzující
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**Rozvaděče pro regulaci****Rozvaděč pro regulaci NEA SMART 2.0 24 V**

Elektrické napájení	24 V AC $\pm 15\%$ / 50 Hz
Příkon	3 W (bez termopohonů, bez R modulu a U modulu)
Digitální výstupy	8 výstupů Triac pro tepelné termopohony REHAU, spínací kapacita 1 A, 24 V AC, maximální zatížení na výstup: 4 termopohony REHAU UNI 24 V 4 relé výstupy (bezpotenciálové kontakty) 230 V, 5 A, třída II
Jištění	T2A
Digitální vstupy	4 vstupy pro bezpotenciálové kontakty
Rádiová frekvence	869 MHz
Rádiový dosah	100 m ve volném prostoru, 25 m v budovách (typicky)
Sběrníkový systém 1	Zónová sběrnice (ZOBUS): dvoužilový sběrníkový systém, není třeba dodržovat polaritu, maximální délka 100 m, není nutný stíněný nebo párově zkroucený kabel
Sběrníkový systém 2	Systémová sběrnice: třížilový sběrníkový systém RS 485, maximální délka 500 m, nutný stíněný a párově zkroucený kabel
Třída ochrany / krytí	II / IP 20
Shoda CE podle	EN 60730
Rozměry (Š × V × H v mm)	317 × 83,5 × 52,6
Materiál krytu	ABS/PC
Barva krytu	Bílá (jako RAL 9003)
Hmotnost	0,535 kg
Okolní teplota	0 °C až +50 °C
Okolní vlhkost	< 95% rel. vlh., nekondenzující
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**Rozvaděč pro regulaci NEA SMART 2.0 230 V**

Elektrické napájení	230 V AC $\pm 15\%$ / 50 Hz
Příkon	3,5 W (bez termopohonů, bez R modulu a U modulu)
Digitální výstupy	8 výstupů Triac pro termopohony REHAU, spínací kapacita 0,5 A neindukční, 230 V AC, maximální zatížení na výstup: 4 termopohony REHAU 230 V 4 reléové výstupy (bezpotenciálové kontakty) 230 V, 5 A, třída II
Jištění	T2A, 5 $\times$ 20 mm
Digitální vstupy	4 vstupy pro bezpotenciálové kontakty
Rádiová frekvence	869 MHz
Rádiový dosah	100 m ve volném prostoru, 25 m v budovách (typicky)
Sběrníkový systém 1	Zónová sběrnice (ZOBUS): dvoužilový sběrníkový systém, není třeba dodržovat polaritu, maximální délka 100 m, není nutný stíněný nebo párově zkroucený kabel
Sběrníkový systém 2	Systémová sběrnice: třížilový sběrníkový systém RS 485, maximální délka 300 m, nutný stíněný a párově zkroucený kabel
Třída ochrany / krytí	II / IP 20
Shoda CE podle	EN 60730
Rozměry (Š $\times$ V $\times$ H v mm)	317 $\times$ 83,5 $\times$ 52,6
Materiál krytu	ABS/PC
Barva krytu	Bílá (jako RAL 9003)
Hmotnost	0,65 kg
Okolní teplota	0 °C až +50 °C
Okolní vlhkost	< 95% rel. vlh., nekondenzující
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**Rozšiřovací moduly****R-modul NEA SMART 2.0 24 V**

Elektrické napájení	Prostřednictvím ZOBUS (od rozvaděče pro regulace NEA SMART 2.0 24 V)
Napájení pro termopohony	24 V AC $\pm 15\%$ / 50 Hz
Digitální výstupy	8 výstupů Triac pro tepelné termopohony REHAU, spínací kapacita 1 A, 24 V AC, maximální zatížení na výstup: 4 termopohony REHAU 24 V 2 relé výstupy (bezpotenciálové kontakty) 230 V, 5 A, třída II
Jištění	T2A
Digitální vstupy	1 vstup pro bezpotenciálový kontakt
Sběrniceový systém	Zónová sběrnice (ZOBUS): dvoužilový sběrniceový systém, není třeba dodržovat polaritu, maximální délka 100 m, není nutný stíněný nebo párově zkroucený kabel
Třída ochrany / krytí	II / IP 20
Shoda CE podle	EN 60730
Rozměry (Š × V × H v mm)	125,5 × 83,5 × 52,6
Materiál krytu	ABS/PC
Barva krytu	Bílá (jako RAL 9003)
Hmotnost	0,235 kg
Okolní teplota	0 °C až +50 °C
Okolní vlhkost	< 95% rel. vlh., nekondenzující
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**R modul NEA SMART 2.0 230 V**

Elektrické napájení	Prostřednictvím ZOBUS (od rozvaděče pro regulace NEA SMART 2.0 24 V)
Napájení pro termopohony	230 V AC $\pm 15\%$ / 50 Hz
Digitální výstupy	8 výstupů Triac pro tepelné termopohony REHAU, spínací kapacita 0,5 A, 230 V AC, maximální zatížení na výstup: 4 termopohony REHAU 230 V 2 relé výstupy (bezpotenciálové kontakty) 230 V, 5 A, třída II
Jištění	T1,6A; 5 × 20 mm
Digitální vstupy	1 vstup pro bezpotenciálový kontakt
Sběrniceový systém	Zónová sběrnice (ZOBUS): dvoužilový sběrniceový systém, není třeba dodržovat polaritu, maximální délka 100 m, není nutný stíněný nebo párově zkroucený kabel
Třída ochrany / krytí	II / IP 20
Shoda CE podle	EN 60730
Rozměry (Š × V × H v mm)	125,5 × 83,5 × 52,6
Materiál krytu	ABS/PC
Barva krytu	Bílá (jako RAL 9003)
Hmotnost	0,260 kg
Okolní teplota	0 °C až +50 °C
Okolní vlhkost	< 95% rel. vlh., nekondenzující
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**U modul NEA SMART 2.0 24 V**

Elektrické napájení	Přes výstup V DC rozvaděče pro regulaci NEA SMART 2.0 24 V
Přídavné elektrické napájení	24 V AC $\pm 15\%$ / 50 Hz (nyní nutné pro analogový výstup 0–10 V)
Digitální výstupy	4 reléové výstupy (bezpotenciálové kontakty) 230 V, 5 A, třída II
Digitální vstupy	4 vstupy pro bezpotenciálové kontakty
Analogové výstupy	1 výstup 0–10 V
Analogové vstupy	AI1, AI2, AI3: NTC 10 K
Sběrníkový systém	Systémová sběrnice: třížilový sběrníkový systém RS 485, maximální délka sběrníkového vedení k nejbližšímu rozvaděči pro regulaci 100 m, maximální celková délka sběrníkového vedení 500 m, nutný stíněný a párově zkroucený kabel
Třída ochrany / krytí	II / IP 20
Shoda CE podle	EN 60730
Rozměry (Š × V × H v mm)	125,5 × 83,5 × 52,6
Materiál krytu	ABS/PC
Barva krytu	Bílá (jako RAL 9003)
Hmotnost	0,235 kg
Okolní teplota	0 °C až +50 °C
Okolní vlhkost	< 95% rel. vlh., nekondenzující
Skladovací/dopravní teplota	–25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**Příslušenství****Transformátor NEA SMART 2.0**

Primární napětí	230 V AC $\pm 15\%$ / 50 Hz
Sekundární napětí	24 V AC $\pm 15\%$ / 50 Hz
Výkon	60 VA
Ztrátový výkon při chodu naprázdno	< 2,5 W
Integrované jištění	Tepelná pojistka při 130 °C
Třída ochrany / krytí	II / IP 20
Shoda CE podle	EN 61558
Rozměry (Š x V x H v mm)	94 x 83,5 x 66,4 mm
Materiál krytu	ABS
Barva krytu	Bílá (jako RAL 9003)
Hmotnost	1,8 kg
Okolní teplota	-25 °C až +50 °C
Okolní vlhkost	< 95% rel. vlh., nekondenzující
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**Venkovní čidlo NEA SMART 2.0**

Elektrické napájení	1x LR06 (AA) lithiová baterie 3,6 V
Životnost baterie	5 let
Rádiová frekvence	869 MHz
Rádiový dosah	180 m ve volném prostoru, 30 m v budovách (typicky)
Přesnost měření teploty	$\pm 0,5$ K v teplotním rozsahu 15 až 30 °C
Rozsah měření teploty	-20 °C až +50 °C
Třída ochrany / krytí	III / IP 45
Shoda CE podle	EN 60730
Rozměry (Š x V x H v mm)	79,6 x 79,6 x 49
Materiál krytu	ABS
Barva krytu	bílá
Hmotnost	0,114 kg (včetně baterie)
Okolní teplota	-50 °C až +65 °C
Okolní vlhkost	< 95% rel. vlh., nekondenzující
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C

**Dálkové čidlo NEA SMART 2.0**

Typ snímače	NTC 10 K
Přesnost	±5 % při 25 °C
Krytí	IP 67
Shoda CE podle	EN 60730
Rozměry snímací prvek (Š × V × H v mm)	28 × 6 × 6
Délka kabelu	3 m
Materiál krytu	Opláštění čidla: PBT, opláštění kabelu: PVC (UL2517)
Barva krytu	Bílá (jako RAL 9003)
Hmotnost	0,065 kg
Okolní teplota	-20 °C až +60 °C.
Okolní vlhkost	< 95% rel. vlh., nekondenzující
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**Čidlo NEA SMART 2.0 VL/RL**

Typ snímače	NTC 10 K
Přesnost	±5 % při 25 °C
Krytí	IP 67
Shoda CE podle	EN 60730
Rozměry snímací prvek (Š × V × H v mm)	45 × 5 × 5
Délka kabelu	3 m
Materiál krytu	Opláštění čidla: kov, opláštění kabelu: PVC (UL2517)
Barva pláště	Bílá (jako RAL 9003)
Hmotnost	0,065 kg
Okolní teplota	-20 °C až +60 °C.
Okolní vlhkost	< 95% rel. vlh., nekondenzující
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**Anténa NEA SMART 2.0**

Elektrické napájení	Prostřednictvím rozvaděče pro regulaci NEA SMART 2.0
Rádiový dosah	25 m v budovách
Třída ochrany / krytí	III / IP 30
Shoda CE podle	EN 60730
Rozměry (Š × V × H v mm)	186 × 22 × 11
Materiál krytu	PVC
Barva krytu	Bílá (jako RAL 9010)
Hmotnost	0,060 kg
Okolní teplota	0 °C až +50 °C
Okolní vlhkost	< 95% rel. vlh., nekondenzující
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**Termopohon UNI 24 V**

Provozní napětí	24 V AC/DC, +20 % až -10 %
Provozní výkon	1 W
Spínací proud	< 300 mA na max. 2 min
Zdvih	4,0 mm
Ovládací síla	100 N ±5 %
Třída ochrany / krytí	II / IP 54
Shoda CE podle	EN 60730
Rozměry (Š × V × H v mm)	44 × 52 × 48
Délka kabelu	1 m
Materiál krytu	Polyamid
Barva krytu	Světle šedá (RAL 7035)
Hmotnost	0,130 kg
Okolní teplota	0 °C až +60 °C
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**Termopohon 230 V**

Provozní napětí	230 V AC, +10 % až -10 %, 50/60 V
Provozní výkon	1 W
Spínací proud	< 550 mA po dobu max. 100 ms.
Zdvih	4,0 mm
Ovládací síla	100 N ±5 %
Třída ochrany / krytí	II / IP 54
Shoda CE podle	EN 60730
Rozměry (Š × V × H v mm)	44 × 52 × 48
Délka kabelu	1 m
Materiál krytu	Polyamid
Barva krytu	světle šedá (RAL 7035)
Hmotnost	0,130 kg
Okolní teplota	0 °C až +60 °C
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru



**Termopohon MINI**

Provozní napětí	24 V AC/DC, +20 % až -10 %
Provozní výkon	1,2 W
Spínací proud	< 300 mA na max. 2 min
Zdvih	3,5 mm
Ovládací síla	90 N ±10 %
Třída ochrany / krytí	III / IP 54
Shoda CE	Podle EN 60730
Rozměry (Š × V × H v mm)	36 × 48 × 49
Délka kabelu	1 m
Materiál krytu	Polyamid
Barva krytu	Světle šedá (RAL 7035)
Hmotnost	0,1 kg
Okolní teplota	0 °C až +60 °C
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**Termopohon BALANCE 24 V**

Provozní napětí	24 V AC/DC, +20 % až -10 %
Provozní výkon	< 0,5 W
Spínací proud	< 30 mA na max. 200 ms
Zdvih	4,5 mm
Ovládací síla	100 N
Charakteristika regulace	PID, adaptivní
Třída ochrany / krytí	III / IP 54
Rozměry (Š × V × H v mm)	37,8 × 95,3 × 53,2
Délka kabelu	1 m
Barva krytu	RAL 9003
Hmotnost	188 g
Okolní teplota	max. 50 °C
Teplota média	0-60 °C
Skladovací/dopravní teplota	-25 °C až +60 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**Brána NEA SMART 2.0 KNX**

Provozní napětí KNX	KNX jmenovité napětí 30 V DC
Příkon sběrnice KNX	cca 4 mA
Pomocné napětí Modbus/SYSBUS	12–24 V DC
Příkon Modbus/SYSBUS	cca 5 mA
Montáž	Montáž lišty DIN: montážní lišta
Skříň	DIN řadová montáž s 1 TE (18 mm)
Ovládací prvky	2 tlačítka a 1 programovací lišta KNX
Indikační prvky	3 kontrolky, vícebarevná a programovatelná kontrolka (červená)
Svorka pro sběrnici KNX	Červená/černá
Svorka pro Modbus/SYSBUS	Nástrčná šroubovací svorka (3pólová) pro Modbus
Svorka pro pomocné napětí Modbus/SYSBUS	Nástrčná šroubovací svorka (3pólová) pro pomocné napětí
Průřez vedení	0,34–2,5 mm <sup>2</sup>
Modbus/SYSBUS	Typ: RTU (RS-485), slave / až 250 kanálů
Třída ochrany / krytí	III / IP 20
Shoda CE	EMV směrnice 2014/30/EU RoHS směrnice 2011/65/EU EN 50491-3: 2009 EN 50491-5-1:2010 EN 50491-5-2:2010 EN 50491-5-3:2010 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007 + A1: 2011 EN 50581:2012
Rozměry (Š × V × H v mm)	17,5 × 59,8 × 89,8
Materiál krytu	Kryt: PC Podlahová deska: PA 66/6
Barva krytu	Kryt: světle šedá RAL 7035 Podlahová deska: grafitově černá RAL 9011
Hmotnost	cca 50 g
Skladovací teplota	–25 až +70 °C
Okolní teplota v provozu	–5 až +45 °C
Rel. vlhkost (nekondenzační)	5 % až 93 %
Prostředí aplikace	v suchých uzavřených prostorech

**Brána NEA SMART 2.0 síťový zdroj**

Vstupní napětí	85 V až 264 V AC
Síťová frekvence	47–63 Hz
Příkon	0,25 A / 230 V AC
Spínací proud, max.	45 A / 230 V AC
Účinnost	85 %
Výstupní napětí	12 V DC
Nastavovací rozsah výstupního napětí	10,8 V DC až 13,8 V DC
Výstupní proud	0 až 1,25 A
Jmenovitý výkon	15 W
Typ	Switch Mode
Provozní doba max.	1 166 000 h
Zbytkové zvlnění	120 mV ss
Zátěžová regulace	1 %
Montáž	Montáž lišty DIN: 1 TE; montážní lišta TS-35/7.5 nebo TS-35/15
Ovládací prvky	1 potenciometr
Indikační prvky	1 kontrolka (modrá); zap
Zvláštní vlastnosti	Ochrana proti zkratu, přepětí a přetížení
Třída ochrany	II
Shoda CE	V souladu s RoHS, EN 60950-1, EN 6155-2-16, EN 50178 EMV EN 55032 (CISPR32) třída B, EN 61000-3-2 třída A, EN 61000-3-3; EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Rozměry (Š × V × H v mm)	17,5 × 93 × 58,4
Barva krytu	šedá
Hmotnost	78 g
Skladovací teplota	–40 až +85 °C
Vlhkost prostředí při skladování	10% až 95% rel. vlhkost (nekondenzační)
Okolní teplota v provozu	–30 až +70 °C
Vlhkost prostředí v provozu	20% až 90% rel. vlhkost (nekondenzační)
Prostředí aplikace	v suchých uzavřených prostorech

**Spojovací relé 24 V / 230 V**

Napětí cívky	24 V AC / 230 V AC
Kontakty, maximální trvalý proud	8 A
Shoda	DIN VDE 0815, 2014/35/EU
Rozměry (Š × V × H v mm)	18 × 62 × 75
Hmotnost	70 g
Okolní teplota	-40 °C až 85 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**Spínací relé 24 V**

Napětí cívky	24 V AC / 230 V AC
Kontakty, maximální trvalý proud	25 A
Shoda	DIN VDE 0815, 2014/35/EU
Rozměry (Š × V × H v mm)	18 × 62 × 85
Hmotnost	88 g
Okolní teplota	-40 °C až 85 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru

**Sběrníkový kabel NEA SMART 2.0 (délka 10/50 m)**

Typ kabelu	J-Y(ST)Y 2 × 2 × 0,8 mm
Shoda	DIN EN 50441, VDE 0815
Smyčkový odpor	max. 73,2 ohm/km
Průřez vodiče	0,8 mm
Vnější průměr	7 mm
Délka	10 m / 50 m
Hmotnost	6 kg na 100 m
Okolní teplota	-5 °C až 50 °C
Prostředí aplikace	v uzavřeném prostoru







Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, dotisku, odběru vyobrazení, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanickou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat, zůstávají vyhrazena.

Naše aplikačně orientované písemné a ústní poradenství se opírá o dlouholeté zkušenosti a standardizované předpoklady a je poskytováno dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí. Účel použití produktů REHAU je popsán v závěru příslušné technické informace. Aktuální verze těchto dokumentů jsou

k nahlédnutí na stránce [www.rehau.com/TI](http://www.rehau.com/TI). Další užívání a zpracování produktů REHAU je mimo naši kontrolu, a proto za ně plně odpovídá konkrétní uživatel/zpracovatel. Případné nároky z odpovědnosti se řídí výhradně našimi dodacími a platebními podmínkami (k nahlédnutí na stránce [www.rehau.com/conditions](http://www.rehau.com/conditions)), pokud nebylo se společností REHAU písemně dohodnuto něco jiného. Totéž platí pro případné nároky ze záruky, která se vztahuje na stálou jakost našich produktů dle naší specifikace. Technické změny vyhrazeny

© REHAU, s.r.o.  
Obchodní 117  
251 01 Čestlice  
Česká republika  
+420 272 190 111  
[praha@rehau.com](mailto:praha@rehau.com)

954641 CZ 09.2021