



---

## UPUTSTVO ZA KRAJNJE KORISNIKE

Nova generacija regulacione tehnike – NEA SMART 2.0

---

Ovo uputstvo za krajnje korisnike „Regulacioni sistem NEA SMART 2.0“ važi od aprila 2019.

Ova dokumentacija je zaštićena autorskim pravima. Shodno tome zadržavamo prava, posebno u vezi za prevodom, u pogledu naknadne štampe, preuzimanja slika, radio emitovanja, reprodukcije na fotomehaničke ili druge načine, kao i memorisanja u sistemima za obradu podataka.

Sve dimenzije i težine smatraju se orijentacionim vrednostima. Zadržavamo pravo na greške i izmene.



# SADRŽAJ

1	Informacije i sigurnosne napomene	4
2	Uvod	5
3	Rukovanje preko sobnog regulatora	8
4	Prikazi na bazi, R modulu i U modulu	12
5	Rukovanje putem integriranih veb strana	14
6	Korišćenje integriranih veb strana	17
7	Korišćenje NEA SMART 2.0 aplikacije	21
8	Baterija (samo za regulator sa baterijskim napajanjem)	25
9	Opis grešaka	26
10	Tehnički podaci NEA SMART 2.0	27

# 1 INFORMACIJE I SIGURNOSNE NAPOMENE

## Usklađenost proizvoda i bezbednost

### Usklađenost proizvoda

Ovaj proizvod ispunjava zahteve sledećih direktiva EZ:

- Elektromagnetna kompatibilnost 2014/30/EU
- Direktiva o niskom naponu 2014/35/EU

### Bezbednosne informacije

#### Namenska upotreba

Sobni regulator NEA SMART 2.0 sme da se koristi samo za regulaciju temperature u prostoriji kod hidrauličnih sistema površinskog grejanja unutar zgrada. On nije namenjen za regulaciju temperature polaznih vodova ili njihov nadzor u režimu grejanja ili režimu hlađenja. U ovom kontekstu sobni regulator NEA SMART 2.0 sme da se koristi isključivo za pogon termičkih servo pogona. Proizvođač ne snosi odgovornost u slučaju nenamenske upotrebe.

#### Piktogrami i logotipi



Opasnost po život usled električnog napona. Upozorenja su označena simbolom navedenim sa strane.



Sigurnosna napomena



Pravna napomena



Važne informacije koje treba uzeti u obzir



Informacije na internetu



Prednosti

#### Ovlašćeno osoblje

Električna instalacija mora da se izvrši u skladu sa važećim nacionalnim propisima, kao i prema propisima lokalnog distributera električne energije.

Ovo uputstvo zahteva stručno znanje koje odgovara zvanično priznatoj diplomu za jedno od sledećih zanimanja:

- električar ili elektroničar

u skladu sa međunarodnim propisima, kao i za slična zanimanja u okviru vašeg specifičnog nacionalnog zakonodavstva.

#### Čišćenje

Za čišćenje koristiti isključivo suhu, meku krpu koja ne sadrži rastvarače.

## Odlaganje na otpad

Baterije i sobni regulator se ne smeju odlagati sa kućnim otpadom. Korisnik je u obavezi da uređaje dostavi na odgovarajućim lokacijama za prikupljanje. Odvojeno prikupljanje i pravilno odlaganje materijala doprinosi očuvanju prirodnih resursa i garantuje reciklažu koja štiti ljudsko zdravlje i čuva životnu sredinu. Informacije o tome gde možete naći lokacije za prikupljanje vaših uređaja možete dobiti od Vaše gradske uprave ili lokalnih preduzeća za odlaganje smeća.

## Podешavanje parametara – stručnjak

Regulator je opremljen raznim parametrima. Ovi parametri se za Vašu specifičnu upotrebu mogu jednostavno promeniti.



Obratite pažnju da područjima sa parametrima sme da rukuje samo instalater ili stručna osoba. Promene parametara mogu imati ozbiljne posledice za sistem grejanja.



Sve izmene parametara unesite u područje „Napomene instalatera“.

## 2 UVOD

Čestitamo na kupovini REHAU sistema za regulaciju NEA SMART 2.0. Drago nam je da ste se odlučili za sistem za regulaciju kompanije REHAU Unlimited Polymer Solutions. Nadamo se da ćete biti zadovoljni Vašim proizvodom.

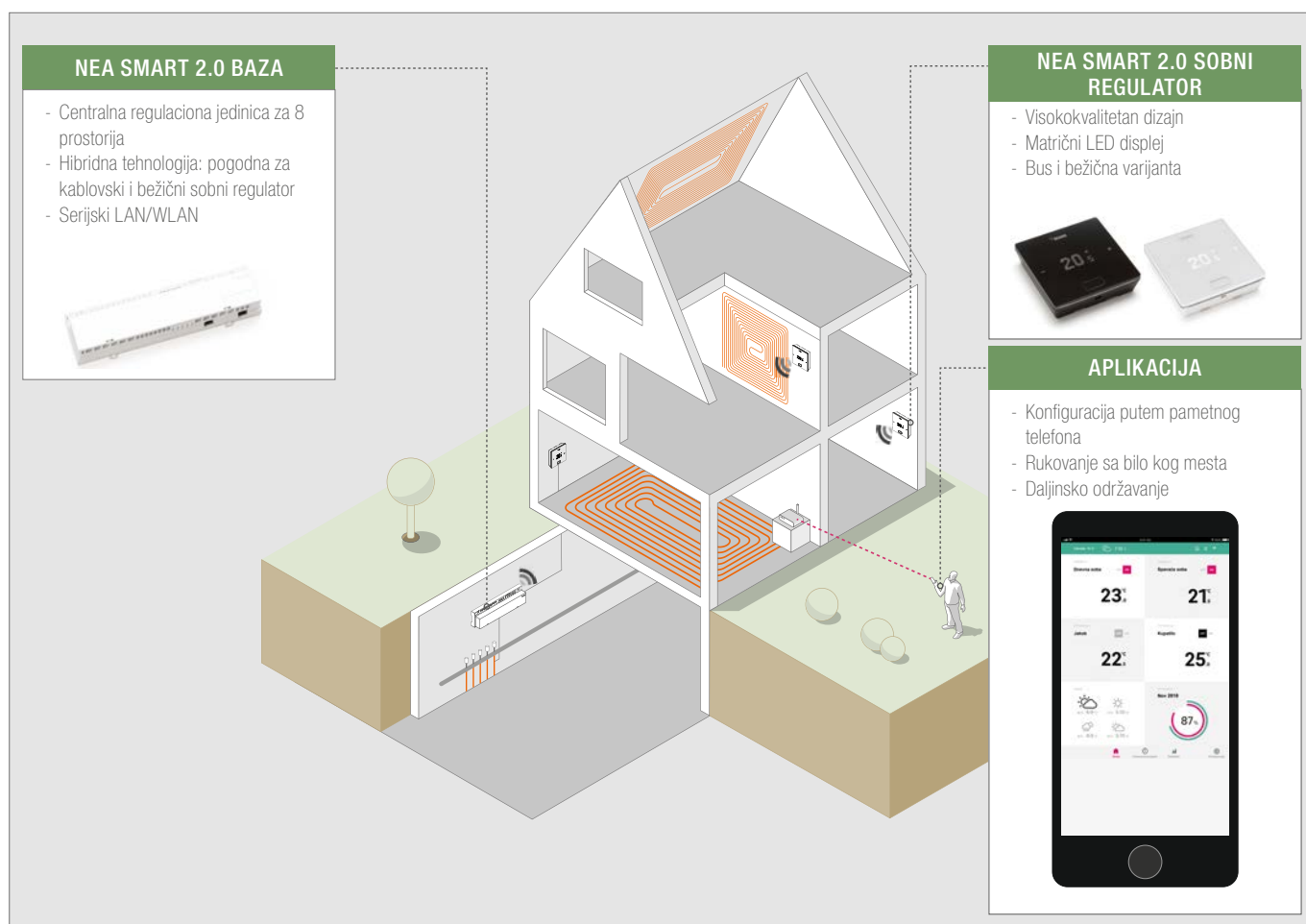
### Oblast primene

NEA SMART 2.0 je moderan i efikasan sistem za regulaciju za sisteme površinskog grejanja i hlađenja sa mnogobrojnim funkcijama.

Važne karakteristike su:

- jednostavan i visokokvalitetan dizajn sobnog regulatora
- potpuno automatska regulacija celokupnog sistema
- standardno je opremljen sa LAN/WLAN interfejsom za rukovanje preko veb pregledača ili aplikacije
- pametne funkcije koje garantuju visoki komfor i efikasan rad
- pogodno za nove instalacije i nadogradnju

### Struktura sistema



Sl. 2-1 Sistem NEA SMART 2.0 (nisu prikazane sve komponente sistema)

## Funkcije i rukovanje

### Šta može NEA SMART 2.0 sistem?

Osnovna funkcija sistema je da po Vašoj želji komforno i ekonomično zagreva prostorije.

Međutim, u zavisnosti od instaliranog sistema moguće su i mnoge druge funkcije:

- Hlađenje prostorija preko kombinovanih površina za grejanje/hlađenje
- Automatsko ili ručno prebacivanje između grejanja, neutralnog stanja i hlađenja
- Regulacija optimalne temperature za napajanje površina za grejanje/hlađenje („regulacija temperature polaznog voda“)
- Odvlaživanje prostorija

Preko vremenskih programa, ali i preko funkcija aplikacije, zadate vrednosti temperature u prostoriji – za grejanje i za hlađenje – se mogu prebacivati između komforne temperature (normalni režim rada) i Eco temperature (sniženi režim rada).

### Kako se može rukovati sistemom?

Sistemom možete rukovati

- direktno preko sobnog regulatora (podešavanje željene temperature, promena režima rada)

kao i

- lokalno preko veb pregledača Vašeg pametnog telefona, tablet računara ili PC računara (samo unutar kuće, korišćenje integrisanih veb strana)

ili

- putem Cloud-a preko NEA SMART 2.0 aplikacije – gde god da se upravo nalazite

NEA SMART 2.0 aplikacija nije samo jednostavna i komforna za rukovanje, već pored toga nudi i mnoge funkcije koje ovaj sistem čine zaista pametnim sistemom.

### Šta se sve može podesiti ili pratiti?

U zavisnosti od instaliranih opcija, sistem pruža mnogobrojne mogućnosti da na licu mesta, ili kada ste na putu, podešavate temperaturu prostorija, prilagođavate sistem Vašim potrebama, pregledate statistike i dobijate uputstva.

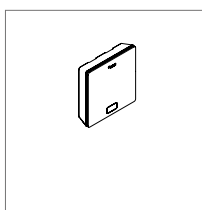
Tabela prikazuje pregled različitih mogućnosti.

Obratite pažnju da kod rukovanja preko aplikacije (povezivanje sa Cloud-om) nikakvu ulogu ne igra gde se upravo nalazite, dok rukovanje preko integrisanih veb strana funkcioniše samo unutar Vaše kuće.

Šta mogu da radim?	Na sobnom regulatoru	Sa veb stranama (lokalno)	Sa aplikacijom (preko Cloud-a)
Očitavanje sobne temperature, očitavanje i podešavanje željene temperature	x	x	x
Izbor režima rada „Program prebacivanja“, „Normalno“ ili „Redukovano“	x	x	x
Podešavanje vremenskih programa i dodela prostorijama		x	x
Dodela naziva prostorijama		x	x
Podešavanje željene temperature za prostorije prema vremenskom programu		x	x
Izbor režima grejanja ili režima hlađenja		x	x
Korišćenje funkcije odmora		x	x
Automatsko smanjenje potrošnje energije u slučaju odsustva (Geofencing)			x
Pregled toka temperature prostorija			x
Kod upravljanja odvlaživanjem: Promena vrednosti uključivanja			x
Automatsko smanjenje potrošnje energije u slučaju odsustva			x
Dobijanje napomena za optimizaciju sistema			x
Dobijanje napomena za održavanje			x

Tab. 2-1 Moguća podešavanja NEA SMART 2.0

### Sve komponente sistema:

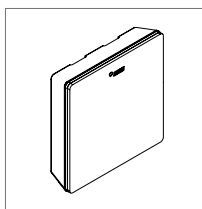


#### Sobni regulator

Sobni regulator služi kao senzor temperature prostorije i vlage, kao i jedinica za rukovanje preko koje se zadaje temperatura u prostoriji. Sobni regulator je opremljen matičnim LED displejom koji je postavljen na zid u svakoj prostoriji. Rukovanje se vrši preko centralnog tastera i kapacitivnih plus /minus tastera. Pored toga sobnim regulatorom se može rukovati preko aplikacije.

Varijante:

- Bus ili bežična tehnologija
- Sa temperaturnim senzorom ili senzorom za temperaturu i vlagu
- Boja kućišta bela ili crna



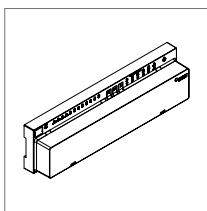
#### Sobni senzor

Sobni senzor služi kao senzor temperature prostorije i vlage. On se može u svakoj prostoriji pričvrstiti na zid, posebno u prostorijama u kojima direktno podešavanje temperature nije poželjno. Sobnim senzorom se može upravljati preko aplikacije.

Varijante:

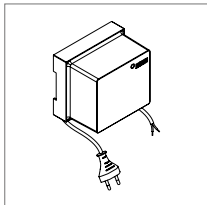
- Bus ili bežična tehnologija
- Sa temperaturnim senzorom ili senzorom za temperaturu i vlagu
- Boja kućišta: bela





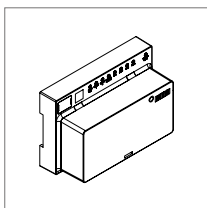
### Baza 24 V / 230 V

Baza je centralna regulaciona jedinica za sisteme površinskog grejanja i hlađenja i obično se nalazi u ormanu razdelnika krugova grejanja. Na bazu se može spojiti do 8 sobnih regulatora u Bus ili bežičnoj tehnologiji.



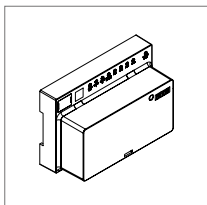
### Transformator

Transformator služi za napajanje baze sa 24 V i obično se smešta u orman razdelnika krugova grejanja.



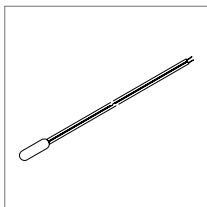
### R modul 24 V / 230 V

R modul služi za proširenje baze za do 4 prostorije. On se obično nalazi u ormanu razdelnika krugova grejanja.



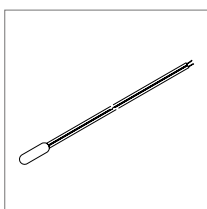
### U modul 24 V

U modul 24 V predstavlja univerzalni modul za proširenje baze. U zavisnosti od konfiguracije on služi za regulaciju temperature polaznog voda, za upravljanje sa do 2 odvlaživača ili za upravljanje uređajem za ventilaciju u skladu sa potrebama.



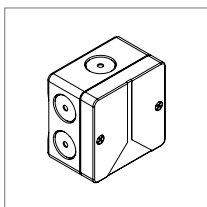
### Daljinski senzor

Temperaturni senzor je priključen na sobni regulator i može se konfigurisati za nadzor temperature voda u slučaju grejanja i hlađenja, ili za merenje temperature u prostoriji.



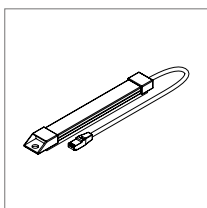
### VL/RL senzor

Temperaturni senzor za priključivanje na NEA SMART 2.0 U modul za merenje temperature polaznog ili povratnog voda mešnog grejnog kruga.



### Eksterni senzor

Bežični eksterni senzor meri spoljašnju temperaturu i nalazi se na spoljnom zidu kućišta. Eksternom senzoru je dodeljena NEA SMART 2.0 baza.



### Antena

Antena služi za opciono povećanje dometa radio signala do sobnih regulatora. Antena je priključena na bazu i montira se van ormara razdelnika krugova grejanja.

# 3 RUKOVANJE PREKO SOBNOG REGULATORA

## Displej i prikazi



Sl. 3-1 Sobni regulator NEA SMART 2.0

Rukovanje sobnim regulatorom se vrši preko dugmeta Home i +/- tastera.

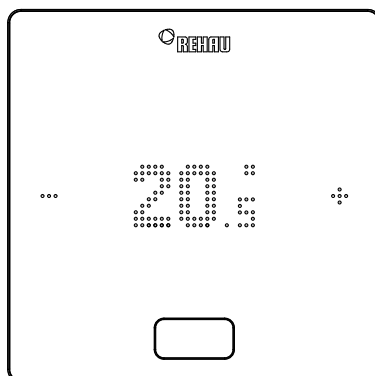


Displej je u stanju mirovanja isključen. On se aktivira tek nakon pritiska dugmeta Home, a plus / minus polja tek tada postaju vidljiva.

Trepćući simboli i brojevi se mogu menjati.

### MINUS POLJE

- Smanjivanje željene temperature
- Prethodna tačka menija



### PLUS POLJE

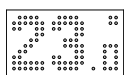
- Povećavanje željene temperature
- Sledeća tačka menija

### DUGME HOME

- Aktiviranje displeja
- Sledeća tačka menija
- Potvrda

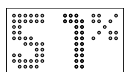


## Prikaz temperature



Prikazuje trenutnu temperaturu u prostoriji (R) ili zadatu vrednost (S) (željena temperatura u prostoriji).

## Prikaz vlažnosti vazduha u prostoriji

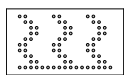


Prikazuje relativnu vlažnost vazduha u prostoriji.



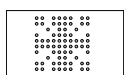
Ovaj simbol se prikazuje samo ako je aktivirano hlađenje.

## Prikaz načina rada



### Režim rada za grejanje

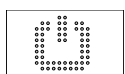
Režim grejanja je aktivan



### Režim rada za hlađenje

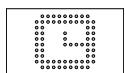
Režim hlađenja je aktivan

## Radno stanje



### Stanje pripravnosti

Deaktiviran režim rada grejanja i hlađenja

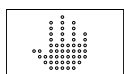


### Tajmerski program

Prostorijom se upravlja preko vremenskog programa

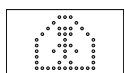


Kada se ovaj simbol prikaže, nakon toga se prikazuje podešeni režim rada (normalni ili sniženi).



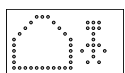
### Ručno

Korisnik je promenio zadatu vrednost, važi do sledeće tačke prebacivanja.



### Normalno

Aktivan je normalni režim rada



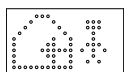
### Redukovano

Aktivan je redukovani režim rada (režim uštede energije)



### Normalna prelazna faza

Prelazna faza sa normalnog na redukovani režim rada



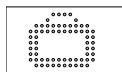
### Redukovana prelazna faza

Prelazna faza sa redukovaniog na normalni režim rada



### Party

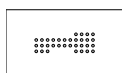
Party režim rada je aktivan



### Odmor

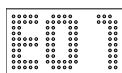
Režim odmora je aktivan

## Regulator je blokiran

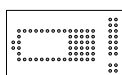


Tasteri su blokirani

## Poruka o grešci

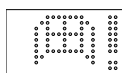


## Poruka upozorenja



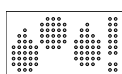
### Slaba baterija

Baterija sobnog regulatora se mora zameniti.



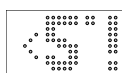
### Otvoren prozor

U ovoj prostoriji je detektovan otvoren prozor.



### Kondenzacija

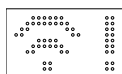
Visoka vlažnost vazduha – opasnost od kondenzacije



### Aktivna zaštita od smrzavanja

Aktivirana je zaštita od smrzavanja, temperatura je pala ispod 5 °C, aktiviran je ventil grejanja.

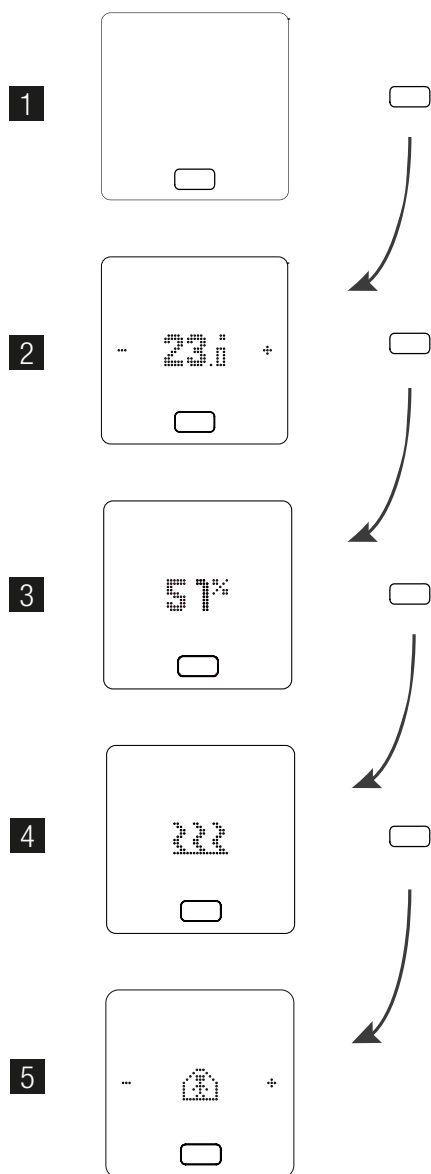
## Stanje konekcije



### Nema konekcije

Ne postoji konekcija sa bazom.

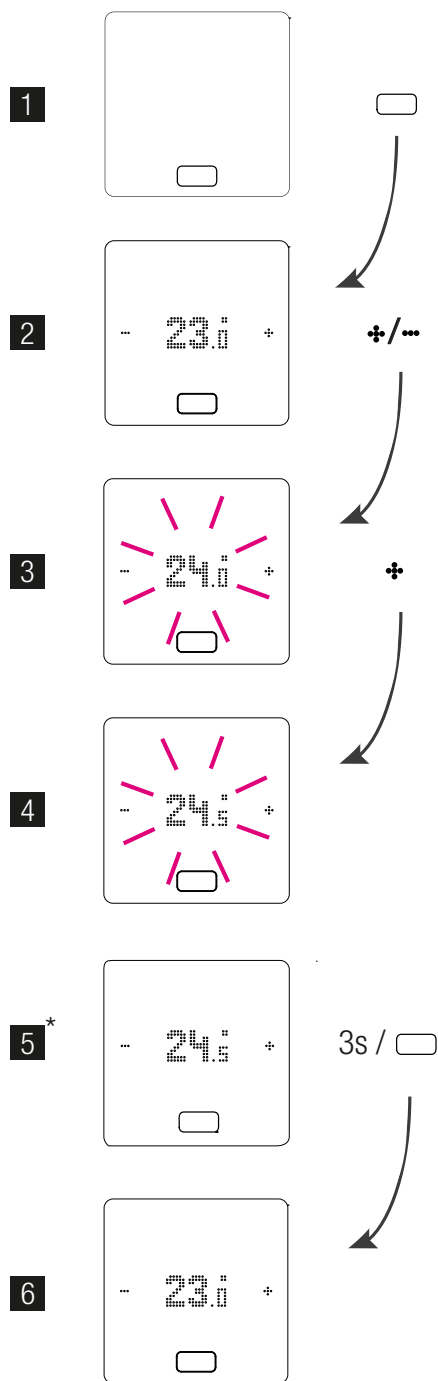
## Redosled prikazivanja



- 1 Početno stanje
- 2 Prikaz trenutne temperature u prostoriji
- 3 Prikaz trenutne vlažnosti vazduha u prostoriji
- 4 Prikaz načina rada  
Grejanje ili hlađenje
- 5 Prikaz režima rada

## Podешavanje zadate vrednosti

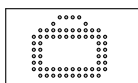
Za aktiviranje displeja jednom pritisnuti dugme Home. Da biste videli zadatu vrednost, pritisnite jednom +/-.



\* opciono: Kod sobnog regulatora sa svetlosnim prstenom on dodatno treperi kao potvrda.

## Radno stanje

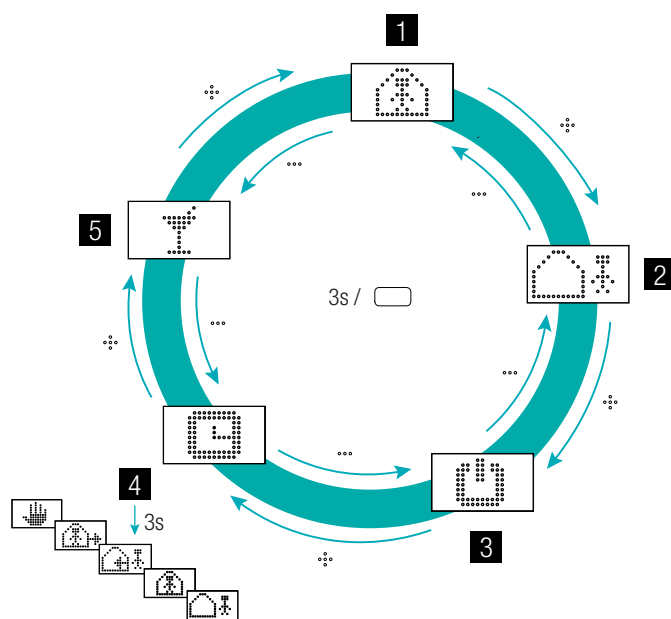
Nakon 4-strukog pritiska dugmeta Home prikazuje se trenutno radno stanje. Ono se može promeniti pritiskom na +/- . Kao prvo se uvek prikazuje trenutno podešeno radno stanje. Zbog toga može biti odstupanja od redosleda prikazanog na slici.



Kada je izabran režim stanja pripravnosti, automatska zaštita od smrzavanja je aktivirana. Čim temperatura padne ispod 5 °C, aktivira se ventil grejanja.

## Odmor

Prikaz da li je prostorija u režimu odmora. Simbol se pojavljuje kada je aktiviran režim odmora.



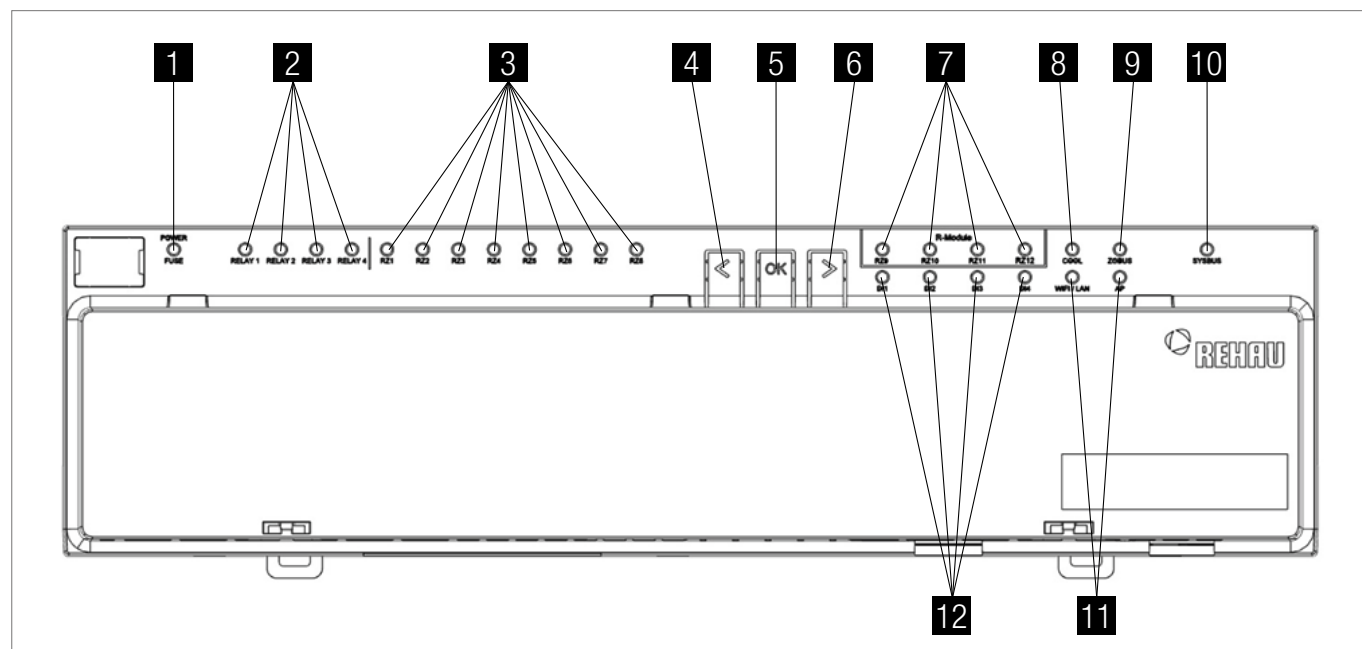
- 1 Normalni režim rada**  
Standardna zadata vrednost 22 °C
- 2 Redukovani režim rada**  
Standardna zadata vrednost 18 °C
- 3 Režim stanja pripravnosti**  
Deaktiviran režim rada grejanja i hlađenja
- 4 Automatski režim rada**  
Izabrani vremenski program prostorije je aktivan
- 5 Party**  
Party režim je aktiviran na period od 4 sata.



Party režim omogućava korisniku da u toku odabranog vremena Redukovani režim rada bude prebačen na normalni režim rada. Regulator se automatski vraća na redukovani režim rada posle isteka Party vremena.

# 4 PRIKAZI NA BAZI, R MODULU I U MODULU

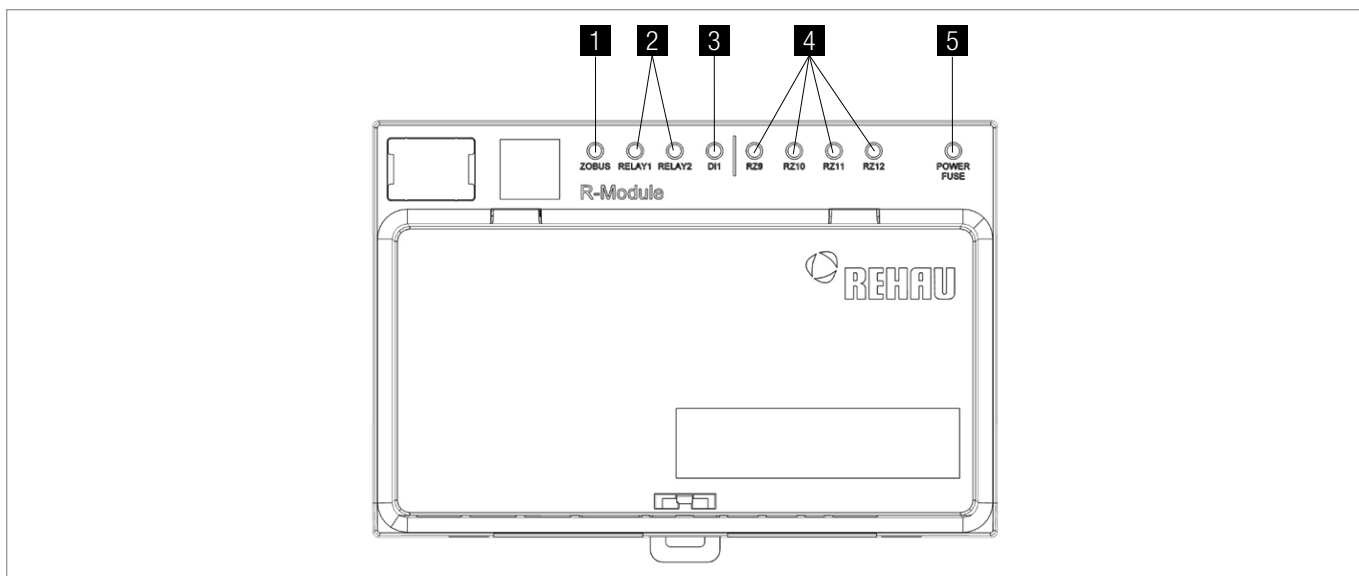
## NEA SMART 2.0 baza 24 V / 230 V



Sl. 4-1 Oznake LED prikaza NEA SMART 2.0 baze 24 V / 230 V

- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Zelena: sve u redu<br>Crvena: neispravan osigurač ili nije prisutno eksterno naponsko napajanje (L1/L2) | <b>7</b> Prikaz prostorije/zone 9-12 Extension Moduls Room-a<br>Zelena: aktivno              |
| <b>2</b> Kontakti bez potencijala koji se mogu slobodno konfigurirati<br>Zelena: aktivno                         | <b>8</b> Plava: režim hlađenja je aktivan  |
| <b>3</b> Prikaz prostorije/zone 1-8<br>Zelena: aktivno   | <b>9</b> Zelena: pokazuje komunikaciju sa sobnim regulatorima BUS ili R modul                |
| <b>4</b> Levi taster   | <b>10</b> Zelena: pokazuje komunikaciju sa Slave jedinicama i U modulom                      |
| <b>5</b> Taster za potvrdu   | <b>11</b> WIFI/LAN prikazi statusa<br>(vidi uputstvo za montažu baze)                        |
| <b>6</b> Desni taster  | <b>12</b> Digitalni ulaz (kontakt za prozor, kontrolnik tačke rošenja...)<br>Zelena: aktivno |

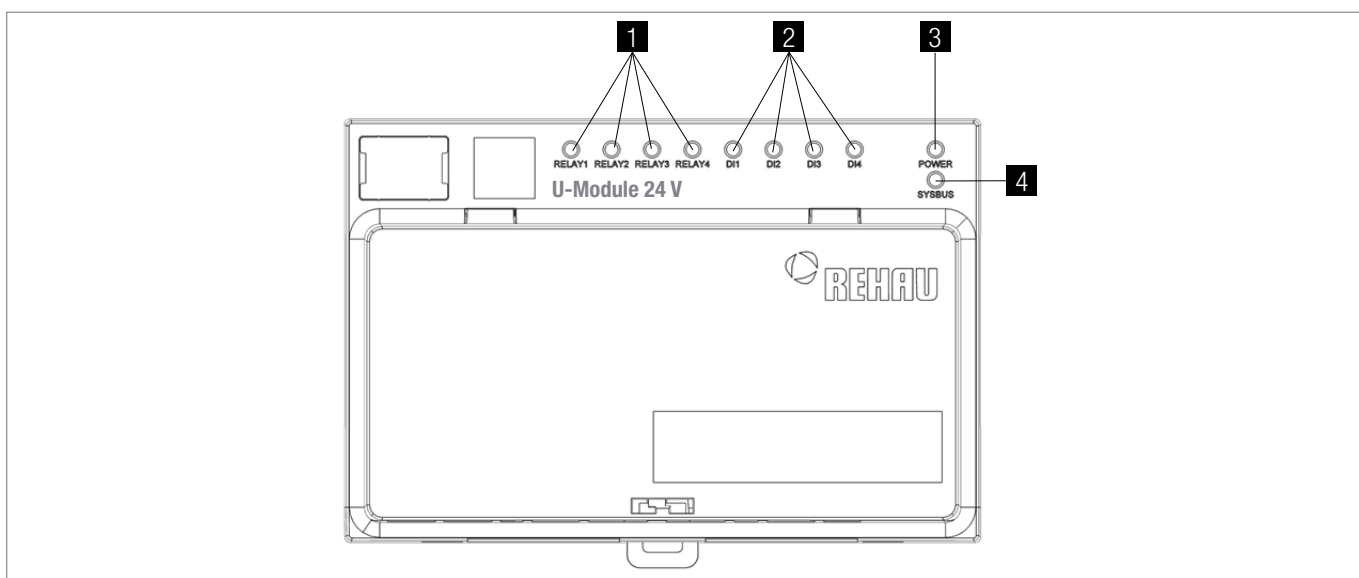
## NEA SMART 2.0 R-Modul 24 V / 230 V



Sl. 4-2 Oznake LED prikaza NEA SMART R modul 24 V / 230 V

- |   |   |
|---|---|
| <p><b>1</b> Zelena: pokazuje komunikaciju sa bazom</p> <p><b>2</b> Kontakti bez potencijala koji se mogu slobodno konfigurirati<br/>zelena: aktivno</p> <p><b>3</b> Digitalni ulaz (kontakt za prozor, kontrolnik tačke rošenja...)<br/>zelena: aktivno</p> | <p><b>4</b> Prikaz prostorije/zona 9-12<br/>zelena: aktivno</p> <p><b>5</b> Zelena: sve u redu<br/>Crvena: неисправan osigurač ili nije prisutno eksterno napajanje (L1/L2)</p> |
|---|---|

## NEA SMART 2.0 U modul 24 V



Sl. 4-3 Oznake LED prikaza NEA SMART 2.0 U modul 24 V

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1</b> Kontakti bez potencijala koji se mogu slobodno konfigurirati<br/>Zelena: aktivno</p> <p><b>2</b> Digitalni ulaz (kontakt za prozor, kontrolnik tačke rošenja...)<br/>Zelena: aktivno</p> | <p><b>3</b> Zelena: radni napon OK</p> <p><b>4</b> Zelena: pokazuje komunikaciju sa Master jedinicom</p> |
|--|--|

# 5 RUKOVANJE PUTEM INTEGRISANIH VEB STRANA

Integrirane veb strane se preko veb pregledača pametnog telefona, tablet računara ili PC računara mogu koristiti **kao alternativa** za aplikaciju NEA SMART 2.0.

IP adresa uređaja glasi **192.168.0.2**.

Preko veb strane možete da:

- dodelite prostorijama nazive i definišete željene temperature
- kreirate vremenske programe za željene temperature i dodelite ih prostorijama
- birate režime rada „normalni režim rada“ i „redukovani režim rada“ za sve ili za pojedinačne prostorije
- koristite funkcije odmora
- prebacujete između režima grejanja i režima hlađenja

**i** Za korišćenje veb strana mora se uspostaviti direktna veza između uređaja (pametni telefon, tablet računar, PC računar) i NEA SMART 2.0 baze. Veb strani uvek može da pristupi samo **jedan uređaj**. Takođe **nije moguće**, istovremeno koristiti aplikaciju i integrirane veb strane.

## Podešavanje baze za korišćenje veb strana

**i** Kod sistema u kojima postoji više baza, komunikacija se uvek vrši preko „master“ baze. Konsultujte se sa Vašim instalaterom koja baza je definisana kao master.

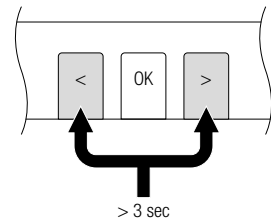
**⚡** Bazom rukujte samo ako je postavljen poklopac. Na priključcima koji se nalaze ispod mogu biti prisutni opasani naponi.

## Aktiviranje komunikacije

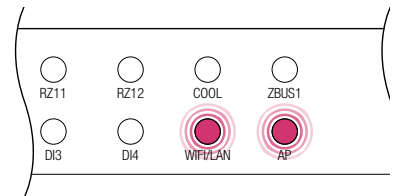
U stanju prilikom isporuke funkcije za komunikaciju baze preko WLAN-a i LAN-a su isključene.

**⚡** Pažnja, opasnost. Bilo kakvo rukovanje NEA SMART 2.0 bazom sme da se obavlja samo ako se na NEA SMART 2.0 bazi nalazi poklopac. Ukoliko to nije slučaj, mora se pozvati instalater.

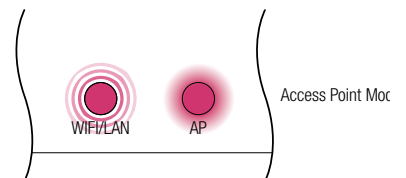
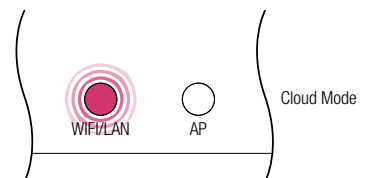
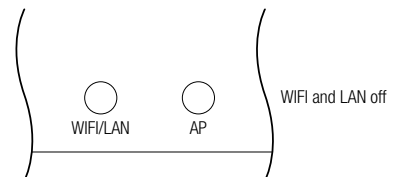
- 1** Istovremeno pritisnuti oba tastera sa strelica-  
ma > 3 sekunde



WIFI/LAN LED lampica i/ili AP LED lampica počinju da trepere.



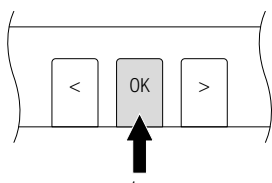
Potvrditi kratkim pritiskom na OK taster. Prikazuje se u kom stanju se funkcija slanja trenutno nalazi.



- 2** Kratkim pritiskom na desni taster sa strelicom se može prebacivati između prethodno pomenutih funkcija slanja (bez funkcije, direktna veza, veza sa serverom). Pritiskati desni taster više puta, sve dok se ne aktivira direktna veza. U tom slučaju treperi WIFI/LAN LED lampica, a AP LED lampica svetli neprekidno.



- 3** Potvrditi kratkim pritiskom na OK taster.



**i** Ukoliko se izvesno vreme ne aktivira ni jedan taster, NEA SMART 2.0 baza se prebacuje nazad u početno stanje. U tom slučaju se sekvenca za aktiviranje funkcije slanja može ponovo pokrenuti sa korakom 2.

NEA SMART 2.0 baza je sada spremna za direktno povezivanje sa PC računarnom ili tablet računarnom/pametnim telefonom.

**i** Sa aktiviranom funkcijom slanja WLAN mreža koju emituje NEA SMART 2.0 baza postaje vidljiva za svakog korisnika, slično WLAN mreži rutera. Preporučuje se promena fabričke lozinke prilikom prvog podešavanja.

**i** U slučaju da se lozinka zaboravi, mogu se vratiti fabrička podešavanja.

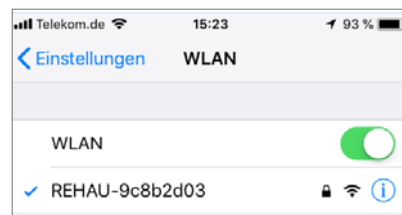
## Uspostavljanje veze između baze i PC-a/tablet računara/pametnog telefona

Pre sprovođenja sledećih koraka na NEA SMART 2.0 bazi mora biti uključena funkcija slanja.

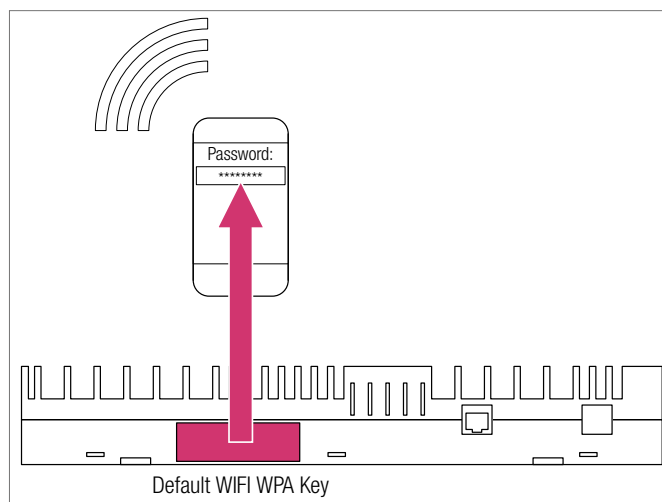
- 1** Na PC-u / tablet računaru/pametnom telefonu otvoriti WLAN meni i sačekati da se prikažu dostupne mreže. NAPOMENA: Udaljenost između PC-a / tablet računara/pametnog telefona ne bi trebalo da prekorači više od oko 5 metara.



- 2** Izabrati WLAN mrežu sa nazivom „REHAU-xxxxxx“.



- 3** Nakon izbora REHAU mreže biće zatražen unos sigurnosnog ključa. Sigurnosni ključ (Default WIFI WPA Key) se možete da pronađete na etiketi baze. Nakon nekoliko sekundi PC / tablet računarnom / pametni telefon se povezuje sa bazom.

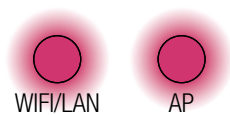




- 3 Otvaranje internet pregledača na PC-u / pametnom telefonu/ tablet računaru (npr. chrome, firefox, edge,...) i unos IP adrese `http://192.168.0.2` u adresnu traku.

Otvora se početna strana integrisane veb strane.

Na bazi se prikazuje uspešno povezivanje. WIFI/LAN LED lampica, kao i AP LED lampica svetle neprekidno.

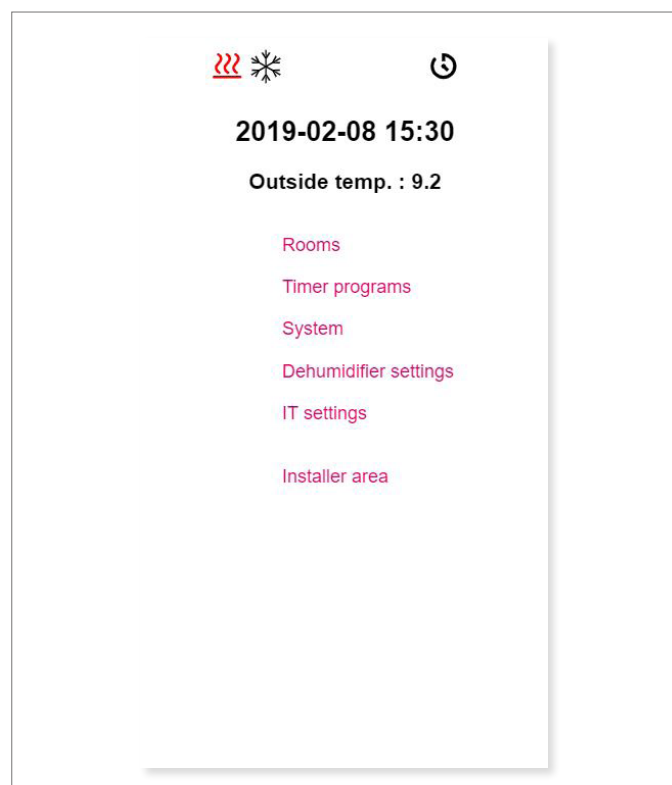


# 6 KORIŠĆENJE INTEGRISANIH VEB STRANA

U zavisnosti od vrste sistema, integrisane veb strane Vam nude sledeće mogućnosti:

- Izbor režima rada sistema: Grejanje / hlađenje: nakon vremenskog programa ili neprekidno u normalnom, redukovanom režimu ili u režimu stanja pripravnosti
- Upravljanje vremenskim programima
- Zadavanje i upravljanje zadatim vrednostima temperature prostorije
- Korišćenje Party funkcije i funkcije za odmor
- Zadavanje načina rada odvlaživača
- Povezivanje sistema sa internetom radi korišćenja aplikacije
- Ostale mogućnosti podešavanja

## Glavni meni:



U glavnom meniju možete videti trenutni režim rada – ovde prikazan: Režim grejanja i „normalni“ režim rada (osoba u kući). Klikom na simbole mogu se birati mogući režimi rada (u zavisnosti od postojećih uslova):

- Ručni režim rada grejanja
- Ručni režim rada hlađenja
- Režim grejanja, automatsko pokretanje
- Režim hlađenja, automatsko pokretanje

kao i:

- Režim rada prema vremenskom programu
- Konstantan „normalni“ ili „redukovanom“ režim rada



Radi komfornog rukovanja i kako bi se osigurao energetski efikasan režim rada, preporučujemo izbor režima rada prema vremenskom programu.

- Isključen sistem (stanje pripravnosti)

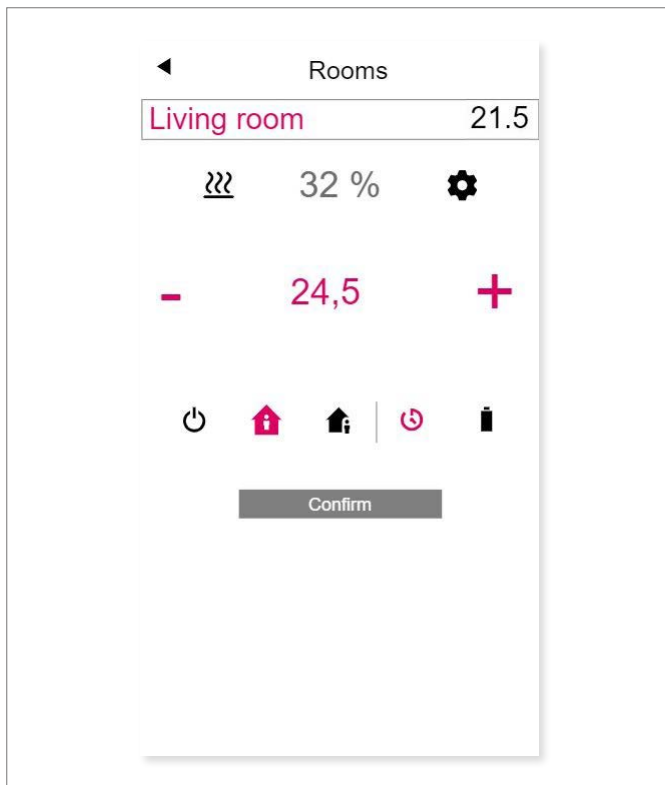
Klikom na tačke menija dospevate u pojedinačne podmenije.

## Izbor prostorije:



Ovde možete videti pojedinačne prostorije sa trenutnim temperatura-ma u prostoriji. Klikom na jednu od prostorija dospevate na pojedinačne strane prostorije.

## Strana prostorije:

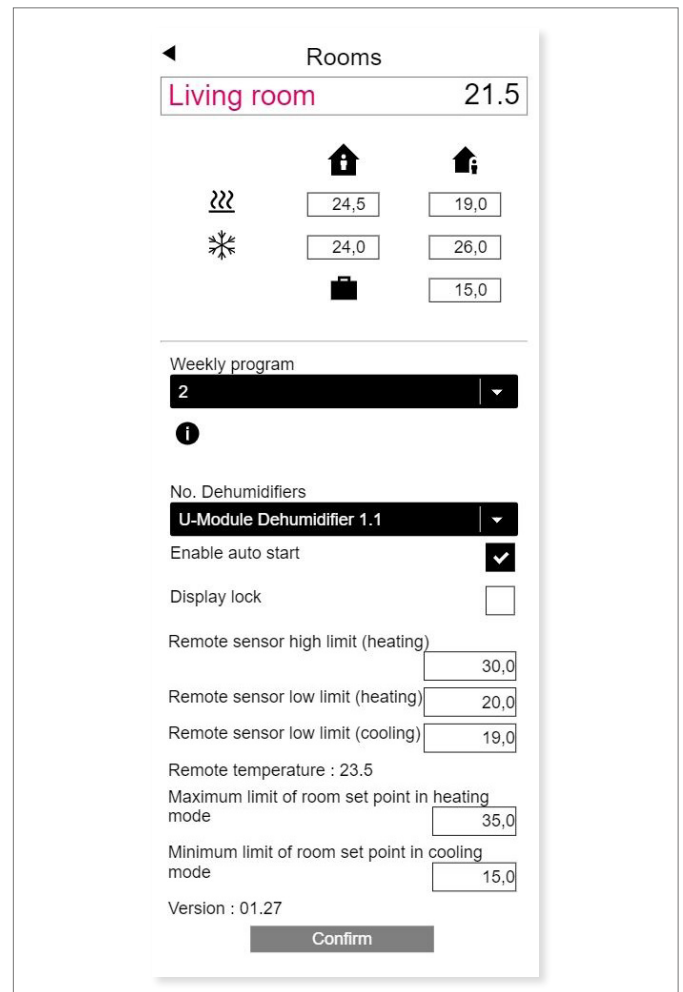


Ovde se prikazuju trenutne **zadate** i stvarne temperature, kao i režim rada (ovde: režim grejanja prema vremenskom programu, trenutno „normalni“ režim rada).  
Zadata vrednost temperature u prostoriji se može menjati preko plus i minus simbola.

### Napomena:

- Promena zadate vrednost temperature u prostoriji tokom režima rada sa vremenskim upravljanjem važi do sledeće tačke prebacivanja vremenskog programa
  - Promene koje se izvrše tokom fiksno podešenog „normalnog“ ili „sniženog“ režima rada se preuzimaju kao nove zadate vrednosti za taj režim rada.
- Klikom na simbol zupčanika dospevate u napredna podešavanja.

## Proširena strana prostorije:



Ovde možete upravljati zadatim vrednostima za grejanje/hlađenje za „normalni“ ili „redukovani“ režim rada kao i za režim odmora.

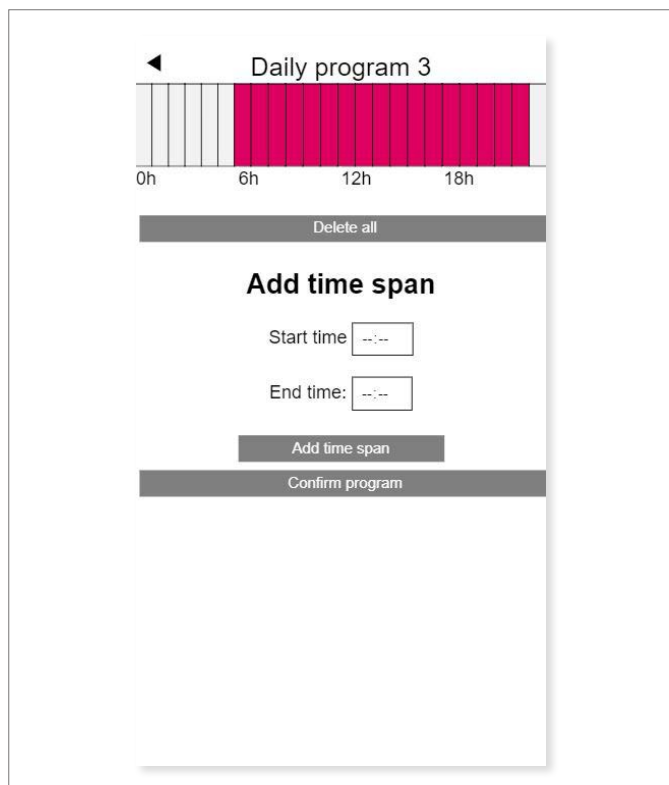
Dostupno je 5 nedeljnih programa. Pritiskom na info simbol možete videti pregled izabranog vremenskog programa.

Funkcija automatskog pokretanja osigurava da se željena temperatura u prostoriji dostigne u definisanom trenutku. Ukoliko funkcija automatskog pokretanja nije odabrana, zagrevanje, odn. hlađenje prostorije na novu zadatu vrednost se vrši u trenutku u kome je vremenski program odabran.

Preko zaključavanja displeja se može blokirati rukovanje sobnim regulatorom.

U slučaju da je instaliran senzor temperature poda mogu se zadati granične vrednosti koje se primenjuju za režim grejanja i režim hlađenja.

## Vremenski programi:

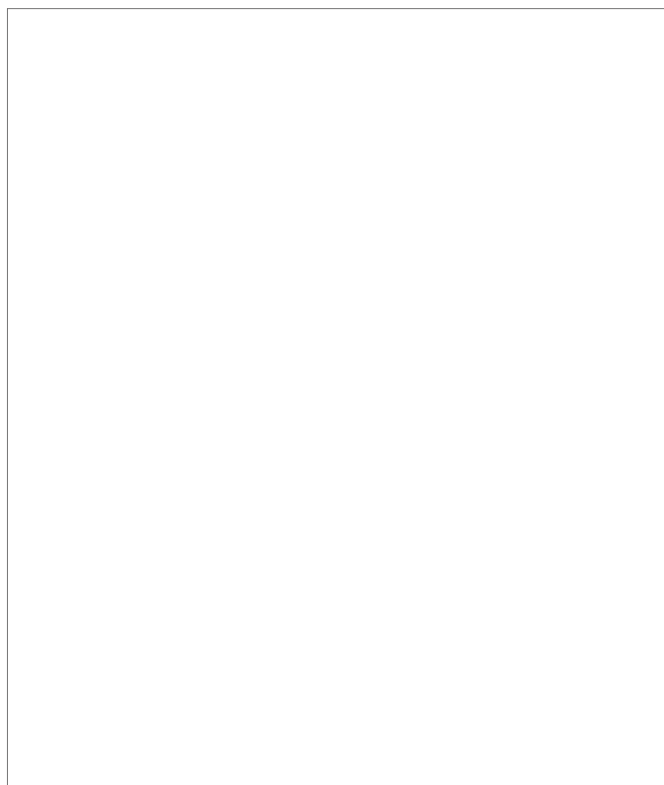


5 nedeljnih programa se sastoje od dnevnih programa za pojedinačne dane. Postoji 10 dnevnih programa koji se mogu definisati u vremenskom razmaku od po 15 minuta. Prikaz intervala se vrši zaokruženo na po jedan sat. Crveno označena područja prikazuju „normalan“ režim rada definisanih vremenskih intervala.

### Napomena:

Čitav niz programa je unapred definisan, ali se oni mogu menjati u svakom trenutku.

## Sistem:



Na sistemskoj strani možete vršiti dodatni unos:

- Jezik
- Klasifikacija energetske potrebe objekta
- Vreme i datum
- Definisane dozvoljene vremena za režim grejanja i režim hlađenja
- Promena kriterijuma za pokretanje režima rada grejanja

### Napomena:

U zavisnosti od postojećeg sistema neke od zadatih vrednosti neće imati efekta.

Na ostalim veb stranama možete vršiti dodatna IT podešavanja i podešavanja ostalih komponenti.

### **Odvlaživač:**

Odvlaživači su potrebni u zavisnosti od klimatskih uslova.

Ukoliko je Vaš sistem opremljen odvlaživačima, iz glavnog menija se preko dodatnog menija mogu definisati granične vrednosti uključivanja (relativna vlažnost vazduha, izračunata tačka rošenja).

Odvlaživači su dodeljeni prostorijama i njima se upravlja preko vremenskih programa.



Pre nego što ovde vršite izmene konsultujte se sa stručnjakom. Pravilne vrednosti podešavanja odvlaživača garantuju siguran rad površinskog hlađenja, a pored toga imaju odlučujući uticaj na efikasnost površinskog hlađenja. Neodgovarajuća podešavanja pod određenim okolnostima mogu dovesti do pojave kondenzacije na ohlađenim površinama i time izazvati opasnost od klizanja, kao i oštećenja površina ili čitavih komponenti.

### **IT podešavanja:**

Ovde se mogu vršiti podešavanja koja omogućavaju povezivanje sistema sa internetom radi korišćenja aplikacije.

Ovde možete konfigurisati WLAN vezu sa Vašim ruterom.



Kako bi se sprečio neovlašćeni pristup Vašem sistemu, **neophodno je** promeniti fabrički podešeni WLAN ključ sistema.

# 7 KORIŠĆENJE NEA SMART 2.0 APLIKACIJE

## Korišćenje aplikacije

NEA SMART 2.0 aplikacija Vam pruža – bez obzira gde se trenutno nalazite – mnogobrojne mogućnosti za rukovanje i nadzor Vašeg sistema.

Vi možete da:

- dodelite prostorijama nazive i definišete željene temperature
- kreirate vremenske programe za željene temperature i dodelite ih prostorijama
- birate režime rada „normalni režim rada“ i „redukovani režim rada“ za sve ili za pojedinačne prostorije
- koristite funkcije odmora
- automatski štedite energiju kada nema nikoga kod kuće
- prebacujete između režima grejanja i režima hlađenja
- pregledate analize i statistike
- dobijate napomene o predstojećim radovima na održavanju



Da bi aplikacija mogla da se koristi, sistem mora biti registrovan na REHAU Cloud serveru.

U tu svrhu baza mora preko WLAN ili LAN mreže biti povezana sa ruterom, a time i sa internetom.

Za uspostavljanje veze između uređaja i rutera, na veb strani se pod IT podešavanjima mora uneti SSID rutera i sigurnosni ključ.

U ovom režimu rada se **ne mogu koristiti integrisane veb strane.**



Pažnja, opasnost. Bilo kakvo rukovanje NEA SMART 2.0 bazom sme da se obavlja samo ako se na bazi nalazi poklopac. Na priključcima koji se nalaze ispod mogu biti prisutni opasani naponi. Ukoliko to nije slučaj, mora se pozvati instalater.

## Uspostavljanje veze sa internetom

### Podešavanje baze za povezivanje na internet i korišćenje aplikacije



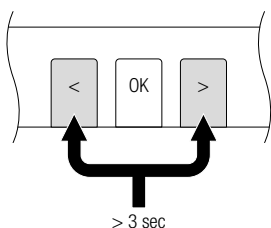
Kod sistema u kojima postoji više baza, komunikacija se uvek vrši preko „master“ baze. Konsultujte se sa Vašim instalaterom koja baza je definisana kao master.

## Aktiviranje komunikacije

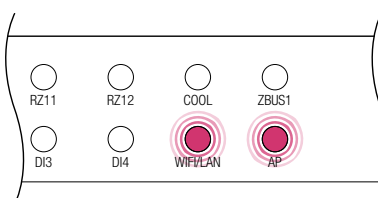
U stanju prilikom isporuke funkcije za komunikaciju NEA SMART 2.0 baze preko WLAN-a i LAN-a su isključene.

**0** Priključiti LAN kabl u NEA SMART 2.0 bazu, kao i u ruter/mrežnu utičnicu.

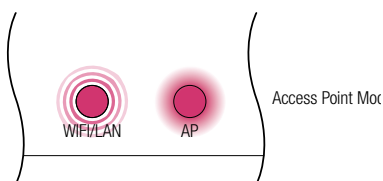
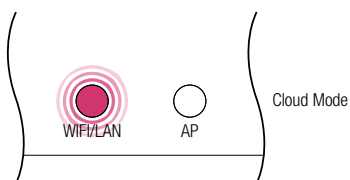
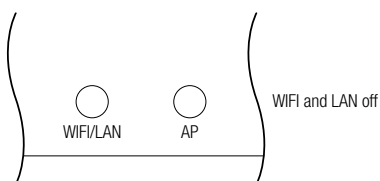
**1** Istovremeno pritisnuti oba tastera sa strelicama > 3 sekunde



WIFI/LAN LED lampica i/ili AP LED lampica počinju da trepere.



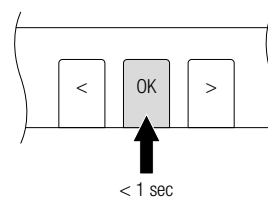
Potvrditi kratkim pritiskom na OK taster. Prikazuje se u kom stanju se funkcija slanja trenutno nalazi.



**2** Kratkim pritiskom na desni taster sa strelicom se može prebacivati između prethodno pomenutih funkcija slanja (bez funkcije, direktna veza, veza sa serverom). Pritiskati desni taster više puta, sve dok se ne aktivira direktna veza. U tom slučaju treperi WIFI/LAN LED lampica, a AP LED lampica svetli neprekidno.



**3** Potvrditi kratkim pritiskom na OK taster.



**4** Najkasnije nakon 2 minuta WIFI/LAN LED lampica počinje konstantno da svetli. Baza je sada povezana sa internetom i REHAU serverom.



**i** Ukoliko se izvesno vreme ne aktivira ni jedan taster, baza se prebacuje nazad u početno stanje. U tom slučaju se sekvenca za aktiviranje funkcije slanja može ponovo pokrenuti sa korakom 2.

Sada se aplikacija može povezati kao što je gore opisano.

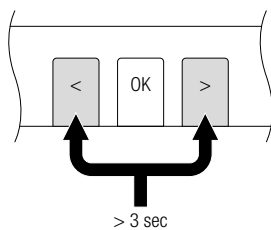


## Uspostavljanje bežične veze sa internetom

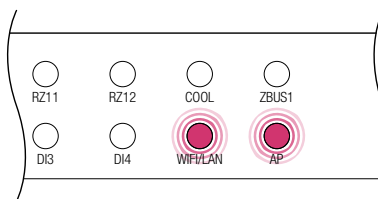
Za povezivanje baze sa internetom neophodno je uneti pristupne podatke WLAN mreže (rutera). U tu svrhu treba sprovesti korake iz poglavlja 5, kako bi se dospelo do polja za unos pristupnih podataka. Nakon toga sprovesti sledeće korake:

- 1 Na integrisanim veb stranama otići na tačku menija za IT podešavanja.
- 2 Uneti SSID i lozinku (WPA ključ) WLAN mreže i potvrditi unos.

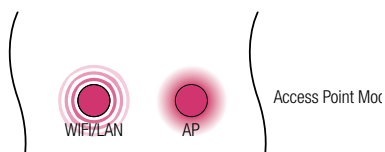
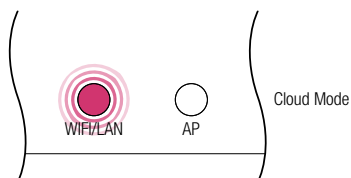
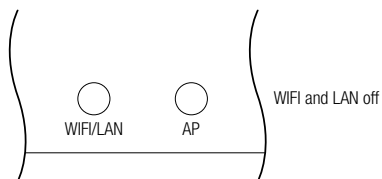
- 3 Istovremeno pritisnuti oba tastera sa strelicama > 3 sekunde



WIFI/LAN LED lampica i/ili AP LED lampica počinju da trepere.



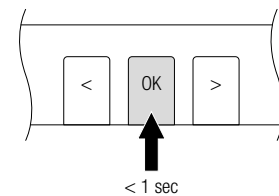
Potvrditi kratkim pritiskom na OK taster. Prikazuje se u kom stanju se funkcija slanja trenutno nalazi.



- 4 Kratkim pritiskom na desni taster sa strelicom se može prebacivati između prethodno pomenutih funkcija slanja (bez funkcije, direktna veza, veza sa serverom). Pritiskati desni taster više puta, sve dok se ne aktivira direktna veza. U tom slučaju treperi WIFI/LAN LED lampica, a AP LED lampica svetli neprekidno.



- 5 Potvrditi kratkim pritiskom na OK taster.



- 6 Najkasnije nakon 2 minuta WIFI/LAN LED lampica počinje konstantno da svetli. Baza je sada povezana sa internetom i REHAU serverom.

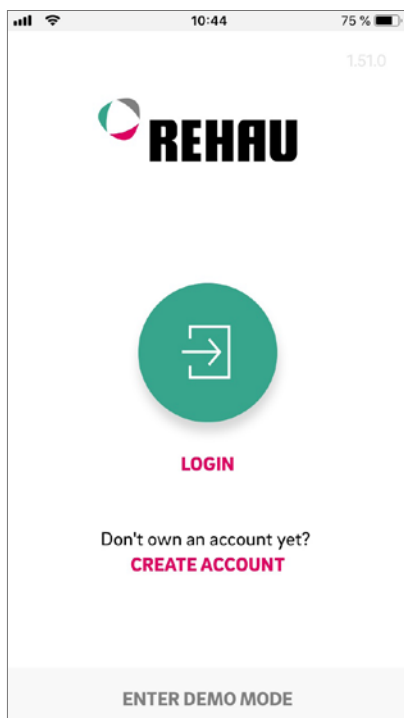


Ukoliko se izvesno vreme ne aktivira ni jedan taster, baza se prebacuje nazad u početno stanje. U tom slučaju se sekvenca za aktiviranje funkcije slanja može ponovo pokrenuti sa korakom 2.

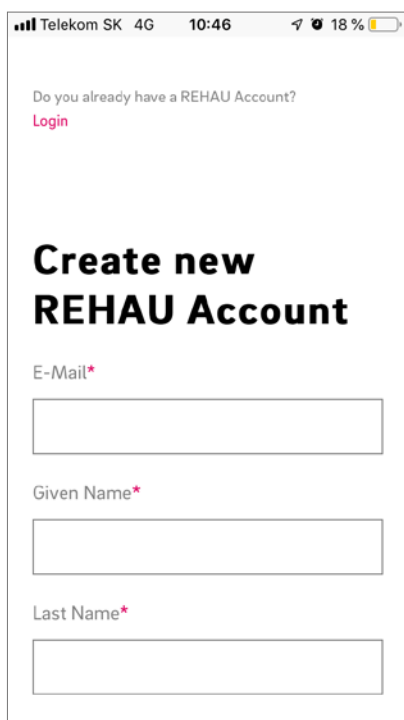
## Podešavanje NEA SMART 2.0 aplikacije

Nakon što je uspešno uspostavljena veza baze sa internetom na način opisan u prethodnom poglavlju, aplikacija se može povezati. Aplikacija se može preuzeti u odgovarajućim prodavnicama aplikacija za iOS ili android. Koraci koje treba preduzeti nakon instalacije aplikacije su opisani u nastavku.

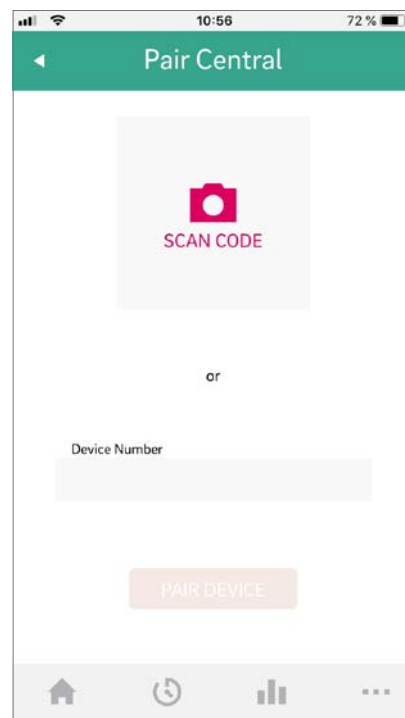
**1** Nakon otvaranja aplikacije pojavljuje se početni ekran. Pod tačkom menija „Kreiraj nalog“ mora se kreirati sopstveni nalog.



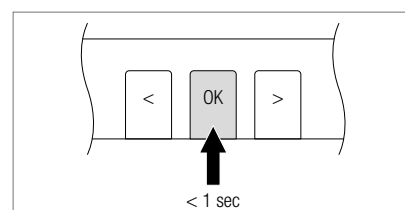
**2** Potrebno je uneti ime, adresu e-pošte i definisati lozinku. Lozinka mora biti dužine od najmanje 10 znakova, mora sadržati najmanje jedno veliko i malo slovo, cifru i specijalni znak. Nakon toga potvrditi. Nakon što je polje „Sign Up“ (registracija) potvrđeno, na adresu e-pošte biće poslata poruka koja se mora potvrditi. Postavljanjem kukice se potvrđuju „terms and conditions“ (uslovi i odredbe). Imate mogućnost da pročitate „terms and conditions“ (uslovi i odredbe) tako što ćete kliknuti na crveno označeni tekst.



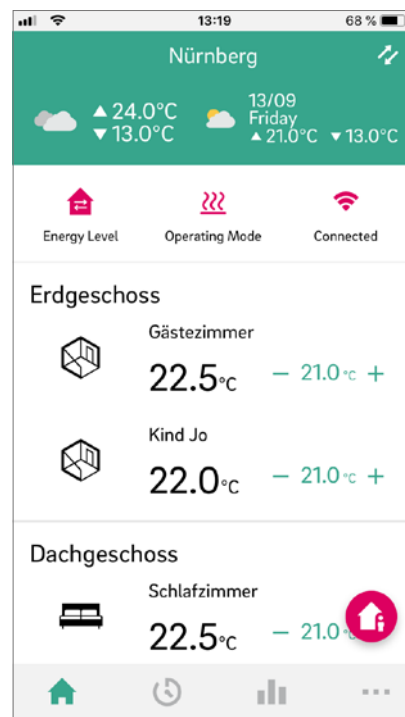
**3** Nakon uspešnog završetka registracije baza mora biti prijavljena na aplikaciju. U tu svrhu postoje dve mogućnosti: 1.) Skeniranjem QR koda koji je odštampan na bazi. 2.) Uneti identifikacioni broj i potvrditi.



**4** Potvrditi kratkim pritiskom na OK taster.



**5** U aplikaciji se otvara ekran pregleda i prikazuju se pojedinačne prostorije. Aplikacija se sada može koristiti.



## 8 BATERIJA (SAMO ZA REGULATOR SA BATERIJSKIM NAPAJANJEM)

### Zamena baterija

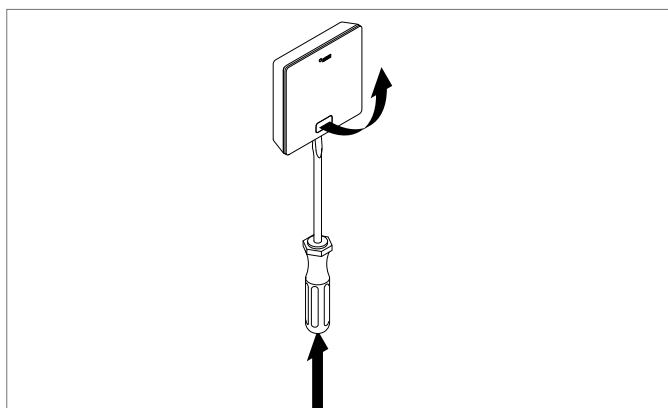
Ukoliko ste se odlučili za bežičnu regulaciju, u aplikaciji Vam se prikazuju statusi baterije pojedinačnih termostata u prostorijama. Kada se vek trajanja baterije bliži kraju, dobićete indikaciju o tome, tako da možete zameniti baterije. Koristite dve AAA 1,5 V Micro LR03 baterije.

### Ponovo punjive baterije se ne smeju koristiti.

Ukoliko imate mešoviti sistem, umesto baterije se prikazuje simbol mrežnog utikača.

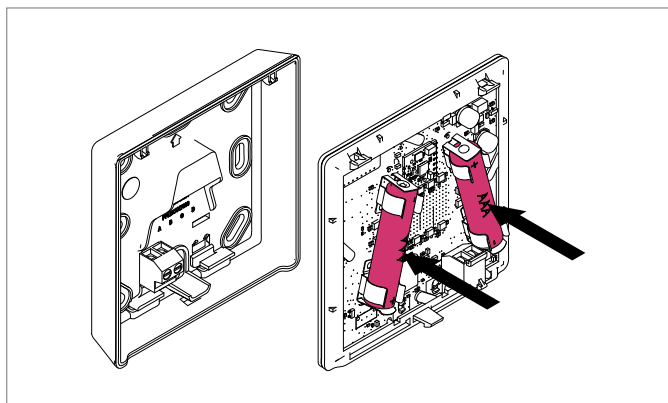
Kada se pojavi poruka o smetnji „Slaba baterija“, baterije se moraju zameniti.

U tu svrhu otvorite kućište NEA SMART 2.0 sobnog regulatora (vidi Abb. 8-1) pomoću odvijača (preporučena širina: 5 mm).



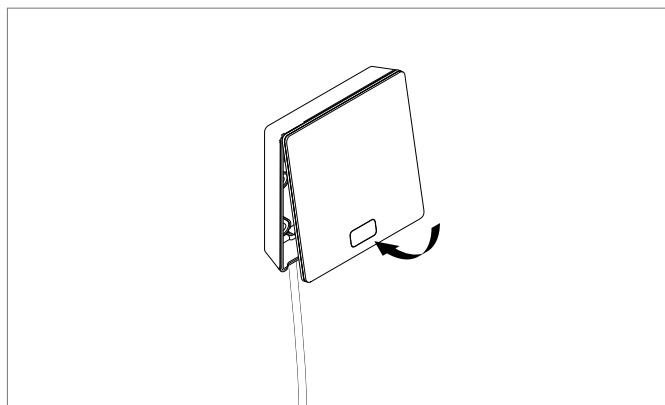
Sl. 8-1 Otvorite NEA SMART 2.0 sobni regulator

Uklonite baterije iz držača i postavite nove baterije (tip AAA). Voditi računa o polaritetu! Vidi štampu na ploči.



Sl. 8-2 Zamena baterija NEA SMART 2.0 sobnog regulatora

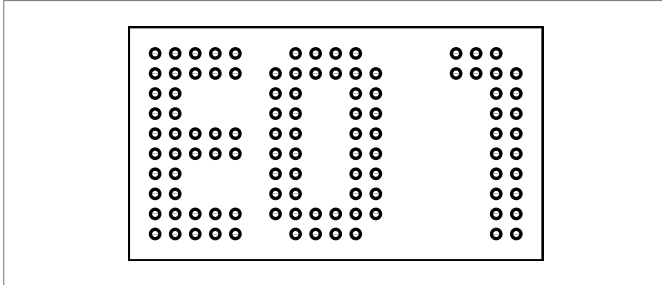
Nakon toga ponovo zatvoriti poklopac.



Sl. 8-3 Zatvaranje poklopca NEA SMART 2.0 sobnog regulatora

**i** Zavisno od mesta montaže i korišćenja sobnog regulatora, zamena baterija bežičnog sobnog regulatora je neophodna na oko svake 2 godine. Na predstojeću zamenu baterija bićete upozoreni indikacijom na displeju sobnog regulatora, kao i simbolom u aplikaciji.

# 9 OPIS GREŠAKA



## Poruke o greškama

Sledeće poruke o grešci mogu biti prikazane na displeju, a za njihovo otklanjanje se obratite Vašem instalateru.

- E 01** Temperatura prostorije je van mernog opsega
- E 02** Neispravan temperaturni senzor prostorije (prekid)
- E 03** Kratak spoj temperaturnog senzora prostorije
- E 04** Senzor vlažnosti je van mernog opsega
- E 05** Neispravan senzor vlažnosti (prekid)
- E 06** Kratak spoj senzora vlažnosti
- E 07** Daljinski senzor temperature je van mernog opsega
- E 08** Neispravan daljinski senzor (prekid), proveriti dovodni kabl
- E 09** Kratak spoj daljinskog senzora, proveriti dovodni kabl
- E 10** Greška u povezivanju između baze i R/U modula
- E 99** Napomena o poruci koja se prikazuje samo u NEA SMART aplikaciji

## Smetnje i mogući uzroci

### Prostorija se ne zagreva.

- Podešena je suviše mala zadata vrednost.
- Prozor je otvoren, zbog toga je grejanje prešlo na sniženi režim rada.
- Baterija regulatora je prazna, usled čega se sistemu ne šalju podaci/komande.
- Strujno napajanje u BUS verziji može biti prekinuto, nema kontakta sa sistemom.
- Sistem grejanja se ne nalazi u režimu grejanja ili je isključen.
- Druge smetnje koje mogu biti otklonjene samo od strane Vašeg instalatera.

### Prostorija je suviše topla

- Podešena je suviše visoka zadata vrednost, zbog čega sistem stalno nastavlja da greje.

### Regulator ne reaguje na pritisak tastera

- Baterija je prazna. Zamenite baterije.
- Regulator je neispravan, obavestiti instalatera.
- Strujno napajanje u BUS verziji može biti prekinuto.

### Na regulatoru se prikazuje simbol antene

- Sobni regulator je izgubio vezu sa bazom. Prepustite Vašem instalateru da otkrije uzrok. Postoji mogućnost da je neophodno korišćenje dodatne antene.

### Na displeju je prikazan simbol prozora

- U prostoriji je detektovan otvoren prozor, odn. brzo opadanje temperature. Zagrevanje prostorije se smanjuje radi uštede energije.

### Na displeju je prikazan simbol kapljice

- Vlažnost vazduha u prostoriji je suviše visoka. Postoji opasnost od pojave kondenzacije na hladnim površinama. Ukoliko se ovo stanje češće pojavljuje, postoji opasnost od nastanka buđi.

### Na sobnom regulatoru se prikazuje E01 ... E10 ili E99

- Radi se o kodu greške, pogledati listu grešaka i po potrebi stupiti u kontakt sa instalaterom.

# 10 TEHNIČKI PODACI NEA SMART 2.0

## Sobni regulator NEA SMART 2.0

Funkcionalne karakteristike NEA SMART 2.0 sobnog regulatora su označene dodacima uz naziv (TBW, HRB, ...). Pritom se koristi sledeća nomenklatura:

NEA SMART 2.0 sobni regulator XXX

<ul style="list-style-type: none"> <li>Boja kućišta</li> <li>W: bela,</li> <li>B: crna</li> <li>Tehnologija</li> <li>B: Bus tehnologija,</li> <li>R: Bežična tehnologija</li> <li>Senzor</li> <li>T: Senzor temperature,</li> <li>H: Senzor temperature i vlage</li> </ul>
--

## Dostupne varijante opreme

Sobni regulator NEA SMART 2.0	Temperatura	Temperatura i vlažnost vazduha	Bus	Bežična	Belo kućište	Crno kućište	Svetleći okvir
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 Funkcionalne karakteristike varijanti sobnog regulatora NEA SMART 2.0

Napon napajanja (bus tehnologija, varijanta XBX)	Preko Zone Bus-a (ZOBUS)
Napajanje (bežična tehnologija, varijanta XRX)	Alkalna baterija 2 x LR03 (AAA), trajanje baterije 2 godine
Analogni ulaz	NTC 10K za eksterni temperaturni senzor daljinskog senzora NEA SMART 2.0
Tačnost merenja temperature	+/-1K u opsegu od 0 °C do 45 °C
Merni opseg temperature	-10 °C do 45 °C (prikazano: 0 °C do 45 °C)
Tačnost merenja vlažnosti; Merni opseg (varijante HXX)	+/-3 % u opsegu 20–80% pri 20 °C, +/- -5% odstupanja; 0...100%
Klasa zaštite / Vrsta zaštite	III / IP30
CE usklađenost prema	EN 60730
Dimenzije (Š x V x D u mm)	86 x 86 x 21
Materijal kućišta	ABS, PC
Boja kućišta (varijante XXW)	Bela (slično RAL 9003)
Boja kućišta (varijante XXB)	Crna (RAL 9011)
Masa	0,077 kg
Temperatura okoline	0 °C do +50 °C
Vlažnost vazduha okoline	< 95% r. V., bez kondenzacije
Temperatura skladištenja / transporta	-20 °C do +60 °C
Radno okruženje	U zatvorenim prostorijama

Tab. 10-2 Sobni regulator NEA SMART 2.0

## NEA SMART 2.0 sobni senzor

Funkcionalne karakteristike NEA SMART 2.0 sobnih senzora su obeležene sufiksom naziva (TBW, HBW, ...). Pritom se koristi sledeća nomenklatura:

NEA SMART 2.0 sobni regulator XXX

### Boja kućišta

W: bela,

### Tehnologija

B: Bus tehnologija,

R: Bežična tehnologija

### Senzor

T: Senzor temperature,

H: Senzor temperature i vlage

## Dostupne varijante opreme

Sobni senzor NEA SMART 2.0	Temperatura	Temperatura i vlažnost vazduha	Bus	Bežična	Belo kućište	Svetleći okvir
TBW	X		X		X	X
HBW		X	X		X	X
TRW	X			X	X	
HRW		X		X	X	

Tab. 10-3 Funkcionalne karakteristike varijante sobnog senzora NEA SMART 2.0

Napon napajanja (bus tehnologija, varijanta XBX)	Preko Zone Bus-a (ZOBUS)
Napajanje (bežična tehnologija, varijanta XRX)	Alkalna baterija 2 x LR03 (AAA), trajanje baterije 2 godine
Analogni ulaz	NTC 10K za eksterni temperaturni senzor daljinskog senzora NEA SMART 2.0
Tačnost merenja temperature	+/-1K u opsegu od 0 °C do 45 °C
Merni opseg temperature	-10 °C do 45 °C (prikazano: 0 °C do 45 °C)
Tačnost merenja vlažnosti; Merni opseg (varijante HXX)	+/-3% u opsegu 20–80% pri 20 °C, +/- 5% odstupanja; 0 ... 100%
Klasa zaštite / Vrsta zaštite	III / IP20
CE usklađenost prema	EN 60730
Dimenzije (Š x V x D u mm)	86 x 86 x 21
Materijal kućišta	ABS/PC
Boja kućišta (varijante XXW)	Bela (slično RAL 9003)
Masa	0,077 kg
Temperatura okoline	0 °C do +50 °C
Vlažnost vazduha okoline	< 95% r. V., bez kondenzacije
Temperatura skladištenja / transporta	-25 °C do +60 °C
Radno okruženje	U zatvorenim prostorijama

## Bazne jedinice

### NEA SMART 2.0 baza 24 V

Napon napajanja	24 V AC $\pm$ 15% / 50 Hz
Potrošnja struje	3 W (bez servo pogona, bez R modula i U modula)
Digitalni izlazi	8 izlaza sa trijakom za termičke servo pogone, kapacitet preklapanja 1 A bez indukcije, 24 VAC, maksimalno opterećenje po izlazu: 4 REHAU servo pogona UNI 24 V 4 relejna izlaza (kontakti bez potencijala) 230 V, 5 A, klasa II
Osigurač	T2A
Digitalni ulazi	4 ulaza za kontakte bez potencijala
Radio frekvencija	868,3 MHz
Domet bežičnog upravljanja	100 m na otvorenom, 25 m u zgradama (tipično)
Bus sistem 1	Zone Bus (ZOBUS): 2-žični sistem sabirnice, ne mora se voditi računa o polaritetu, maksimalna dužina 100 m, nisu neophodni oklopljeni kablovi niti kablovi sa upredenim paricama
Bus sistem 2	Sistemska bus: 3-žični RS 485 sistem sabirnice, maksimalna dužina 300 m, neophodan oklopljeni kabl ili kabl sa upredenim paricama
Klasa zaštite / Vrsta zaštite	II / IP20
CE usklađenost prema	EN 60730
Dimenzije (Š x V x D u mm)	317 x 83,5 x 52,6
Materijal kućišta	ABS/PC
Boja kućišta	Bela (slično RAL 9003)
Masa	0,535 kg
Temperatura okoline	0 °C do +50 °C
Vlažnost vazduha okoline	< 95% r. V., bez kondenzacije
Temperatura skladištenja / transporta	-25 °C do +60 °C
Radno okruženje	U zatvorenim prostorijama

### NEA SMART 2.0 baza 230 V

Napon napajanja	230 V AC $\pm$ 15% / 50 Hz
Potrošnja struje	3,5 W (bez servo pogona, bez R modula i U modula)
Digitalni izlazi	8 izlaza sa trijakom za termičke servo pogone, kapacitet preklapanja 0,5 A bez indukcije, 230 VAC, maksimalno opterećenje po izlazu: 4 REHAU servo pogona UNI 230 V 4 relejna izlaza (kontakti bez potencijala) 230 V, 5 A, klasa II
Osigurač	T2A, 5 x 20 mm
Digitalni ulazi	4 ulaza za kontakte bez potencijala
Radio frekvencija	869 MHz
Domet bežičnog upravljanja	100 m na otvorenom, 25 m u zgradama (tipično)
Bus sistem 1	Zone Bus (ZOBUS): 2-žični sistem sabirnice, ne mora se voditi računa o polaritetu, maksimalna dužina 100 m, nisu neophodni oklopljeni kablovi niti kablovi sa upredenim paricama
Bus sistem 2	Sistemska bus: 3-žični RS 485 sistem sabirnice, maksimalna dužina 300 m, neophodan oklopljeni kabl ili kabl sa upredenim paricama
Klasa zaštite / Vrsta zaštite	II / IP20
CE usklađenost prema	EN 60730
Dimenzije (Š x V x D u mm)	317 x 83,5 x 52,6
Materijal kućišta	ABS/PC
Boja kućišta	Bela (slično RAL 9003)
Masa	0,65 kg
Temperatura okoline	0 °C do +50 °C
Vlažnost vazduha okoline	< 95% r. V., bez kondenzacije
Temperatura skladištenja / transporta	-25 °C do +60 °C
Radno okruženje	U zatvorenim prostorijama



## Jedinice za proširenje

### NEA SMART 2.0 R modul 24 V

Napon napajanja	Preko ZOBUS-a (od NEA SMART 2.0 baze 24 V)
Napon napajanja za servo pogon	24 V AC $\pm$ 15% / 50 Hz
Digitalni izlazi	8 izlaza sa trijakom za termičke servo pogone, kapacitet preklapanja 1A, 24VAC, maksimalno opterećenje po izlazu: 4 REHAU servo pogona UNI 24V 2 relejna izlaza (kontakti bez potencijala) 230 V, 5 A, klasa II
Osigurač	T2A
Digitalni ulazi	1 ulaz za kontakt bez potencijala
Sistem sabirnice	Zone Bus (ZOBUS): 2-žični sistem sabirnice, ne mora se voditi računa o polaritetu, maksimalna dužina 100 m, nisu neophodni oklopljeni kablovi niti kablovi sa upredenim paricama
Klasa zaštite / Vrsta zaštite	II / IP20
CE usklađenost prema	EN 60730
Dimenzije (Š x V x D u mm)	125,5 x 83,5 x 52,6
Materijal kućišta	ABS/PC
Boja kućišta	Bela (slično RAL 9003)
Masa	0,235 kg
Temperatura okoline	0 °C do +50 °C
Vlažnost vazduha okoline	< 95% r. V., bez kondenzacije
Temperatura skladištenja / transporta	-25 °C do +60 °C
Radno okruženje	U zatvorenim prostorijama

### NEA SMART 2.0 R modul 230 V

Napon napajanja	Preko ZOBUS-a (od NEA SMART 2.0 baze 24 V)
Napon napajanja za servo pogon	230 V AC $\pm$ 15% / 50 Hz
Digitalni izlazi	8 izlaza sa trijakom za termičke servo pogone, kapacitet preklapanja 0,5 A, 230VAC, maksimalno opterećenje po izlazu: 4 REHAU servo pogona UNI 230 V 2 relejna izlaza (kontakti bez potencijala) 230 V, 5 A, klasa II
Osigurač	T1,6A; 5 x 20 mm
Digitalni ulazi	1 ulaz za kontakt bez potencijala
Sistem sabirnice	Zone Bus (ZOBUS): 2-žični sistem sabirnice, ne mora se voditi računa o polaritetu, maksimalna dužina 100 m, nisu neophodni oklopljeni kablovi niti kablovi sa upredenim paricama
Klasa zaštite / Vrsta zaštite	II / IP20
CE usklađenost prema	EN 60730
Dimenzije (Š x V x D u mm)	125,5 x 83,5 x 52,6
Materijal kućišta	ABS/PC
Boja kućišta	Bela (slično RAL 9003)
Masa	0,260 kg
Temperatura okoline	0 °C do +50 °C
Vlažnost vazduha okoline	< 95% r. V., bez kondenzacije
Temperatura skladištenja / transporta	-25 °C do +60 °C
Radno okruženje	U zatvorenim prostorijama

## NEA SMART 2.0 U Modul

Napon napajanja	Preko VDC izlaza NEA SMART 2.0 baze 24 V
Dodatni napon napajanja	24 V AC $\pm$ 15% / 50 Hz (koristi se samo za analogni izlaz 0...10 V)
Digitalni izlazi	4 relejna izlaza (kontakti bez potencijala) 230 V, 5A, klasa II
Digitalni ulazi	4 ulaza za kontakt bez potencijala
Analogni ulazi	AI1, AI2, AI3: NTC 10K AI4: može se konfigurirati: NTC 10 K ili 0...10 V
Analogni izlazi	1 izlaz 0...10 V
Sistem sabirnice	Sistemski bus: 3-žični RS 485 sistem sabirnice, maksimalna dužina 300 m, neophodan oklopljeni kabl ili kabl sa upredenim paricama
Klasa zaštite / Vrsta zaštite	II / IP20
CE usklađenost prema	EN 60730
Dimenzije (Š x V x D u mm)	125,5 x 83,5 x 52,6
Materijal kućišta	ABS/PC
Boja kućišta	Bela (slično RAL 9003)
Masa	0,235 kg
Temperatura okoline	0 °C do +50 °C
Vlažnost vazduha okoline	< 95% r. V., bez kondenzacije
Temperatura skladištenja / transporta	-25 °C do +60 °C
Radno okruženje	U zatvorenim prostorijama

## Pribor

### Transformator NEA SMART 2.0

Primarni napon	230 V AC $\pm$ 15% / 50 Hz
Sekundarni napon	24 V AC $\pm$ 15% / 50 Hz
Snaga	60 VA
Snaga gubitaka u praznom hodu	< 2,5 W
Integrirani osigurač	Termički osigurač na 130 °C
Klasa zaštite / Vrsta zaštite	II / IP20
CE usklađenost prema	EN 61558
Dimenzije (Š x V x D u mm)	94 x 83,5 x 66,4 mm
Materijal kućišta	ABS
Boja kućišta	Bela (slično RAL 9003)
Masa	1,8 kg
Temperatura okoline	-25 °C do +50 °C
Vlažnost vazduha okoline	< 95% r. V., bez kondenzacije
Temperatura skladištenja / transporta	-25 °C do +60 °C
Radno okruženje	U zatvorenim prostorijama

### Eksterni senzor NEA SMART 2.0

Napon napajanja	1 x LR06 (AA) litijumska baterija 3,6 V
Vek trajanja baterije	5 godina
Radio frekvencija	869 MHz
Dometa bežičnog upravljanja	180 m na otvorenom, 30 m u zgradama (tipično)
Tačnost merenja temperature	+/-0,5 K u opsegu od 15 do 30 °C
Merni opseg temperatura	-20 °C do +50 °C
Klasa zaštite / Vrsta zaštite	III / IP45
CE usklađenost prema	EN 60730
Dimenzije (Š x V x D u mm)	79,6 x 79,6 x 49
Materijal kućišta	ABS
Boja kućišta	Bela
Masa	0,114 kg (sa baterijom)
Temperatura okoline	-50 °C do +65 °C
Vlažnost vazduha okoline	< 95% r. V., bez kondenzacije
Temperatura skladištenja / transporta	-25 °C do +60 °C

### Daljinski senzor NEA SMART 2.0

Tip senzora	NTC 10K
Tačnost	$\pm$ 5% pri 25 °C
Vrsta zaštite	IP67
CE usklađenost prema	EN 60730
Dimenzije senzorskog elementa (Š x V x D u mm)	28 x 6 x 6
Dužina kabla	3 m
Materijal kućišta	Omotač senzora: PBT, omotač kabla: PVC (UL2517)
Boja kućišta	Bela (slično RAL 9003)
Masa	0,065 kg
Temperatura okoline	-20 °C do +60 °C
Vlažnost vazduha okoline	< 95% r. V., bez kondenzacije
Temperatura skladištenja / transporta	-25 °C do +60 °C
Radno okruženje	U zatvorenim prostorijama

## Senzor NEA SMART 2.0 VL/RL

Tip senzora	NTC 10K
Tačnost	±5% pri 25 °C
Vrsta zaštite	IP67
CE usklađenost prema	EN 60730
Dimenzije senzorskog elementa (Š x V x D u mm)	45 x 5 x 5
Dužina kabla	3 m
Materijal kućišta	Omotač senzora: Metal, omotač kabla: PVC (UL2517)
Boja kućišta	Bela (slično RAL 9003)
Masa	0,065 kg
Temperatura okoline	-20 °C do +60 °C
Vlažnost vazduha okoline	< 95% r. V., bez kondenzacije
Temperatura skladištenja / transporta	-25 °C do +60 °C
Radno okruženje	U zatvorenim prostorijama

## Antena NEA SMART 2.0

Napon napajanja	Preko NEA SMART 2.0 baze
Domet bežičnog upravljanja	25 m u zgradama
Klasa zaštite / Vrsta zaštite	III / IP30
CE usklađenost prema	EN 60730
Dimenzije (Š x V x D u mm)	186 x 22 x 11
Materijal kućišta	PVC
Boja kućišta	Bela (slično RAL 9010)
Masa	0,060 kg
Temperatura okoline	0 °C do +50 °C
Vlažnost vazduha okoline	< 95% r. V., bez kondenzacije
Temperatura skladištenja / transporta	-25 °C do +60 °C
Radno okruženje	U zatvorenim prostorijama

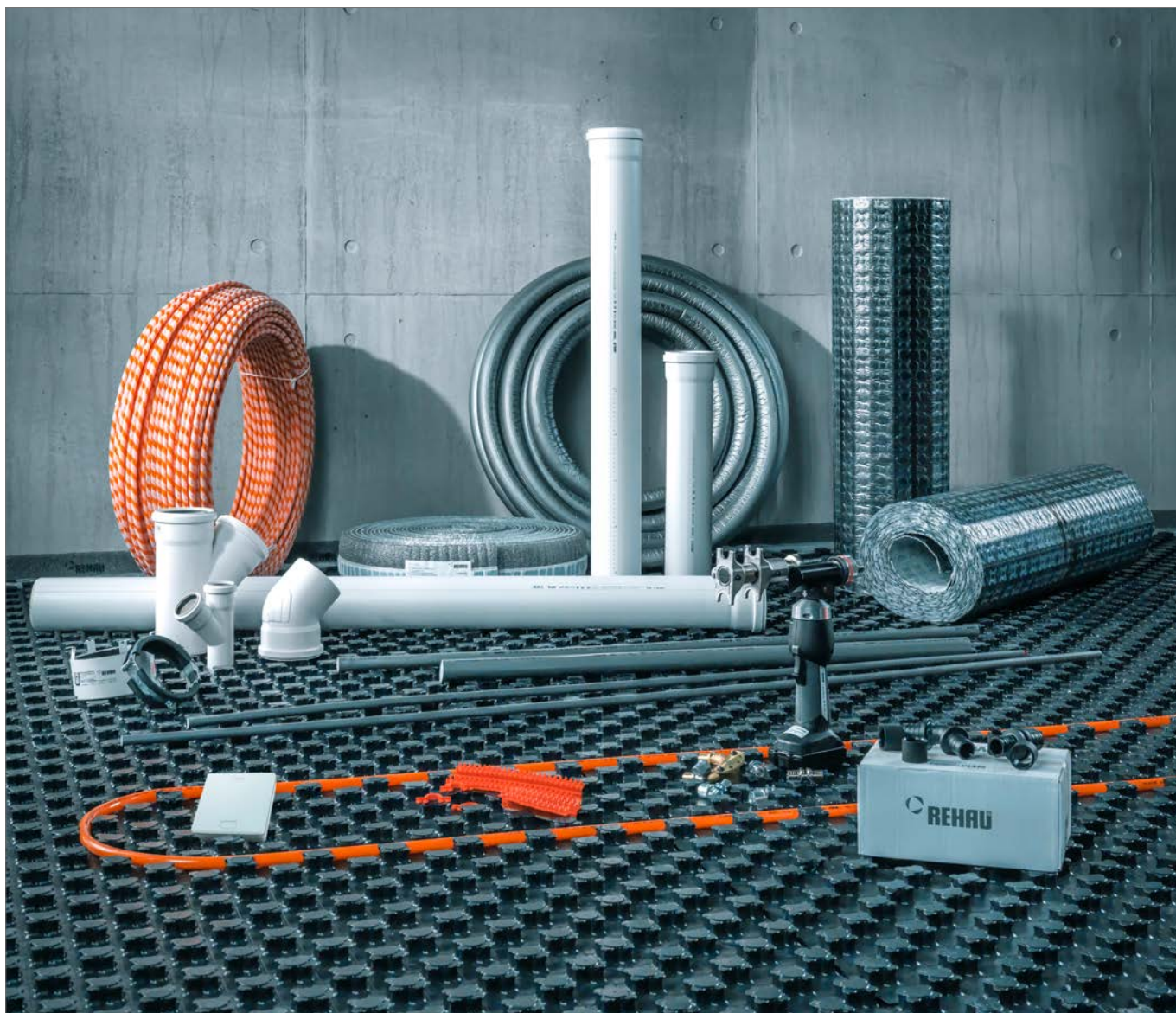
## Servo pogon UNI 24 V

Radni napon	24 V AC/DC, +20% ... -10%
Pogonska snaga	1 W
Startna struja	< 300 mA za maks. 2 min.
Hod podešavanja	4,0 mm
Sila podešavanja	100 N ±5%
Klasa zaštite / Vrsta zaštite	II / IP54
CE usklađenost prema	EN 60730
Dimenzije (Š x V x D u mm)	44 x 52 x 48
Dužina kabla	1 m
Materijal kućišta	Poliamid
Boja kućišta	Svetlo siva (RAL 7035)
Masa	0,130 kg
Temperatura okoline	0 °C do +60 °C
Temperatura skladištenja / transporta	-25 °C do +60 °C
Radno okruženje	U zatvorenim prostorijama

## Servo pogon UNI 230 V

Radni napon	230 V AC, +10% ... -10%, 50/60 V
Pogonska snaga	1 W
Startna struja	< 550 mA za maks. 100 ms.
Hod podešavanja	4,0 mm
Sila podešavanja	100 N $\pm$ 5%
Klasa zaštite / Vrsta zaštite	II / IP54
CE usklađenost prema	EN 60730
Dimenzije (Š x V x D u mm)	44 x 52 x 48
Dužina kabla	1 m
Materijal kućišta	Poliamid
Boja kućišta	Svetlo siva (RAL 7035)
Masa	0,130 kg
Temperatura okoline	0 °C do +60 °C
Temperatura skladištenja / transporta	-25 °C do +60 °C
Radno okruženje	U zatvorenim prostorijama

# BELEŠKE



Unutrašnje instalacije: kompletan sistem.

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

Ovaj dokument je zaštićen autorskim pravom. Zadržavamo prava koja proizilaze iz toga naročito u vezi prevođenja, doštampavanja, korišćenja fotografija, emitovanja putem radio talasa, reprodukcije fotomehaničkim ili sličnim putem, i čuvanjem u sistemima za obradu podataka.

Naši pisani i usmeni saveti u vezi primene proizvoda zasnovani su na dugogodišnjem iskustvu, našim najboljim saznanjima, kao i standardizovanim pretpostavkama. Namena REHAU proizvoda je detaljno opisana u tehničkoj dokumentaciji proizvoda. Uvid u aktuelno važeće verzije online na [www.rehau.com/TL](http://www.rehau.com/TL). Upotreba, primena i prerada proizvoda izvodi se izvan naših mogućnosti kontrole i zbog toga je isključivo u odgovornosti korisnika/prerađivača. Međutim, ako ipak postoji osnov za našu odgovornost onda se ona upravlja isključivo prema našim uslovima isporuke i plaćanja, koji se mogu pogledati na [www.rehau.com/conditions](http://www.rehau.com/conditions), osim ako nije drugačije dogovoreno u pisanoj formi sa kompanijom REHAU. To se odnosi i na eventualne zahteve po osnovu garancije, pri čemu se garancija odnosi na konstantan kvalitet naših proizvoda u skladu sa našom specifikacijom. Zadržavamo pravo na tehničke izmene.

© REHAU d.o.o.  
 Stražilovska 7  
 11272 Dobanovci (Beograd)  
[www.rehau.rs](http://www.rehau.rs)  
 Zadržavamo pravo na tehničke izmene.

954641 RS 12.2019