



---

## NÁVOD PRE KONCOVÉHO POUŽÍVATEĽA

Nová generácia regulačnej techniky – NEA SMART 2.0

---

Tento návod pre koncového používateľa „Regulačný systém NEA SMART 2.0“ je platný od apríla 2019.

Dokumentácia je chránená autorským právom. Práva vyplývajúce z autorského práva, zvlášť tie, ktoré sa týkajú prekladu, dotlaču, vyberania obrázkov, rozhlasových vysielaní, reprodukcie fotomechanickým alebo podobným spôsobom a ukladania v zariadeniach na spracovanie údajov, zostávajú vyhradené.

Všetky rozmery a hmotnosti sú smernými hodnotami. Chyby a zmeny vyhradené.



# OBSAH

1	Informácie a bezpečnostné pokyny	4
2	Úvod	5
3	Ovládanie pomocou priestorového regulátora	8
4	Indikátory na základni, module R a U	12
5	Ovládanie pomocou integrovaných webových stránok	14
6	Používanie integrovaných webových stránok	17
7	Používanie aplikácie NEA SMART 2.0	21
8	Batéria (len regulátory poháňané batériou)	25
9	Opis chyby	26
10	Technické údaje NEA SMART 2.0	27

# 1 INFORMÁCIE A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

## Zhoda výrobku a bezpečnosť

### Zhoda výrobku

Tento výrobok spĺňa požiadavky nasledujúcich smerníc ES:

- Elektromagnetická kompatibilita 2014/30/EÚ
- Smernica o nízkom napätí 2014/35/EÚ

### Bezpečnostné informácie

#### Použitie v súlade s určením

Priestorový regulátor NEA SMART 2.0 sa môže používať len na reguláciu teploty v miestnosti na hydraulických plošných vykurovacích zariadeniach v rámci budovy. Nie je určený na reguláciu teploty na prívodnom potrubí alebo na jej monitorovanie pri prevádzke kúrenia alebo prevádzke chladenia. V tejto súvislosti sa môže priestorový regulátor NEA SMART 2.0 používať výlučne na pohon tepelných servopohonov. Výrobca neručí za neodborné používanie.

### Piktogramy a logá



Nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku elektrického napätia. Varovné upozornenia sú označené vedľa symbolom.



Bezpečnostný pokyn



Právne poznámky



Dôležité informácie, ktoré sa musia zohľadniť



Informácie na internete



Výhody

### Autorizovaný personál

Elektrická inštalácia sa musí uskutočniť podľa platných národných predpisov, ako aj predpisov vášho miestneho dodávateľa elektrickej energie.

Tento návod si vyžaduje odborné vedomosti, ktoré zodpovedajú oficiálne uznávanému ukončeniu jedného z nasledujúcich povolání:

- elektrikár alebo elektrotechnik

V súlade s medzinárodnými ustanoveniami, ako aj porovnateľnými povolaniami v rámci vašich špecifických národných zákonov.

### Čistenie

Na čistenie používajte výlučne suchú, mäkkú handričku bez rozpúšťadiel.

### Likvidácia

Batéria a priestorový regulátor sa nesmú likvidovať s domovým odpadom. Prevádzkovateľ je zodpovedný za to, aby prístroje odovzdával len na príslušných odberných miestach. Oddelený zber a riadna likvidácia materiálov prispieva k zachovaniu prírodných zdrojov a zaručuje recykláciu, ktorá chráni zdravie človeka a životné prostredie. Informácie, kde nájdete miesta pre odovzdanie vašich prístrojov, nájdete na svojej mestskej správe alebo v miestnych podnikoch na likvidáciu odpadu.

### Nastavenie parametrov – experti

Regulátor je vybavený rôznymi parametrami. Tieto parametre sa môžu mierne zmeniť pre vaše špecifické použitie.



Prosím, rešpektujte, že oblasti parametrov môže ovládať len inštalatér alebo odborník. Zmena parametrov môže mať vážne dôsledky pre vykurovacie zariadenie.



Všetky zmeny parametrov zapíšte v časti „Poznámky inštalatéra“.

## 2 ÚVOD

Blahoželáme vám ku kúpe regulačného systému REHAU NEA SMART 2.0. Tešíme sa, že ste sa rozhodli pre regulačný systém od spoločnosti REHAU Unlimited Polymer Solutions. Želáme vám veľa radosti s vašim novým výrobkom.

### Oblasť použitia

NEA SMART 2.0 je moderný a efektívny regulačný systém pre plošné vykurovacie a chladiace systémy s množstvom funkcií.

Dôležitými znakmi sú:

- zrozumiteľný a kvalitný dizajn priestorových regulátorov
- plnoautomatická regulácia celého zariadenia
- sériovo s rozhraním LAN/WLAN na ovládanie pomocou webového prehliadača alebo aplikácie
- inteligentné funkcie, ktoré zabezpečujú vysoký komfort a zaručujú efektívnu prevádzku
- vhodný pre nové inštalácie a dovybavenie

### Štruktúra systému



Obr. 2-1 Systém NEA SMART 2.0 (nie sú znázornené všetky komponenty systému)

## Funkcia a ovládanie

### Čo dokáže systém NEA SMART 2.0?

Základnou funkciou systému je komfortné a hospodárne vyhrievanie priestorov podľa vášho želania.

V závislosti od nainštalovaného zariadenia sú však možné mnohé ďalšie funkcie:

- Chladienie priestoru kombinovanými vykurovacími/chladiacimi plochami
  - Automatická alebo manuálna zmena medzi režimami Vykurovanie, Neutrálne a Chladienie
  - Regulovanie optimálnej teploty na zásobovanie vykurovacích/chladiacích plôch („regulácia teploty na prívodnom potrubí“)
  - Odvlhčovanie priestorov
- Pomocou časových programov, ale aj pomocou funkcií aplikácie, sa môžu meniť požadované hodnoty priestorovej teploty – vždy pre kúrenie a chladienie – medzi komfortnou teplotou (normálna prevádzka) a Eco teplotou (úsporná prevádzka).

### Ako sa dá systém ovládať?

Systém môžete ovládať

- priamo priestorovým regulátorom (nastavenie požadovanej teploty, zmena prevádzkového režimu) ako aj buď
  - lokálne pomocou prehliadača na vašom smartfóne, tablete alebo počítači (len v rámci domu, používanie integrovaných webových stránok)
- alebo
  - prostredníctvom cloudu pomocou aplikácie NEA SMART 2.0 – kdekoľvek sa práve nachádzate

Aplikácia NEA SMART 2.0 sa dá nie len ľahko a pohodlne ovládať, ale ponúka okrem toho mnoho funkcií, ktoré robia systém skutočne inteligentným.

### Ako sa dá všetko nastaviť a sledovať?

V závislosti od nainštalovaných súčastí systému existuje množstvo možností na to, aby ste si priamo na mieste alebo na cestách nastavili teploty v miestnosti, prispôbili systém svojim požiadavkám, prezerali si štatistiky alebo získali informácie.

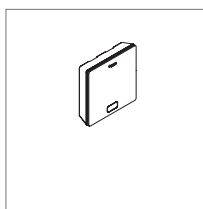
Tabuľka vám poskytuje prehľad rôznych možností.

Myslite na to, že pri ovládaní pomocou aplikácie (napojenie na cloud) nehraje žiadnu rolu, kde sa práve nachádzate, kým ovládanie pomocou integrovaných webových stránok môže fungovať len v rámci vášho domu.

Čo môžeme urobiť?	Na priestorovom regulátore	Webové stránky (lokálne)	Aplikácia (prostredníctvom cloudu)
Prečítanie teploty v miestnosti, prečítanie požadovanej teploty a nastavenie	X	X	X
Zvoliť prevádzkový režim „Spínací program“, „Normálny“ alebo „Úsporný“	X	X	X
Nastaviť časové programy a priradiť ich k miestnostiam		X	X
Zadať názov miestnosti		X	X
Nastaviť požadované teploty pre miestnosti podľa časového programu		X	X
Zvoliť prevádzku vykurovania alebo prevádzku chladienia		X	X
Použiť funkciu Dovolenka		X	X
Automatické zníženie spotreby energie pri neprítomnosti (Geofencing)			X
Sledovať priebehy teplôt miestností			X
Pri ovládaní odvlhčovačov: Zmeniť zapínacie hodnoty			X
Automaticky znížiť spotrebu energie pri neprítomnosti			X
Získať informácie o optimalizáciách systému			X
Získať pokyny na údržbu			X

Tab. 2-1 Možné nastavenia NEA SMART 2.0

### Všetky komponenty systému:

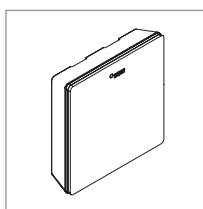


#### Priestorový regulátor

Priestorový regulátor slúži ako snímač teploty v miestnosti a snímač vlhkosti a ako ovládacia jednotka na zadávanie teploty v miestnosti. Priestorový regulátor je vybavený LED Matrix displejom a je umiestnený v každej miestnosti na stene. Ovláda sa centrálnym tlačidlom a kapacitnými tlačidlami Plus/Mínus. Okrem toho sa môže priestorový regulátor ovládať aplikáciou.

Varianty:

- Zbernicová alebo bezdrôtová technológia
- So snímačom teploty/vlhkosti
- Farba krytu biela alebo čierna

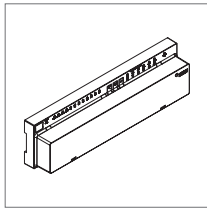


#### Priestorový snímač

Priestorový snímač slúži ako snímač teploty v miestnosti a snímač vlhkosti. Môže sa umiestniť v každej miestnosti na stene, špeciálne v priestoroch, v ktorých je neželané priame prestavenie teploty. Priestorový snímač sa môže ovládať aplikáciou.

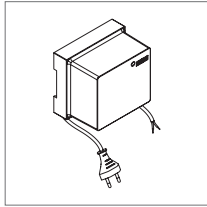
Varianty:

- Zbernicová alebo bezdrôtová technológia
- So snímačom teploty/vlhkosti
- Farba krytu: biela



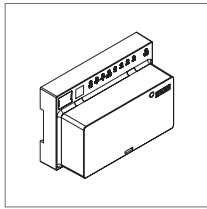
### Základňa 24 V

Základňa je centrálna regulačná jednotka pre plošné vykurovacie a chladiace systémy a zvyčajne sa nachádza v skrinke rozdeľovača vykurovacích okruhov. Na základňu sa môže napojiť až 8 priestorových regulátorov v zbernicovej alebo bezdrôtovej technológii.



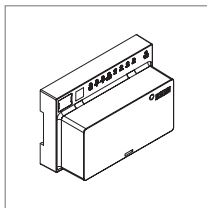
### Transformátor

Transformátor slúži na napájanie základne 24 V a zvyčajne je umiestnený v skrinke rozdeľovača vykurovacích okruhov.



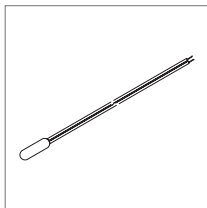
### Modul R 24 V

Modul R slúži na rozšírenie základne o 4 miestnosti. Zvyčajne sa nachádza v skrinke rozdeľovača vykurovacích okruhov.



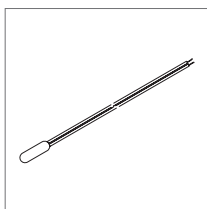
### Modul U 24 V

Modul U 24 V predstavuje univerzálny rozširujúci modul základne. V závislosti od konfigurácie slúži na reguláciu teploty na prívodnom potrubí, na ovládanie až 2 odvlhčovačov alebo na ovládanie vetracieho prístroja v závislosti od potreby.



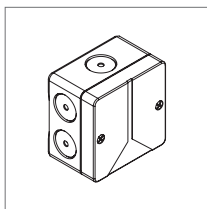
### Dial'kový snímač

Snímač teploty je pripojený na priestorový regulátor a konfigurovateľný na monitorovanie teploty podlahy v prípade vykurovania a chladenia alebo na meranie teploty v miestnosti.



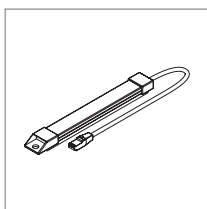
### Snímač VL/RL

Snímač teploty na pripojenie na NEA SMART 2.0 modul U na meranie teploty na prívodnom a vratnom potrubí zmiešavacieho vykurovacieho okruhu.



### Vonkajší snímač

Bezdrôtový vonkajší snímač meria vonkajšiu teplotu a nachádza sa na vonkajšej stene budovy. Vonkajší snímač je priradený k základni NEA SMART 2.0.



### Anténa

Anténa slúži voliteľne na zvýšenie dosahu rádiového signálu k priestorovým regulátorom. Anténa je pripojená na základňu a montuje sa mimo skrinky rozdeľovača vykurovacích okruhov.

# 3 OVLÁDANIE PRIESTOROVÝM REGULÁTOROM

## Displej a indikátory

Priestorový regulátor sa ovláda tlačidlom Home a tlačidlami +/-.



**i** Displej je v pokojovom stave vypnutý. Aktivuje sa až po stlačení tlačidla Home, až potom sú viditeľné polia Plus/Mínus.  
Blikajúce symboly alebo číslice sa môžu zmeniť.

Obr. 3-1 NEA SMART 2.0 priestorový regulátor



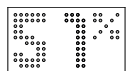


## Zobrazenie teploty



Zobrazuje aktuálnu teplotu v miestnosti (R) alebo požadovanú hodnotu (S) (želaná teplota v miestnosti).

## Zobrazenie vlhkosti vzduchu v miestnosti



Zobrazuje relatívnu vlhkosť vzduchu v miestnosti.

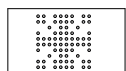


Tento symbol sa zobrazuje len vtedy, keď sa môže aktivovať chladenie.

## Zobrazenie prevádzkového režimu

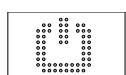


**Prevádzkový režim Vykurovanie**  
Prevádzka vykurovania je aktívna

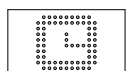


**Prevádzkový režim Chladenie**  
Prevádzka chladenia je aktívna

## Prevádzkový stav



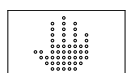
**Pohotovostná prevádzka**  
Prevádzka vykurovania a chladenia deaktivovaná



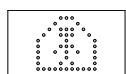
**Program časového spínania**  
Miestnosť sa ovláda časovým programom



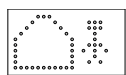
Keď sa zobrazí tento symbol, následne sa zobrazí nastavený prevádzkový stav (Normálna alebo Úsporná).



**Ručne**  
Používateľ zmenil požadovanú hodnotu, platnú do nasledujúceho bodu spínania.



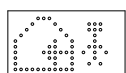
**Normálna prevádzka**  
Prevádzkový režim Normálna prevádzka je aktívny



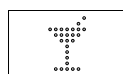
**Úsporná prevádzka**  
Prevádzkový režim Úsporná prevádzka je aktívny (režim úspory energie)



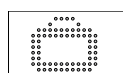
**Prechodná fáza Normálna prevádzka**  
Prechodná fáza Normálna prevádzka k Úspornej prevádzke



**Prechodná fáza Úsporná prevádzka**  
Prechodná fáza Úsporná prevádzka k Normálnej prevádzke

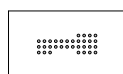


**Párty**  
Prevádzka Párty je aktívna



**Dovolenka**  
Prevádzka Dovolenka je aktívna

## Regulátor zablokovaný

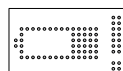


Tlačidlá sú zablokované

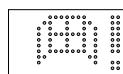
## Chybové hlásenie



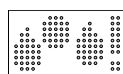
## Výstražné hlásenie



**Slabá batéria**  
Batéria priestorového regulátora sa musí vymeniť.



**Otvorené okno**  
V tejto miestnosti bolo rozpoznané otvorené okno.

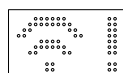


**Kondenzácia**  
Vysoká vlhkosť vzduchu – nebezpečenstvo kondenzácie



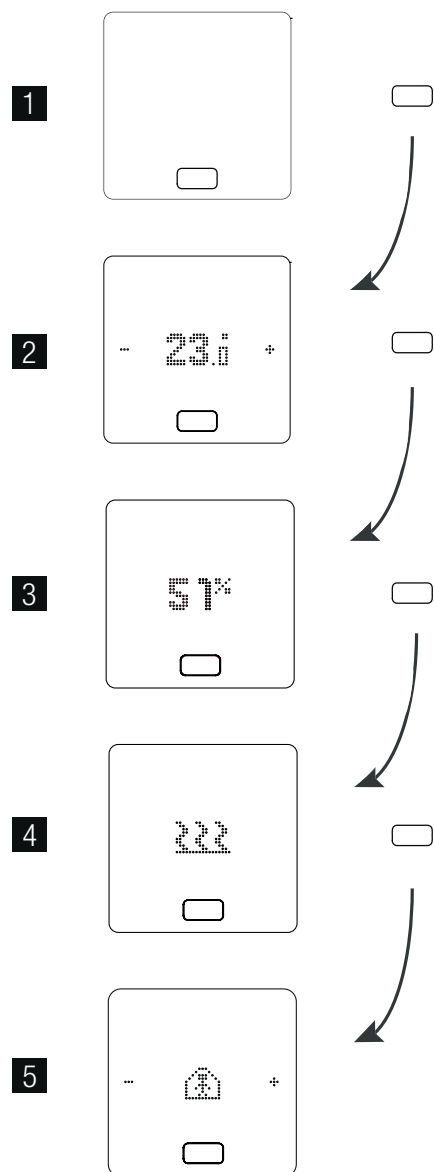
**Ochrana proti mrazu aktívna**  
Bola aktivovaná ochrana proti mrazu, pretože teplota klesla pod 5 °C, ventil kúrenia sa aktivuje.

## Stav spojenia



**Žiadne spojenie**  
Neexistuje spojenie so základňou.

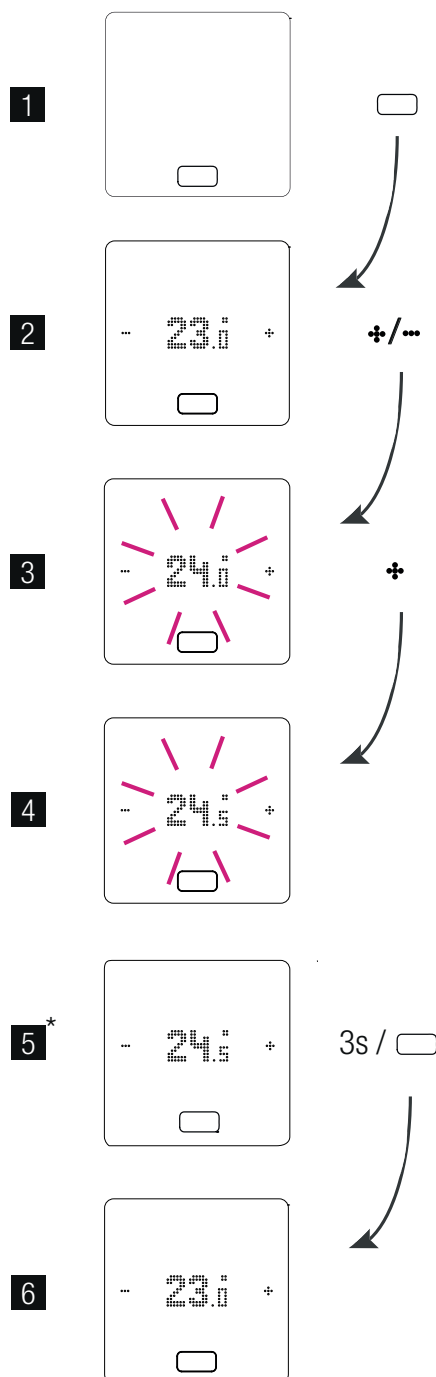
## Poradie zobrazení



- 1 Východiskový stav
- 2 Zobrazenie aktuálnej teploty v miestnosti
- 3 Zobrazenie aktuálnej vlhkosti vzduchu v miestnosti
- 4 Zobrazenie prevádzkového režimu  
Vykurovanie alebo chladenie
- 5 Zobrazenie prevádzkového stavu

## Nastavenie požadovanej hodnoty

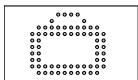
Na aktivovanie displeja stlačte raz tlačidlo Home. Pre zobrazenie požadovanej hodnoty potom raz stlačte +/-.



\* Voliteľne: pri priestorovom regulátore so svetelným krúžkom navyše bliká tento krúžok ako potvrdenie.

## Prevádzkový stav

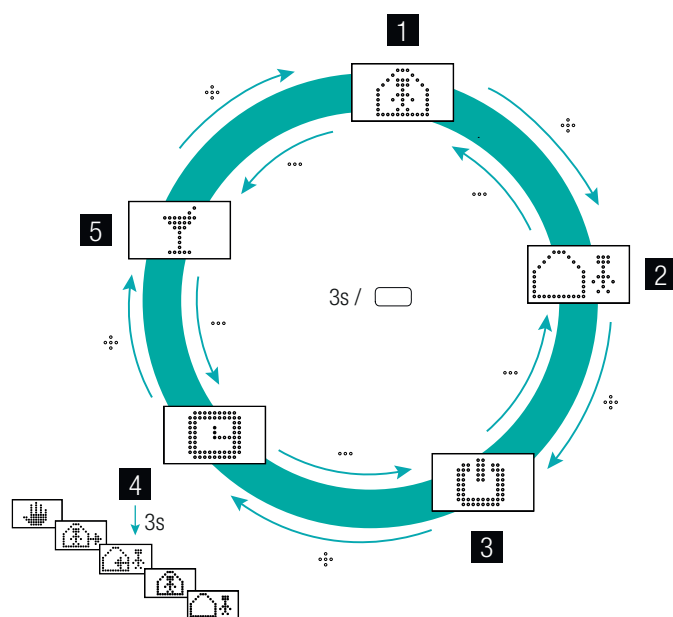
Po 4-násobnom stlačení tlačidla Home sa zobrazí aktuálny prevádzkový stav. Tento sa môže zmeniť stlačením znamienka +/- . Ako prvý sa vždy zobrazí aktuálne nastavený prevádzkový stav. Poradie uvedené tu sa tak môže od obrázka odlišovať.



**i** Keď je zvolený prevádzkový režim Pohotovostná prevádzka, je aktívna automatická ochrana proti mrazu. Len čo teplota klesne pod 5 °C, aktivuje sa ventil vykurovania.

## Dovolenka

Zobrazenie, či je miestnosť v prevádzke Dovolenka. Symbol sa zobrazuje len vtedy, keď je aktivovaný režim Dovolenka.

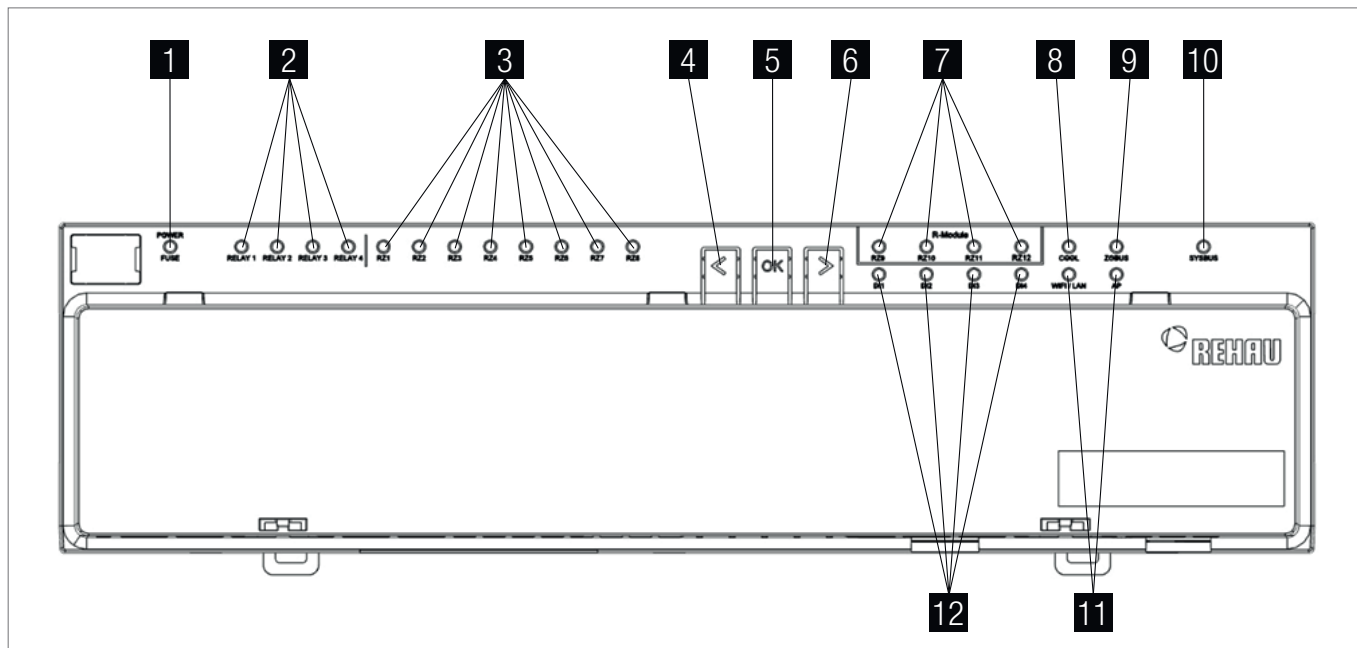


- 1 Normálna prevádzka**  
Štandardná požadovaná hodnota 22 °C
- 2 Úsporná prevádzka**  
Štandardná požadovaná hodnota 18 °C
- 3 Prevádzkový režim Pohotovostná prevádzka**  
Prevádzka vykurovania a chladenia deaktivovaná
- 4 Automatická prevádzka**  
Zvolený časový program miestnosti je aktívny
- 5 Párty**  
Režim Párty sa aktivuje na 4 hodiny.

**i** Prevádzka Párty umožňuje používateľovi prejsť na zvolený čas od úsporného prevádzkového režimu na normálny prevádzkový režim. Regulátor sa automaticky vráti späť na úsporný prevádzkový režim vtedy, keď uplynie čas Párty.

## 4 INDIKÁTORY NA ZÁKLADNI, MODULE R A U

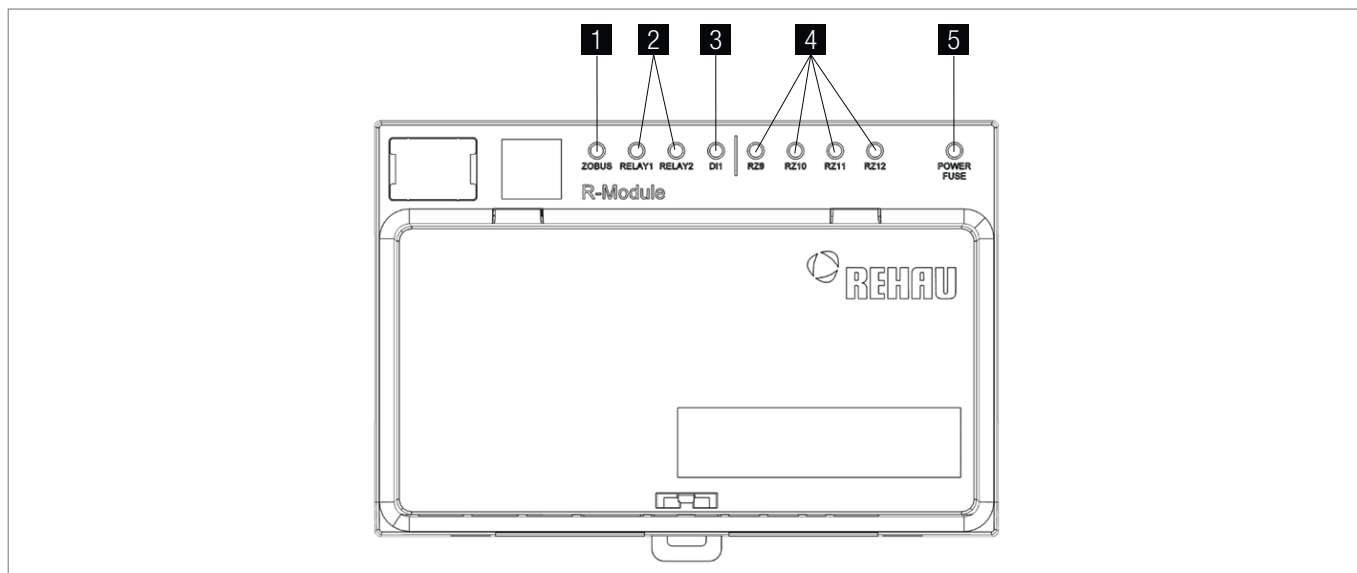
NEA SMART 2.0 základňa 24 V / 230 V



Obr. 4-1 NEA SMART 2.0 základňa 24 V / 230 V, opis LED indikátora

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1</b> Zelená: všetko OK<br/>Červená: chybná poistka alebo externé napájacie napätie nieje k dispozícii (L1/L2)</p> <p><b>2</b> Voľne konfigurovateľné bezpotenciálové kontakty<br/>Zelená: aktívne</p> <p><b>3</b> Zobrazenie Miestnosť/zóna 1-8<br/>Zelená: aktívne</p> <p><b>4</b> Tlačidlo vľavo</p> <p><b>5</b> Potvrdzovacie tlačidlo</p> <p><b>6</b> Tlačidlo vpravo</p> | <p><b>7</b> Zobrazenie Miestnosť/zóna 9-12 na rozširovacom R module<br/>Zelená: aktívne</p> <p><b>8</b> Modrá: chladiaca prevádzka aktívna</p> <p><b>9</b> Zelená: zobrazuje komunikáciu s priestorovými regulátormi ZBERNICA alebo modul R</p> <p><b>10</b> Zelená: zobrazuje komunikáciu so Slaves a modulom U</p> <p><b>11</b> Zobrazenia stavu WIFI/LAN<br/>(pozri návod na montáž základne)</p> <p><b>12</b> Digitálny vstup (kontakt okna, snímač rosného bodu...)<br/>Zelená: aktívne</p> |
|--|--|

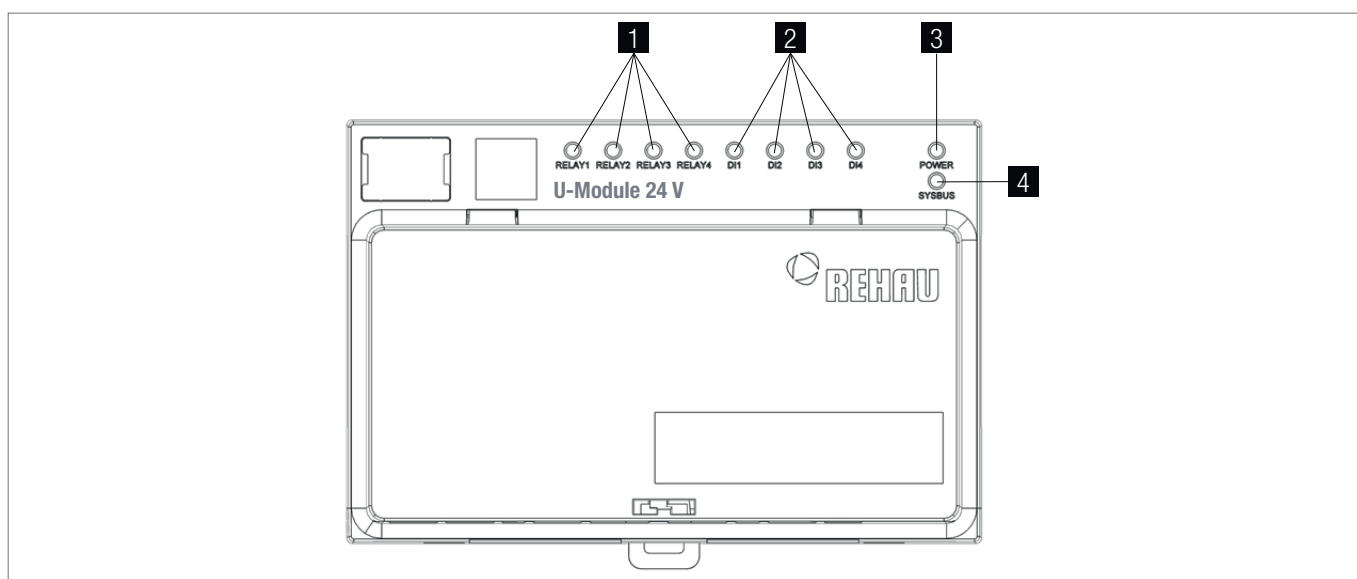
## NEA SMART 2.0 R-Modul 24 V / 230 V



Obr. 4-2 NEA SMART modul R 24 V / 230 V, opis LED indikátora

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1</b> Zelená: zobrazuje komunikáciu so základňou</p> <p><b>2</b> Voľne konfigurovateľné bezpotenciálové kontakty<br/>Zelená: aktívne</p> <p><b>3</b> Digitálny vstup (kontakt okna, snímač rosného bodu...)<br/>Zelená: aktívne</p> | <p><b>4</b> Zobrazenie Miestnosť/zóna 9-12<br/>Zelená: aktívne</p> <p><b>5</b> Zelená: všetko OK<br/>Červená: chybná poistka alebo externé napájacie napätie nieje k dispozícii (L1/L2)</p> |
|---|---|

## NEA SMART 2.0 modul U 24 V



Obr. 4-3 NEA SMART 2.0 modul U 24 V, opis LED indikátora

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1</b> Voľne konfigurovateľné bezpotenciálové kontakty<br/>Zelená: aktívne</p> <p><b>2</b> Digitálny vstup (kontakt okna, snímač rosného bodu...)<br/>Zelená: aktívne</p> | <p><b>3</b> Zelená: prevádzkové napätie OK</p> <p><b>4</b> Zelená: zobrazuje komunikáciu s Master zariadením</p> |
|--|--|

# 5 OVLÁDANIE POMOCOU INTEGROVANÝCH WEBOVÝCH STRÁNOK

Integrované webové stránky sa môžu používať prostredníctvom prehliadača v smartfóne, tablete alebo počítači **ako alternatíva** k aplikácii NEA SMART 2.0.

IP adresa prístroja znie **192.168.0.2**.

Prostredníctvom webových stránok môžete:

- Zadať miestnostiam názov a určiť požadované teploty
- Vytvárať časové programy pre požadované teploty a priradiť ich miestnostiam
- Zvoliť prevádzkové režimy „normálna prevádzka“ a „úsporná prevádzka“ pre všetky alebo jednotlivé miestnosti
- Použiť funkciu Dovolenka
- Prepnúť medzi prevádzkou vykurovania a prevádzkou chladenia



Na používanie webových stránok sa musí vytvoriť priame spojenie medzi zariadením (smartfón, tablet, počítač) a základňou NEA SMART 2.0. Na webové stránky môže získať prístup vždy len **jedno zariadenie**. Rovnako **nie je možné** používať súčasne aplikáciu a integrované webové stránky.

## Nastavenie základne na používanie webových stránok



Pri zariadeniach, v ktorých existujú viaceré základne, sa komunikácia uskutočňuje vždy cez „Master“ základňu. Opýtajte sa svojho inštalatéra, ktorá základňa bola určená ako Master.



Základňu ovládajte len vtedy, keď je nasadený kryt. Na prípojkách nachádzajúcich sa pod ním môžu existovať nebezpečné napätia.

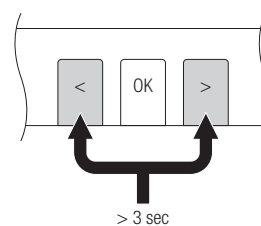
## Aktivovanie komunikácie

V stave pri dodaní sú funkcie komunikácie základne cez WLAN a LAN vypnuté.

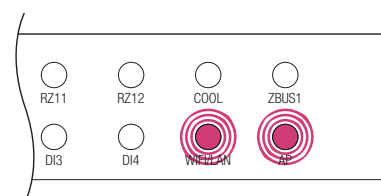


Pozor, nebezpečenstvo. Každé ovládanie základne NEA SMART 2.0 sa môže vykonávať len vtedy, keď sa na základni NEA SMART 2.0 nachádza kryt. Ak to tak nie je, musí sa zavolať inštalatér.

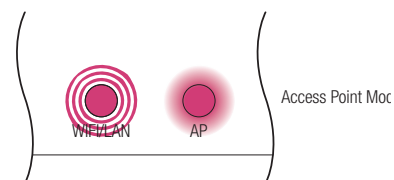
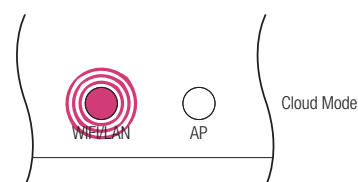
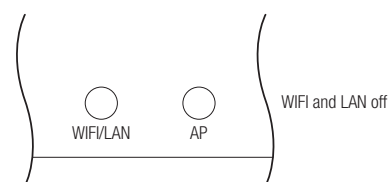
- 1 Stlačte obidve tlačidlá so šípkami súčasne na > 3 sekundy



LED WIFI/LAN a/alebo LED AP začne blikať.



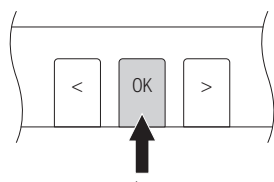
Potvrďte krátkym stlačením tlačidla OK. Zobrazí sa, v akom stave sa aktuálne nachádza funkcia vysielania.



- 2** Vždy s jedným krátkym stlačením pravého tlačidla so šípkou je možné prepínať medzi vymenovanými funkciami vysielania (žiadne, priame spojenie, serverové spojenie). Stláčajte pravé tlačidlo dovtedy, kým nebude aktivované priame spojenie. V takomto prípade bliká LED WIFI/LAN a LED AP trvalo svieti.



- 3** Potvrďte krátkym stlačením tlačidla OK.



**i** Ak sa na určitý čas nestlačia žiadne tlačidlá, prejde základňa NEA SMART 2.0 späť do východiskového stavu. V tomto prípade sa môže znova spustiť sekvenca na aktivovanie vysielacej funkcie s krokom 2.

Základňa NEA SMART 2.0 je teraz pripravená, aby sa priamo spojila s počítačom alebo tabletom/smartfónom.

**i** S aktivovanou funkciou vysielania je WLAN sieť, ktorú vysielá základňa NEA SMART 2.0, viditeľná pre každého používateľa, podobne ako WLAN sieť routera. Heslo z výroby odporúčame zmeniť pri prvom nastavení.

**i** Ak ste heslo zabudli, môže sa znova vrátiť na stav pri dodaní.

## Vytvorenie spojenia medzi základňou a počítačom/tabletom/smartfónom

Pred vykonávaním nasledujúcich krokov musí byť na základni NEA SMART 2.0 zapnutá funkcia vysielania.

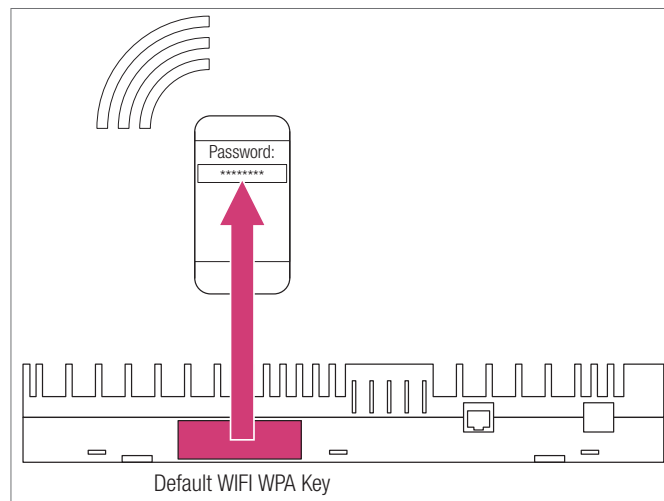
- 1** Na počítači/tablete/smartfóne otvorte menu WLAN a nechajte si zobrazit' disponibilné siete. UPOZORNENIE: Vzdialenosť medzi počítačom/tabletom/smartfónom by nemala byť väčšia ako cca 5 metrov.



- 2** Zvoľte sieť WLAN s názvom „REHAU-xxxxxx“.



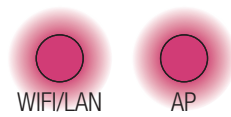
- 3** Po voľbe siete REHAU sa požaduje zadanie bezpečnostného kľúča. Bezpečnostný kľúč (Default WIFI WPA Key) nájdete na štítku základne. Po niekoľkých sekundách sa počítač/tablet/smartfón spojí so základňou.



- 3 Otvorenie internetového prehliadača na počítači/smartfóne / tablete (napr. Chrome, Firefox, Edge,...) a zadanie IP adresy `http://192.168.0.2` do zoznamu adries.

Otvorí sa úvodná stránka integrovaných webových stránok.

Na základni sa zobrazí úspešné spojenie. Trvalo svieti LED WIFI/LAN, ako aj LED AP.





# 6 POUŽÍVÁNIE INTEGROVANÝCH WEBOVÝCH STRÁNOK

Integrované webové stránky vám v závislosti od typu zariadenia poskytujú nasledujúce možnosti:

- Výber prevádzkových režimov zariadenia: vykurovanie/chladenie: podľa časového programu alebo trvale v normálnej, úspornej alebo pohotovostnej prevádzke
- Správa časových programov
- Zadanie a správa požadovaných hodnôt teploty v miestnosti
- Využívanie funkcie Párty alebo Dovolenka
- Zadanie spôsobu činnosti odvlhčovačov
- Pripojenie zariadenia na internet na účel používania aplikácie
- Ďalšie možnosti nastavenia

## Hlavné menu:



V hlavnom menu vidíte momentálny prevádzkový režim – tu znázornené: prevádzka vykurovania a „normálna“ prevádzka (osoba v dome). Kliknutím na symboly sa môžu zvoliť možné prevádzkové režimy (v závislosti od existujúcich podmienok):

- Prevádzka vykurovania manuálne
- Prevádzka chladenia manuálne
- Prevádzka vykurovania, automatický štart
- Prevádzka chladenia, automatický štart

a tiež:

- Prevádzka podľa časového programu
- Permanentná „normálna“ alebo „úsporná“ prevádzka

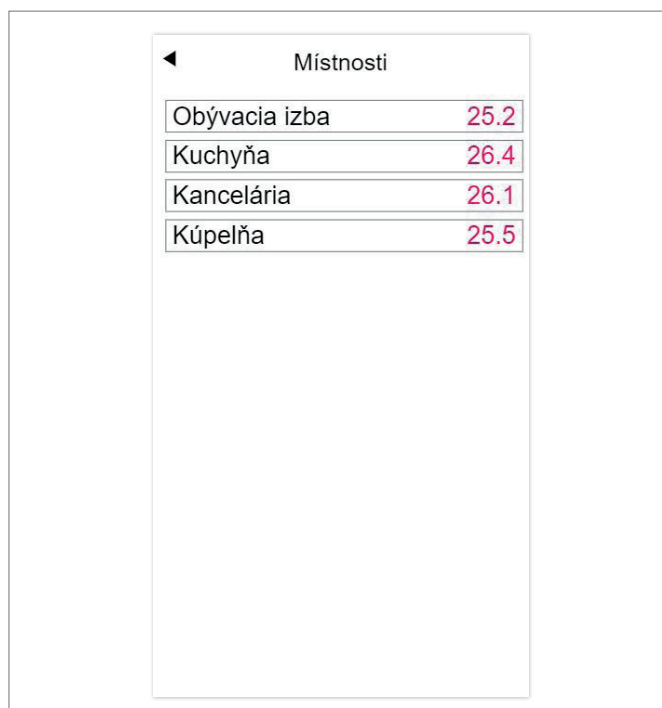


Na zaručenie komfortných podmienok a energeticky efektívnej prevádzky odporúčame zvoliť časovo riadenú prevádzku.

- Zariadenie vypnuté (pohotovostný režim)

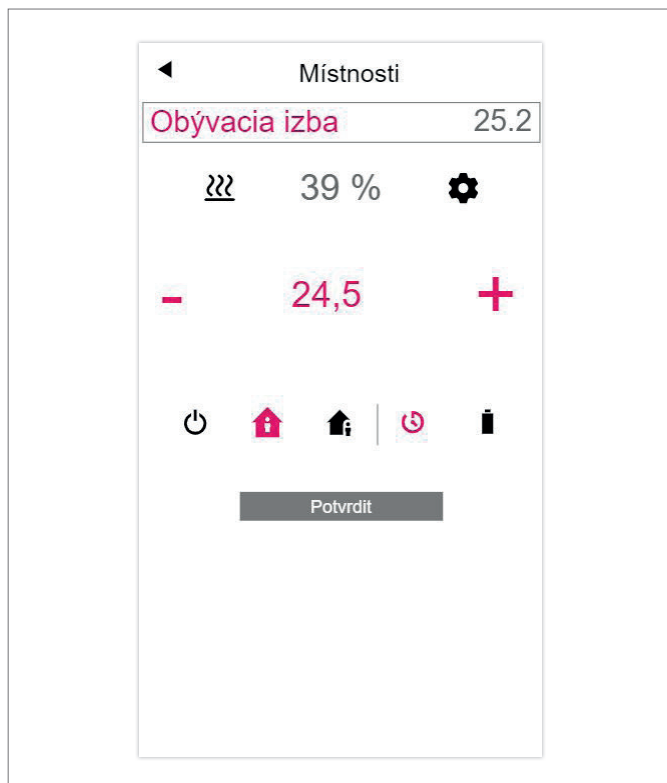
Kliknutím na položky menu sa dostanete do jednotlivých podmenu.

## Výber miestnosti:



Tu vidíte jednotlivé miestnosti s ich momentálnymi teplotami. Kliknutím na miestnosť sa dostanete na jednotlivé stránky miestnosti.

### Stránka miestnosti:



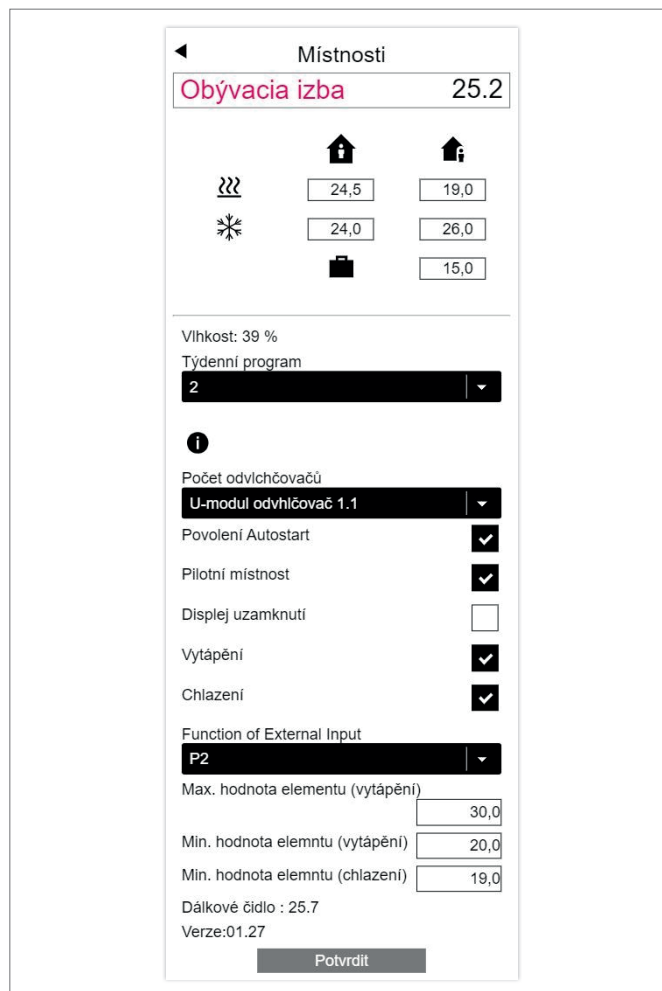
Tu sa zobrazuje momentálna **požadovaná** a skutočná teplota, ako aj prevádzkový režim (tu: prevádzka vykurovania, podľa časového programu, momentálne „normálna“ prevádzka). Požadovaná hodnota teploty v miestnosti sa môže zmeniť symbolmi Plus a Mínus.

#### Poznámka:

- Zmeny požadovanej hodnoty teploty v miestnosti počas časovo riadenej prevádzky platia do nasledujúceho spínacieho bodu časového programu
- Zmeny počas pevne nastavenej „normálnej“ alebo „úspornej“ prevádzky sa prevezmú ako nové zadané hodnoty pre túto prevádzku.

Kliknutím na ozubené koliesko sa dostanete do rozšírených nastavení.

### Rozšírená stránka miestnosti:



Tu sa môžu spravovať zadané hodnoty pre vykurovanie/chladenie v „normálnej“ alebo „úspornej“ prevádzke, ako aj pre prevádzku Dovolenka.

K dispozícii je 5 týždenných programov. Kliknutím na symbol informácií vidíte predpoveď zvoleného časového programu.

Funkcia automatického spustenia zabezpečuje, aby sa v definovanom okamihu dosiahla požadovaná teplota v miestnosti. Keď sa nezvolila funkcia automatického spustenia, vykurovanie, resp. chladenie miestnosti na novú zadanú hodnotu sa uskutoční až v okamihu, ktorý bol zvolený v časovom programe.

Blokovaním displeja sa môže zablokovať ovládanie priestorového regulátora.

Ak je nainštalovaný snímač teploty podlahy, môžu sa zadať hraničné hodnoty, ktoré sa musia dodržať pre prevádzku vykurovania a chladenia.

## Časové programy:

Denní program č. 3

0h 6h 12h 18h

Vše smazat

**Přidat časové rozmezí**

Začátek čas: --:--

Konec čas: --:--

Přidat časové rozmezí

Potvrdit

5 týdňových programov pozostáva z denných programov pre jednotlivé dni. Existuje 10 denných programov, ktoré sa môžu definovať v 15-minútovom časovom rastrí. Znáznornenie úsekov je zaokrúhlené na jednu hodinu. Červeno označené oblasti zobrazujú časové úseky definované pre „normálnu“ prevádzku.

### Poznámka:

Rad programov už je preddefinovaný, môže sa však kedykoľvek zmeniť.

## System:

System

Jazyk český

Typ objektu Bytový dům

Energetická klasifikace Standardní

Fahrenheit místo Celsius?

System datum 08.02.2019 17:14

Zvolit periodu vytápění

Začátek periody vytápění (MM-DD) 10-01

Konec periody vytápění (MM-DD) 05-01

Zvolit periodu chlazení

Start periody chlazení (MM-DD) 06-01

Konec periody chlazení (MM-DD) 09-01

Začátek letní čas měsíc (MM) 00-00

Konec letní čas měsíc (MM) 00-00

Offset venkovní teplota pro start provozu vytápění 0,0

Unique code:968f2d03363047364e38e43122f25454

Na stránce systému můžete vykonat další zadania:

- Jazyk
- Klasifikácia potreby energie budovy
- Čas a dátum
- Určenie dovolených časov pre prevádzku vykurovania a chladenia
- Zmena kritéria spustenia pre prevádzku vykurovania

### Poznámka:

V závislosti od existujúceho zariadenia nie sú niektoré zadané hodnoty účinné.

Na ďalších webových stránkach môžete vykonat dodatočné IT nastavenia a nastavenia ďalších komponentov.

### Odvlhčovače:

Odvlhčovače sú potrebné v závislosti od klimatických podmienok. Ak je vaše zariadenie vybavené odvlhčovačmi, môžu sa z hlavného menu v ďalšom menu definovať hraničné hodnoty zapnutia (relatívna vlhkosť vzduchu, vypočítaný rosný bod).

Odvlhčovače sú priradené k miestnostiam a ovládajú sa časovými programami.



Skôr ako tu budete vykonávať zmeny, konzultujte to s odborníkom. Správne hodnoty nastavenia odvlhčovačov zaručia bezpečnú prevádzku plošného chladenia a okrem toho majú rozhodujúci vplyv na efektívnosť plošného vykurovania. Nevhodné nastavenia môžu za určitých okolností viesť k tvorbe kondenzátu na chladených plochách, a tým aj k nebezpečenstvu pošmyknutia, ako aj k poškodeniu povrchov alebo celých konštrukčných dielov.

### IT nastavenia:

Tu sa vykonávajú nastavenia, ktoré umožňujú pripojenie systému na internet na účel používania aplikácie.

Môžete tu nakonfigurovať WLAN spojenie s vaším routerom.



Na zabránenie neoprávnenému prístupu na vaše zariadenie je **nevyhnutné** zmeniť WLAN kľúč systému, nastavený z výroby.

# 7 POUŽÍVÁNIE APLIKÁCIE NEA SMART 2.0

## Používanie aplikácie

Aplikácia NEA SMART 2.0 vám ponúka – kdekoľvek sa práve nachádzate – rozmanité možnosti ovládania a sledovania vášho zariadenia.

Môžete:

- Zadať miestnostiam názov a určiť požadované teploty
- Vytvárať časové programy pre požadované teploty a priradiť ich miestnostiam
- Zvoliť prevádzkové režimy „normálna prevádzka“ a „úsporná prevádzka“ pre všetky alebo jednotlivé miestnosti
- Použiť funkciu Dovolenka
- Automaticky šetriť energiu, keď nie je nikto doma
- Prepnúť medzi prevádzkou vykurovania a prevádzkou chladenia
- Sledovať vyhodnotenia a štatistiky
- Získať pokyny o nevybavených údržbárskych prácach



Aby ste mohli používať aplikáciu, musí sa zariadenie zaregistrovať na REHAU Cloud serveri.

Na tento účel sa musí základňa spojiť s routerom prostredníctvom WLAN alebo LAN, a teda s internetom.

Na vytvorenie spojenia prístroja s routerom sa na webovej stránke pod IT nastaveniami musí zadať SSID routera a bezpečnostný kľúč.

V tomto prevádzkovom režime sa nemôžu **používať integrované webové stránky**.



Pozor, nebezpečenstvo. Každé ovládanie základne NEA SMART 2.0 sa môže vykonávať len vtedy, keď sa na základni nachádza kryt. Na prípojkách nachádzajúcich sa pod ním môžu existovať nebezpečné napätia. Ak to tak nie je, musí sa zavolať inštalatér.

## Vytvorenie internetového spojenia

### Nastavenie základne pre pripojenie na internet a používanie aplikácie



Pri zariadeniach, v ktorých existujú viaceré základne, sa komunikácia uskutočňuje vždy cez „Master“ základňu.

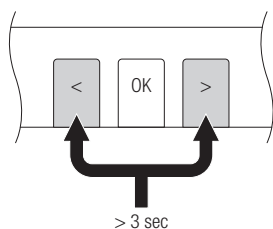
Opýtajte sa svojho inštalatéra, ktorá základňa bola určená ako Master.

## Aktivovanie komunikácie

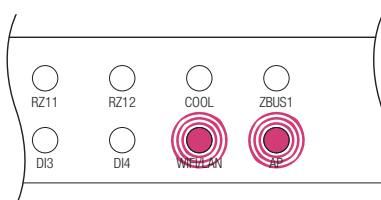
V stave pri dodaní sú funkcie komunikácie základne NEA SMART 2.0 cez WLAN a LAN vypnuté.

- 0 LAN kábel zastrčte do základne NEA SMART 2.0 a do routera/sieťovej zásuvky.

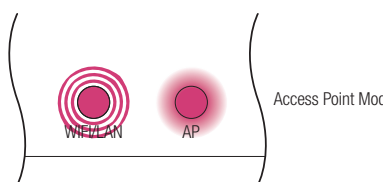
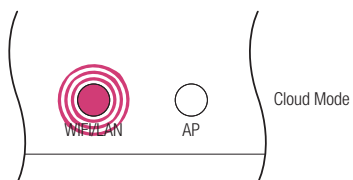
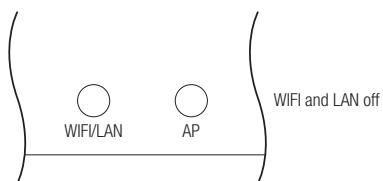
- 1 Stlačte obidve tlačidlá so šípkami súčasne na > 3 sekundy



LED WIFI/LAN a/alebo LED AP začne blikať.



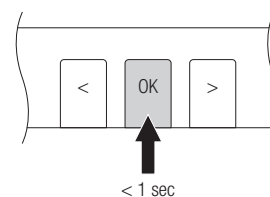
Potvrďte krátkym stlačením tlačidla OK. Zobrazí sa, v akom stave sa aktuálne nachádza funkcia vysielania.



- 2 Vždy s jedným krátkym stlačením pravého tlačidla so šípkou je možné prepínať medzi vymenovanými funkciami vysielania (žiadne, priame spojenie, serverové spojenie). Stláčajte pravé tlačidlo dovtedy, kým nebude aktivované priame spojenie. V takomto prípade bliká LED WIFI/LAN a LED AP trvalo svieti.



- 3 Potvrďte krátkym stlačením tlačidla OK.



- 4 Najneskôr po 2 minútach začne LED WIFI/LAN trvalo svieťiť. Základňa je teraz pripojená na internet a na server REHAU.



**i** Ak sa na určitý čas nestlačia žiadne tlačidlá, prejde základňa späť do východiskového stavu. V tomto prípade sa môže znova spustiť sekvencia na aktivovanie vysielacej funkcie s krokom 2.

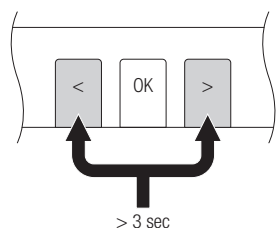
Teraz sa môže aplikácia spojiť tak, ako je opísané vyššie.

### Vytvorenie bezdrôtového pripojenia na internet

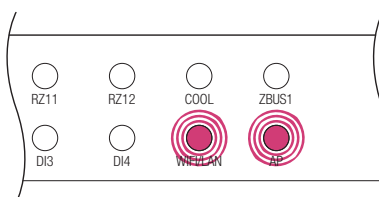
Pre pripojenie základne na internet je potrebné, aby sa zadali prístupové údaje siete WLAN (routera). Na tento účel vykonajte kroky z kapitoly 5, aby ste sa dostali do zadávacieho poľa pre prístupové údaje. Následne vykonajte nasledujúce kroky:

- 1 Na integrovaných webových stránkach prejdite k položke menu IT nastavenia.
- 2 Zadajte SSID a heslo (WPA kľúč) siete WLAN a zadanie potvrdte.

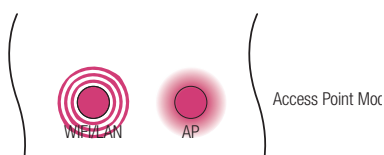
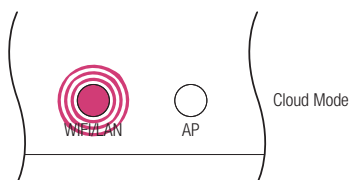
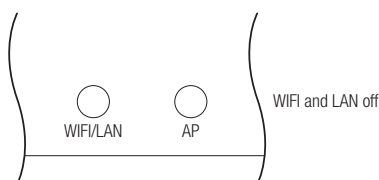
- 3 Stlačte obidve tlačidlá so šípkami súčasne na > 3 sekundy



LED WIFI/LAN a/alebo LED AP začne blikať.



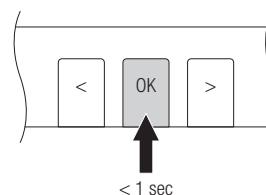
Potvrdte krátkym stlačením tlačidla OK. Zobrazí sa, v akom stave sa aktuálne nachádza funkcia vysielania.



- 4 Vždy s jedným krátkym stlačením pravého tlačidla myši je možné prepínať medzi vymenovanými funkciami vysielania (žiadne, priame spojenie, serverové spojenie). Stláčajte pravé tlačidlo dovtedy, kým nebude aktivované priame spojenie. V takomto prípade blíkajú LED WIFI/LAN a LED AP trvalo svietiť.



- 5 Potvrdte krátkym stlačením tlačidla OK.



- 6 Najneskôr po 2 minútach začne LED WIFI/LAN trvalo svietiť. Základňa je teraz pripojená na internet a na server REHAU.

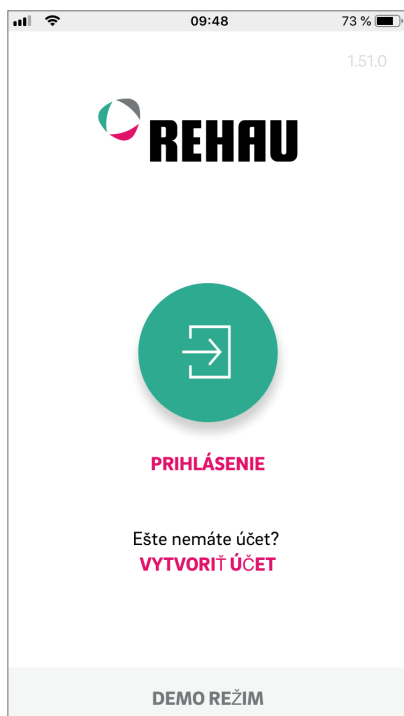


**i** Ak sa na určitý čas nestlačia žiadne tlačidlá, prejde základňa späť do východiskového stavu. V tomto prípade sa môže znova spustiť sekvencia na aktivovanie vysielacej funkcie s krokom 2.

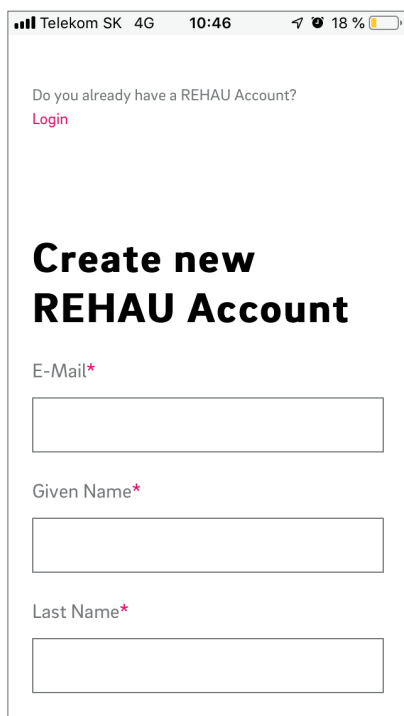
### Nastavenie aplikácie NEA SMART 2.0

Po úspešnom pripojení základne na internet, tak ako je opísané v predchádzajúcej kapitole, sa môže spojiť aplikácia. Aplikáciu je možné stiahnuť ako aplikáciu pre zariadenia iOS alebo android v príslušných App-Stores. Po inštalácii aplikácie sú nižšie opísané ďalšie kroky.

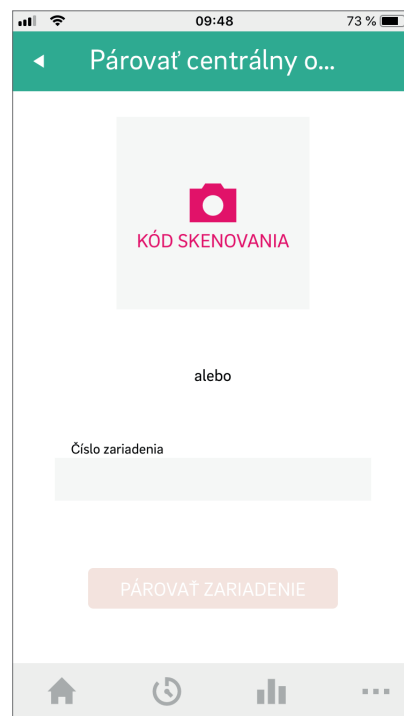
- 1 Po otvorení aplikácie sa objaví úvodná obrazovka. Pod položkou menu „Vytvoriť účet“ sa musí založiť vlastný účet.



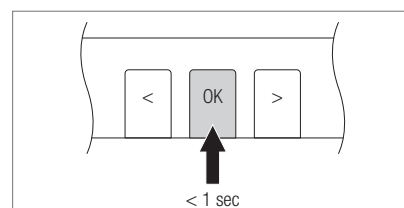
- 2 Potrebne je zadať meno, e-mailovú adresu a definíciu hesla. Heslo musí mať najmenej 10 znakov a najmenej po jedno veľké a malé písmeno, číslicu a špeciálny znak. Následne potvrdíte. Po potvrdení pošle „Sign Up“ sa odošle e-mail na uvedenú adresu, ktorá sa musí potvrdiť. Potvrdia sa podmienky „terms and conditions“ zadáním háčika. Máte možnosť si podmienky „terms and conditions“ prečítať tým, že kliknete na červeno označený text.



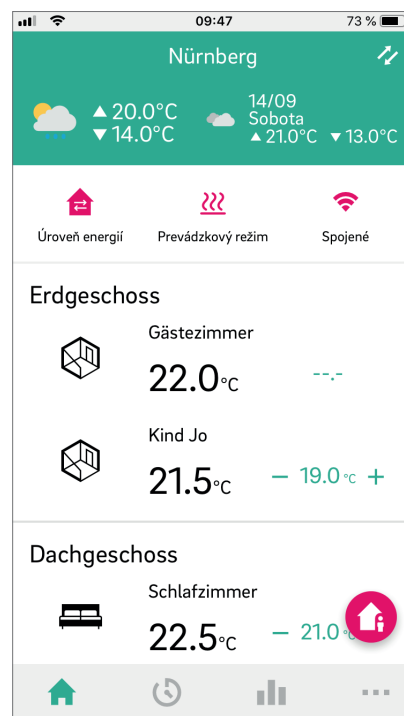
- 3 Po úspešnom ukončení registrácie sa musí základňa prihlásiť do aplikácie. Na to existujú dve možnosti:  
1.) Naskenovanie QR kódu, ktorý je vytlačný na základni.  
2.) Zadanie identifikačného čísla a potvrdenie.



- 4 Potvrďte krátkym stlačením tlačidla OK.



- 5 Otvorí sa obrazovka s prehľadom aplikácie a zobrazia sa jednotlivé miestnosti. Aplikácia sa teraz môže používať.





## 8 BATÉRIA (LEN REGULÁTORY NAPÁJANÉ BATÉRIOU)

### Výmena batérie

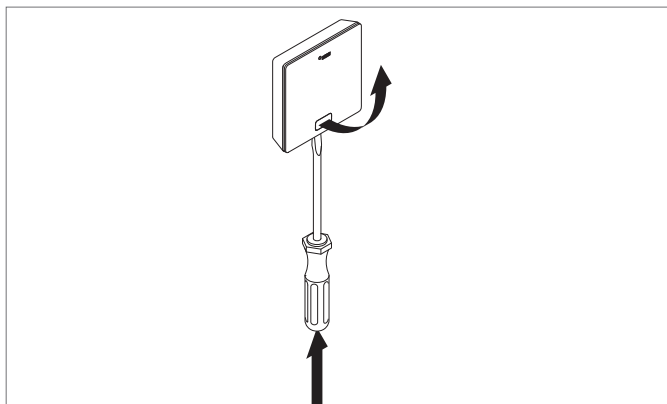
Ak ste sa rozhodli pre bezdrôtovú reguláciu, zobrazí sa vám v aplikácii stav batérie jednotlivých priestorových termostatov. Keď skončí životnosť batérií, zobrazí sa vám to a batérie môžete vymeniť.

Používajte dve batérie AAA 1,5 V Micro LR03. **Akumulátory sa nesmú používať.**

Ak máte kombinovaný systém, zobrazuje sa vám namiesto batérie sieťová zástrčka.

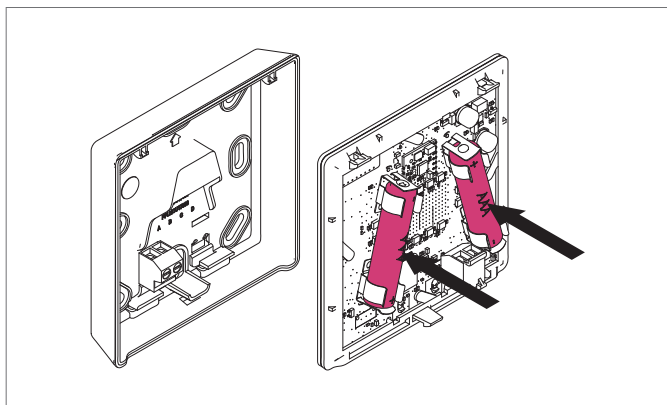
Pri výskyte poruchového hlásenia „slabá batéria“ sa batérie musia vymeniť.

Na tento účel otvorte kryt priestorového regulátora NEA SMART 2.0 (pozri Obr. 8-1) pomocou skrutkovača (odporúčaná šírka: 5 mm).



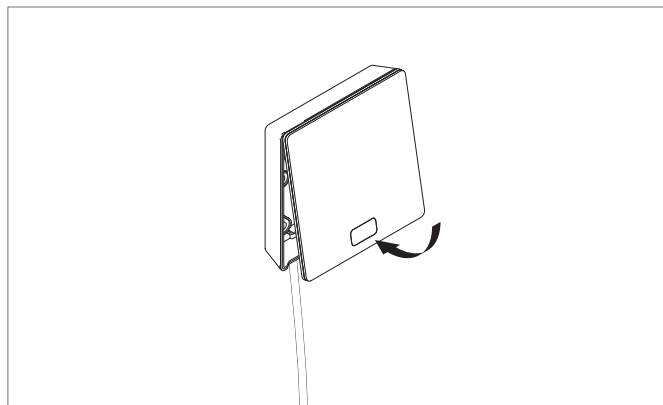
Obr. 8-1 Otvorenie priestorového regulátora NEA SMART 2.0

Odstráňte batérie z držiaka a vložte nové batérie (typ AAA). Dávajte pozor na polaritu! Pozri potlač na doske plošných spojov.



Obr. 8-2 Výmena batérie priestorového regulátora NEA SMART 2.0

Následne znova zatvorte kryt.

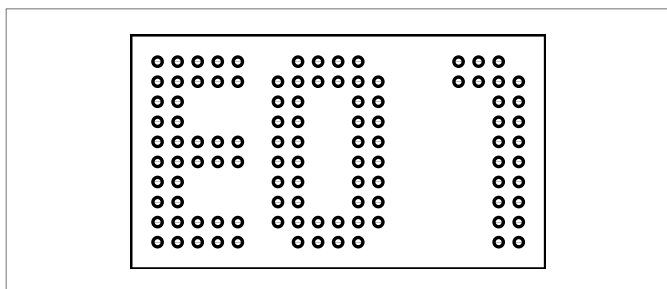


Obr. 8-3 Zatvorenie krytu priestorového regulátora NEA SMART 2.0



V závislosti od miesta montáže a používania priestorových regulátorov je nutná výmena batérie bezdrôtového priestorového regulátora približne každé 2 roky. Na potrebnú výmenu batérie upozorňuje zobrazenie na displeji priestorového regulátora, ako aj symbol v aplikácii.

## 9 OPIS CHYBY



### Chybové hlásenia

Na displeji priestorového regulátora sa môžu znázorňovať nasledujúce chybové hlásenia. Pre odstránenie sa obráťte na svojho inštalatéra.

<b>E 01</b>	Teplota v miestnosti mimo rozsahu merania
<b>E 02</b>	Snímač teploty v miestnosti chybný (prerušenie)
<b>E 03</b>	Skrat snímača teploty v miestnosti
<b>E 04</b>	Snímač vlhkosti mimo rozsahu merania
<b>E 05</b>	Snímač vlhkosti chybný (prerušenie)
<b>E 06</b>	Skrat snímača vlhkosti
<b>E 07</b>	Teplota diaľkového snímača mimo rozsahu merania
<b>E 08</b>	Diaľkový snímač chybný (prerušenie), skontrolujte prívod
<b>E 09</b>	Skrat diaľkového snímača, skontrolujte prívod
<b>E 10</b>	Chyba spojenia medzi základňou a modulom R/U
<b>E 99</b>	Upozornenie na hlásenie, ktoré sa znázorňuje len na aplikácii NEA SMART

### Poruchy a možné príčiny

#### V miestnosti nie je teplo.

- Je nastavená príliš nízka požadovaná hodnota.
- Je otvorené okno, preto vykurovanie prešlo na úspornú prevádzku.
- Batéria regulátora je vybitá, preto sa nedajú odosielať údaje/povely na zariadenie.
- V zbernicovej verzii môže byť prerušené napájanie elektrickým prúdom, žiadny kontakt so zariadením.
- Vykurovacie zariadenie nie je v prevádzke vykurovania alebo je OFF.
- Ostatná porucha, ktorú môže odstrániť len váš inštalatér.

#### V miestnosti je príliš teplo

- Požadovaná hodnota je nastavená príliš vysoko, preto zariadenie ďalej kúri.

#### Regulátor nereaguje na stláčanie tlačidiel

- Batéria je vybitá. Vymeňte batérie.
- Regulátor je chybný, upovedomte inštalatéra.
- V zbernicovej verzii môže byť prerušené napájanie elektrickým prúdom.

#### Na regulátore sa zobrazuje symbol antény

- Priestorový regulátor stratil spojenie so základňou. Nechajte objasniť príčinu svojim inštalatérom. Možno je nutné použitie dodatočnej antény.

#### Na displeji sa zobrazuje okno

- V miestnosti sa rozpoznalo otvorené okno, resp. bol identifikovaný prudký pokles teploty. Aby sa ušetrila energia, kúrenie v miestnosti sa zredukuje.

#### Na displeji sa zobrazujú kvapky

- Vlhkosť vzduchu v miestnosti je veľmi vysoká. Hrozí nebezpečenstvo, že sa na studených povrchoch vytvorí kondenzát. Ak by mal tento stav existovať častejšie, hrozí nebezpečenstvo, že vznikne pleseň.

#### Na priestorovom regulátore sa zobrazuje E01 ... E10 alebo E99

- To je chybový kód, prosím, pozrite si zoznam chýb a príp. kontaktujte inštalatéra.

# 10 TECHNICKÉ ÚDAJE NEA SMART 2.0

## NEA SMART 2.0 priestorový regulátor

Funkčné znaky NEA SMART 2.0 priestorových regulátorov sú označené dodatkom za názvom (TBW, HRB, ...). Pritom sa používa nasledujúce názvoslovie:

NEA SMART 2.0 priestorový regulátor XXX

### Farba krytu

W: biela,  
B: čierna

### Technológia

B: zbernicová technológia,  
R: bezdrôtová technológia

### Senzor

T: snímač teploty,  
H: snímač teploty a vlhkosti

## Výbava dostupných variantov

Priestorový regulátor NEA SMART 2.0	Teplota	Teplota a vlhkosť	Zbernica	Bezdrôtová verzia	Kryt biely	Kryt čierny	Svetelný rámček
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	

Tab. 10-1 Funkčné znaky variantov NEA SMART 2.0 priestorových regulátorov

Napájanie napätím (zbernicová technológia, variant XBx)	Zónovou zbernicou (ZOBUS)
Napájanie napätím (bezdrôtová technológia, variant XRx)	2× LR03 (AAA) alkalické batérie, výdrž batérií 2 roky
Analógový vstup	NTC 10K pre externý snímač teploty NEA SMART 2.0
Presnosť merania teploty	±1K v rozsahu 0 °C až 45 °C
Rozsah merania teploty	-10 °C až 45 °C (zobrazený rozsah: 0 °C až 45 °C)
Presnosť merania vlhkosti; rozsah merania (varianty HXX)	± 3% v rozsahu 20 – 80 % pri 20 °C, ± 5% mimo; 0...100 %
Trieda ochrany/stupeň ochrany	III/IP20
Zhoda CE podľa	EN 60730
Rozmery (Š × V × H v mm)	86 × 86 × 21
Materiál krytu	ABS, PC
Farba krytu (varianty XXW)	Biela (podobná RAL 9003)
Farba krytu (varianty XXB)	Čierna (RAL 9011)
Hmotnosť	0,077 kg
Okolité teplota	0 °C až +50 °C
Vlhkosť prostredia	< 95 % rH, nekondenzujúca
Teplota pri skladovaní/preprave	-20 °C až +60 °C
Prostredie používania	V uzavretých miestnostiach

Tab. 10-2 NEA SMART 2.0 priestorový snímač

## NEA SMART 2.0 priestorový snímač

Funkčné znaky NEA SMART 2.0 priestorových snímačov sú označené pomocou dodatku za názvom (TBW, HBW,...). Pritom sa používa nasledujúce názvoslovie

NEA SMART 2.0 priestorový snímač XXX

- Farba krytu**  
W: biela,
- Technológia**  
B: zbernicová technológia,  
R: bezdrôtová technológia
- Senzor**  
T: snímač teploty,  
H: snímač teploty a vlhkosti

## Výbava dostupných variantov

Priestorový snímač NEA SMART 2.0	Teplota	Teplota a vlhkosť	Zbernica	Bezdrôtová verzia	Kryt biely	Svetelný rámček
TBW	X		X		X	X
HBW		X	X		X	X
TRW	X			X	X	
HRW		X		X	X	

Tab. 10-3 Funkčné znaky variantov NEA SMART 2.0 priestorových snímačov

Napájanie napätím (zbernicová technológia, variant XBx)	Zónovou zbernicou (ZOBUS)
Napájanie napätím (bezdrôtová technológia, variant XRx)	2x LRO3 (AAA) alkalické batérie, výdrž batérií 2 roky
Analógový vstup	NTC 10K pre externý snímač teploty NEA SMART 2.0
Presnosť merania teploty	±1K v rozsahu 0 °C až 45 °C
Rozsah merania teploty	-10 °C až 45 °C (zobrazený rozsah: 0 °C až 45 °C)
Presnosť merania vlhkosti; rozsah merania (varianty HXX)	±3 % v rozsahu 20 – 80 % pri 20 °C, ±5 % mimo; 0 ... 100 %
Trieda ochrany/stupeň ochrany	III/IP20
Zhoda CE podľa	EN 60730
Rozmery (Š × V × H v mm)	86 × 86 × 21
Materiál krytu	ABS/PC
Farba krytu (varianty XXW)	Biela (podobná RAL 9003)
Hmotnosť	0,077 kg
Okolité teplota	0 °C až +50 °C
Vlhkosť prostredia	< 95 % rH, nekondenzujúca
Teplota pri skladovaní/preprave	-25 °C až +60 °C
Prostredie používania	V uzavretých miestnostiach

## Jednotky základne

### NEA SMART 2.0 základňa 24 V

Napájanie napätím	24 V AC $\pm$ 15 %/50 Hz
Príkon	10 W (bez servopohonov)
Digitálne výstupy	8 Triac výstupov pre servopohony, spínacia kapacita 1 A, 24 VAC, maximálne zaťaženie na výstup: 4 REHAU servopohony UNI 24 V 4 relé výstupy (bezpotenciálové kontakty) 230 V, 5 A, trieda II
Poistka	T2A
Digitálne vstupy	4 vstupy pre bezpotenciálové kontakty
Rádiová frekvencia	868,3 MHz
Rádiový dosah	100 m v exteriéri, 25 m v budovách (typický)
Zbernicový systém 1	Zónová zbernica (ZOBUS): 2-drôtový zbernicový systém, netreba dbať na polaritu, maximálna dĺžka 100 m, nie je potrebný tienový kábel alebo v pároch stočený kábel
Zbernicový systém 2	Systémová zbernica: 3-drôtový RS 485 zbernicový systém, maximálna dĺžka 300 m, potrebný je tienový kábel a v pároch stočený kábel
Trieda ochrany/stupeň ochrany	II/IP20
Zhoda CE podľa	EN 60730
Rozmery (Š × V × H v mm)	317 × 83,5 × 52,6
Materiál krytu	ABS/PC
Farba krytu	Biela (podobná RAL 9003)
Hmotnosť	0,535 kg
Okolité teplota	0 °C až +50 °C
Vlhkosť prostredia	< 95 % rH, nekondenzujúca
Teplota pri skladovaní/preprave	-25 °C až +60 °C
Prostredie používania	V uzavretých miestnostiach

## Rozširujúce jednotky

### NEA SMART 2.0 modul R 24 V

Napájanie napätím	Cez ZOBUS (NEA SMART 2.0 základne 24 V)
Napájanie napätím pre servopohony	24 V AC $\pm 15\%$ /50 Hz
Digitálne výstupy	8 Triac výstupov pre servopohony, spínacia kapacita 1 A, 24 VAC, maximálne zataženie na výstup: 4 REHAU servopohony UNI 24V 2 relé výstupy (bezpotenciálové kontakty) 230 V, 5 A, trieda II
Poistka	T2A
Digitálne vstupy	1 vstup pre bezpotenciálový kontakt
Zbernicový systém	Zónová zbernica (ZOBUS): 2-drôtový zbernicový systém, netreba dbať na polaritu, maximálna dĺžka 100 m, nie je potrebný tienený kábel alebo v pároch stočený kábel
Trieda ochrany/stupeň ochrany	II/IP20
Zhoda CE podľa	EN 60730
Rozmery (Š × V × H v mm)	125,5 × 83,5 × 52,6
Materiál krytu	ABS/PC
Farba krytu	Biela (podobná RAL 9003)
Hmotnosť	0,235 kg
Okolité teplota	0 °C až +50 °C
Vlhkosť prostredia	< 95 % rH, nekondenzujúca
Teplota pri skladovaní/preprave	-25 °C až +60 °C
Prostredie používania	V uzavretých miestnostiach

## NEA SMART 2.0 modul U

Napájanie napätím	Cez VDC výstup NEA SMART 2.0 základne 24 V
Doplňkové napájanie napätím	24 V AC $\pm 15\%$ /50 Hz (potrebné len pre analógový výstup 0...10 V)
Digitálne výstupy	4 relé výstupy (bezpotenciálové kontakty) 230 V, 5 A, Class II
Digitálne vstupy	4 vstupy pre bezpotenciálový kontakt
Analógové vstupy	AI1, AI2, AI3: NTC 10K AI4: konfigurovateľné: NTC 10 K alebo 0...10 V
Analógové výstupy	1 výstup 0...10 V
Zbernicový systém	Systémová zbernica: 3-drôtový RS 485 zbernicový systém, maximálna dĺžka 300 m, potrebný je tienený kábel a v pároch stočený kábel
Trieda ochrany/stupeň ochrany	II/IP20
Zhoda CE podľa	EN 60730
Rozmery (Š × V × H v mm)	125,5 × 83,5 × 52,6
Materiál krytu	ABS/PC
Farba krytu	Biela (podobná RAL 9003)
Hmotnosť	0,235 kg
Okolité teplota	0 °C až +50 °C
Vlhkosť prostredia	< 95 % rH, nekondenzujúca
Teplota pri skladovaní/preprave	-25 °C až +60 °C
Prostredie používania	V uzavretých miestnostiach

## Príslušenstvo

### NEA SMART 2.0 transformátor

Primárne napätie	230 V AC $\pm 15$ %/50 Hz
Sekundárne napätie	24 V AC $\pm 15$ %/50 Hz
Výkon	60 VA
Pokles výkonu vo voľnobehu	< 2,5 W
Integrovaná poistka	Tepelná poistka @130 °C
Trieda ochrany/stupeň ochrany	II/IP20
Zhoda CE podľa	EN 61558
Rozmery (Š × V × H v mm)	94 × 83,5 × 66,4 mm
Materiál krytu	ABS
Farba krytu	Biela (podobná RAL 9003)
Hmotnosť	1,8 kg
Okolité teplota	-25 °C až +50 °C
Vlhkosť prostredia	< 95 % rH, nekondenzujúca
Teplota pri skladovaní/preprave	-25 °C až +60 °C
Prostredie používania	V uzavretých miestnostiach

### NEA SMART 2.0 vonkajší snímač

Napájanie napätím	1 × LR06 (AA) lítiová batéria 3,6 V
Výdrž batérie	5 rokov
Rádiová frekvencia	869 MHz
Rádiový dosah	180 m v exteriéri, 30 m v budovách (typický)
Presnosť merania teploty	$\pm 0,5$ K v rozsahu 15 °C až 30 °C
Rozsah merania teploty	-20 °C až +50 °C
Trieda ochrany/stupeň ochrany	III/IP45
Zhoda CE podľa	EN 60730
Rozmery (Š × V × H v mm)	79,6 × 79,6 × 49
Materiál krytu	ABS
Farba krytu	Biela
Hmotnosť	0,114 kg (vrátane batérie)
Okolité teplota	-50 °C až +65 °C
Vlhkosť prostredia	< 95 % rH, nekondenzujúca
Teplota pri skladovaní/preprave	-25 °C až +60 °C

### NEA SMART 2.0 snímač teploty podlahy

Typ senzora	NTC 10K
Presnosť	$\pm 5$ % @25 °C
Stupeň ochrany	IP67
Zhoda CE podľa	EN 60730
Rozmery snímacieho prvku (Š × V × H v mm)	28 × 6 × 6
Dĺžka kábla	3 m
Materiál krytu	Plášť snímača: PBT, plášť kábla: PVC (UL2517)
Farba krytu	Biela (podobná RAL 9003)
Hmotnosť	0,065 kg
Okolité teplota	-20 °C až +60 °C
Vlhkosť prostredia	< 95 % rH, nekondenzujúca
Teplota pri skladovaní/preprave	-25 °C až +60 °C
Prostredie používania	V uzavretých miestnostiach



### NEA SMART 2.0 VL/RL snímač

Typ senzora	NTC 10K
Presnosť	±5 % @25 °C
Stupeň ochrany	IP67
Zhoda CE podľa	EN 60730
Rozmery snímacieho prvku (Š × V × H v mm)	45 × 5 × 5
Dĺžka kábla	3 m
Materiál krytu	Plášť snímača: kov, plášť kábla: PVC (UL2517)
Farba krytu	Biela (podobná RAL 9003)
Hmotnosť	0,065 kg
Okolité teplota	-20 °C až +60 °C
Vlhkosť prostredia	< 95 % rH, nekondenzujúca
Teplota pri skladovaní/preprave	-25 °C až +60 °C
Prostredie používania	V uzavretých miestnostiach

### NEA SMART 2.0 anténa

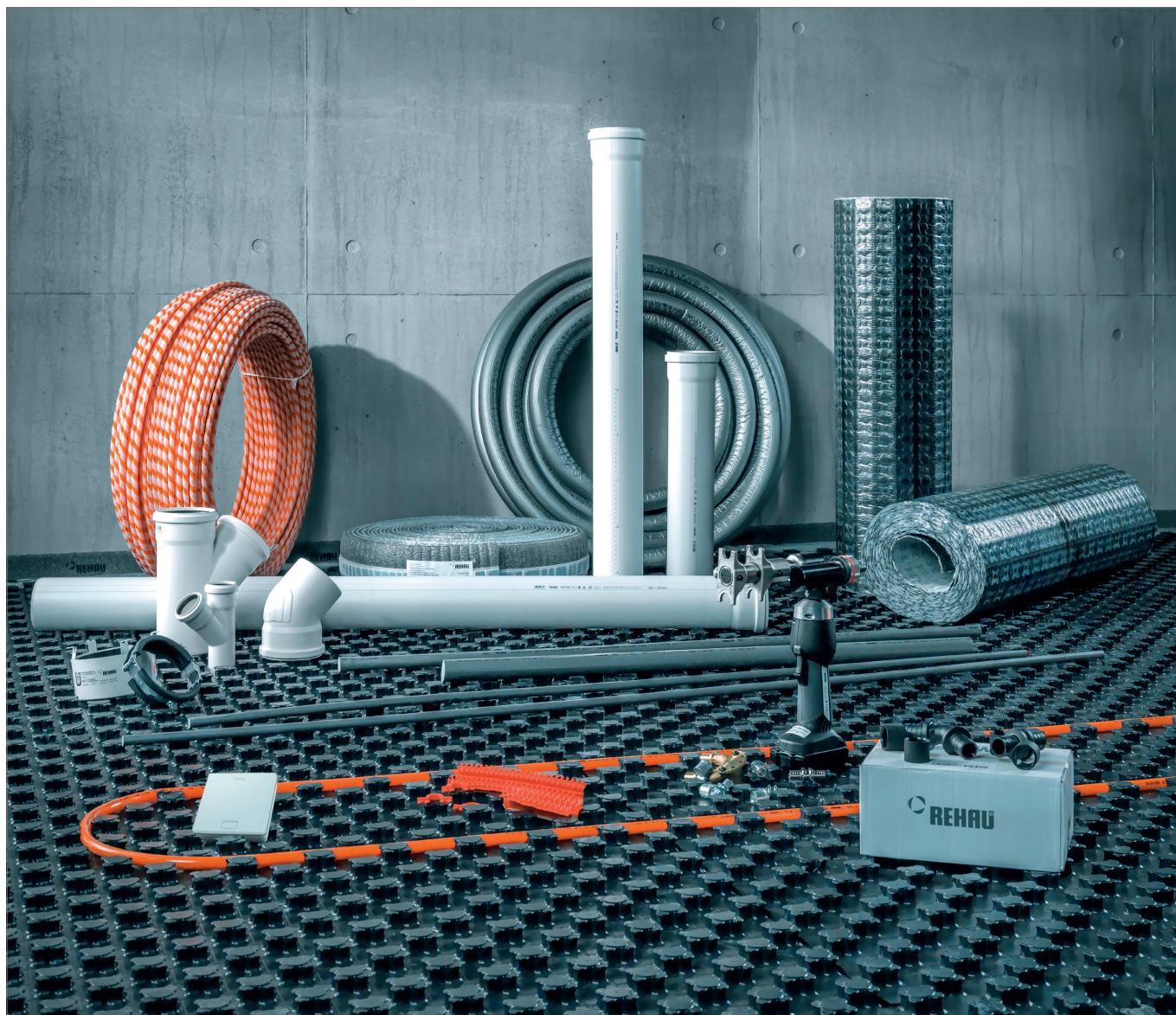
Napájanie napätím	Cez NEA SMART 2.0 základňu
Rádiový dosah	25 m v budovách
Trieda ochrany/stupeň ochrany	III/IP30
Zhoda CE podľa	EN 60730
Rozmery (Š × V × H v mm)	186 × 22 × 11
Materiál krytu	PVC
Farba krytu	Biela (podobná RAL 9010)
Hmotnosť	0,060 kg
Okolité teplota	0 °C až +50 °C
Vlhkosť prostredia	< 95 % rH, nekondenzujúca
Teplota pri skladovaní/preprave	-25 °C až +60 °C
Prostredie používania	V uzavretých miestnostiach

### Servopohon UNI 24 V

Prevádzkové napätie	24 V AC/DC, +20 % ... -10 %
Prevádzkový výkon	1 W
Zapínací prúd	< 300 mA na max. 2 min.
Dráha prestavenia	4,0 mm
Síla prestavenia	100 N ±5 %
Trieda ochrany/stupeň ochrany	II/IP54
Zhoda CE podľa	EN 60730
Rozmery (Š × V × H v mm)	44 × 52 × 48
Dĺžka kábla	1 m
Materiál krytu	Polyamid
Farba krytu	Svetlosivá (RAL 7035)
Hmotnosť	0,130 kg
Okolité teplota	0 °C až +60 °C
Teplota pri skladovaní/preprave	-25 °C až +60 °C
Prostredie používania	V uzavretých miestnostiach

# POZNÁMKY

# POZNÁMKY



Technika budov: kompletný systém.

[www.rehau.sk](http://www.rehau.sk)

Dokument je chránený autorským právom! Tieto práva, najmä práva na preklady, opakovanú tlač, fotografovanie, rozhlasové vysielanie, prehrávanie fotomechanickým alebo podobným spôsobom a uloženie v zariadení na spracovanie údajov, zostávajú vyhradené.

**PREDAJNÉ KANCELÁRIE FIRMY REHAU**  
Bratislava, +421 2 68209110, bratislava@rehau.com

Naše poradenstvo, slovné aj písomné, týkajúce sa použitia sa zakladá na dlhoročných skúsenostiach, ako aj na štandardizovaných predpokladoch a vykonávame ho podľa najlepšieho vedomia a svedomia. Účel použitia produktov REHAU je následne opísaný v technickej informácii o produkte. Aktuálne platné znenie si môžete pozrieť online na [www.rehau.com/TI](http://www.rehau.com/TI). Použitie, používanie a spracovávanie produktov nedokážeme kontrolovať, a preto spadá výhradne do okruhu zodpovednosti príslušného používateľa/ užívateľa/spracovávateľa. Ak by napriek tomu pripadalo do úvahy ručenie resp. záruka, bude sa toto ručenie resp. táto záruka riadiť výhradne podľa našich dodacích a platobných podmienok, ktoré nájdete na [www.rehau.com/conditions](http://www.rehau.com/conditions), pokiaľ nebolo s firmou REHAU písomne dohodnuté inak. To platí taktiež pre prípadné nároky na záruku, pričom sa záruka vzťahuje na stálu kvalitu našich produktov v súlade s našou špecifikáciou. Technické zmeny vyhradené.

© REHAU s.r.o.  
Kopčianska 82A  
850 00 Bratislava  
[www.rehau.sk](http://www.rehau.sk)  
Technické zmeny vyhradené.

954641 SK 11.2019