



GEBRUIKERSHANDLEIDING

De nieuwe generatie regeltechniek – NEA SMART 2.0

Deze gebruikershandleiding 'Ruimteregeling
NEA SMART 2.0' is geldig vanaf januari 2020.

Het document is auteursrechtelijk beschermd.
De daaruit voortvloeiende rechten, met name voor
het vertalen, het herdrukken, het gebruiken van
afbeeldingen, het uitzenden, het weergeven op
fotomechanische of gelijkaardige manier en het
opslaan in gegevensverwerkingsinstallaties, zijn
onder voorbehoud.

Alle afmetingen en gewichten zijn richtwaarden.
Vergissingen en wijzigingen voorbehouden.



INHOUD

1	Informatie en veiligheidsinstructies	4
2	Inleiding	5
3	Bediening via de ruimtethermostaat	8
4	Aanduidingen op de regelbalk R- en U-module	12
5	Bediening via geïntegreerde webpagina's	14
6	Gebruik van de geïntegreerde webpagina's	17
7	Gebruik van de NEA SMART 2.0 App	21
8	Batterij (alleen thermostaat op batterijen)	25
9	Beschrijving van de fouten	26
10	Technische gegevens NEA SMART 2.0	27

1 INFORMATIE EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Productconformiteit en veiligheid

Productconformiteit

Dit product voldoet aan de eisen van de volgende EG-richtlijnen:

- Elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU

Veiligheidsinformatie

Correct gebruik

De ruimtethermostaat NEA SMART 2.0 mag alleen worden gebruikt voor de regeling van de ruimtetemperatuur van watergedragen oppervlakteverwarmingssystemen in het gebouw. De thermostaat is niet bedoeld voor de regeling of bewaking van de aanvoertemperatuur bij verwarming of koeling. De ruimtethermostaat NEA SMART 2.0 mag in dit verband alleen worden gebruikt voor de aansturing van thermische aandrijfmotoren. De fabrikant is niet aansprakelijk voor verkeerd gebruik.

Pictogrammen en logo's



Levensgevaar door elektrische spanning. Waarschuwingen gaan vergezeld van het nevenstaande symbool.



Veiligheidsinstructie



Juridische instructie



Belangrijke informatie die in acht genomen moet worden



Informatie op het web



Uw voordelen

Bevoegd personeel

De elektrische installatie moet worden uitgevoerd overeenkomstig de geldende nationale voorschriften en volgens de voorschriften van uw plaatselijke elektriciteitsleverancier.

Deze handleiding vereist een expertise die overeenstemt met een officieel erkende kwalificatie voor een van de volgende beroepen:

- elektromonteur of elektronicamonteur

Volgens de internationale regelgeving en de vergelijkbare beroepen binnen uw specifieke nationale wetgeving.

Reiniging

Gebruik voor de reiniging uitsluitend een droge, oplosmiddelvrije, zachte doek.

Afvalverwerking

De batterijen en de ruimtethermostaat mogen niet bij het huisvuil worden gegooid. De gebruiker is verplicht de apparatuur in te leveren bij een geschikt inzamelpunt. De gescheiden inzameling en correcte verwerking van de materialen draagt bij tot het behoud van de natuurlijke hulpbronnen en garandeert via recycling dat de volksgezondheid wordt beschermd en het milieu wordt gespaard. Voor informatie over waar u inzamelpunten vindt voor uw afgedankte apparatuur, kunt u contact opnemen met uw gemeente of de plaatselijke afvalverwerkingsbedrijven.

Parameterinstelling - Expert

De thermostaat is uitgerust met verschillende parameters. Deze parameters kunnen eenvoudig worden aangepast voor uw specifieke toepassing.



Houd er rekening mee dat de parameter instellingen alleen door een installateur of een bevoegd persoon mogen worden aangepast. Een wijziging van deze parameters kan ernstige gevolgen hebben voor het verwarmingssysteem.



Noteer alle parameterwijzigingen in de rubriek 'Opmerkingen van de installateur'.

2 INLEIDING

Van harte gefeliciteerd met de aankoop van het REHAU ruimteregeling NEA SMART 2.0. Het doet ons plezier dat u voor een ruimteregeling van REHAU Unlimited Polymer Solutions hebt gekozen. Wij wensen u veel plezier met uw product.

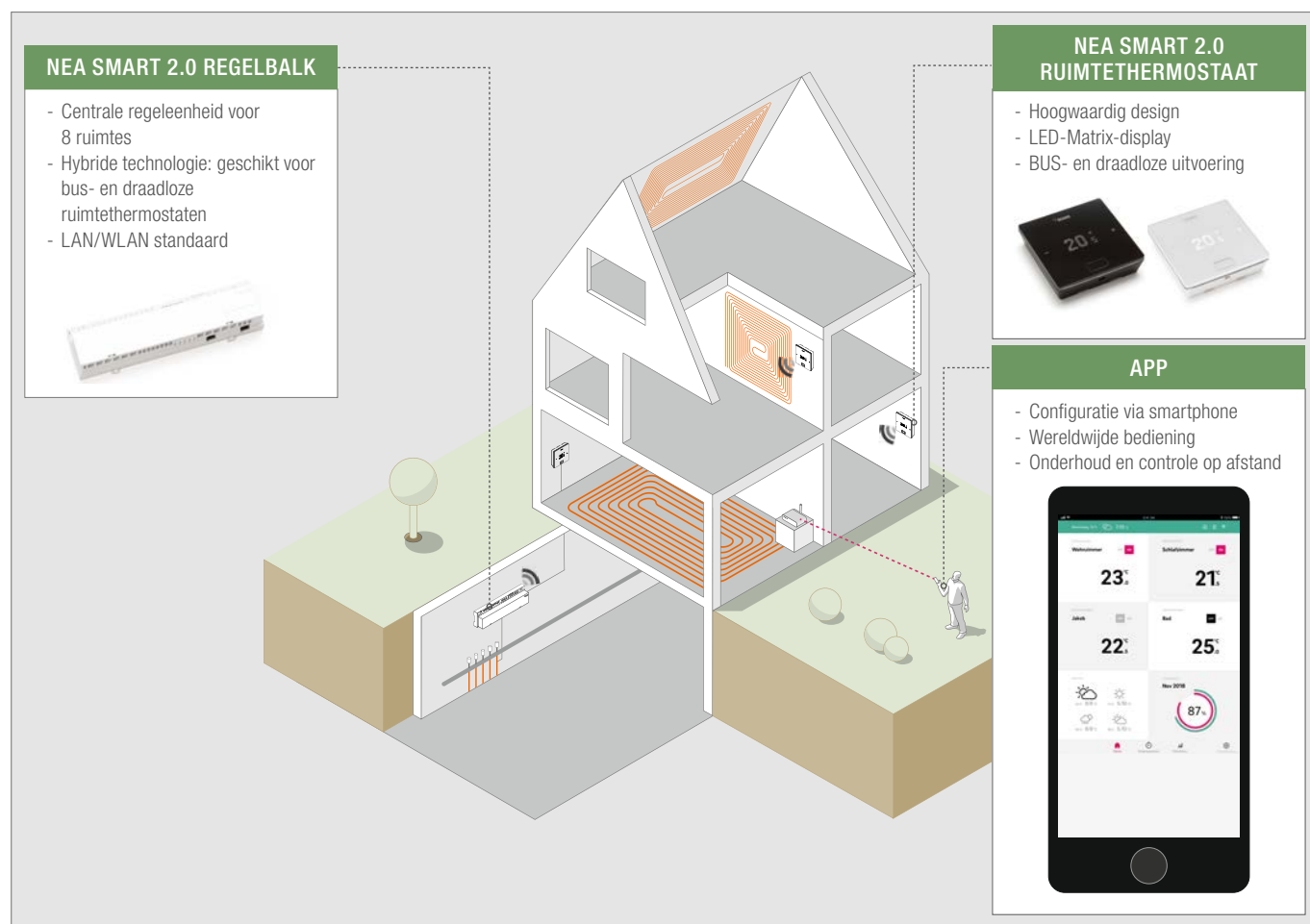
Toepassingsgebied

NEA SMART 2.0 is een modern en efficiënte ruimteregeling voor oppervlakteverwarmings- en -koelsystemen met een veelvoud aan functies.

Belangrijke kenmerken zijn:

- strak en hoogwaardig design van de ruimtethermostaat
- volautomatische regeling van het hele systeem
- standaard met LAN/WLAN-interface voor bediening via webbrowser of app
- slimme functies die garant staan voor hoog comfort en een efficiënte werking
- geschikt voor nieuwe installaties en retrofitting

Systeemopbouw



Afb. 2-1 NEA SMART 2.0-systeem (niet alle componenten van het systeem weergegeven)

Funcities en bediening

Wat kan het NEA SMART 2.0-systeem?

De voornaamste functie van het systeem is het comfortabel en voordelig verwarmen van ruimte naar uw wens.

Afhankelijk van het geïnstalleerde systeem zijn er echter nog veel andere functies mogelijk:

- Ruimtekoeling via de gecombineerde verwarmings-/koeloppervlakken
- Automatisch of handmatig omschakelen tussen verwarmen, neutraal en koelen
- Regeling om de verwarmings-/koeloppervlakken van de optimale temperatuur te voorzien ('regeling van de aanvoertemperatuur')
- Ontvochtiging van de vertrekken

Zowel voor verwarmen als koelen kan de gewenste ruimtetemperatuur worden ingesteld via tijdprogramma's, maar ook via app-functies, tussen een comforttemperatuur (normale werking) en een ecotemperatuur (gereduceerde werking).

Hoe kan ik het systeem bedienen?

U kunt het systeem bedienen

- rechtstreeks via de ruimtethermostaat (gewenste temperatuur instellen, bedrijfsmodus wijzigen)
- ofwel
- lokaal via de browser van uw smartphone, tablet of pc (alleen in de woning, gebruik van de geïntegreerde webpagina's)
- of
- via de Cloud en de NEA SMART 2.0 App – waar u ook bent

De NEA SMART 2.0 App is niet alleen eenvoudig en handig in gebruik, maar biedt ook tal van functies waarmee het systeem effectief een slim systeem wordt.

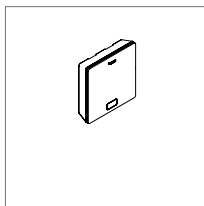
Wat kunt u allemaal aanpassen of bekijken?

Afhankelijk van de opties die in het systeem zijn geïnstalleerd, zijn er verschillende manieren om de ruimtetemperatuur in te stellen, het systeem aan te passen aan uw behoeften, statistieken te raadplegen of tips te krijgen, zowel ter plaatse als wanneer u onderweg bent. De tabel geeft een overzicht van de verschillende mogelijkheden. Let op dat het bij gebruik van de app (cloudverbinding) niet uitmaakt waar u zich op dat moment bevindt, terwijl de bediening via de geïntegreerde webpagina's alleen in uw woning werkt.

Wat kan ik doen?	Op de ruimtethermostaat	Webpagina's (lokaal)	App (via Cloud)
Ruimtetemperatuur aflezen, gewenste temperatuur aflezen en instellen	x	x	x
Bedrijfsmodus 'Schakelprogramma', 'Normaal' of 'Gereduceerd' selecteren	x	x	x
Tijdprogramma's instellen en aan ruimtes toewijzen		x	x
Namen van ruimtes toewijzen		x	x
De gewenste temperaturen voor de ruimtes instellen volgens een tijdprogramma		x	x
Verwarmings- of koelmodus selecteren		x	x
Vakantiefunctie gebruiken		x	x
Automatische verlaging van het energieverbruik tijdens afwezigheid (geofencing)			x
Temperatuurverloop van de kamers bekijken			x
Bij regeling van de ontvochtiger: Inschakelwaarden veranderen			x
Energieverbruik tijdens afwezigheid automatisch verlagen			x
Tips ontvangen om het systeem te optimaliseren			x
Onderhoudsinstructies ontvangen			x

Tab. 2-1 Mogelijke instellingen NEA SMART 2.0

Alle componenten van het systeem:

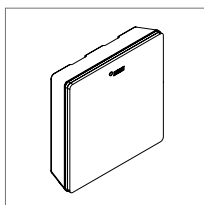


Ruimtethermostaat

De ruimtethermostaat dient als sensor van de ruimtetemperatuur en luchtvochtigheid, en als bedieningseenheid om de ruimtetemperatuur in te stellen. De ruimtethermostaat is uitgerust met een LED matrixdisplay en wordt in elke ruimte tegen de wand gemonteerd. De bediening gebeurt met een centrale toets en capacitieve plus/min-toetsen. Daarnaast kan de ruimtethermostaat ook via een app worden bediend.

Uitvoeringen:

- Bedraad (BUS) of draadloos
- Met temperatuur- of temperatuur-/vochtigheidssensor
- Kleur behuizing wit of zwart

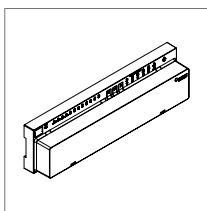


Ruimtesensor

De ruimtesensor dient als sensor van de ruimtetemperatuur en de luchtvochtigheid. Deze kan in elke ruimte tegen de wand worden gemonteerd, met name in ruimtes waar een handmatige aanpassing van de temperatuur ongewenst is. De ruimtesensor kan via de app worden bediend.

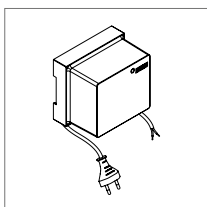
Uitvoeringen:

- Bedraad (BUS) of draadloos
- Met temperatuur- of temperatuur-/vochtigheidssensor
- Kleur behuizing: wit



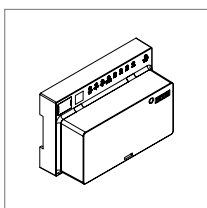
Regelbalk 24 V / 230 V

De regelbalk is een centrale regeleenheid voor oppervlakteverwarmings- en -koelsystemen en bevindt zich meestal bij de vloerverwarmingsverdeler. Er kunnen maximaal 8 ruimtethermostaten via bedraad (BUS) of draadloos met de regelbalk worden gekoppeld.



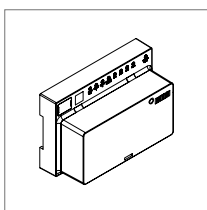
Transformator

De transformator dient voor de voeding van de regelbalk 24 V en is meestal bij de vloerverwarmingsverdeler geplaatst.



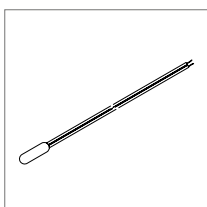
R-module 24 V / 230 V

De R-module wordt gebruikt om de regelbalk uit te breiden met 4 ruimtes. De module bevindt zich meestal bij de vloerverwarmingsverdeler.



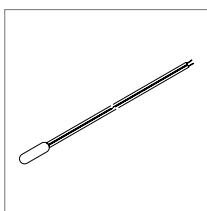
U-module 24 V

De U-module 24 V is een universele uitbreidingsmodule van de regelbalk. Afhankelijk van de configuratie dient deze om de aanvoertemperatuur te regelen, om maximaal 2 ontvochtigers aan te sturen of voor de vraagge-richte aansturing van een ventilatie-unit.



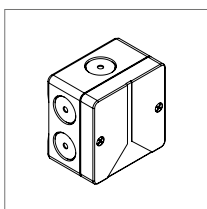
Afstandssensor

De temperatuursensor is aangesloten aan de ruimtethermostaat en kan worden ingesteld voor de bewaking van de vloertemperatuur bij verwarming en koeling of voor het meten van de ruimtetemperatuur.



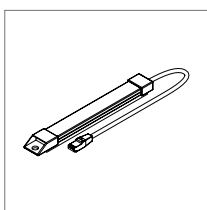
AT/RT-sensor

Temperatuursensor voor aansluiting aan de NEA SMART 2.0 U-module voor meting van de aanvoer- of retourtemperatuur van een gemengde verwarmingskring/groep.



Buitensensor

De draadloze buitensensor meet de buitentemperatuur en is tegen een buitenmuur van het gebouw gemonteerd. De buitensensor is toegewezen aan een NEA SMART 2.0 regelbalk.



Antenne

De antenne dient optioneel voor het vergroten van het bereik van het draadloze signaal naar de ruimtethermostaten. De antenne is aangesloten op de regelbalk en wordt buiten en eventuele kast van de vloerverwarmingsverdeler gemonteerd.

3 BEDIENING VIA DE RUIMTETHERMOSTAAT

Display en aanduidingen



Afb. 3-1 NEA SMART 2.0 ruimtethermostaat

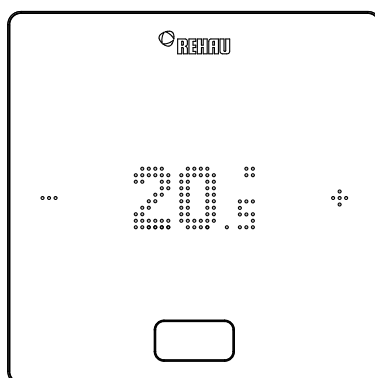
De bediening van de ruimtethermostaat gebeurt met de homeknop en de toetsen +/-.



In de rusttoestand is het display uitgeschakeld. Het wordt pas geactiveerd als de homeknop wordt ingedrukt. Pas dan zijn de plus/min-velden zichtbaar. Knipperende symbolen of cijfers kunnen worden gewijzigd.

MIN-VELD

- Gewenste temperatuur verlagen
- Vorig menu-item



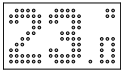
HOMEKNOP

- Display activeren
- Volgend menu-item
- Bevestigen

PLUS-VELD

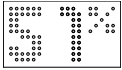
- Gewenste temperatuur verhogen
- Volgend menu-item

Temperatuuraanduiding



Geeft de huidige ruimtetemperatuur (R) of de gewenste ruimtetemperatuur (S) aan.

Aanduiding luchtvochtigheid binnen

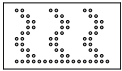


Duidt de relatieve vochtigheid in de ruimte aan.



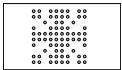
Dit symbool wordt alleen weergegeven wanneer koeling kan worden geactiveerd.

Aanduiding van de bedrijfsmodus



Bedrijfsmodus 'Verwarming'

Verwarmingsmodus is actief



Bedrijfsmodus 'Koeling'

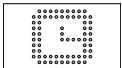
Koelmodus is actief

Bedrijfstoestand



Stand-by

Verwarmings- en koelmodus gedeactiveerd



Tijdschakelprogramma

Ruimte wordt aangestuurd via een tijdprogramma

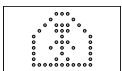


Als dit symbool wordt weergegeven, wordt vervolgens de ingestelde bedrijfsmodus weergegeven (Normaal of Verlaagd).



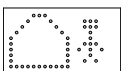
Hand

De gebruiker heeft de instelwaarde gewijzigd, geldig tot het volgende schakelpunt.



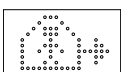
Normaal

Bedrijfsmodus 'Normaal' is actief



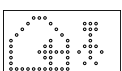
Gereduceerd

Bedrijfsmodus 'Verlaagd' is actief (spaarmodus)



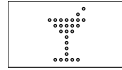
Overgangsfase Normaal

Overgangsfase van normale naar verlaagde werking



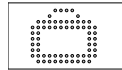
Overgangsfase Verlaagd

Overgangsfase van verlaagde naar normale werking



Party

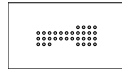
De Party-modus is actief



Vakantie

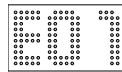
Vakantiemodus is actief

Thermostaat vergrendeld

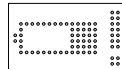


Toetsen zijn vergrendeld

Foutmelding

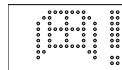


Waarschuwing



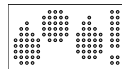
Batterij bijna leeg

De batterij van de ruimtethermostaat moet worden vervangen.



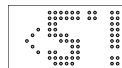
Raam open

Er werd een open raam gedetecteerd in deze ruimte



Condensatie

Hoge luchtvochtigheid - gevaar voor condensatie



Vorstbeveiliging actief

De vorstbeveiliging werd geactiveerd omdat de temperatuur onder 5 °C is gedaald, de verwarmingsklep wordt geactiveerd.

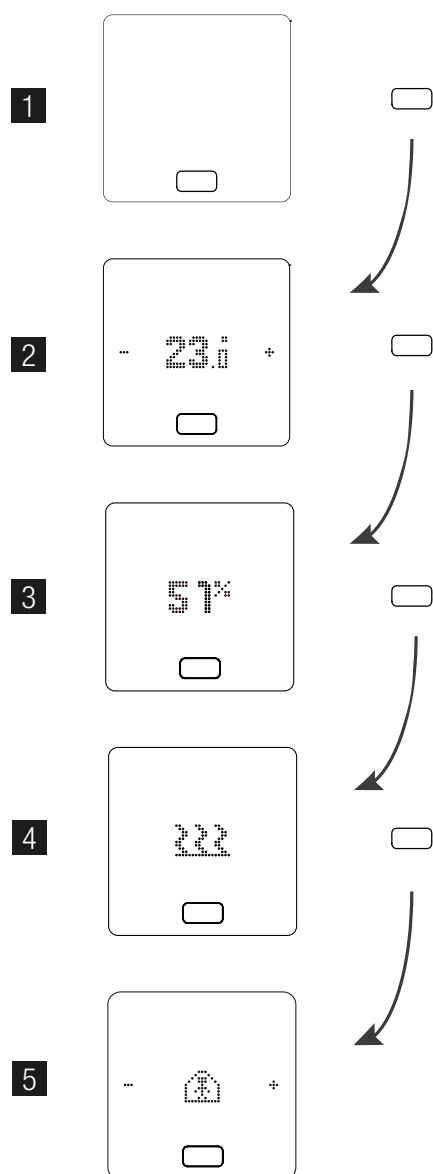
Verbindingsstatus



Geen verbinding

Er is geen verbinding met de regelbalk

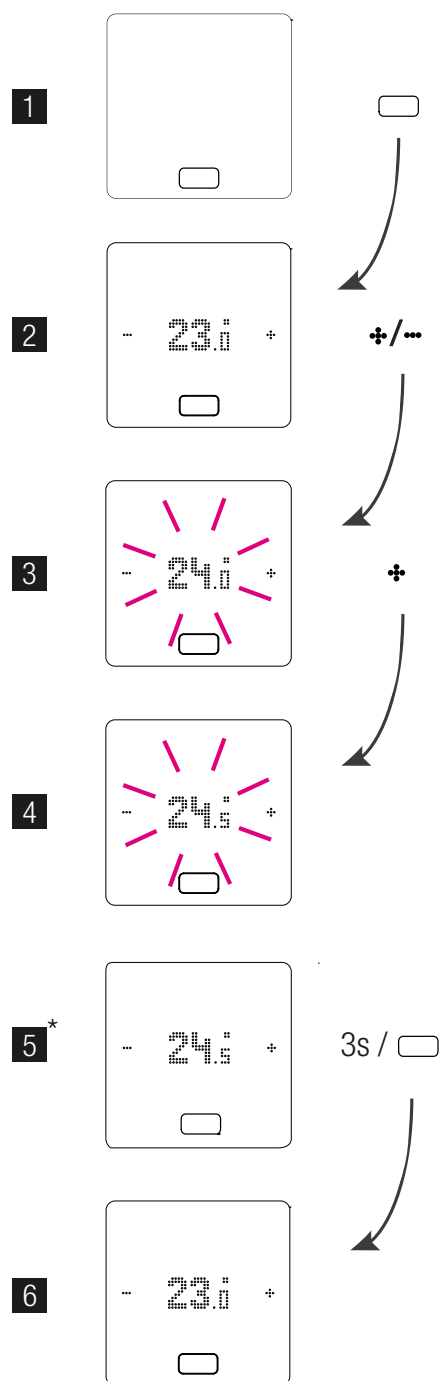
Weergavevolgorde



- 1 Begintoestand
- 2 Aanduiding van de huidige ruimtetemperatuur
- 3 Aanduiding van de huidige luchtvochtigheid in de ruimte
- 4 Aanduiding bedrijfsmodus
Verwarming of koeling
- 5 Aanduiding bedrijfstoestand

Instelwaarde invoeren

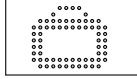
Druk eenmaal op de homeknop om het display te activeren. Druk dan eenmaal op +/- om de instelwaarde te zien.



* Optioneel: bij een ruimtethermostaat met lichtring knippert deze ook ter bevestiging.

Bedrijfstoestand

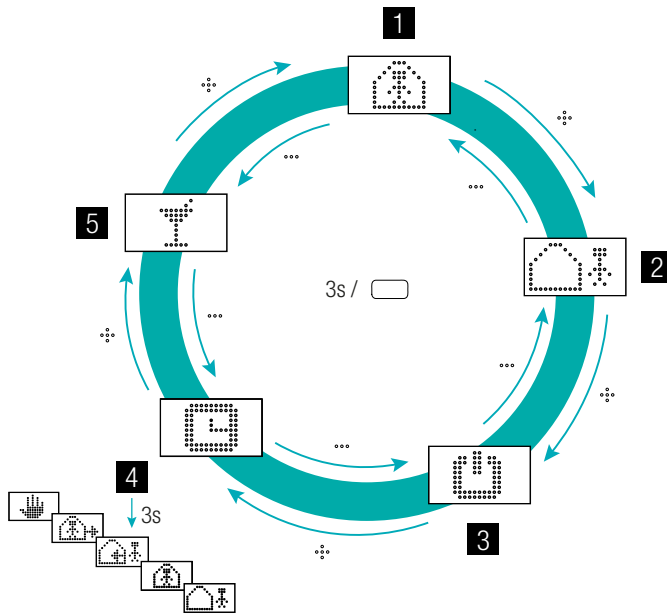
Wanneer u 4 keer op de homeknop drukt, wordt de actuele bedrijfs-toestand weergegeven. Deze kan worden gewijzigd door op +/- te drukken. Eerst wordt altijd de actueel ingestelde bedrijfsstoestand weergegeven. Daarom kan de volgorde hier afwijken van de afbeelding.



Als Stand-by geselecteerd is, is ook de automatische vorstbeveiliging actief. Zodra de temperatuur onder 5°C daalt, wordt het verwarmingsventiel geactiveerd.

Vakantie

Geeft aan of de ruimte in de vakantiemodus staat. Het symbool verschijnt alleen wanneer de vakantiemodus actief is.



1 Normale werking

Standaard instelwaarde 22 °C

2 Verlaagde werking

Standaard instelwaarde 18 °C

3 Stand-by

Verwarmings- en koelmodus gedeactiveerd

4 Automatische werking

Het geselecteerde tijdprogramma van de ruimte is actief

5 Party

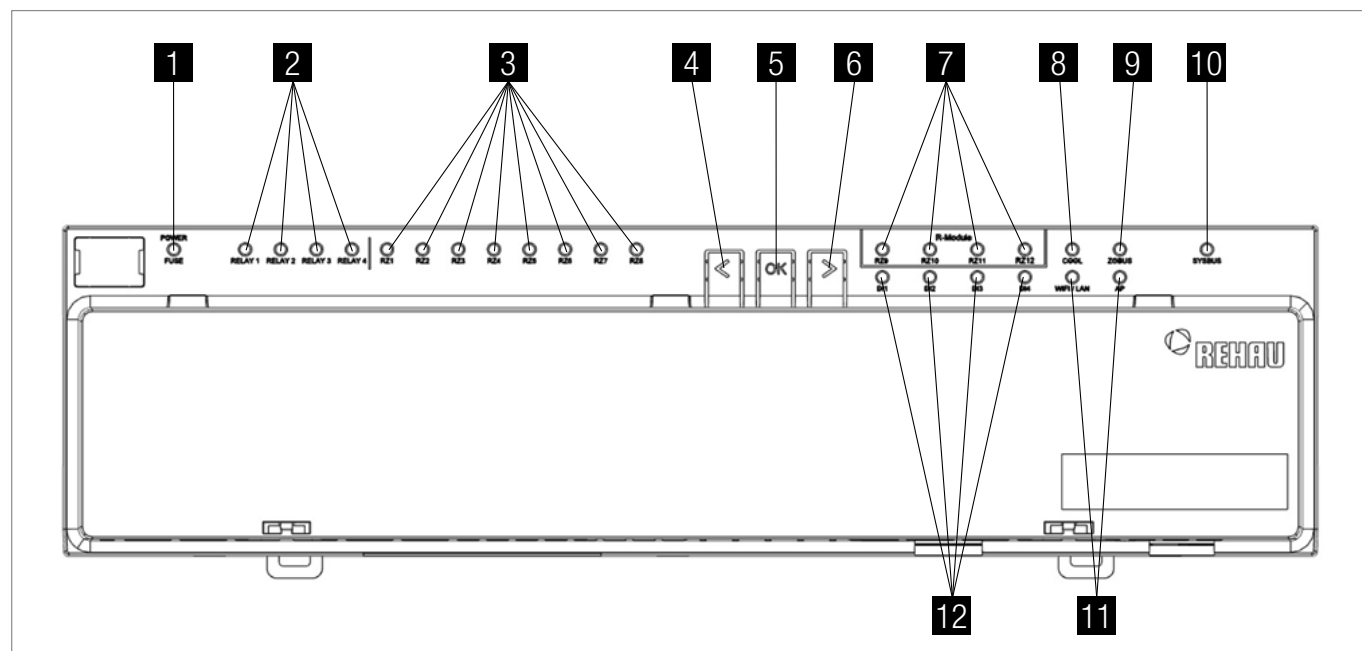
De Party-modus wordt gedurende 4 uur geactiveerd.



Met de Party-modus kan de gebruiker gedurende een bepaalde tijd overschakelen van verlaagde werking naar normale werking. De thermostaat keert na afloop van de partytijd automatisch terug naar de verlaagde werking.

4 AANDUIDINGEN OP DE REGELBALK R- EN U-MODULE

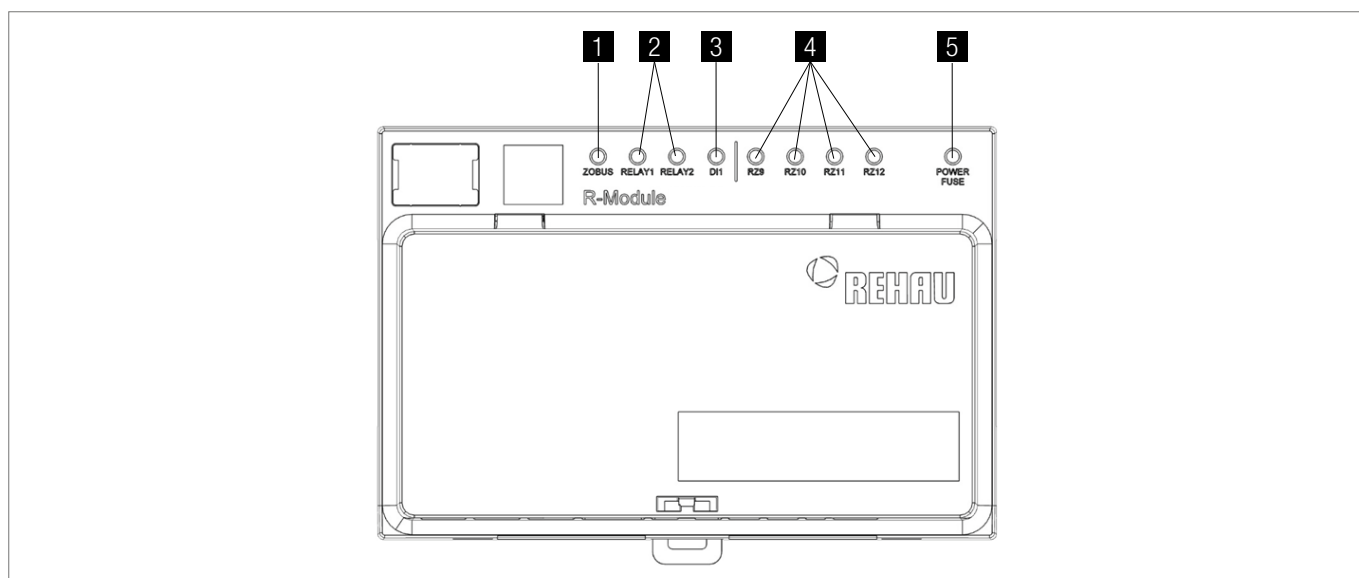
NEA SMART 2.0 Regelbalk 24 V / 230 V



Afb. 4-1 NEA SMART 2.0 Regelbalk 24 V / 230 V verklaring LED-lampjes

- | | |
|--|--|
| <p>1 Groen: alles OK
Rood:zekering defect of externe voedingsspanning niet aanwezig (L1/L2)</p> <p>2 Vrij configureerbare potentiaalvrije contacten
Groen: actief</p> <p>3 Aanduiding ruimtezone 1-8
Groen: actief</p> <p>4 Toets pijl naar links</p> <p>5 Bevestigingstoets</p> <p>6 Toets pijl naar rechts</p> | <p>7 Aanduiding ruimtezone 9-12 van de ruimteuitbreidingsmodule (R)
Groen: actief</p> <p>8 Blauw: koelmodus actief</p> <p>9 Groen: wijst op communicatie met ruimtethermostaten BUS- of R-module</p> <p>10 Groen: wijst op communicatie met slaves en U-module</p> <p>11 WIFI/LAN-statusaanduidingen
(zie montagehandleiding van de regelbalk)</p> <p>12 Digitale ingang (raamcontact, dauwpuntbewaker...)
Groen: actief</p> |
|--|--|

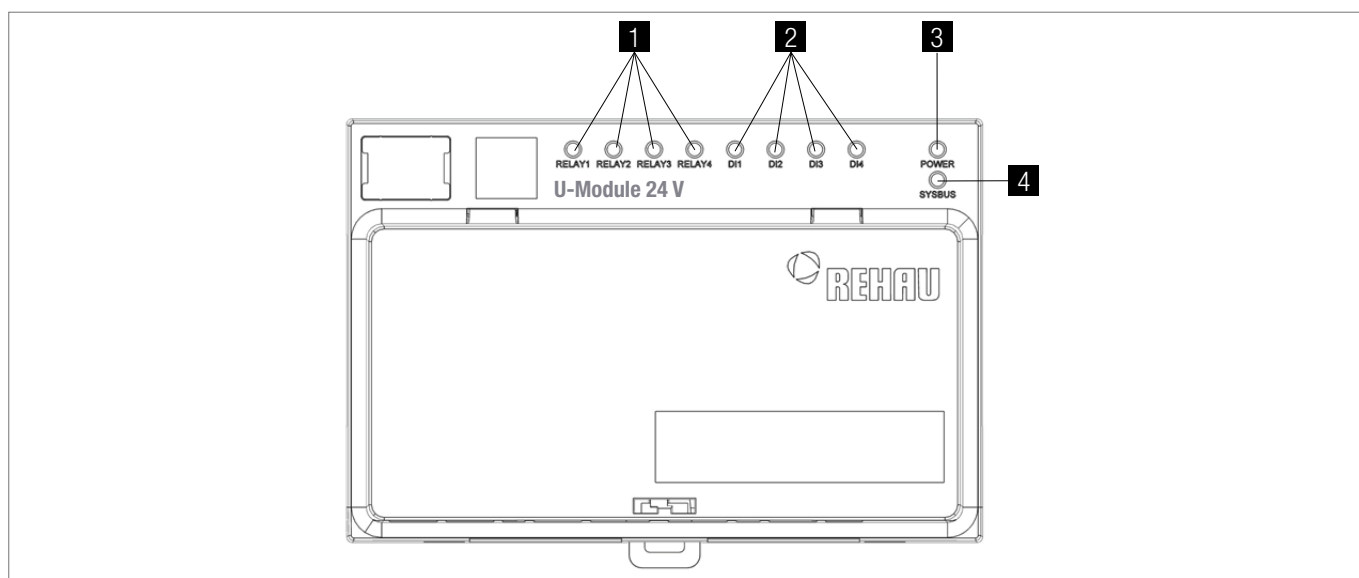
NEA SMART 2.0 R-module 24 V / 230 V



Afb. 4-2 NEA SMART R-module 24 V / 230 V verklaring LED-lampjes

- | | |
|--|---|
| <p>1 Groen: wijst op communicatie met de regelbalk</p> <p>2 Vrij configureerbare potentiaalvrije contacten
groen: actief</p> <p>3 Digitale ingang (raamcontact, dauwpuntbewaker...)
groen: actief</p> | <p>4 Aanduiding ruimte / zone 9-12
groen: actief</p> <p>5 Groen: alles OK
Rood: zekering defect of externe voedingsspanning
niet aanwezig (L1/L2)</p> |
|--|---|

NEA SMART 2.0 U-module 24 V



Afb. 4-3 NEA SMART 2.0 U-module 24 V verklaring LED-lampjes

- | | |
|--|---|
| <p>1 Vrij configureerbare potentiaalvrije contacten
Groen: actief</p> <p>2 Digitale ingang (raamcontact, dauwpuntbewaker...)
Groen: actief</p> | <p>3 Groen: bedrijfsspanning OK</p> <p>4 Groen: wijst op communicatie met de Master</p> |
|--|---|

5 BEDIENING VIA GEÏNTEGREERDE WEBPAGINA'S

De geïntegreerde webpagina's kunnen via de browser van een smartphone, tablet of pc **als alternatief** voor de NEA SMART 2.0 App worden gebruikt.

Het IP-adres van het apparaat is **192.168.0.2**.

Via de webpagina's kunt u:

- de ruimtes een naam geven en de gewenste temperaturen instellen
- Tijdprogramma's voor de gewenste temperaturen opstellen en toewijzen aan de ruimtes
- De bedrijfsmodus 'normale werking' en 'verlaagde werking' selecteren voor alle of slechts enkele ruimtes
- De vakantiefunctie gebruiken
- Omschakelen tussen verwarming en koeling



Om de webpagina's te kunnen gebruiken, moet er een rechtstreekse verbinding tot stand worden gebracht tussen het apparaat (smartphone, tablet, pc) en de NEA SMART 2.0 Regelbalk. Er kan maar **één apparaat** tegelijkertijd toegang hebben tot de webpagina's. Het is ook **niet mogelijk** de app en de geïntegreerde webpagina's tegelijkertijd te gebruiken.

De regelbalk instellen voor het gebruik van de webpagina's



In installaties met meerdere regelbalken vindt de communicatie altijd plaats via de 'Master'-regelbalk. Vraag aan uw installateur welke regelbalk als de master werd ingesteld.



Bedien de regelbalk alleen wanneer de afdekkap geplaatst is. Op de klemmen die zich daaronder bevinden, kunnen gevaarlijke spanningen aanwezig zijn.

Activering van de communicatie

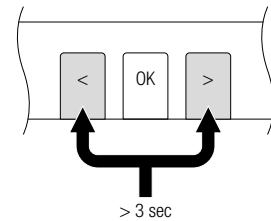
Bij levering zijn de communicatiefuncties van de regelbalk via WLAN en LAN uitgeschakeld.



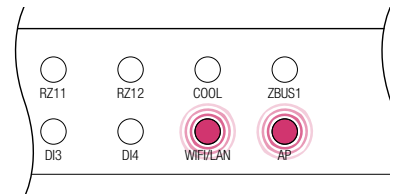
Let op, gevaar. De NEA SMART 2.0 Regelbalk mag alleen worden bediend als de afdekkap op de regelbalk geplaatst is. Als dat niet het geval is, moet de installateur erbij worden geroepen.

1

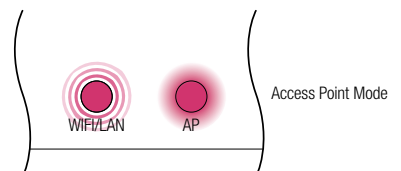
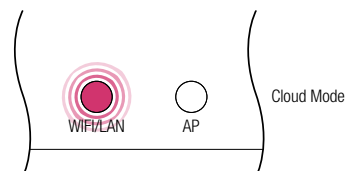
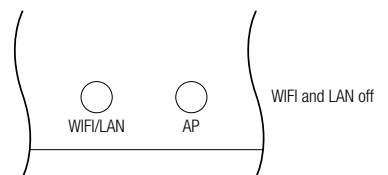
Houd beide pijltoetsen tegelijkertijd gedurende > 3 seconden ingedrukt



De WIFI/LAN-led en/of de AP-led beginnen te knipperen.



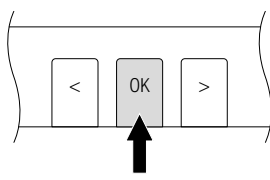
Bevestig door kort op de OK-toets te drukken. De led-lampjes geven aan in welke toestand de zendfunctie zich momenteel bevindt.



- 2** Met een korte druk op de rechter pijltoets kunt u telkens omschakelen tussen de eerder genoemde zendfuncties (Geen, Directe verbinding, Serververbinding). Druk op de pijltoets naar rechts tot de directe verbinding is geactiveerd. De WIFI/LAN-led knippert dan en de AP-led brandt vast.



- 3** Bevestig door kort op de OK-toets te drukken.



i Als gedurende een bepaalde tijd geen enkele toets worden ingedrukt, keert de NEA SMART 2.0 Regelbalk terug naar de begintoestand. In dat geval kan de activering van de zendfunctie weer worden gestart met stap 2.

De NEA SMART 2.0 Regelbalk is nu klaar om rechtstreeks verbinding te maken met een pc of tablet/smartphone.

i Als de zendfunctie geactiveerd is, is het WLAN-netwerk dat door de NEA SMART 2.0 Regelbalk wordt uitgezonden zichtbaar voor alle gebruikers, net zoals het WLAN-netwerk van een router. Wij raden aan het fabriekswachtwoord te wijzigen tijdens de eerste installatie.

i Als u het wachtwoord vergeet, kunt u het resetten naar de fabrieksinstelling.

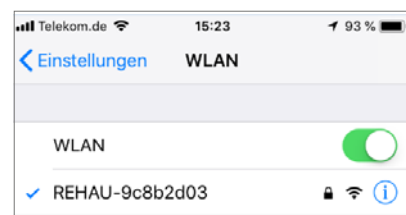
Verbinding tot stand brengen tussen de regelbalk en de pc/tablet/smartphone

Voordat de volgende stappen kunnen worden uitgevoerd, moet op de NEA SMART 2.0 Regelbalk de zendfunctie zijn ingeschakeld.

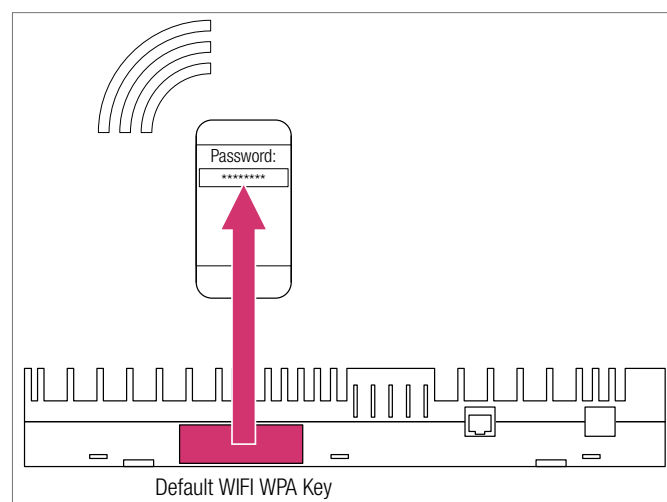
- 1** Open het WLAN-menu op de pc / tablet / smartphone om de beschikbare netwerken weer te geven. LET OP: de afstand tussen de pc / tablet / smartphone en de regelbalk mag niet groter zijn dan ongeveer 5 meter.



- 2** Selecteer het WLAN-netwerk met de naam 'REHAU-xxxxxxxx'.



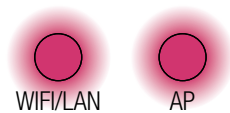
- 3** Nadat u het REHAU-netwerk hebt geselecteerd, wordt u gevraagd de beveiligingssleutel in te voeren. De beveiligingssleutel (Default WIFI WPA Key) vindt u op het etiket van de regelbalk. Na enkele seconden zal de pc / tablet / smartphone verbinding maken met de regelbalk.



- 3 Open de internet-browser op de pc / smartphone / tablet (bv. chrome, firefox, edge,...) en voer in de adresbalk het IP-adres `http://192.168.0.2` in.

De startpagina van de geïntegreerde webpagina's wordt geopend.

Op de regelbalk wordt de geslaagde verbinding aangegeven. Zowel de WIFI/LAN-led als de AP-led branden vast.



6 GEBRUIK VAN DE GEÏNTEGREERDE WEBPAGINA'S

Afhankelijk van het soort installatie, bieden de geïntegreerde webpagina's de volgende mogelijkheden:

- Keuze van de bedrijfsmodus van het systeem: verwarmen / koelen: volgens tijdprogramma of continu in de normale, verlaagde of stand-by stand
- Beheer van de tijdprogramma's
- Instellen en beheren van de instelwaarden voor de ruimtetemperatuur
- Gebruik van de party- of vakantiefunctie
- Instellen van de werkwijze van de luchtontvochtiger
- Het systeem met het internet verbinden om de app te gebruiken
- Overige instelmogelijkheden

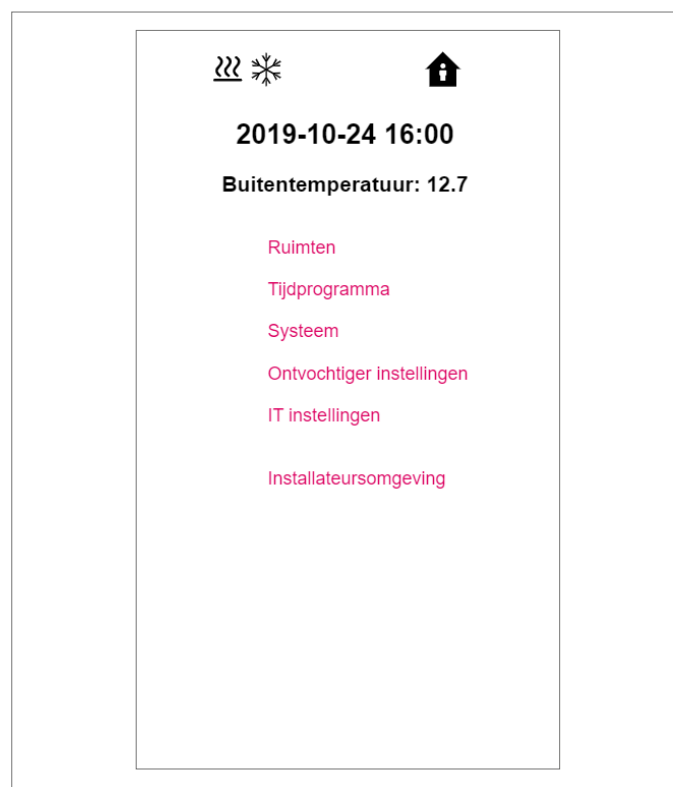


Om een aangename omgeving en energiezuinige werking te garanderen, raden wij aan om voor een tijdgestuurde werking te kiezen.

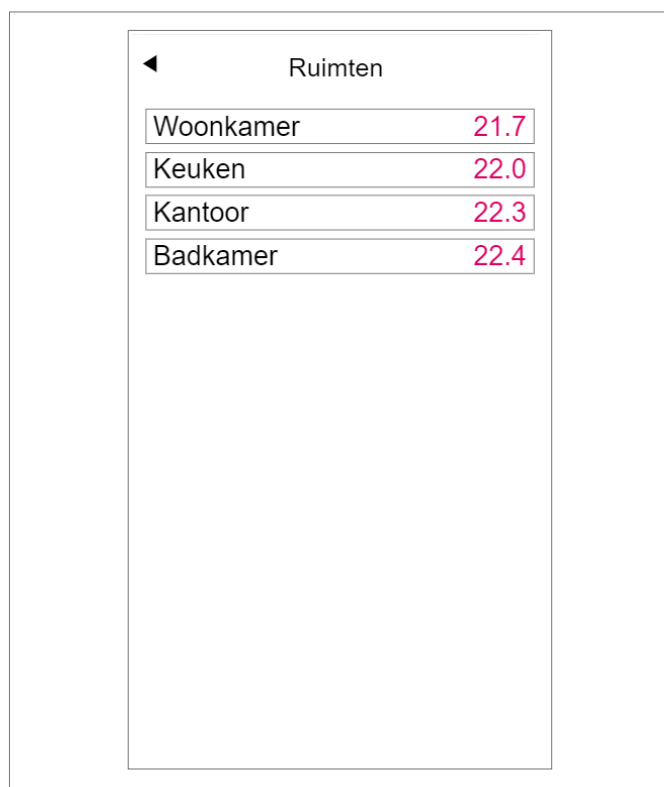
- Installatie uitgeschakeld (stand-by)

Klik op de menu-items om de verschillende submenu's te openen.

Hoofdmenu:



Kamersselectie:



In het hoofdmenu ziet u de huidige bedrijfsmodus – hier weergegeven: verwarming en 'normale' werking (iemand in huis). Door op de symbolen te klikken, kunnen de mogelijke bedrijfsmodi (naarmate de omstandigheden) worden geselecteerd:

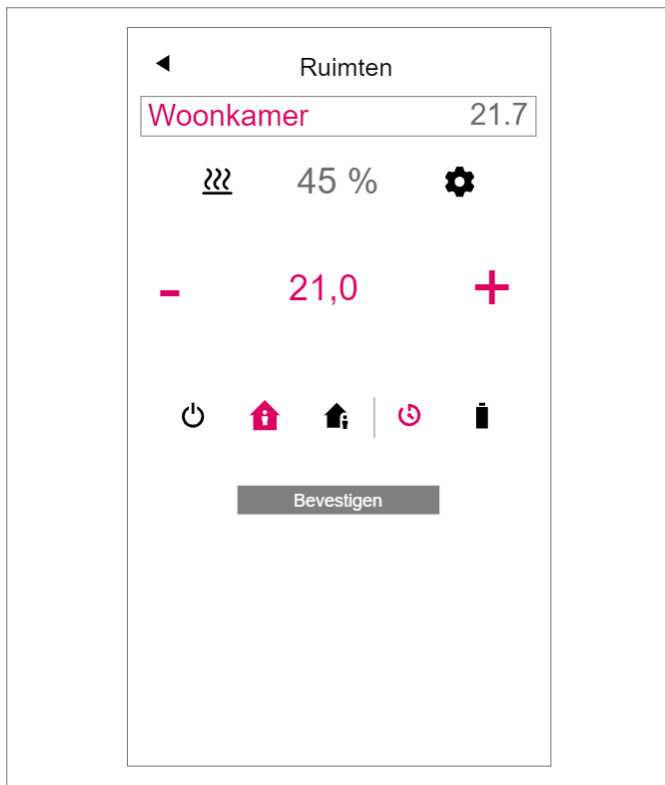
- Verwarming matig
- Koeling handmatig
- Verwarming, automatische start
- Koeling, automatische start

maar ook:

- Werking volgens het tijdprogramma
- Permanente 'normale' of 'verlaagde' werking

Hier ziet u de verschillende ruimten met hun huidige ruimtetemperatuur. Door op een ruimte te klikken, opent u de pagina van de betreffende ruimte

Kamerpagina:



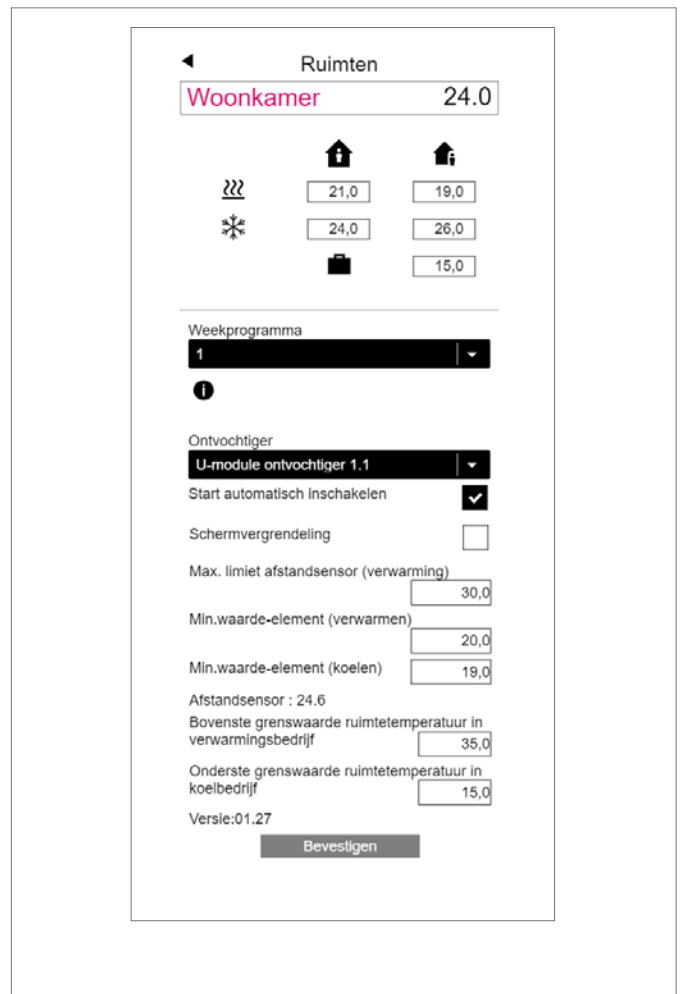
Hier worden de actuele **instel-** en werkelijke temperatuur en de bedrijfsmodus (hier: verwarming volgens tijdprogramma, momenteel 'normale' werking) weergegeven.
De gewenste ruimtetemperatuur kan worden gewijzigd met de symbolen plus en min.

Opmerking:

- Wijzigingen aan de ingestelde ruimtetemperatuur tijdens de tijdgestuurde werking gelden maar tot het volgende schakelpunt van het tijdprogramma
- Wijzigingen tijdens een vaste 'normale' of 'verlaagde' werking worden als nieuwe standaardwaarden overgenomen voor deze bedrijfsmodus.

Door op het tandwiel te klikken komt u in de uitgebreide instellingen terecht.

Uitgebreide kamerpagina:



Hier kunnen de instelwaarden voor verwarmen / koelen voor 'normale' of 'verlaagde' werking en voor de vakantiemodus worden beheerd.


Er zijn 5 weekprogramma's beschikbaar. Wanneer u op het info-symbool klikt, krijgt u een voorvertoning van het geselecteerde tijdprogramma te zien.

De autostartfunctie zorgt ervoor dat de gewenste ruimtetemperatuur op het ingestelde tijdstip wordt bereikt. Als de autostartfunctie niet ingeschakeld is, start de verwarming of afkoeling van de ruimte tot de nieuwe instelwaarde pas op het tijdstip dat in het tijdprogramma werd gekozen.

Via de displayvergrendeling kan de bediening van de ruimtethermostaat worden vergrendeld.

Als er een vloertemperatuursensor geïnstalleerd is, kunnen de opgegeven grenswaarden voor verwarming en koeling worden ingesteld.

Tijdprogramma's



Dagprogramma nr. 3

0h 6h 12h 18h

Alles verwijderen

Voeg tijdsperiode toe

Starttijd: --:--

Eindtijd: --:--

Voeg tijdsperiode toe

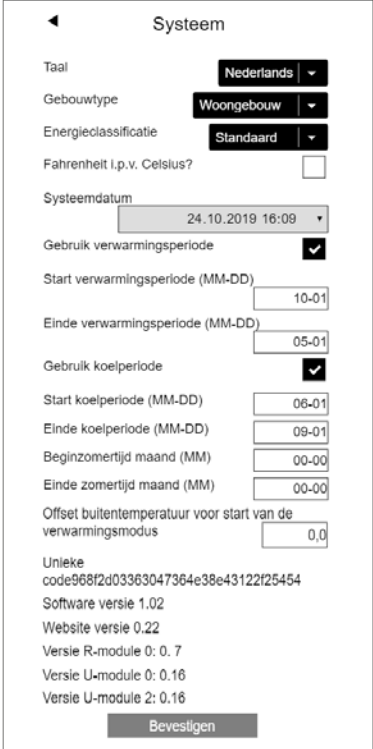
Bevestigen

De 5 weekprogramma's bestaan uit dagprogramma's voor de verschillende dagen. Er zijn 10 dagprogramma's die kunnen worden bepaald in een tijdraster van telkens 15 minuten. De weergave van de periodes wordt afgerond op een uur. De rood gemarkeerde gebieden geven de periodes aan die voor 'normale' werking zijn bepaald.

Opmerking:

Er zijn vooraf een aantal programma's bepaald, maar die kunnen op elk moment worden gewijzigd.

Systeem:



Systeem

Taal: Nederlands

Gebouwtype: Woongebouw

Energieclassificatie: Standaard

Fahrenheit i.p.v. Celsius? ☐

Systeemdatum: 24.10.2019 16:09

Gebruik verwarmingsperiode: ☒

Start verwarmingsperiode (MM-DD): 10-01

Einde verwarmingsperiode (MM-DD): 05-01

Gebruik koelperiode: ☒

Start koelperiode (MM-DD): 06-01

Einde koelperiode (MM-DD): 09-01

Beginzomertijd maand (MM): 00-00

Einde zomertijd maand (MM): 00-00

Offset buitentemperatuur voor start van de verwarmingsmodus: 0,0

Unieke code: 968f2d03363047364e38e43122f25454

Software versie 1.02

Website versie 0.22

Versie R-module 0: 0.7

Versie U-module 0: 0.16

Versie U-module 2: 0.16

Bevestigen

Op de systeempagina kunt u nog meer gegevens invoeren:

- Taal
- Classificatie van de energiebehoefte van het gebouw
- Tijd en datum
- Bepaling van de toegestane tijden voor verwarming en koeling
- Wijziging van het startcriterium voor de verwarmingsmodus

Opmerking:

Afhankelijk van de bestaande installatie werken sommige instelwaarden niet.

Op andere webpagina's kunt u nog meer IT-instellingen en instellingen voor andere onderdelen invoeren.

Ontvochtiger:

Afhankelijk van de klimaatomstandigheden zijn ontvochtigers nodig. Als uw installatie is uitgerust met ontvochtigers, kunnen vanuit het hoofdmenu in een ander menu de inschakelgrenswaarden (relatieve vochtigheid, berekend dauwpunt) worden gedefinieerd.

De luchtontvochtigers zijn aan ruimtes gekoppeld en worden via tijdprogramma's aangestuurd.



Overleg met een specialist voordat u hier wijzigingen aanbrengt. Correct ingestelde ontvochtigers garanderen een veilige werking van de oppervlaktekoeling en zijn bovendien van cruciaal belang voor de efficiëntie van de oppervlaktekoeling. Verkeerde instellingen kunnen onder bepaalde omstandigheden leiden tot condensvorming op de gekoelde oppervlakken, met slipgevaar en schade aan de oppervlakken of gebouwdelen tot gevolg.

IT-instellingen:

Hier worden instellingen ingevoerd waarmee het systeem verbinding kan maken met het internet voor het gebruik van de app.

U kunt hier de WLAN-verbinding met uw router configureren.



Om onbevoegde toegang tot uw systeem te voorkomen, is het **absoluut noodzakelijk** dat u de in de fabriek ingestelde WLAN-sleutel van het systeem verandert.

7 GEBRUIK VAN DE NEA SMART 2.0 APP

Gebruik van de app

De NEA SMART 2.0 App biedt een breed scala aan mogelijkheden voor de bediening en bewaking van uw installatie – ongeacht waar u bent.

U kunt:

- de ruimtes een naam geven en de gewenste temperaturen instellen
- Tijdprogramma's voor de gewenste temperaturen opstellen en toewijzen aan de ruimtes
- De bedrijfsmodi 'normale werking' en 'verlaagde werking' selecteren voor alle of slechts enkele ruimtes
- De vakantiefunctie gebruiken
- Automatisch energie besparen wanneer er niemand thuis is
- Omschakelen tussen verwarming en koeling
- Analyses en statistieken raadplegen
- Aanwijzingen ontvangen over aankomende onderhoudswerkzaamheden



Let op, gevaar. De NEA SMART 2.0 Regelbalk mag alleen worden bediend als de afdekkap op de regelbalk geplaatst is. Op de klemmen die zich daaronder bevinden, kunnen gevaarlijke spanningen aanwezig zijn. Als dat niet het geval is, moet de installateur erbij worden geroepen.



Om de app te kunnen gebruiken, moet de installatie geregistreerd zijn op de REHAU Cloud Server.

Hiervoor moet de regelbalk via WLAN of LAN met de router en dus met het internet verbonden zijn.

Om de verbinding tussen het apparaat en de router tot stand te brengen, moeten op de webpagina onder de IT-instellingen de SSID van de router en de beveiligingssleutel worden ingevoerd.

In deze bedrijfsmodus kunnen **de geïntegreerde webpagina's niet worden gebruikt**.

Verbinding maken met het internet

De regelbalk instellen voor de verbinding met het internet en het gebruik van de app



In installaties met meerdere regelbalken vindt de communicatie altijd plaats via de 'Master'-regelbalk.

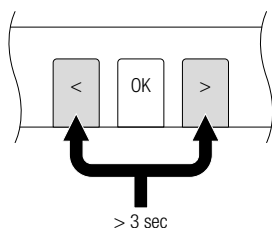
Vraag aan uw installateur welke regelbalk als de master werd ingesteld.

Breng internetverbinding tot stand met een LAN-kabel

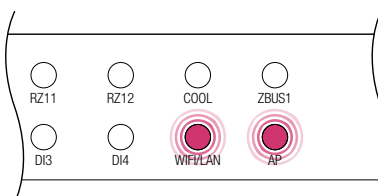
Bij levering zijn de communicatiefuncties van de NEA SMART 2.0 Regelbalk via WLAN en LAN uitgeschakeld.

- 0** Steek de LAN-kabel in de NEA SMART 2.0 Regelbalk en in de router / de netwerkaansluiting.

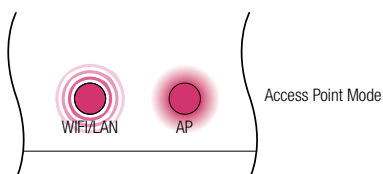
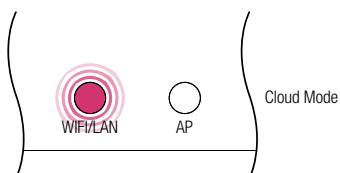
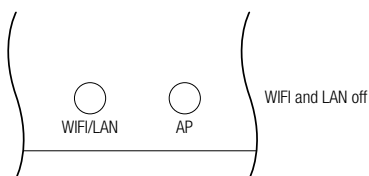
- 1** Houd beide pijltoetsen tegelijkertijd gedurende > 3 seconden ingedrukt



De WIFI/LAN-led en/of de AP-led beginnen te knipperen.



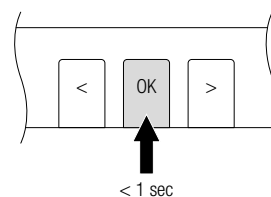
Bevestig door kort op de OK-toets te drukken. De led-lampjes geven aan in welke toestand de zendfunctie zich momenteel bevindt.



- 2** Met een korte druk op de rechter pijltoets kunt u telkens omschakelen tussen de eerder genoemde zendfuncties (Geen, Directe verbinding "Access Point Mode", Serververbinding "Server Mode"). Druk op de pijltoets naar rechts tot de Cloud Mode is geactiveerd. De WIFI/LAN-led knippert alleen.



- 3** Bevestig door kort op de OK-toets te drukken.



- 4** Na maximaal 2 minuten komt de verbinding tot stand en brandt de WIFI/LAN-led continu. De regelbalk is nu verbonden met het internet en met de REHAU-server.



i Als gedurende een bepaalde tijd geen enkele toets wordt ingedrukt, keert de regelbalk terug naar de begintoeestand. In dat geval kan de activering van de zendfunctie weer worden gestart met stap 2.

Nu kan verbinding worden gemaakt met de app zoals hierboven beschreven.

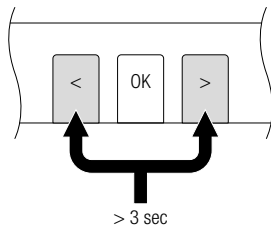
Breng draadloze internetverbinding tot stand met WLAN

Om een verbinding tot stand te brengen tussen de regelbalk en het internet, moeten de toegangsgegevens van het WLAN-netwerk (van de router) worden ingevoerd. Volg hiervoor de stappen uit hoofdstuk 5 om op het invoerveld voor de toegangsgegevens terecht te komen. Voer dan de volgende stappen uit:

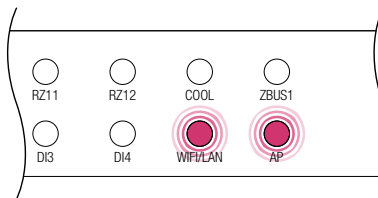
1 Ga op de geïntegreerde webpagina's naar het menu-item IT-instellingen.

2 Voer de SSID en het wachtwoord (WPA Key) van het WLAN-netwerk in en bevestig de invoer.

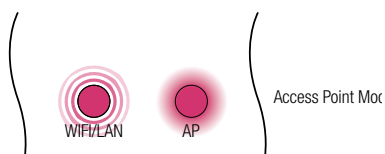
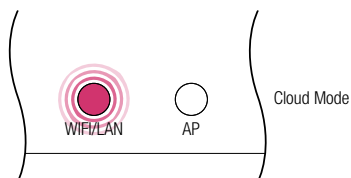
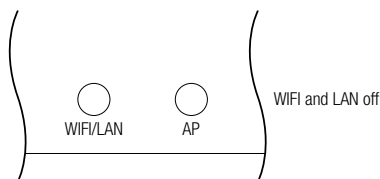
3 Houd beide pijltoetsen tegelijkertijd gedurende > 3 seconden ingedrukt



De WIFI/LAN-led en/of de AP-led beginnen te knipperen.



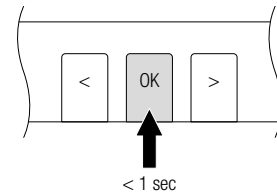
Bevestig door kort op de OK-toets te drukken. De led-lampjes geven aan in welke toestand de zendfunctie zich momenteel bevindt.



4 Met een korte druk op de rechter pijltoets kunt u telkens omschakelen tussen de eerder genoemde zendfuncties (Geen, Directe verbinding, Serververbinding "Cloud Mode"). Druk op de pijltoets naar rechts tot de Cloud Mode is geactiveerd. De WIFI/LAN-led knippert alleen.



5 Bevestig door kort op de OK-toets te drukken.



6 Na maximaal 2 minuten komt de verbinding tot stand en brandt de WIFI/LAN-led continu. De regelbalk is nu verbonden met het internet en met de REHAU-server.



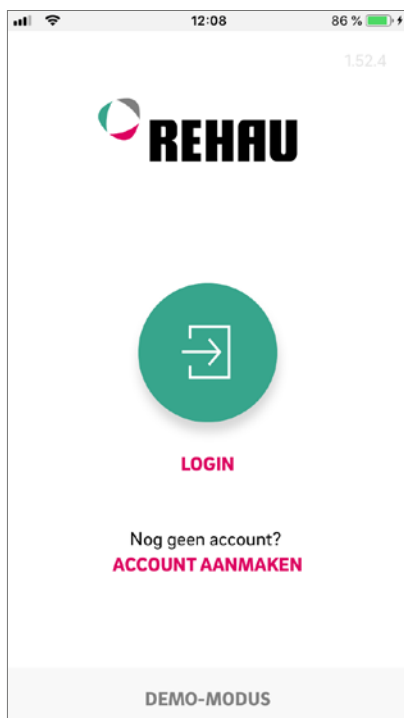
Als gedurende een bepaalde tijd geen enkele toets wordt ingedrukt, keert de regelbalk terug naar de begintoestand. In dat geval kan de activering van de zendfunctie weer worden gestart met stap 2.

NEA SMART 2.0 App instellen

Nadat de regelbalk met succes is verbonden met het internet, zoals beschreven in het vorige hoofdstuk, kan verbinding worden gemaakt met de app.

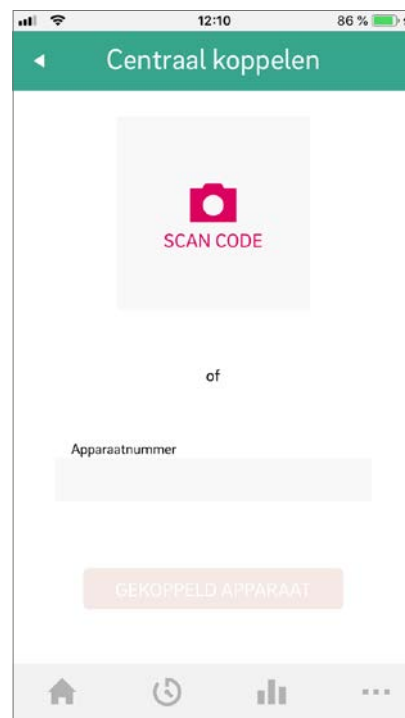
De app kan als app voor iOS of Android worden gedownload in de overeenkomstige App stores. Na de installatie van de app worden hieronder de volgende stappen beschreven.

- 1 Na het openen van de app verschijnt het startscherm. Onder het menu-item 'Account aanmaken' moet u een eigen account aanmaken.

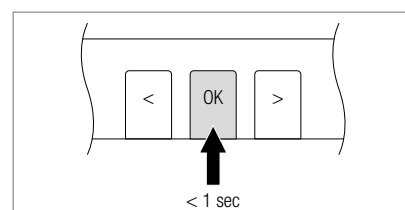


- 2 Het invoeren van een naam, e-mailadres en wachtwoord is verplicht. Het wachtwoord moet minstens 10 tekens lang zijn en moet minstens één hoofdletter en één kleine letter, één cijfer en één speciaal teken bevatten. Daarna moet u bevestigen. Nadat u het veld 'Sign Up' (Aanmelden) hebt bevestigd, wordt er een e-mail naar het opgegeven adres gestuurd, die moet worden bevestigd. De 'terms and conditions' (algemene voorwaarden) worden bevestigd door het vakje aan te vinken. U kunt de 'terms and conditions' doorlezen door op de rood gemarkeerde tekst te klikken.

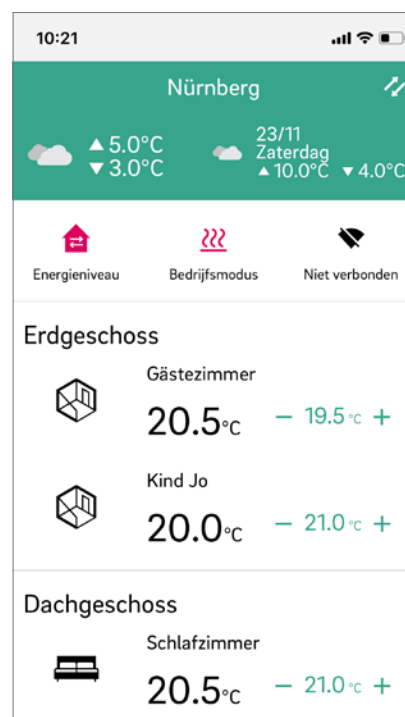
- 3 Na een geslaagde registratie moet de regelbalk worden aangemeld bij de app. Dit kan op twee manieren:
1.) Scan de QR-code die op de regelbalk is gedrukt.
2.) Voer het identificatienummer in en bevestig.



- 4 Bevestig door kort op de OK-toets te drukken.



- 5 Het overzichtsscherm van de app wordt geopend en de verschillende ruimtes worden weergegeven. De app is nu klaar voor gebruik.



8 BATTERIJ (ALLEEN THERMOSTAAT OP BATTERIJDEN)

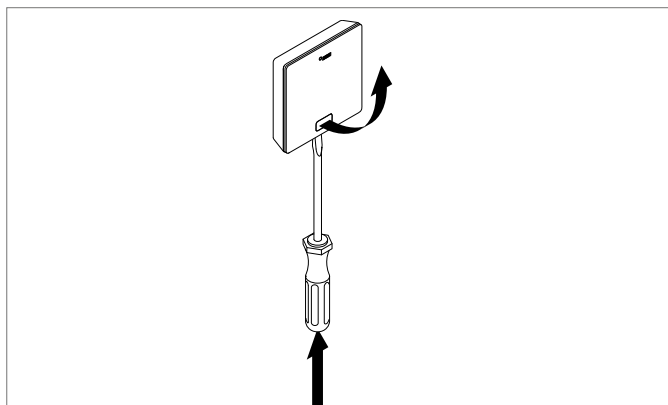
Batterijen vervangen

Als u voor een draadloze regeling hebt gekozen, wordt in de app de batterijstatus van de verschillende ruimtethermostaten weergegeven. Wanneer de batterijen bijna leeg zijn, wordt dit aangegeven en kunt u de batterijen vervangen. Gebruik hiervoor twee AAA 1,5 V Micro LR03 batterijen. **Er mag geen oplaadbare versie worden gebruikt.**

Als u een gemengd systeem hebt, wordt in plaats van een batterij een netstekker weergegeven.

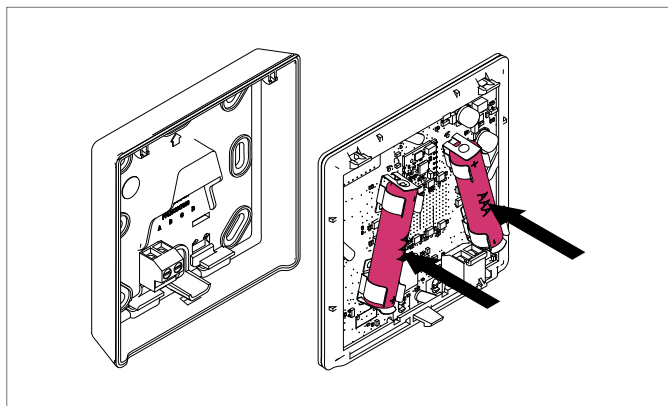
Als de foutmelding 'Batterij bijna leeg' verschijnt, moeten de batterijen worden vervangen.

Open hiervoor de behuizing van de NEA SMART 2.0 ruimtethermostaat (zie afb. 8-1) met een schroevendraaier (aanbevolen breedte: 5 mm).



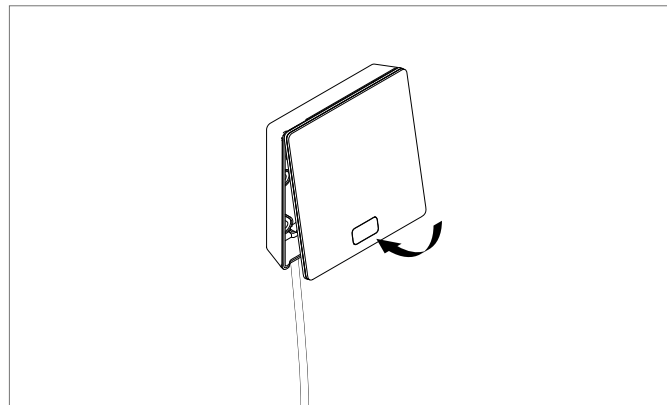
Afb. 8-1 NEA SMART 2.0 ruimtethermostaat openen

Haal de batterijen uit de houder en plaats nieuwe (type AAA). Let op de polariteit! Zie de opdruk op de printplaat.



Afb. 8-2 NEA SMART 2.0 ruimtethermostaat batterijen vervangen

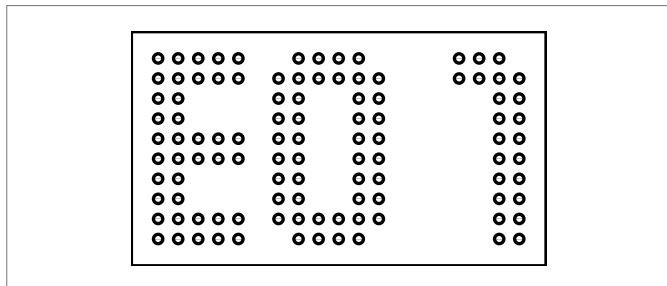
Vervolgens sluit u het deksel weer.



Afb. 8-3 NEA SMART 2.0 ruimtethermostaat deksel sluiten

i Afhankelijk van de montageplaats en het gebruik van de ruimtethermostaten moeten bij draadloze ruimtethermostaten ongeveer om de 2 jaar de batterijen worden vervangen. De noodzaak om weldra de batterijen te vervangen, wordt aangegeven op het display van de ruimtethermostaat en met een symbool in de app.

9 BESCHRIJVING VAN DE FOUTEN



Foutmeldingen

Op het display van de ruimtethermostaat kunnen de volgende foutmeldingen verschijnen. Om deze op te heffen, kunt u het best contact nemen met uw installateur.

E 01	Ruimtetemperatuur buiten het meetbereik
E 02	Ruimtetemperatuursensor defect (onderbreking)
E 03	Kortsluiting ruimtetemperatuursensor
E 04	Vochtigheidssensor buiten het meetbereik
E 05	Vochtigheidssensor defect (onderbreking)
E 06	Kortsluiting vochtigheidssensor
E 07	Temperatuur van afstandssensor buiten het meetbereik
E 08	Afstandssensor defect (onderbreking), toevoerleiding controleren
E 09	Kortsluiting afstandssensor, toevoerleiding controleren
E 10	Verbindingsfout tussen regelbalk en R-/U-module
E 99	Wijst op een bericht dat alleen wordt weergegeven op de NEA SMART APP

Storingen en mogelijke oorzaken

Het wordt niet warm in de ruimte

- Instelwaarde is te laag ingesteld.
- Het raam is open, en daarom is de verwarming overgeschakeld op verlaagde werking.
- De batterij van de thermostaat is leeg, waardoor er geen gegevens/commando's naar de installatie kunnen worden gestuurd.
- In de BUS-uitvoering kan de voeding onderbroken zijn, geen contact met de installatie.
- De verwarmingsinstallatie staat niet in verwarmingsmodus of OFF.
- Een andere storing die alleen door uw installateur kan worden verholpen.

Het is te warm in de ruimte

- De instelwaarde is te hoog ingesteld, daarom blijft de installatie verwarmen.

De thermostaat reageert niet op de toetsen

- De batterij is leeg. Vervang de batterijen.
- De thermostaat is defect, neem contact op met de installateur.
- In de BUS-uitvoering kan de voeding onderbroken zijn.

Op de thermostaat wordt een antennesymbool weergegeven

- De ruimtethermostaat heeft de verbinding met de regelbalk verloren. Vraag uw installateur om de oorzaak te herleiden. Mogelijk is er een extra antenne nodig.

Op het display wordt het venster weergegeven.

- Er werd een open raam of een snelle temperatuurdaling gedetecteerd in de ruimte. Om energie te besparen, wordt de verwarming van de ruimte verlaagd.

Op het display worden druppels weergegeven

- De luchtvochtigheid in de ruimte is zeer hoog. Het risico bestaat dat op koude oppervlakken condens wordt gevormd. Als dit vaker voorkomt, is er gevaar voor schimmelgroei.

Op de ruimtethermostaat wordt E01 E10 of E99 weergegeven

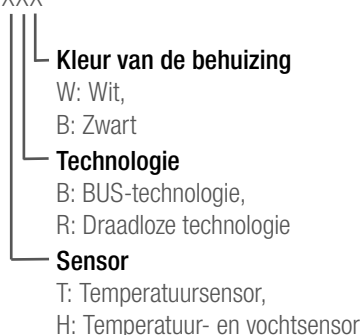
- Dit is een foutcode. Raadpleeg de foutenlijst en neem indien nodig contact op met de installateur.

10 TECHNISCHE GEGEVENS NEA SMART 2.0

NEA SMART 2.0 Ruimtethermostaat

De functionele kenmerken van de NEA SMART 2.0 ruimtethermostaten worden aangeduid door de naamtoevoeging (TBW, HRB,...). Daarbij wordt de volgende naamgeving gebruikt:

NEA SMART 2.0 Kamerthermostaat XXX



Uitrusting van de beschikbare varianten

Ruimtethermostaat NEA SMART 2.0	Temperatuur	Temperatuur en vochtigheid	BUS	Draadloos	Behuizing wit	Behuizing zwart	Lichtframe
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 Functionele kenmerken van de NEA SMART 2.0 ruimtethermostaat

Voeding (BUS-technologie, variant XBx)	Via zone BUS (ZOBUS)
Voeding (draadloze technologie, variant XRx)	2 x LR03 (AAA) alkalinebatterij, levensduur batterij 2 jaar
Analoge ingang	NTC 10K voor externe temperatuursensor NEA SMART 2.0 afstandssensor
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	+/-1K tussen 0 °C en 45 °C
Temperatuurmeetbereik	-10 °C tot 45 °C (weergave: 0 °C tot 45 °C)
Nauwkeurige vochtigheidsmeting; Meetbereik (varianten HXX)	+/-3 % in het gebied 20 – 80 % bij 20 °C, +/- -5 % daarbuiten; 0 ... 100 %
Beschermingsklasse / Beschermingsgraad	III / IP30
CE-conformiteit volgens	EN 60730
Afmetingen (B x H x D in mm)	86 x 86 x 21
Materiaal van de behuizing	ABS, PC
Kleur van de behuizing (varianten XXW)	Wit (overeenkomstig RAL 9003)
Kleur van de behuizing (varianten XXB)	Zwart (RAL 9011)
Gewicht	0,077 kg
Omgevingstemperatuur	0 °C tot +50 °C
Omgevingsvochtigheid	< 95 % r.v., niet condenserend
Opslag- / transporttemperatuur	-20 °C tot +60 °C
Gebruiksomgeving	In gesloten ruimtes

Tab. 10-2 NEA SMART 2.0 ruimtethermostaat

NEA SMART 2.0 ruimtesensor

De functionele kenmerken van de NEA SMART 2.0 ruimtesensor worden aangeduid door de naamtoevoeging (TBW, HRB,...). Daarbij wordt de volgende naamgeving gebruikt:

NEA SMART 2.0 ruimtesensor XXX

Kleur van de behuizing

W: Wit

Technologie

B: BUS technologie,

R: Draadloze technologie

Sensor

T: Temperatuursensor,

H: Temperatuur- en vochtigheidssensor

Uitrusting van de beschikbare varianten

NEA SMART 2.0 ruimtesensor XXX	Temperatuur	Temperatuur en vochtigheid	BUS	Draadloos	Behuizing wit	Lichtframe
TBW	X		X		X	X
HBW		X	X		X	X
TRW	X			X	X	
HRW		X		X	X	

Tab. 10-3 Functionele kenmerken van de NEA SMART 2.0 ruimteregelaar

Voeding (BUS technologie, variant XBX)	Via zone BUS (ZOBUS)
Voeding (draadloze technologie, variant XRX)	2 x LR03 (AAA) alkalinebatterij, levensduur batterij 2 jaar
Analoge ingang	NTC 10K voor externe temperatuursensor NEA SMART 2.0 afstandssensor
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	+/- 1K tussen 0 °C en 45 °C
Temperatuurmeetbereik	-10 °C tot 45 °C (weergave: 0 °C tot 45 °C)
Nauwkeurige vochtigheidsmeting; Meetbereik (varianten HXX)	+/-3 % in het gebied 20 – 80 % bij 20 °C, +/- 5 % daarbuiten; 0 ... 100 %
Beschermingsklasse / Beschermingsgraad	III / IP20
CE-conformiteit volgens	EN 60730
Afmetingen (B x H x D in mm)	86 x 86 x 21
Materiaal van de behuizing	ABS/PC
Kleur van de behuizing (varianten XXW)	Wit (overeenkomstig RAL 9003)
Gewicht	0,077 kg
Omgevingstemperatuur	0 °C tot +50 °C
Omgevingsvochtigheid	< 95 % r.v., niet condenserend
Opslag- / transporttemperatuur	-25 °C tot +60 °C
Gebruiksomgeving	In gesloten ruimten

Regelbalken

NEA SMART 2.0 Regelbalk 24 V

Elektrische voeding	24 V AC \pm 15 % / 50 Hz
Vermogensopname	3 W (zonder thermische motoren, zonder R-module en U-module)
Digitale uitgangen	8 Triac uitgangen voor thermische motoren schakelvermogen 1 A inductievrij, 24 VAC, maximale belasting per uitgang: 4 REHAU thermische motoren UNI 24 V 4 relaisuitgangen (potentiaalvrije contacten) 230 V, 5 A, Klasse II
Zekering	T2A
Digitale ingangen	4 ingangen voor potentiaalvrije contacten
Radiofrequentie	868,3 MHz
Draadloos bereik	100 m in open lucht, 25 m in gebouwen (typerend)
BUS systeem 1	Zone BUS (ZOBUS): 2-draads BUS systeem, polariteit is niet van belang, maximale lengte 100 m, geen afgeschermd of 2-aderige getwiste kabel nodig
BUS systeem 2	Systeem BUS: 3-draads RS 485 BUS systeem, maximale lengte 300 m, afgeschermd en 2-aderige getwiste kabel nodig
Beschermingsklasse / Beschermingsgraad	II / IP20
CE-conformiteit volgens	EN 60730
Afmetingen (B x H x D in mm)	317 x 83,5 x 52,6
Materiaal van de behuizing	ABS/PC
Kleur van de behuizing	Wit (overeenkomstig RAL 9003)
Gewicht	0,535 kg
Omgevingstemperatuur	0 °C tot +50 °C
Omgevingsvochtigheid	< 95 % r.v., niet condenserend
Opslag- / transporttemperatuur	-25 °C tot +60 °C
Gebruiksomgeving	In gesloten ruimten

NEA SMART 2.0 regelbalk 230 V

Elektrische voeding	230 V AC \pm 15 % / 50 Hz
Vermogensopname	3,5 W (zonder thermische motoren zonder R-module en U-module)
Digitale uitgangen	8 Triac uitgangen voor thermische motoren schakelvermogen 0,5 A inductievrij, 230 VAC, maximale belasting per uitgang: 4 REHAU thermische motoren UNI 230 V, 4 relaisuitgangen (potentiaalvrije contacten) 230 V, 5 A, Klasse II
Zekering	T2A, 5 x 20 mm
Digitale ingangen	4 ingangen voor potentiaalvrije contacten
Radiofrequentie	869 MHz
Draadloos bereik	100 m in openlucht, 25 m in gebouwen (typerend)
BUS systeem 1	Zone BUS (ZOBUS): 2-draads bussysteem, polariteit is niet van belang, maximale lengte 100 m, geen afgeschermd of 2-aderige getwiste kabel nodig
Bussysteem 2	Systeembus: 3-draads RS 485-bussysteem, maximale lengte 300 m, afgeschermd en 2-aderige getwiste kabel nodig
Beschermingsklasse / Beschermingsgraad	II / IP20
CE-conformiteit volgens	EN 60730
Afmetingen (B x H x D in mm)	317 x 83,5 x 52,6
Materiaal van de behuizing	ABS/PC
Kleur van de behuizing	wit (overeenkomstig RAL 9003)
Gewicht	0,65 kg
Omgevingstemperatuur	0 °C tot +50 °C
Omgevingsvochtigheid	< 95 % r.v., niet condenserend
Opslag- / transporttemperatuur	-25 °C tot +60 °C
Gebruiksomgeving	In gesloten ruimten

Uitbreidingseenheden

NEA SMART 2.0 R-module 24 V

Elektrische voeding	Door ZOBUS (van NEA SMART 2.0 Regelbalk 24 V)
Voeding voor thermische motoren	24 V AC \pm 15 % / 50 Hz
Digitale uitgangen	8 Triac uitgangen voor thermische motoren, schakelvermogen 1A, 24VAC, maximale belasting per uitgang: 4 REHAU thermische motoren UNI 24V 2 relaisuitgangen (potentiaalvrije contacten) 230 V, 5 A, Klasse II
Zekering	T2A
Digitale ingangen	1 ingang voor potentiaalvrij contact
Bussysteem	Zonebus (ZOBUS): 2-draads bussysteem, polariteit is niet van belang, maximale lengte 100 m, geen afgeschermd of 2-aderige getwiste kabel nodig
Beschermingsklasse / Beschermingsgraad	II / IP20
CE-conformiteit volgens	EN 60730
Afmetingen (B x H x D in mm)	125,5 x 83,5 x 52,6
Materiaal van de behuizing	ABS/PC
Kleur van de behuizing	wit (overeenkomstig RAL 9003)
Gewicht	0,235 kg
Omgevingstemperatuur	0 °C tot +50 °C
Omgevingsvochtigheid	< 95 % r.v., niet condenserend
Opslag- / transporttemperatuur	-25 °C tot +60 °C
Gebruiksomgeving	In gesloten ruimten

NEA SMART 2.0 R-module 230 V

Elektrische voeding	Door ZOBUS (van NEA SMART 2.0 Regelbalk 24 V)
Voeding voor thermische motoren	230 V AC \pm 15 % / 50 Hz
Digitale uitgangen	8 Triac uitgangen voor thermische motoren schakelvermogen 0,5 A, 230VAC, maximale belasting per uitgang: 4 REHAU thermische motoren UNI 230 V 2 relaisuitgangen (potentiaalvrije contacten) 230 V, 5 A, Klasse II
Zekering	T1,6A; 5 x 20 mm
Digitale ingangen	1 ingang voor potentiaalvrij contact
Bussysteem	Zonebus (ZOBUS): 2-draads bussysteem, polariteit is niet van belang, maximale lengte 100 m, geen afgeschermd of 2-aderige getwiste kabel nodig
Beschermingsklasse / Beschermingsgraad	II / IP20
CE-conformiteit volgens	EN 60730
Afmetingen (B x H x D in mm)	125,5 x 83,5 x 52,6
Materiaal van de behuizing	ABS/PC
Kleur van de behuizing	wit (overeenkomstig RAL 9003)
Gewicht	0,260 kg
Omgevingstemperatuur	0 °C tot +50 °C
Omgevingsvochtigheid	< 95 % r.v., niet condenserend
Opslag- / transporttemperatuur	-25 °C tot +60 °C
Gebruiksomgeving	In gesloten ruimten

NEA SMART 2.0 U-module

Elektrische voeding	Via VDC-uitgang van de NEA SMART 2.0 Regelbalk 24 V
Extra voeding	24 V AC \pm 15 % / 50 Hz (alleen nodig voor analoge uitgang 0...10 V)
Digitale uitgangen	4 relaisuitgangen (potentiaalvrije contacten) 230V, 5A, Klasse II
Digitale ingangen	4 ingangen voor potentiaalvrij contact
Analoge ingangen	AI1, AI2, AI3: NTC 10K AI4: configureerbaar: NTC 10 K of 0...10 V
Analoge uitgangen	1 uitgang 0...10 V
BUS systeem	Systeembus: 3-draads RS 485-bussysteem, maximale lengte 300 m, afgeschermd en 2-aderige getwiste kabel nodig
Beschermingsklasse / Beschermingsgraad	II / IP20
CE-conformiteit volgens	EN 60730
Afmetingen (B x H x D in mm)	125,5 x 83,5 x 52,6
Materiaal van de behuizing	ABS/PC
Kleur van de behuizing	Wit (overeenkomstig RAL 9003)
Gewicht	0,235 kg
Omgevingstemperatuur	0 °C tot +50 °C
Omgevingsvochtigheid	< 95 % r.v., niet condenserend
Opslag- / transporttemperatuur	-25 °C tot +60 °C
Gebruiksomgeving	In gesloten ruimten

Toebehoren

NEA SMART 2.0 Transformator

Primaire spanning	230 V AC \pm 15 % / 50 Hz
Secundaire spanning	24 V AC \pm 15 % / 50 Hz
Vermogen	60 VA
Vermogensverlies bij nullast	< 2,5 W
Geïntegreerde zekering	Thermische zekering @130°C
Beschermingsklasse / Beschermingsgraad	II / IP20
CE-conformiteit volgens	EN 61558
Afmetingen (B x H x D in mm)	94 x 83,5 x 66,4 mm
Materiaal van de behuizing	ABS
Kleur van de behuizing	Wit (overeenkomstig RAL 9003)
Gewicht	1,8 kg
Omgevingstemperatuur	-25 °C tot +50 °C
Omgevingsvochtigheid	< 95 % r.v., niet condenserend
Opslag- / transporttemperatuur	-25 °C tot +60 °C
Gebruiksomgeving	In gesloten ruimten

NEA SMART 2.0 Buitensensor

Elektrische voeding	1 x LR06 (AA) lithiumbatterij 3,6 V
Levensduur van de batterij	5 jaar
Radiofrequentie	869 MHz
Draadloos bereik	180 m in openlucht, 30 m in gebouwen (typisch)
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	+/-0.5 K in het temperatuurbereik van 15 tot 30 °C
Temperatuurmeetbereik	-20 °C tot +50 °C
Beschermingsklasse / Beschermingsgraad	III / IP45
CE-conformiteit volgens	EN 60730
Afmetingen (B x H x D in mm)	79,6 x 79,6 x 49
Materiaal van de behuizing	ABS
Kleur van de behuizing	Wit
Gewicht	0,114 kg (inclusief batterij)
Omgevingstemperatuur	-50 °C tot +65 °C
Omgevingsvochtigheid	< 95 % r.v., niet condenserend
Opslag- / transporttemperatuur	-25 °C tot +60 °C

NEA SMART 2.0 Afstandssensor

Sensortype	NTC 10K
Nauwkeurigheid	\pm 5 % @25 °C
Beschermingsklasse	IP67
CE-conformiteit volgens	EN 60730
Afmetingen sensorelement (B x H x D in mm)	28 x 6 x 6
Kabellengte	3 m
Materiaal van de behuizing	Voelermantel: PBT, kabelmantel: PVC (UL2517)
Kleur van de behuizing	Wit (overeenkomstig RAL 9003)
Gewicht	0,065 kg
Omgevingstemperatuur	-20 °C tot +60 °C
Omgevingsvochtigheid	< 95 % r.v., niet condenserend
Opslag- / transporttemperatuur	-25 °C tot +60 °C
Gebruiksomgeving	In gesloten ruimten

NEA SMART 2.0 AT/RT-sensor

Sensortype	NTC 10K
Nauwkeurigheid	±5 % @25 °C
Beschermingsklasse	IP67
CE-conformiteit volgens	EN 60730
Afmetingen sensorelement (B x H x D in mm)	45 x 5 x 5
Kabellengte	3 m
Materiaal van de behuizing	Sensormantel: metaal, kabelmantel: PVC (UL2517)
Kleur van de behuizing	Wit (overeenkomstig RAL 9003)
Gewicht	0,065 kg
Omgevingstemperatuur	-20 °C tot +60 °C
Omgevingsvochtigheid	< 95 % r.v., niet condenserend
Opslag- / transporttemperatuur	-25 °C tot +60 °C
Gebruiksomgeving	In gesloten ruimten

NEA SMART 2.0 Antenne

Elektrische voeding	Door NEA SMART 2.0 Regelbalk
Draadloos bereik	25 m in gebouwen
Beschermingsklasse / Beschermingsgraad	III / IP30
CE-conformiteit volgens	EN 60730
Afmetingen (B x H x D in mm)	186 x 22 x 11
Materiaal van de behuizing	PVC.
Kleur van de behuizing	Wit (overeenkomstig RAL 9010)
Gewicht	0,060 kg
Omgevingstemperatuur	0 °C tot +50 °C
Omgevingsvochtigheid	< 95 % r.v., niet condenserend
Opslag- / transporttemperatuur	-25 °C tot +60 °C
Gebruiksomgeving	In gesloten ruimten

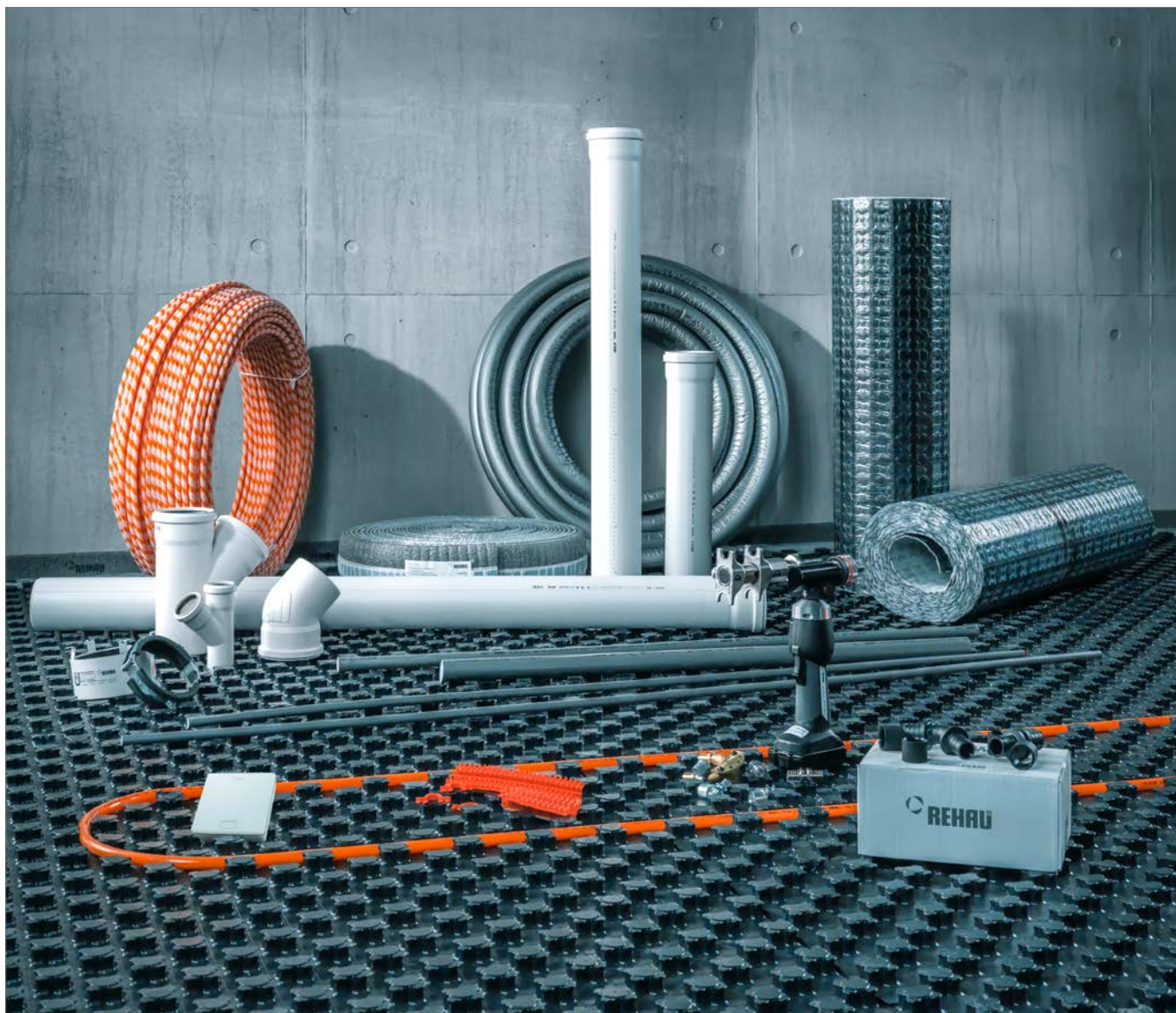
Thermische motor UNI 24 V

Voedingsspanning	24 V AC/DC, +20 % ... -10 %
Bedrijfsvermogen	1 W
Inschakelstroom	< 300 mA voor max. 2 min.
Stelweg	4,0 mm
Stelkracht	100 N ±5 %
Beschermingsklasse / Beschermingsgraad	II / IP54
CE-conformiteit volgens	EN 60730
Afmetingen (B x H x D in mm)	44 x 52 x 48
Kabellengte	1 m
Materiaal van de behuizing	Polyamide
Kleur van de behuizing	Lichtgrijs (RAL 7035)
Gewicht	0,130 kg
Omgevingstemperatuur	0 °C tot +60 °C
Opslag- / transporttemperatuur	-25 °C tot +60 °C
Gebruiksomgeving	In gesloten ruimten

Thermische motor UNI 230 V

Voedingsspanning	230 V AC, +10 % ... –10 %, 50/60 V
Bedrijfsvermogen	1 W
Inschakelstroom	< 550 mA voor max. 100 ms.
Stelweg	4,0 mm
Stelkracht	100 N \pm 5 %
Beschermingsklasse / Beschermingsgraad	II / IP54
CE-conformiteit volgens	EN 60730
Afmetingen (B x H x D in mm)	44 x 52 x 48
Kabellengte	1 m
Materiaal van de behuizing	Polyamide
Kleur van de behuizing	Lichtgrijs (RAL 7035)
Gewicht	0,130 kg
Omgevingstemperatuur	0 °C tot +60 °C
Opslag- / transporttemperatuur	-25 °C tot +60 °C
Gebruiksomgeving	In gesloten ruimten

NOTITIES



Gebouwentechniek: volledige systemen voor de bouw.

www.rehau.com/nl-nl/gebouwentechniek / www.rehau.com/be-nl/gebouwentechniek

© REHAU NV
Ambachtszone Haasrode 3326
Ambachtenlaan 22
3001 Heverlee (Leuven)
België
www.rehau.be

© REHAU N.V.
Databankweg 26A
3821 AL Amersfoort
Nederland
www.rehau.nl

Dit document is auteursrechtelijk beschermd. Alle daaruit voortvloeiende rechten, met name voor het vertalen, het herdrukken, het gebruiken van afbeeldingen, het uitzenden, het weergeven op fotomechanische of gel.kaardige manier en het opslaan in gegevensverwerkingsinstallaties, voorbehouden.

Ons toepassingsspecifieke advies in woord en geschrift is gebaseerd op jarenlange ervaring en gestandaardiseerde aannames en wordt verstrekt naar eer en geweten. Het gebruiksdoel van de REHAU-producten is beschreven in de technische productinformatie. De op dit moment geldende versie kunt u online bekijken op www.rehau.nl/www.rehau.be. Toepassing, gebruik en verwerking van de producten vallen buiten onze controle mogelijkheden en zijn daarom uitsluitend de verantwoordelijkheid van de gebruiker/verwerker. Mocht toch een beroep op aansprakelijkheid worden gedaan, dan zijn daarop, voor zover met REHAU niet schriftelijk anders overeengekomen, uitsluitend onze leverings- en betalingsvoorwaarden van toepassing; deze voorwaarden zijn te vinden op www.rehau.com/conditions en worden u op verzoek toegestuurd. Dat geldt ook voor garantie-aanspraken, waarbij de garantie betrekking heeft op de gelijkblijvende kwaliteit van onze producten overeenkomstig onze specificatie. Technische wijzigingen voorbehouden.

Technische wijzigingen voorbehouden.

954641 NL/BE-nl 05.2020