

Pregătit  
pentru viitor  
datorită accesu-  
lui online mobil



---

**TERMOSTAT PENTRU ÎNCĂPERI INDIVIDUALE NEA SMART**  
Modul inteligent de a economisi energia cu Smart Temperature Control

---

---

## NEA SMART

Termostat pentru încăperi individuale cu Smart Temperature Control

---



Construcție nouă sau renovare: Termostatul inovator pentru încăperi individuale Nea Smart permite accesul mobil pe internet. Disponibil în variantă radio sau cu cablu, pentru flexibilitate maximă.

---

### Control de la distanță via smartphone de la orice distanță

Control și acces nelimitat în permanență și de oriunde.

---

### Economie de energie de până la 20 %

Fără consum excesiv mulțumită reglajului inteligent și precis.

---

### Simplu și curat

În cazul variantei radio nu mai sunt necesare intervenții de spargere, tencuire și zugrăvire a pereților pentru realizarea cablajului.

# CUPRINS

<b>1 Termostat pentru încăperi individuale Nea Smart</b>	<b>4</b>
Avantaje, componentele sistemului și servicii pentru noile termostate pentru încăperi individuale	
<b>2 Informații tehnice</b>	<b>12</b>
Instrucțiuni de siguranță și descriere tehnică privind instalarea și operarea	
<b>3 Listă de prețuri</b>	<b>26</b>
Informații privind numerele de material, unitățile de ambalare și prețurile	



## ACOPERIREA PIEȚELOR EMERGENTE

Internetul mobil este deja de astăzi o prezență constantă, de zi cu zi. Aproximativ 25 miliarde de aparate urmează să fie conectate la internet până în anul 2020. Peste 50 % dintre acestea țin de sectorul de consum.

O puternică piață emergentă, pe care o puteți acoperi încă de astăzi cu ajutorul Nea Smart.

# ALEGEREA VĂ APARTINE

Multiple posibilități de utilizare datorită soluției cu comandă radio sau cu cablu

Construcție nouă sau renovare, construcții de locuințe sau Light-Commercials:  
cu Nea Smart ați luat întotdeauna cea mai potrivită decizie.



**Flexibilitate  
maximă**



**0 instalare  
curată**

Termostatele de cameră Nea Smart sunt disponibile atât în variantă cu cablu, cât și în variantă radio, cu afișaj LCD clar și lizibil (60 x 40 mm).

Varianta Nea Smart radio impresionează prin instalarea rapidă, dată fiind evitarea lucrărilor de spargere și tencuire a pereților. În acest fel montajul în locuri greu accesibile sau echiparea ulterioară devin posibile, rapid și eficient.



**Cablare  
simplă**



**Punere în funcți-  
une confortabilă**

Și varianta cu cablu este extrem de simplă de instalat. Pentru cablarea Nea Smart Basis cu termostatele de cameră Nea Smart sunt necesare cabluri cu minim 2 conductoare. Termostatele de cameră deja existente pot fi înlocuite astfel cu rapiditate.

Pe lângă instalarea rapidă, profitați și de o primă punere în funcțiune facilă și de programarea centralizată a tuturor termostatelor. Posibilitatea întreținerii și diagnosticului de la distanță completează confortul total al celor implicați.

# OFERIȚI VALOARE ADĂUGATĂ CLIEȚILOR

Smart Temperature Control – modalitatea inteligentă de reglare a temperaturii

Până la  
20 % economie  
de energie



Reglaje simple,  
control global

Pentru utilizarea Smart Temperature Control, Nea Smart este pur și simplu integrată într-o rețea locală deja existentă. Interfața de browser extrem de intuitivă permite accesul la toate setările și funcțiile sistemului - indiferent de dispozitiv, de pe PC, laptop sau smartphone - în orice moment, din orice loc și desigur, fără salvarea datelor cu caracter personal. Astfel operarea, programarea, reglarea și monitorizarea în funcție de spațiu devin o simplă joacă de copii.



Butonul rotativ cu operare intuitivă permite un control extrem de facil. Clienții dumneavoastră ajung astfel într-o clipită la temperatura dorită.



**OPERARE  
INTUITIVĂ**



**Design modern,  
cu linii clasice**

Nea Smart este impresionant și din punct de vedere estetic. Prin designul modern, cu linii clasice, realizat din material plastic rezistent la zgârieturi pentru o durabilitate maximă, se integrează în orice tip de spațiu fără a ieși în evidență, datorită formei sale plate.



**Economie de energie  
de până la 450 € anual\***

Pe lângă un confort sporit, Smart Temperature Control permite totodată reglarea extrem de precisă, evită în mod eficient consumul și încălzirea excesivă, realizând astfel o economie de energie de până la 20 %.

\* calculat în funcție de consumul mediu anual de păcură, fără pregătirea apei calde, într-o casă unifamilială nerenovată, cu suprafața de 160-m<sup>2</sup>, din anul 1977, în valoare de 3.200 l la 0,70 €/l.

# FAMILIA DE TERMOSTATE NEA SMART

Totul dintr-o singură sursă

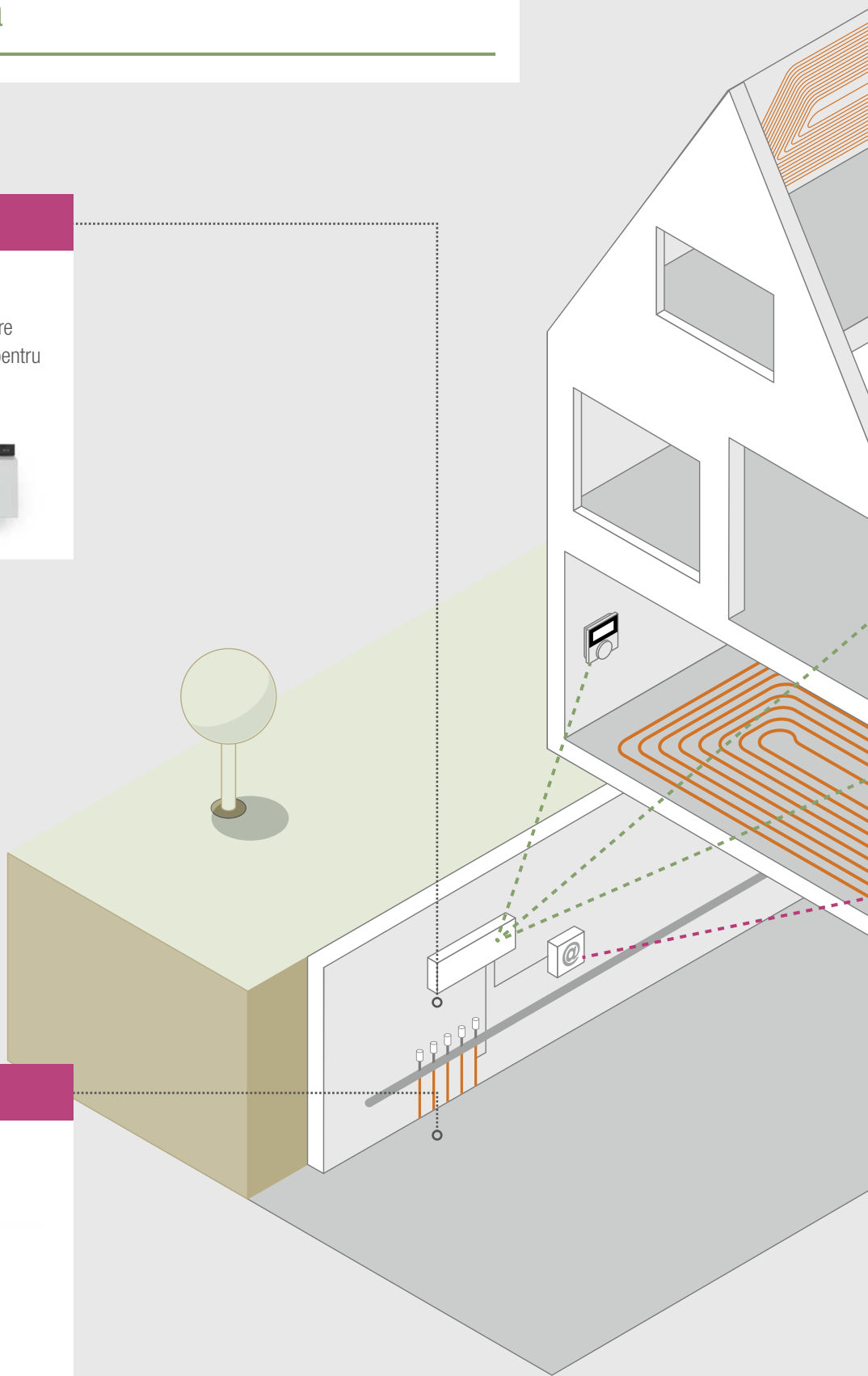
## NEA SMART BASIS

- 8 zone cu Ethernet
- Soluție radio sau cablu
- Pentru sisteme de încălzire și/sau răcire
- Cuplaj în cascadă prin radio sau bus pentru controlul a până la 56 de încăperi

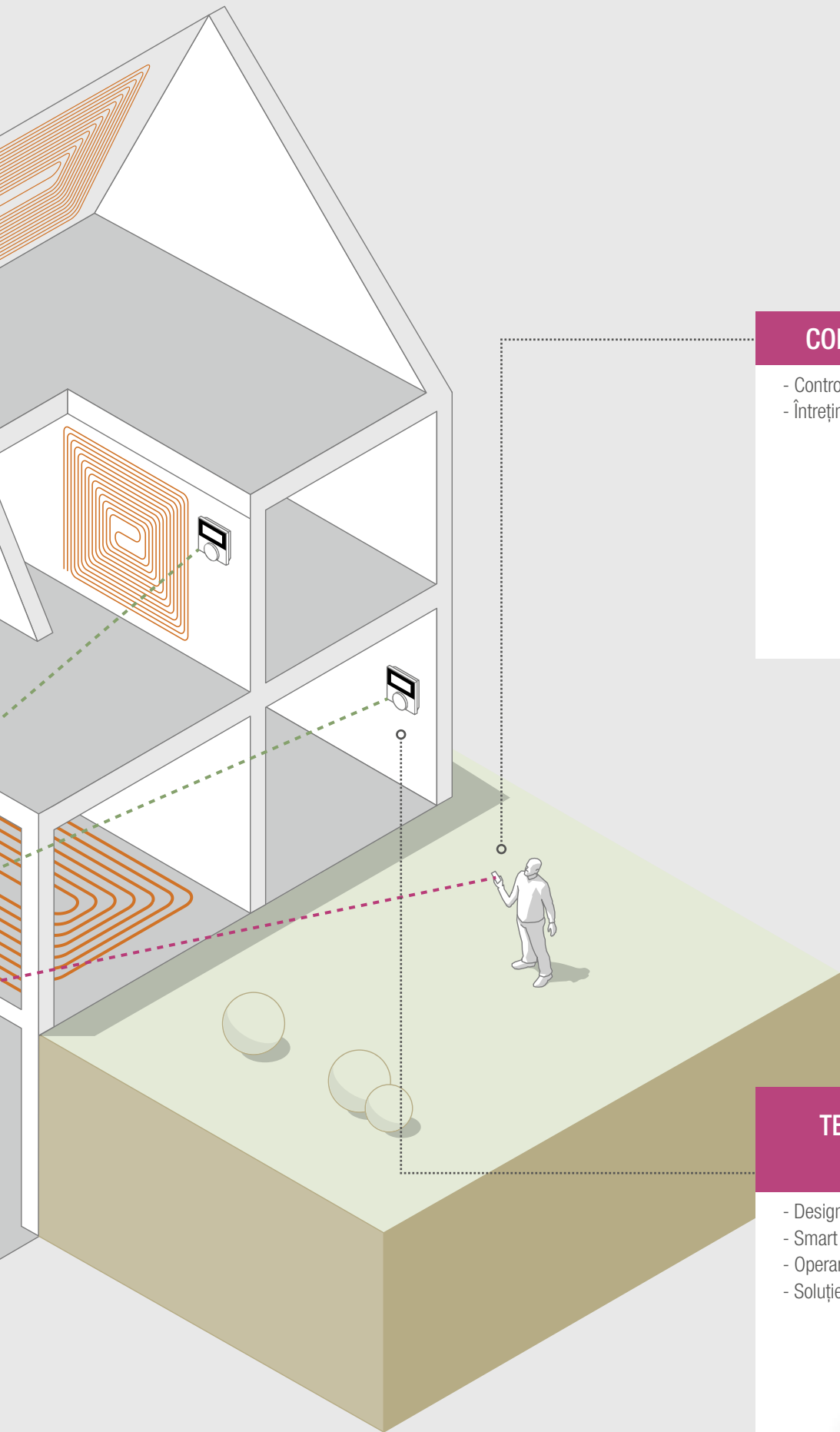


## SERVOMOTOR UNI

- 24 V și 230 V
- Consum de putere de numai 1 Watt







## CONEXIUNE LA INTERNET

- Control din orice locație
- Întreținere și diagnoză de la distanță



## TERMOSTAT DE CAMERĂ NEA SMART

- Design plat, de înaltă calitate
- Smart Temperature Control
- Operare facilă și intuitivă
- Soluție radio sau cablu



---

## SERVICE REHAU

Împreună spre succes

---



### **Consultanță și sprijin în proiectare**

Prin serviciile noastre de sprijin în proiectare vă stăm alături încă din faza de anteproiectare și de proiectare, precum și pe parcursul planificării execuției. De la elaborarea primelor devize estimative până la înaintarea ofertei, vă stăm alături încă de la început, cu date de bază despre articole, texte pentru licitații sau cu software-ul nostru de proiectare.

Aveți întrebări referitoare la montarea sistemelor noastre? La nevoie, ne putem deplasa pe șantierul dumneavoastră pentru a vă oferi consultanță profesională.

### **Academia REHAU**

#### **Cursuri de școlarizare pentru produse și diverse specializări:**

Profitați de oferta noastră bogată de seminarii și cursuri web referitoare la produse sau subiecte curente.

#### **Evenimente centralizate și descentralizate:**

Vă așteptăm la Academia REHAU din București sau puteți profita de cursurile de școlarizare organizate în zona dumneavoastră - adaptate perfect necesităților pe care le aveți.



### **Sprijin în activitatea de vânzări**

Vă suntem alături cu materiale publicitare de calitate profesională. Pentru dumneavoastră aceasta înseamnă economie de timp și bani, pentru a vă putea dedica activităților esențiale. Materialele publicitare includ postere, panouri de șantier, bannere e-mail, bannere web, mostre de produse și conținut web. Multe dintre aceste materiale publicitare pot fi prevăzute cu sigla și cu datele dumneavoastră de contact!

## 2 CUPRINS INFORMAȚII TEHNICE

<b>2</b>	<b>Informații tehnice</b>	<b>12</b>
<b>2.1</b>	<b>Informații și instrucțiuni de siguranță</b>	<b>13</b>
2.1.1	Indicații referitoare la prezentele informații tehnice	13
2.1.2	Utilizarea conformă	13
<b>2.2</b>	<b>Sistem de reglare Nea Smart</b>	<b>14</b>
2.2.1	Vedere de ansamblu asupra sistemului	14
2.2.2	Componente și structura sistemului	15
2.2.2.1	Componente sistem radio	15
2.2.2.2	Structură sistem Nea Smart R – sistem radio	15
2.2.2.3	Componente sistem cu cablu	15
2.2.2.4	Structură sistem Nea Smart – sistem cu cablu	15
2.2.3	Descrierea componentelor	16
2.2.3.1	Termostat de cameră Nea Smart (R) D	16
2.2.3.2	Termostat de cameră Nea Smart (R)	16
2.2.3.3	Vedere de ansamblu funcții termostat de cameră Nea Smart (R) D/termostat de cameră Nea Smart (R)	16
2.2.3.4	Date tehnice termostat de cameră Nea Smart	17
2.2.3.5	Senzor la distanță Nea Smart	17
2.2.3.6	Servomotor UNI 230 V / 24 V	17
2.2.3.7	Nea Smart R Basis 230 V / Nea Smart Basis 24 V	18
2.2.4	Indicații privind proiectarea	20
2.2.4.1	Nea Smart (sistem cu cablu , comunicație bus)	20
2.2.4.2	Nea Smart R (sistem fără cablu , comunicație radio)	20
2.2.4.3	Schimbul de date într-un sistem cu mai multe unități de bază	21
2.2.4.4	Posibilități de racord la unitățile de bază	21
2.2.5	Montaj	22
2.2.6	Punere în funcțiune, verificarea funcționării	22
2.2.7	Utilizarea interfeței web integrate	23



Informații suplimentare privind sistemul de reglare Nea Smart, precum și întreaga documentație sunt disponibile pentru descărcare la adresa

[www.rehau.com/neasmart](http://www.rehau.com/neasmart)



# 2.1 INFORMAȚII ȘI INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ

## 2.1.1 Indicații referitoare la prezentele informații tehnice

### Valabilitate

Prezentele informații tehnice sunt valabile în Cehia/Ungaria/România/Turcia.

### Informații tehnice conexe aplicabile

Instrucțiuni de montaj și utilizare sistem de reglare Nea Smart.

### Navigație

La începutul prezentelor informații tehnice este disponibil un cuprins detaliat al titlurilor ierarhizate și cu numerele de pagină aferente.

### Pictograme și sigle



Pericol de moarte din cauza tensiunii electrice. Avertismentele sunt marcate cu simbolul alăturat.



Indicație

### Actualitatea informațiilor tehnice

Pentru siguranța dumneavoastră și pentru întrebuințarea corectă a produselor noastre, verificați la intervale regulate dacă există o variantă actualizată a informațiilor tehnice de care dispuneți. Data de publicare a informațiilor tehnice din posesia dumneavoastră este tipărită întotdeauna pe copertă, în partea stângă jos. Varianta actuală a informațiilor tehnice este disponibilă la reprezentanța comercială REHAU, la comercianții de specialitate en gros precum și pe Internet, putând fi descărcată de la adresa [www.rehau.ro](http://www.rehau.ro) sau [www.rehau.ro/downloads](http://www.rehau.ro/downloads)

### Instrucțiuni de siguranță și de utilizare

- Pentru propria dumneavoastră siguranță și pentru siguranța altor persoane, citiți cu atenție și integral indicațiile de siguranță și instrucțiunile de montaj și utilizare înainte de începerea montajului.
- Păstrați instrucțiunile de utilizare și țineți-le întotdeauna la îndemână.
- Dacă nu ați înțeles instrucțiunile de siguranță sau regulile individuale de montaj, sau dacă aveți neclarități în legătură cu acestea, adresați-vă biroului de vânzări REHAU
- Nerespectarea indicațiilor de siguranță poate duce la daune materiale sau accidentări.



Prezentele informații tehnice oferă o vedere de ansamblu cu privire la caracteristicile, funcțiile și condițiile de bază pentru funcționarea corespunzătoare a sistemului. Pe lângă aceste informații, în faza de proiectare și instalare, trebuie avute în vedere instrucțiunile de montaj și utilizare aferente produselor, precum și documentele cu informații suplimentare disponibile la adresa [www.rehau.com/neasmart](http://www.rehau.com/neasmart).

## 2.1.2 Utilizarea conformă

Proiectarea, instalarea și operarea sistemului de reglare Nea Smart sunt permise numai în conformitate cu descrierile din prezentele Informații tehnice, respectiv din restul documentelor aferente sistemului. Orice altă utilizare este considerată neconformă și este, prin urmare, interzisă.

Respectați toate prevederile naționale și internaționale în vigoare referitoare la pozare, instalare, prevenirea accidentelor și siguranță în timpul montajului instalațiilor de conducte și a echipamentelor electrice, precum și indicațiile din prezentele informații tehnice. Pentru domeniile de utilizare, care nu sunt cuprinse în prezentele Informații tehnice (aplicații speciale), este necesară consultarea departamentului nostru tehnic responsabil.

Vă rugăm să vă adresați biroului de vânzări REHAU.



### Condiții referitoare la personal

- Montarea sistemelor noastre se va face numai de către persoane autorizate și instruite.
- Lucrările la instalațiile electrice sau la părți ale cablurilor electrice se vor efectua numai de către persoane autorizate și instruite în acest domeniu.

### Măsuri preventive de ordin general

- Păstrați locul de muncă curat și fără obstacole
- Asigurați o iluminare suficientă a locului de muncă
- Împiedicați accesul copiilor, al animalelor de companie și al persoanelor neautorizate la unelte și la locurile de montaj. Acest lucru este valabil îndeosebi în cazul lucrărilor de reabilitare a spațiilor de locuit.

## 2.2 SISTEM DE REGLARE NEA SMART

### 2.2.1 Vedere de ansamblu asupra sistemului

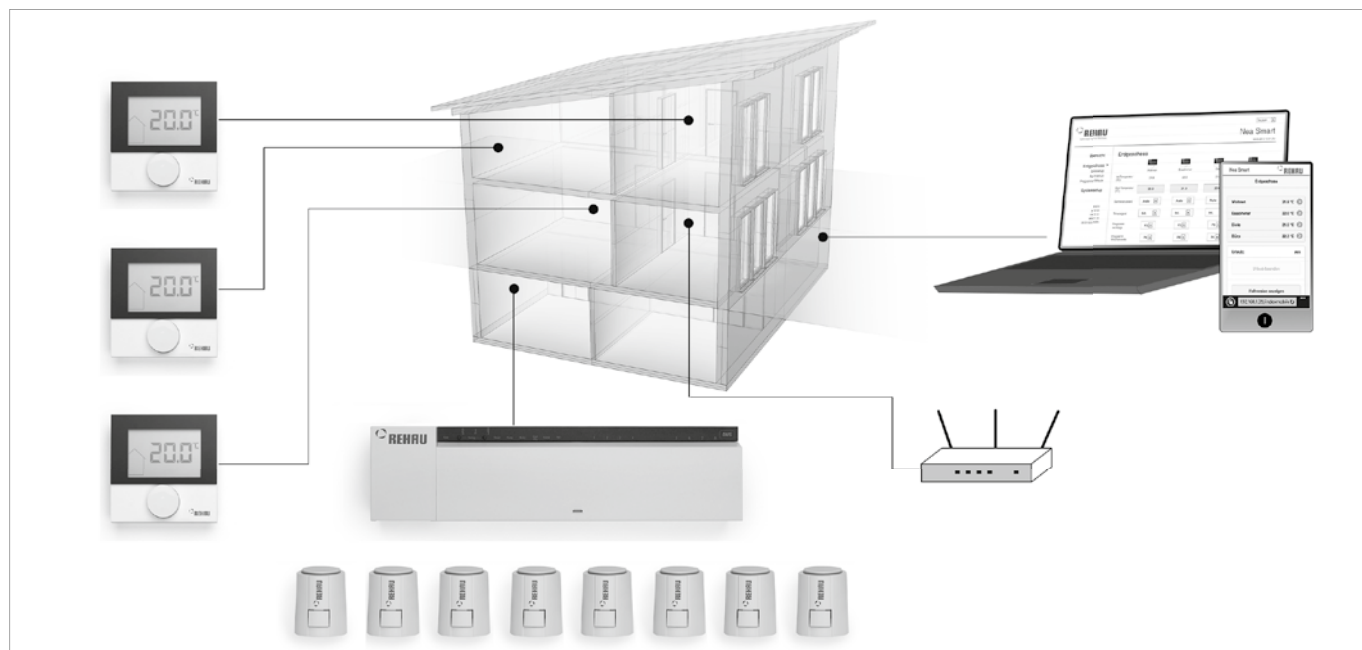


Fig. 2-1 Sistem de reglare Nea Smart


Sistemul de reglare a temperaturii încăperilor Nea Smart oferă o tehnologie modernă, o înaltă eficiență energetică și un design atractiv.

El poate fi operat cu ușurință de oriunde, cu un smartphone, o tabletă sau un laptop. Atât varianta cu cablu, cât și cea radio permit instalarea rapidă și simplă a sistemului.

Caracteristici:

- Acces prin smartphone, tabletă, laptop și PC
- Disponibil ca sistem radio sau cu cablu
- Ambele sisteme extrem de adecvate integrării în sisteme existente
- Adecvat pentru încălzire și răcire
- Eficiență energetică cu un înalt grad de confort
- Punere în funcțiune și operare simplă
- Termostat de cameră de înaltă calitate cu afișaj LCD
- Extensibil pentru până la 56 de încăperi
- Posibilitate de întreținere de la distanță prin acces remote

#### Domeniul de utilizare

 Componentele sistemului Nea Smart sunt destinate reglării temperaturii din cameră, produse de instalațiile de încălzire a suprafețelor, resp. de instalații de încălzire și răcire a suprafețelor în clădiri închise.

#### Concept unitar

Sistemele Nea Smart R (soluție radio) și Nea Smart (soluție cu cablu) sunt identice în ceea ce privește funcțiile de reglare, conceptul de operare și procedura principală de punere în funcțiune. Acest concept unitar oferă avantaje considerabile la proiectarea și punerea în funcțiune a sistemului.

#### Caracteristicile sistemului

Sistemul de reglare Nea Smart este disponibil în 2 variante:

- Nea Smart R:** sistem radio (230 V)
- Nea Smart:** sistem cu cablu (24 V)

Ambele variante disponibile - soluția radio și cea cu cablu - sunt adecvate în aceeași măsură montării în instalații noi și cât și integrării în sisteme existente. Pentru varianta cu cablu pot fi utilizate chiar și cablurile deja existente ale termostatelor de cameră convenționale (vezi indicațiile de proiectare).

Sistemul de reglare Nea Smart se distinge prin instalarea facilă și operarea confortabilă. Interfața Ethernet, disponibilă în dotarea standard a unităților de bază, permite operarea și monitorizarea sistemului prin smartphone, tabletă, laptop sau PC, în interiorul casei sau de la distanță.

Prin intermediul unităților de bază interconectate, sistemul poate fi extins până la o configurare totală de 56 de încăperi.

## 2.2.2 Componente și structura sistemului

### 2.2.2.1 Componente sistem radio

- Termostat de cameră Nea Smart R D (cu afișaj)
- Termostat de cameră Nea Smart R (cu setare a valorii nominale)
- Nea Smart R Basis 230 V
- Senzor la distanță Nea Smart
- Servomotor UNI 230 V
- Antenă Nea Smart R
- Amplificator Nea Smart R

### 2.2.2.2 Structură sistem Nea Smart R – sistem radio

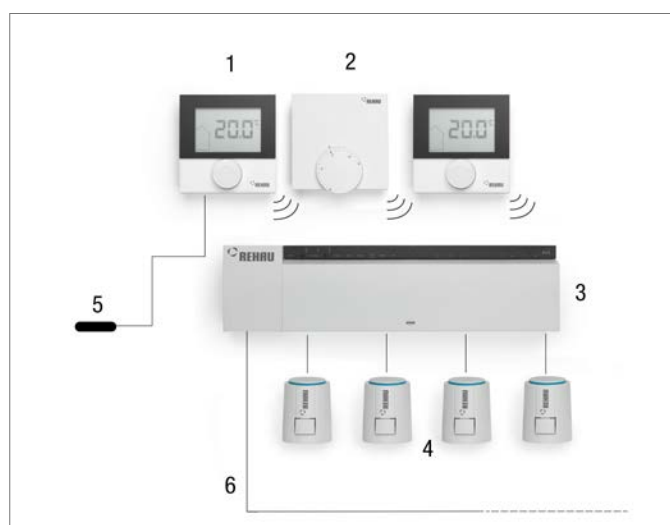


Fig. 2-2 Structura sistemului de reglare Nea Smart R

- 1 Termostat de cameră Nea Smart R D
- 2 Termostat de cameră Nea Smart R
- 3 Nea Smart R Basis 230 V
- 4 Servomotor UNI 230 V
- 5 Senzor la distanță Nea Smart
- 6 Racord Ethernet

Termostatele de cameră Nea Smart R sunt alocate în mod facil canalelor cu care este dotată Nea Smart R Basis 230 V. Opțional, termostatul de cameră Nea Smart R D poate fi dotat cu senzorul la distanță pentru monitorizarea temperaturii pardoselii. Servomotoarele termice sunt racordate la Nea Smart R Basis. Racordul standard Ethernet poate fi conectat la router sau direct la PC sau laptop.

### 2.2.2.3 Componente sistem cu cablu

- Termostat de cameră Nea Smart D (cu afișaj)
- Termostat de cameră Nea Smart (cu setare a valorii nominale)
- Nea Smart Basis
- Senzor la distanță Nea Smart
- Servomotor UNI 24 V

### 2.2.2.4 Structură sistem Nea Smart – sistem cu cablu

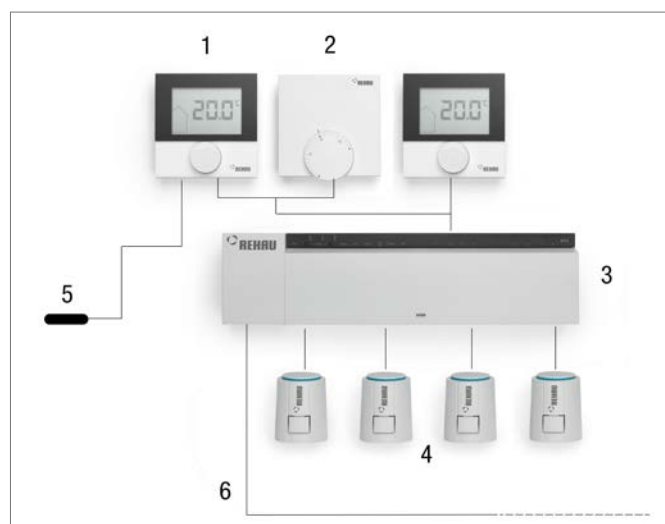



Fig. 2-3 Structura sistemului de reglare Nea Smart

- 1 Termostat de cameră Nea Smart D
- 2 Termostat de cameră Nea Smart
- 3 Nea Smart Basis 24 V
- 4 Servomotor UNI 24 V
- 5 Senzor la distanță Nea Smart
- 6 Racord Ethernet

Termostatele de cameră Nea Smart sunt conectate la borna de comunicare al Nea Smart Basis 24 V prin intermediul unui cablu cu 2 conductoare. Traseul conductorului poate fi liber ales, de cele mai multe ori este posibilă utilizarea unor cabluri deja existente (vezi indicațiile de proiectare). Toate celelalte caracteristici ale sistemului sunt identice cu cele ale sistemului Nea Smart R.

## 2.2.3 Descrierea componentelor

 Termostatele de cameră descrise în continuare sunt disponibile atât pentru sistemul radio (Nea Smart **R**) cât și pentru sistemul cu cablu (Nea Smart).

### 2.2.3.1 Termostat de cameră Nea Smart (R) D



Fig. 2-4 Termostat de cameră Nea Smart R D / termostat de cameră Nea Smart D

- Carcasa plăță se poate monta pe o doză de perete sau direct pe perete
- Afișaj de mari dimensiuni (60 x 40 mm), cu lumină de fundal albă la termostatul de cameră Nea Smart D
- Cu afișaje de stare vizibile, cu simboluri clare
- Operare cu buton de apăsare și rotire
- Reglarea valorii nominale în trepte de 0,2 grade
- Posibilitate de conectare a unui senzor la distanță pentru monitorizarea temperaturii pardoselii, pentru reglarea temperaturii în încăperea **sau** a unui supraveghetor pentru punctul de condensare
- Domeniul de reglare configurabil, reducerea temperaturii pentru regimul redus este reglabilă
- Selecție între diferite regimuri de funcționare: automat, normal, redus și, opțional, oprire (protecție anti-îngheț)
- Posibilitatea blocării elementelor de operare

### 2.2.3.2 Termostat de cameră Nea Smart (R)



Fig. 2-5 Termostat de cameră Nea Smart R / termostat de cameră Nea Smart

- Carcasa plăță se poate monta pe o doză de perete sau direct pe perete
- Operarea prin dispozitiv de setare a valorii nominale
- Reducerea temperaturii reglabilă în regim redus

### 2.2.3.3 Vedere de ansamblu funcții termostat de cameră Nea Smart (R) D/termostat de cameră Nea Smart (R)

	Termostat de cameră Nea Smart (R) D	Termostat de cameră Nea Smart (R)
Încălzire	✓	✓
Răcire	✓	✓
Prestabilirea valorii nominale prin programele de comutare temporizată ale Nea Smart (R) Basis	✓	*)
Afișaj cu prezentarea constantă a temperaturii camerei, a orei sistemului și a regimului de funcționare	✓	–
Operare cu buton de apăsare și rotire	✓	–
Blocarea valorii nominale prestabilite/a operării	✓	–
Posibilitate de conectare a unui senzor la distanță	✓	–
Funcție integrată de protecție împotriva înghețului și de protecție a ventilului	✓	✓
Selectare regim de petrecere și de concediu pe aparat	✓	–

Tab. 2-1 Vedere de ansamblu a funcțiilor

- ✓ Funcție inclusă
- Funcția nu este inclusă
- \*) În cazul termostatului fără afișaj, activarea regimului economic se poate face de asemenea prin intermediul programului de temporizare. Diferența dintre valoarea temperaturii pentru regimul economic față de valoarea nominală setată la termostat este un parametru reglabil .



### 2.2.3.4 Date tehnice termostat de cameră Nea Smart

	Termostat de cameră Nea Smart R	Termostat de cameră Nea Smart
Culoare	Carcasă albă (RAL 9003); Capac afișaj (termostat D) negru, Spate carcasă black grey (RAL 7021)	
Material	ABS (carcasă, soclu, buton rotativ) PMMA (ecran la termostat de cameră D)	
Alimentare cu tensiune	2 baterii alcaline AAA LR03, durata de viață a bateriilor >2 ani	24 V prin cablu bus, siguranță contra inversării polarității
Tip de protecție/Clasă de protecție	IP20 / III	
Comunicare	Tehnologie radio 868 MHz, rază de acțiune ca. 25 m în interiorul clădirilor	Tehnologie bus, cu 2 conductoare cu siguranță contra inversării polarității, lungime maximă cablu 500 m
Lățime x înălțime x adâncime	Termostat de cameră D: 86 x 86 x 26,5 mm Termostat de cameră: 86 x 86 x 25,5 mm	
Dimensiuni afișaj (termostat de cameră D)	Zona vizibilă a afișajului: Î x L: 40 x 60 mm	
Domeniu de reglare	Termostat de cameră D: 5...30 °C Termostat de cameră: 10...28 °C	
Temperatura mediului ambiant	0...50 °C	
Umiditatea mediului ambiant	5...80 %, fără condens	
Domeniul de utilizare	În camere închise	

### 2.2.3.5 Senzor la distanță Nea Smart



Fig. 2-6 Senzor la distanță Nea Smart

La termostatele de cameră Nea Smart cu afișaj - termostat de cameră Nea Smart D și termostat de cameră Nea Smart R D - se poate conecta opțional senzorul la distanță Nea Smart.

Senzorul poate fi configurat ca senzor pentru temperatura pardoselii sau ca senzor pentru temperatura încăperii.

În cazul utilizării ca senzor pentru temperatura pardoselii poate fi folosit pentru a menține o temperatură minimă a podelei în regimul de încălzire.

În cazul configurării ca senzor pentru temperatura încăperii, el înlocuiește senzorul integrat în termostatul de cameră astfel încât acesta poate fi montat în altă încăpere.

### Date tehnice senzor la distanță Nea Smart

Lungime cablu	3 m
Diametru senzor	5 mm
Domeniul temperaturilor de regim	0...50 °C
Tip de protecție	IP67

**i** intrare a termostatului de cameră Nea Smart (R) D poate fi utilizată și pentru conectarea contactului fără potențial al unui supraveghetor pentru punctul de condensare.

La **închiderea** contactului se declanșează alarma de condens și este oprit regimul de răcire în zona controlată de termostatul de cameră.

### 2.2.3.6 Servomotor UNI 230 V / 24 V



Fig. 2-7 Servomotor UNI

Servomotoarele REHAU UNI, versiunea de 230 V, sunt utilizate pentru sistemul Nea Smart R (variantă radio), servomotoarele REHAU UNI, versiunea de 24 V, pentru sistemul Nea Smart (varianta cu cablu).

#### Caracteristici:

- Servomotor termic, normal închis fără curent electric
- Eficiență energetică, consum de putere de numai 1 W
- Afișaj de stare clar
- Montare ușoară
- Montare în poziție inversă posibilă
- „Funcția First-Open” pentru funcționarea încălzirii prin suprafețe de radiație în faza de construcție (înainte de montarea termostatului)
- Este posibilă adaptarea la diferite tipuri de ventile și versiuni de fabricație ale distribuitorilor
- Grad de protecție IP54
- Disponibil în versiunea de 24 V sau de 230 V

### 2.2.3.7 Nea Smart R Basis 230 V / Nea Smart Basis 24 V



Fig. 2-8 Nea Smart R Basis 230 V

- Pentru cuplarea a maxim 8 termostate de cameră Nea Smart R resp. Nea Smart
- Comanda a 12 servomotoare termice UNI 24 V (Nea Smart Basis) resp. 12 servomotoare termice UNI 230 V (Nea Smart R Basis)
- Instalare și operare simple și intuitive
- Dotare standard cu interfață Ethernet pentru integrarea sistemului în rețeaua locală
- Funcția Smart Start optimizează în permanență momentul de start al încălzirii după terminarea fazei de reducere a temperaturii
- Posibilitate de extindere a sistemului cu până la alte 6 stații de bază prin radio (doar varianta radio) sau prin tehnologia cu sistem bus
- Racorduri pentru comandă pompă, termostat de limitare și supraveghetor pentru punctul de condensare
- Tehnică de racordare fără șurub prin conectori cu clemă
- Pentru montaj cu șină profilată în panou de distribuție



Fig. 2-9 Nea Smart Basis 24 V

#### Funcție

Nea Smart R Basis 230 V (soluția radio), precum și Nea Smart Basis 24 V (soluția cu cablu) reprezintă unitățile centrale, inteligente, cărora le pot fi alocate până la 8 termostate de cameră. La aceste unități de bază sunt racordate servomotoarele REHAU UNI pentru ventilele distribuitorului circuitului de încălzire.

Unitățile de bază oferă posibilitate de racord pentru a comanda pompa circuitului de încălzire, generatorul de încălzire și răcire, termostatul de limitare și supraveghetorul pentru punctul de condensare. Prin intermediul intrării CO este stabilit regimul de funcționare „Încălzire” sau „Răcire”.


Setarea parametrilor unității de bază se poate face prin intermediul termostatelor de cameră dotate cu afișaj, precum și prin intermediul interfeței Ethernet, disponibile în dotarea standard, cu ajutorul unui laptop conectat direct sau prin LAN sau WLAN în rețeaua locală, în cazul conectării unității de bază la un router.

### Extinderea sistemului cu unități slave

Se pot conecta până la 7 unități de bază prin intermediul sistemului BUS sau chiar și fără fir, în cazul variantei radio.

În cadrul unui sistem se face schimb de informații globale:

- Regim de funcționare încălzire sau răcire
- Cerință pompă circuit de încălzire
- Cerință dispozitiv de încălzire

 Fiecare unitate de bază dispune de un server web independent. Selectarea unității de bază în cazul accesului de pe internet (acces remote) se face de pe portalul REHAU, după introducerea unei parole.

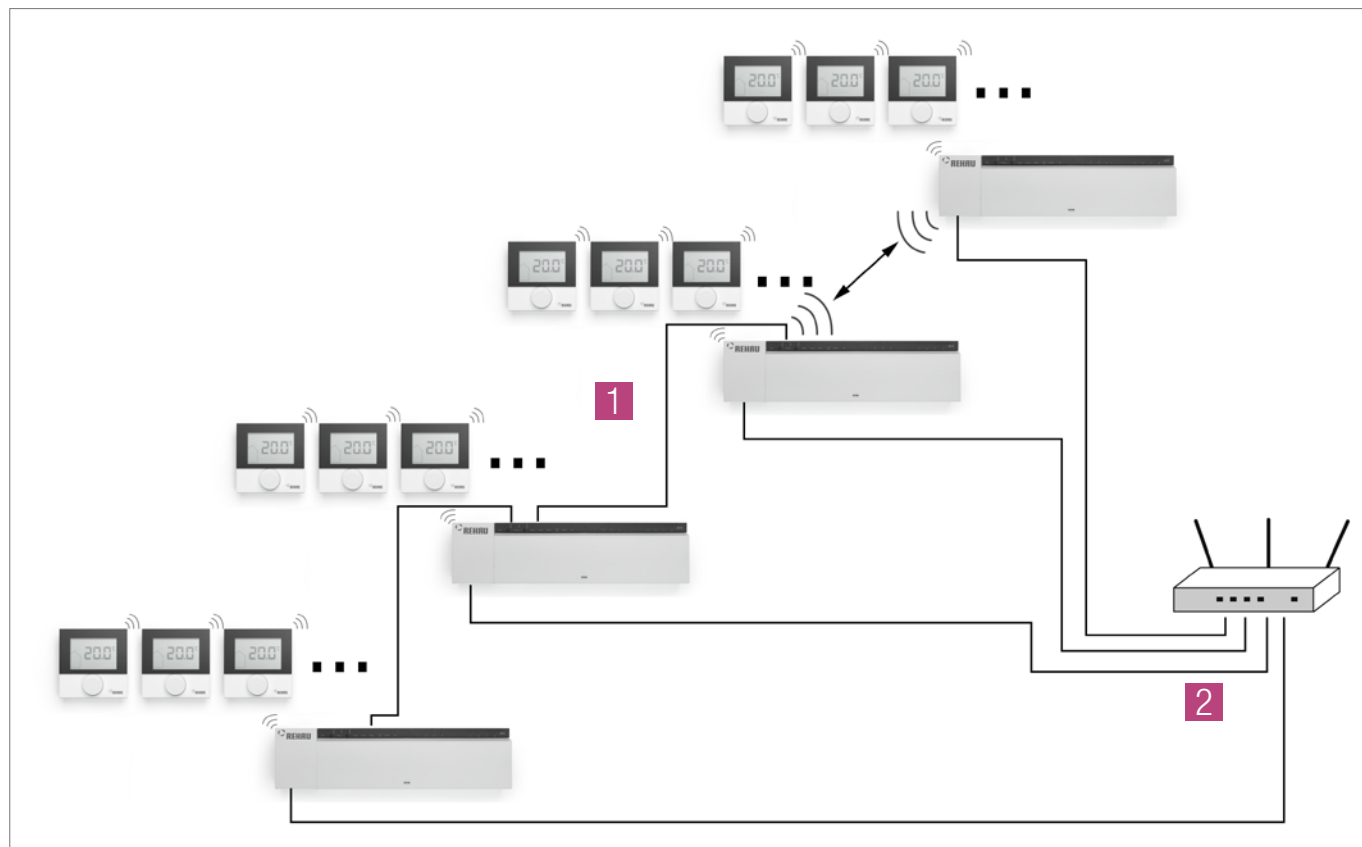


Fig. 2-10 Sistem cu un total de 4 unități de bază, interconectare a unităților de bază prin sistem BUS (1), conexiune a unităților de bază la router prin cablu de rețea (2)

### Vedere de ansamblu date tehnice Nea Smart R Basis 230 V, Nea Smart Basis 24 V

	Nea Smart R Basis 230 V	Nea Smart Basis 24 V
Comunicare cu termostatele de cameră Nea Smart	Radio, 868 MHz bandă SRD	Tehnologie bus, cu 2 conductoare cu siguranță contra inversării polarității
Număr termostate de cameră per unitate de bază		8
Număr servomotoare per unitate de bază	12 servomotoare UNI 230 V	12 servomotoare UNI 24 V
Posibilități de racord servomotoare	4 x 2 servomotoare/canal, 4 x 1 servomotor/canal	
Sarcină nominală max. a tuturor servomotoarelor	24 W	
Consum de putere fără sarcină	2,4 W	1,4 W
Protecție	T4AH, 5 x 20 mm	T2A, 5 x 20 mm
Clasa de protecție	II	
Tip de protecție	IP20	
Temperatură ambientă admisă	0 °C...60 °C	
Temperatură de depozitare admisă	-25 °C...70 °C	
Umiditatea mediului ambiant	5...80 %, fără condens	
Lățime x înălțime x adâncime	290 x 52 x 75 mm	370 x 52 x 75 mm
Domeniul de utilizare	În camere închise	

Tab. 2-1 Date tehnice Nea Smart R Basis 230 V, Nea Smart Basis 24 V

## 2.2.4 Indicații privind proiectarea

### 2.2.4.1 Nea Smart (sistem cu cablu, tehnologie bus)

**i** Sistemul cu cablu Nea Smart are nevoie doar de un cablu cu 2 conductori pentru a realiza comunicarea dintre termostatele de cameră Nea și Nea Smart Basis. Topologia poate fi aleasă liber (însă nu inelară), polaritatea nu are nici o importanță la racordarea termostatelor de cameră.

#### Cabluri recomandate:

De la **Nea Smart Basis** la **termostate de cameră Nea Smart**:

Cablu recomandat: I (Y) St Y 2 x 2 x 0,8 mm  
permis: cablu existent cu minim 2 conductori, trebuie respectate întotdeauna normele și prevederile naționale specifice!

De la **Nea Smart Basis** la **Nea Smart Basis**:

Cablu necesar: I (Y) St Y 2 x 2 x 0,8 mm  
Conectați ambele laturi ale ecranajului la masa aparatului (Gnd)!

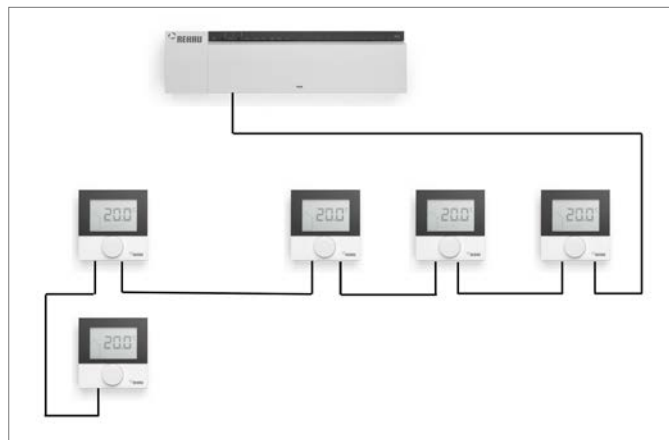


Fig. 2-11 Structură bus liniară

De la **Nea Smart Basis** la **router**:

Cablu de rețea

#### Utilizarea cablurilor existente (integrare ulterioară)

**⚡** Dacă se dorește utilizarea cablajului existent al termostatelor de cameră de 24 V sau 230 V instalate anterior, trebuie avută în vedere cu strictețe deconectarea de la rețeaua electrică a cablurilor existente.

Nu este permis ca printr-un același cablaj să treacă tensiune de alimentare de 230 V și tensiune de 24 V.

### 2.2.4.2 Nea Smart R (sistem fără cablu, tehnologie radio)

Interconectarea unităților de bază Nea Smart R se poate face fără fir sau printr-un cablu de comunicații, ca și în cazul variantei cu cablu. Dacă sunt posibile probleme cu raza de acțiune, este preferabilă varianta cu cablu. **Raza de acțiune a componentelor radio, de 25 m în interiorul clădirilor, poate fi mai redusă în cazul condițiilor de montaj defavorabile.**

**i** Pentru a depista formarea de condens la răcire, trebuie prevăzută utilizarea de supraveghetore pentru punctul de condensare în punctele critice ale instalației.

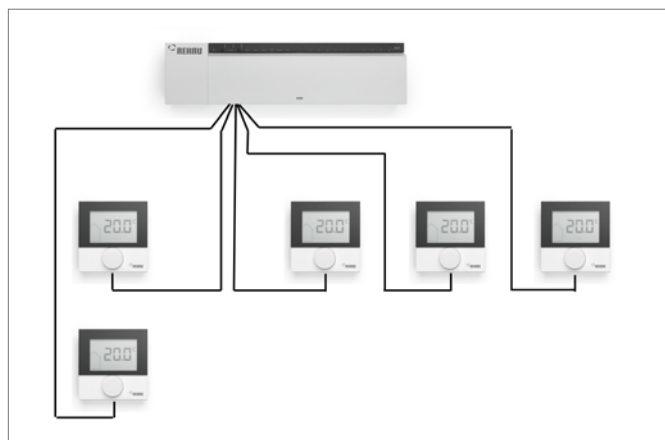


Fig. 2-13 Structură bus în stea

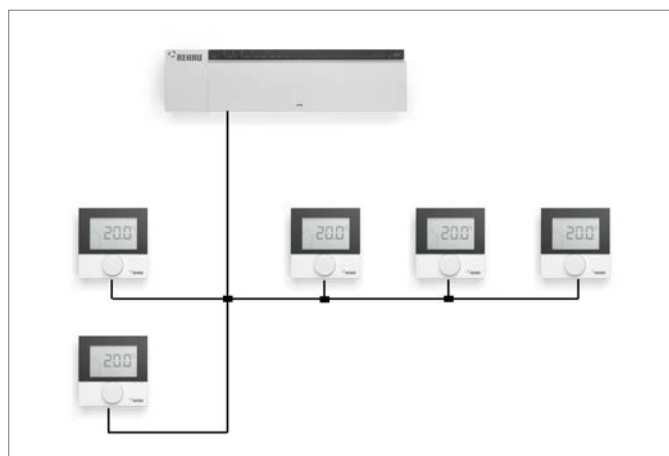


Fig. 2-12 Structură bus liniară

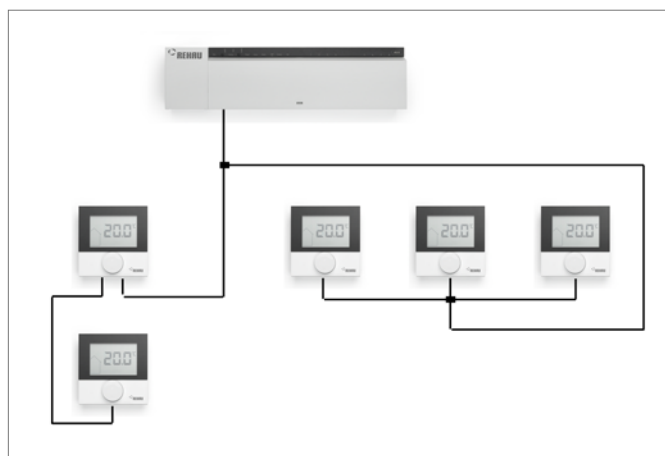


Fig. 2-14 Structură mixtă

### 2.2.4.3 Schimbul de date într-un sistem cu mai multe unități de bază

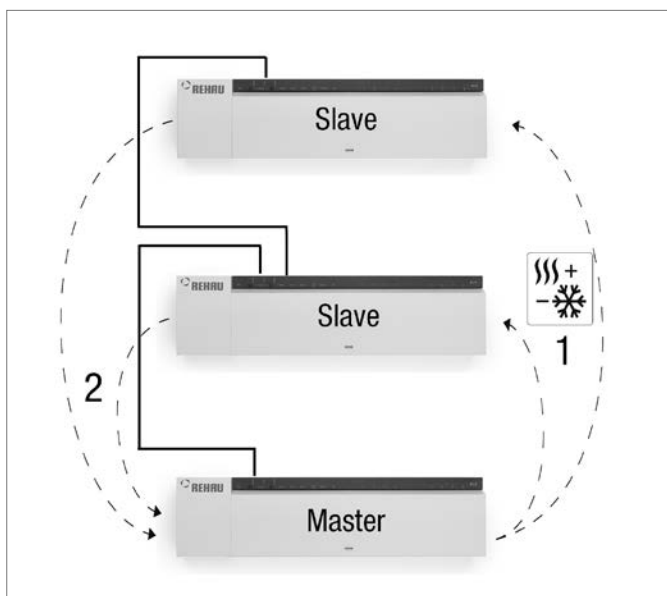


Fig. 2-15 Schimbul de date între unități master și slave

Unitatea de bază desemnată ca master este stabilită la configurare. Ea transmite regimul de funcționare încălzire/răcire (1) la toate unitățile de bază slave conectate. Ea primește și prelucrează semnalele de solicitare ale unităților de bază slave pentru controlul pompei și al generatorului de încălzire/răcire (2)

### 2.2.4.4 Posibilități de racord la unitățile de bază

#### leșiri:

#### - Pompă circuit de încălzire

Pentru pompa circuitului de încălzire este disponibil un contact fără potențial. La introducerea parametrilor se pot stabili următoarele:

- Pompă standard sau de înaltă eficiență
- Pompa circuitului de încălzire pentru întreaga instalație (global) sau locală (pe un distribuitor)
- Timpi de funcționare
- Funcție de protecție a pompei

#### - Generator de încălzire/răcire/funcție pilot CO

Contact fără potențial. Este posibilă stabilirea parametrilor pentru intervalul de temporizare la pornire și de post-funcționare al generatorului de încălzire resp. răcire. leșirea pentru generator de încălzire/răcire de la master este activată la fiecare cerință de încălzire, resp. de răcire aflată în așteptare la nivelul întregii instalații. leșirea pentru generator de încălzire/răcire de la unitățile de bază slave este activată numai pentru solicitările față de respectiva unitate (aparat de încălzire/răcire local, descentralizat).

leșirea poate fi definită și ca semnal de comutare încălzire/răcire pentru a comanda alte dispozitive (funcție pilot).

#### Intrări:

#### - Termostat de limitare

La declanșarea termostatului de limitare se închid toate ventilele distribuitorului circuitului de încălzire care sunt racordate la respectiva unitate de bază.

#### - Comutator temporizat extern (ECO)

Intrare fără potențial. Prin închiderea unui contact fără potențial, pentru toate încăperile **unității de bază corespunzătoare** care nu sunt controlate prin intermediul programului de temporizare intern, funcționarea se face în regim redus.

#### - Supraveghetor pentru punctul de condensare


Intrare fără potențial. Prin **închiderea** contactului se declanșează alarma de condens și se închid toate ventilele distribuitorului circuitului de încălzire care sunt racordate la respectiva unitate de bază.

#### - Semnal de comutare încălzire/răcire (CO)

Intrare fără potențial **la master**. Semnalul comută **întreaga instalație** în regimul de funcționare „Răcire“:

Toate unitățile de bază Nea Smart conectate sunt comutate în același regim de funcționare.

## 2.2.5 Montaj

 Instalația electrică trebuie realizată în conformitate cu prevederile naționale aplicabile și cu cele ale companiei locale de furnizare a energiei electrice. Aceste lucrări pot fi executate numai de către persoane care au absolvit cursuri autorizate în mod oficial ca electricieni sau electroniști, respectiv pentru o altă profesie comparabilă, în conformitate cu legislația națională specifică.

- Montarea termostatelor se efectuează pe doze de perete uzuale, conform DIN 49073 **sau** direct pe perete.
- Alimentarea unităților de bază Nea Smart trebuie să se realizeze cu o siguranță proprie.

### Poziție

Pentru a asigura o funcționare fără defecțiuni și o comandă eficientă, termostatul de cameră Nea trebuie montat într-o zonă care nu este expus la curenți de aer, la o distanță de 130 cm față de pardoseală.

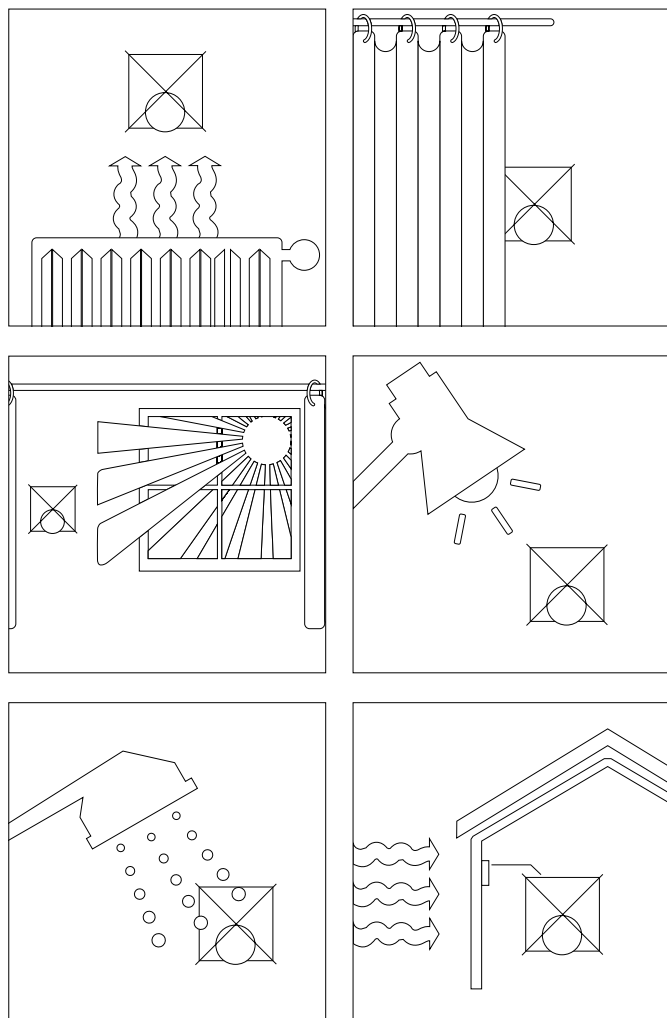



Fig. 2-16 Poziții de montaj neadecvate ale termostatelor de cameră

- Nu montați termostatul în apropierea surselor de căldură, în spatele draperiilor, în locuri cu expunere directă la razele soarelui, în zone expuse la curenți de aer sau într-o zonă cu umiditate ridicată a aerului.
- Nu poziționați termostatul pe un perete exterior.
- Pentru cablul de racordare al senzorului la distanță trebuie prevăzut un tub gol adecvat. Elementul senzorului trebuie să fie montat astfel încât să se obțină un transfer adecvat de temperatură de la elementul de construcție măsurat.


 La montarea termostatului fără doză de perete, trebuie avut în vedere ca ieșirea cablului din perete să fie prevăzută la ca. 10 mm sub mijlocul termostatului.

Indicații privind montajul termostatului de cameră Nea Smart și a unităților de bază Nea Smart sunt disponibile în instrucțiunile de utilizare anexate produselor, precum și la adresa [www.rehau.com/neasmart](http://www.rehau.com/neasmart).

## 2.2.6 Punere în funcțiune, verificarea funcționării

Punerea în funcțiune poate fi împărțită în următorii pași

1. Verificarea funcționării și deblocarea servomotoarelor
2. Alocarea (împerecherea) termostatelor de cameră
3. Opțional: Alocarea altor unități de bază Nea Smart Base
4. Opțional: Racordarea unității de bază la rețeaua locală

 Procedura de punere în funcțiune este identică atât pentru varianta Nea Smart cu cablu, cât și pentru cea radio.

Pentru deblocarea funcției First-Open a servomotoarelor UNI, după activarea tensiunii de regim, toate ieșirile unităților de bază Nea Smart sunt activate pentru un interval de timp reglabil. În timpul acestui interval poate începe deja alocarea termostatelor de cameră în funcție de zonele individuale.

Pentru a simplifica verificarea alocării termostatelor de cameră, de-a lungul primelor 30 de minute după pornire unitățile de bază se află în „Modul de instalare”. În acest regim de funcționare are loc o reacție imediată a unităților de bază la modificările valorilor nominale de la termostatul de cameră, astfel încât alocarea în funcție de canale poate fi identificată imediat. Acest mod de funcționare poate fi activat și în cazul unei verificări ulterioare a instalației, prin oprirea pentru scurt timp a tensiunii de alimentare.


## 2.2.7 Utilizarea interfeței web integrate

Sistemul Nea Smart poate fi operat și monitorizat prin intermediul oricărui dispozitiv dotat cu un browser (PC, laptop, tabletă, smartphone).

Utilizatorul poate decide dacă sistemul va fi integrat exclusiv în rețeaua locală, **fără a permite accesul din exteriorul casei sau cu acces** prin internet, și în consecință din absolut orice locație.

Accesarea sistemului de pe internet se face prin intermediul serverului REHAU, cu un nume de utilizator și o parolă.

Pentru a permite accesul **în interiorul casei**, trebuie realizată numai conexiunea în rețea între Nea Smart Basis și router, la unitatea de bază nemaifiind necesare alte setări. Pe pagina de configurare a router-ului se poate afla adresa IP primită de Nea Smart Basis de la router.

 Dacă din poziția de montaj a Nea Smart Basis până la router nu este disponibil un cablu de rețea, conexiunea poate fi realizată fără probleme cu ajutorul componentelor disponibile în comerț, care comunică prin intermediul liniilor electrice existente sau prin WLAN.

Pentru a permite **accesul global** la Nea Smart Basis este necesară doar introducerea câtorva date pe pagina de sistem Nea Smart Basis, precum și autentificarea în serverul REHAU.

Accesul la sistem din afara rețelei locale poate fi utilizat și de către unitatea specializată în depanarea instalațiilor de încălzire pentru a detecta cauza problemelor apărute.

## Prezentare și operare prin browser web

### Utilizare cu smartphone

Serverul web al Nea Smart Basis identifică accesul de pe smartphone și comută într-un mod de afișaj optimizat pentru aceste dispozitive.

Imaginea de start prezintă o vedere de ansamblu a spațiilor disponibile, cu temperaturile curente ale acestora.

Dacă sistemul se află momentan în regimul de concediu, este posibilă acum dezactivarea acestuia.

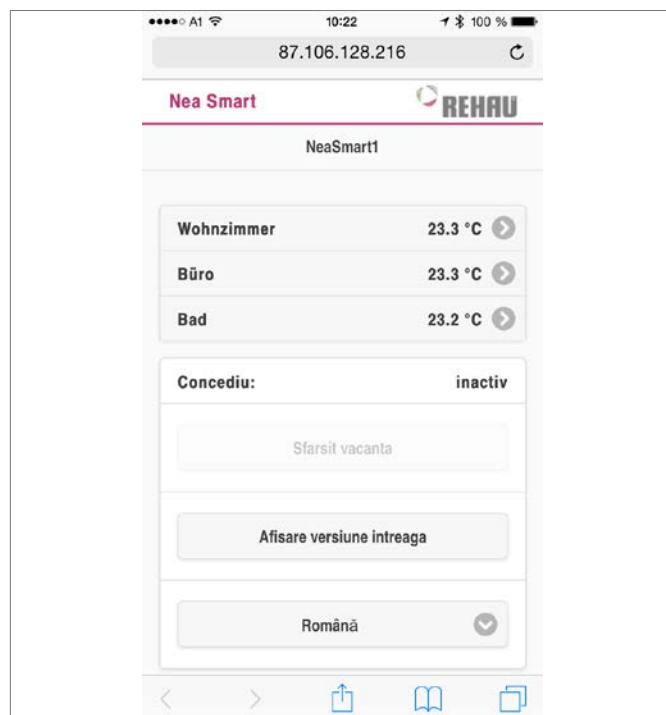


Fig. 2-17 Selectare încăpere de pe smartphone

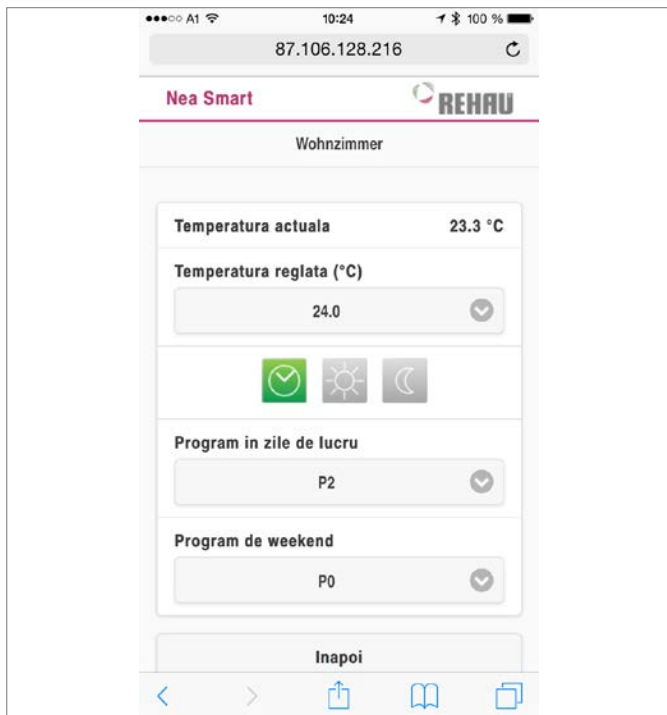


Fig. 2-18 Setări încăpere de pe smartphone

Pentru fiecare încăpere este posibilă setarea de pe smartphone a temperaturii nominale, a regimului de funcționare și a programului de temporizare utilizat.

#### Simboluri utilizate:



regim de funcționare comandat în funcție de program temporizat (actualmente activ)



funcționare în regim confort, funcționare pe timp de zi



funcționare în regim redus, funcționare pe timp de noapte

#### Utilizare cu tabletă, PC, laptop



Toate paginile web prezentate aici pot fi apelate și utilizate și de pe smartphone.

Pagina de prezentare generală indică starea curentă a Nea Smart Basis. În acest exemplu unității de bază i-a fost acordat numele „Erdgeschoss“ (Parter).

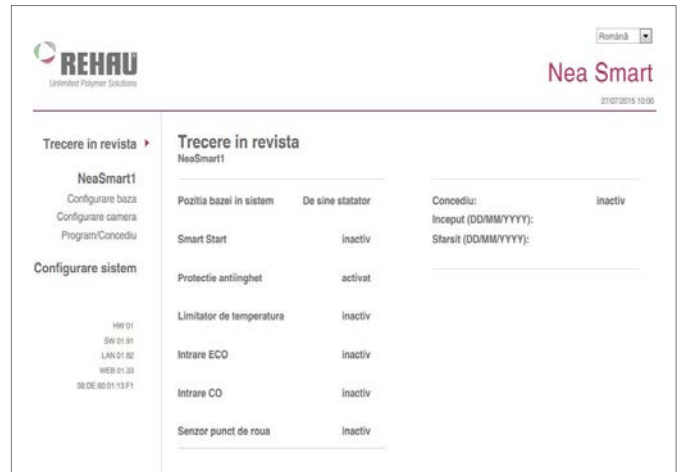


Fig. 2-19 Pagină de prezentare generală

Pe pagina „Erdgeschoss“ (Parter) sunt afișate termostatele de cameră existente aici, cu temperaturile lor nominale setate și efective, precum și programele de temporizare definite, tot aici fiind posibilă modificarea acestora. În cazul variantei radio sunt afișate și starea bateriilor și calitatea conexiunii radio.

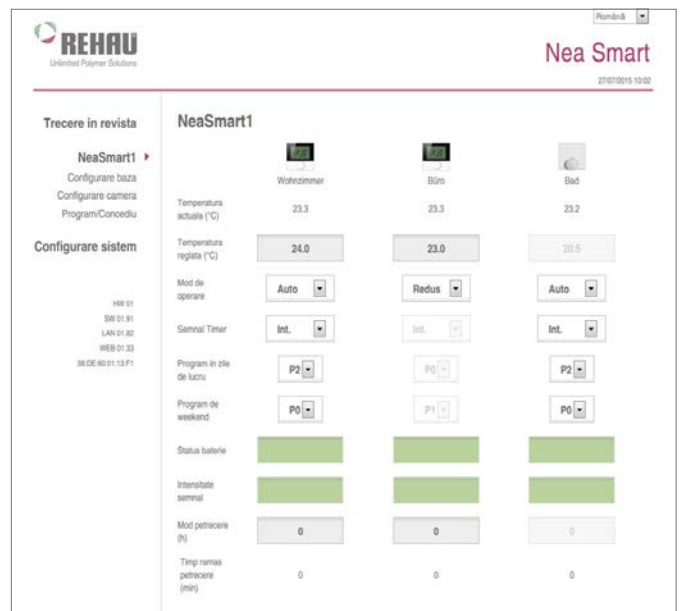


Fig. 2-20 Descrierea încăperilor



În punctul de meniu „Raumsetup“ (Setare încăpere) sunt definite valorile nominale de temperatură valabile conform programului de temporizare pentru regimurile de funcționare încălzire și răcire, precum și funcționare în regim confort (zi) sau funcționare în regim redus (noapte). De la „Freigabe Betriebsarten“ (Activare regimuri de funcționare) se poate defini dacă pentru încăpere sunt permise încălzirea/răcirea sau numai încălzirea.

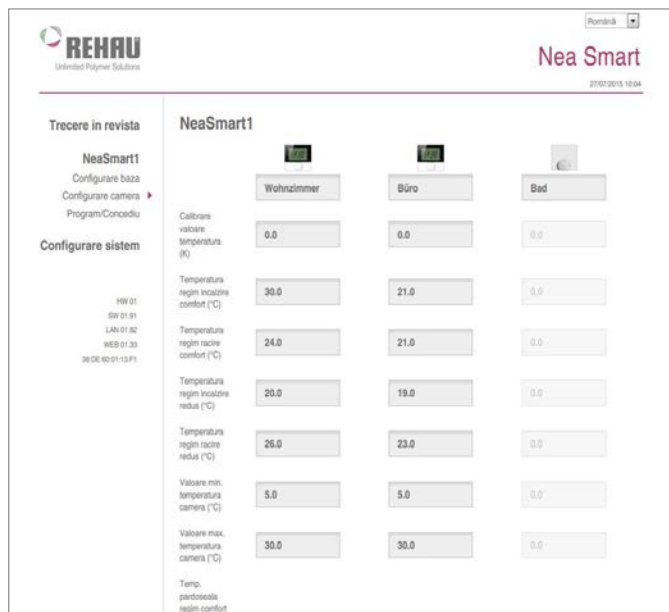


Fig. 2-21 Raumsetup (Setare încăpere)

În punctul de meniu „Programme/Urlaub“ (Programe/concediu) pot fi modificate cele 4 programe de temporizare existente. În exemplul afișat mai jos, concediul a fost deja planificat pentru intervalul 30.03.2015 – 08.04.2015.

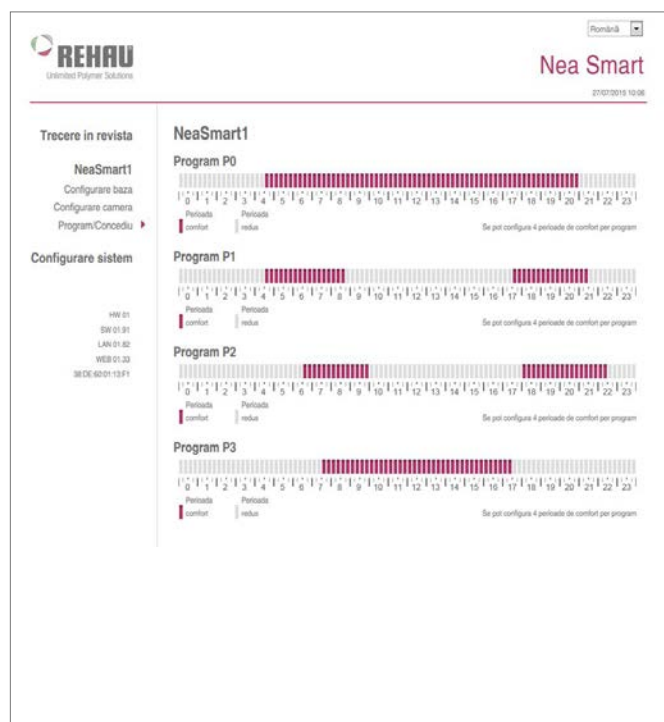


Fig. 2-22 Programme/Urlaub (Programe/concediu)

## 3 GAMA DE LIVRARE

### VARIANTĂ RADIO

#### Termostat de cameră Nea Smart R

Termostat de cameră radio cu dispozitiv de setare a valorii nominale pentru utilizare cu Nea Smart R Basis 230V.

Setarea temperaturii prin buton rotativ cu pași de 1/4 grade,

Adecvat montării pe perete și în doză sub tencuială. Domeniu de reglare 10 ... 28 °C.

Alimentare cu tensiune: 2x LR03

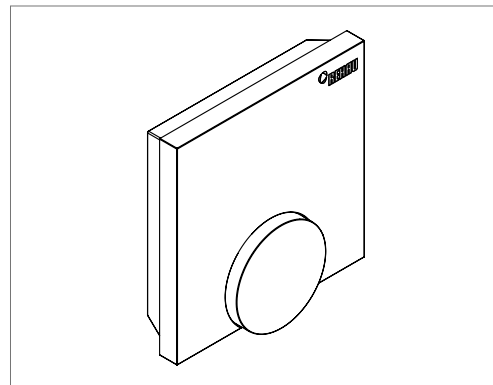
Tip baterie: Baterie alcalină AAA (Micro), durată de viață a bateriilor: >2 ani

Tip de protecție: IP20, clasă de protecție: III

Culoare: Alb pur (similar RAL9010)

Bandă frecvență de emisie: 868 MHz

Dimensiuni, Î x A x L: 86,0 x 25,5 x 86,0 mm



Articol	Mat.-Nr.	Denumire	Greutate kg/bucată	VPE
315267-001	13152671001	Termostat de cameră Nea Smart R	0,11	1 bucată

#### Termostat de cameră Nea Smart R D

Termostat de cameră radio cu afișaj pentru utilizare cu Nea Smart R Basis 230V.

Afișaj LCD clar și de mari dimensiuni (60 mm x 40 mm) din material plastic rezistent la zgârieturi.

Adecvat montării pe perete și în doză sub tencuială. Domeniu de reglare 5 ... 30 °C limitabil.

Operare confortabilă cu buton de apăsare și rotire. Afișare constantă a temperaturii

camerei, a orei sistemului și a regimului de funcționare.

Alimentare cu tensiune: 2x LR03

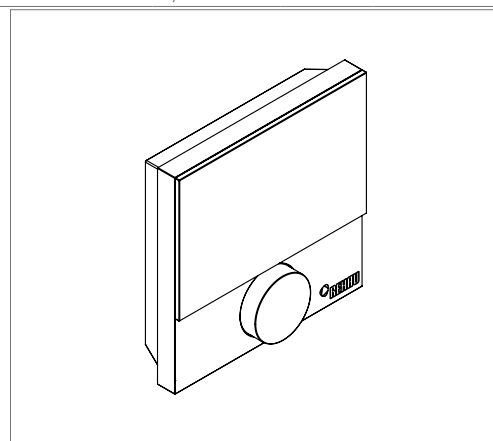
Tip baterie: Baterie alcalină AAA (Micro), durată de viață a bateriilor: >2 ani

Tip de protecție: IP20, clasă de protecție: III

Culoare: Alb pur (similar RAL9010), bandă frecvență de emisie: 868 MHz

Dimensiuni, Î x A x L: 86,0 x 26,5 x 86,0 mm

Posibilitate de conectare a senzorului la distanță Nea Smart pentru monitorizarea temperaturii pardoselii.



Articol	Mat.-Nr.	Denumire	Greutate kg/bucată	VPE
315268-001	13152681001	Termostat de cameră D Nea Smart R	0,13	1 bucată

#### Nea Smart R Basis 230V

Stație de bază radio 230V pentru cuplarea a maxim 8 termostate de cameră Nea Smart R (cu sau fără afișaj) și controlul a 12 servomotoare UNI 230 V.

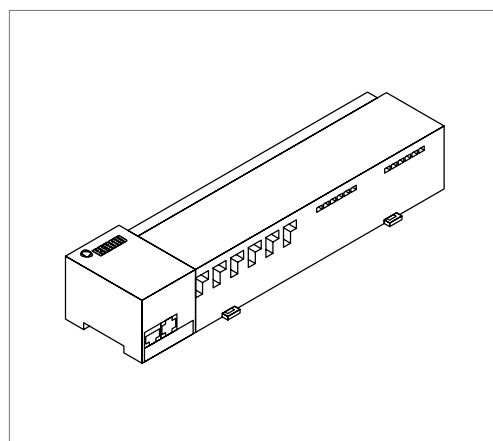
Adecvată pentru aplicații de încălzire/răcire. Instalare și operare simple și intuitive.

Interfață Ethernet pentru integrarea sistemului în rețeaua locală.

Operare și monitorizare confortabile ale sistemului posibile din interiorul casei sau din exterior via internet și smartphone, tabletă sau PC. Posibilitate de extindere a sistemului cu până la alte 6 stații de bază prin radio sau prin tehnologia cu syBUS. Tehnologie de conectare prin inserție/strângere, fără șuruburi, ghidare și eliminare sigură a solicitării cablurilor. Intrări pentru comutare încălzire/răcire (contact liber de potențial), termostat de limitare, supraveghetor pentru punctul de condensare și funcție de reducere a temperaturii cu comandă externă / funcție "în absență". Funcție Smart Start / Stop pentru operare confortabilă și eficientă din punct de vedere energetic.

Tensiunea de regim: 230 V / ±15% / 50 Hz, consum max. de putere: 50 W (fără pompă), tip de protecție: IP20, clasă de protecție: III

Culoare: gri/negru, dimensiuni Î x A x L: 86,0 x 52,0 x 290,0 mm



Articol	Mat.-Nr.	Denumire	Greutate kg/bucată	VPE
315271-001	13152711001	Nea Smart R Basis 230V	0,93	1 bucată

### Amplificator Nea Smart R

Amplificator pentru creșterea razei de acțiune radio a Nea Smart R Basis 230 V.

Amplificatorul poate fi utilizat în cazul unor condiții defavorabile existente în clădire sau al amplasării defavorabile a Nea Smart R Basis 230 V, pentru a asigura comunicarea dintre Nea Smart R Basis 230V și termostatele de cameră Nea Smart R (cu și fără afișaj) sau cu alte stații de bază Nea Smart R 230 V.

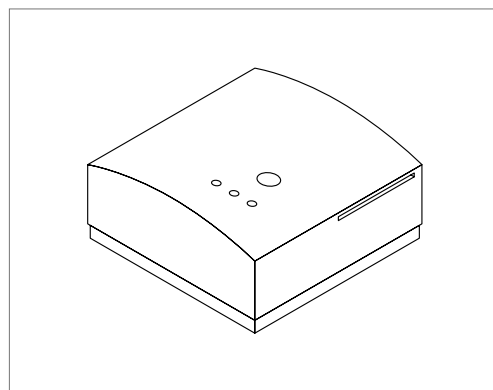
Rază de acțiune: >25 m în interiorul clădirilor

Tensiunea de regim: 5 V prin alimentator

Tip de protecție: IP30

Clasa de protecție: III

Dimensiuni, Î x A x L: 76,0 x 35,0 x 76,0 mm



Articol	Mat.-Nr.	Denumire	Greutate kg/bucată	VPE
315274-001	13152741001	Repeater Nea Smart R	0,185	1 bucată

### Antenă Nea Smart R

Antenă activă pentru îmbunătățirea recepției radio a Nea Smart R Basis 230 V.

Antena activă poate fi utilizată în cazul unor condiții defavorabile existente în clădire sau al amplasării defavorabile a Nea Smart R Basis 230 V, pentru a asigura comunicarea dintre Nea Smart R Basis 230 V și termostatele de cameră Nea Smart R (cu sau fără afișaj) sau cu alte stații de bază Nea Smart R 230 V.

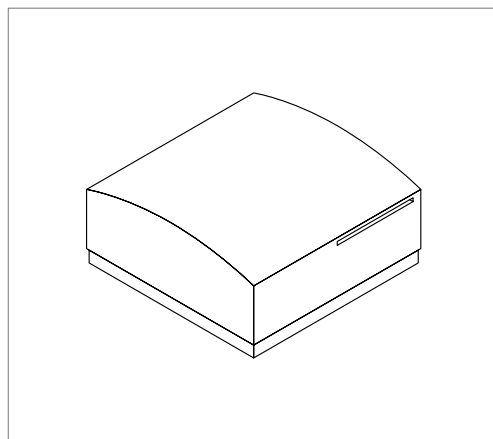
Rază de acțiune: <25 m în interiorul clădirilor

Tensiunea de regim: Alimentare prin Nea Smart R Basis 230 V

Tip de protecție: IP30

Clasa de protecție: III

Dimensiuni, Î x A x L: 76,0 x 35,0 x 76,0 mm



Articol	Mat.-Nr.	Denumire	Greutate kg/bucată	VPE
315273-001	13152731001	Antenă Nea Smart R	0,235	1 bucată

## VARIANTĂ CU FIR

### Termostat de cameră Nea Smart

Termostat de cameră cu dispozitiv de setare a valorii nominale pentru utilizare cu Nea Smart Basis 24V.

Setarea temperaturii prin buton rotativ cu pași de 1/4 grade,

Adecvat montării pe perete și în doză sub tencuială. Domeniu de reglare 10 ... 28 °C.

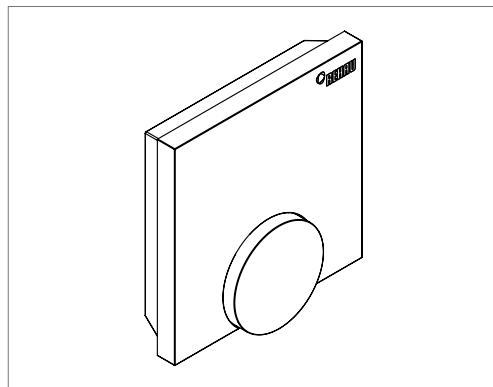
Alimentare cu tensiune: 24V prin cablu bus, siguranță contra inversării polarității

Tip de protecție: IP20

Clasa de protecție: III

Culoare: Alb pur (similar RAL9010)

Dimensiuni, Î x A x L: 86,0 x 25,5 x 86,0 mm



Articol	Mat.-Nr.	Denumire	Greutate kg/bucată	VPE
315269-001	13152691001	Termostat de cameră Nea Smart	0,11	1 bucată

### Termostat de cameră Nea Smart D

Termostat de cameră cu afișaj pentru utilizare cu Nea Smart Basis 24V.

Afișaj LCD clar și de mari dimensiuni (60 mm x 40 mm) din material plastic rezistent la zgârieturi.

Adecvat montării pe perete și în doză sub tencuială. Domeniu de reglare 5 ... 30 °C limitabil.

Operare confortabilă cu buton de apăsare și rotire. Afișare constantă a temperaturii camerei, a orei sistemului și a regimului de funcționare.

Alimentare cu tensiune: 24V prin cablu bus, siguranță contra inversării polarității

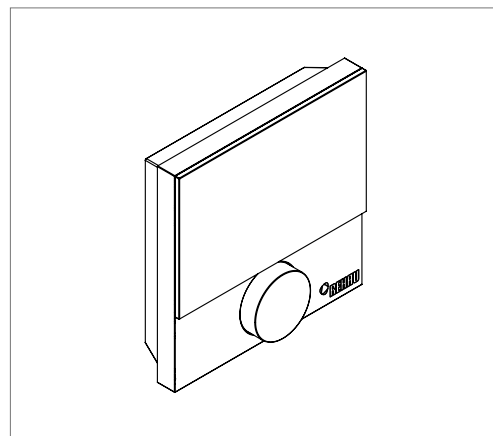
Tip de protecție: IP20

Clasa de protecție: III

Culoare: Alb pur (similar RAL9010)

Dimensiuni, Î x A x L: 86,0 x 26,5 x 86,0 mm

Posibilitate de conectare a senzorului la distanță Nea Smart pentru monitorizarea temperaturii pardoselii.



Articol	Mat.-Nr.	Denumire	Greutate kg/bucată	VPE
315270-001	13152701001	Termostat de cameră Nea Smart D	0,13	1 bucată

### Nea Smart Basis 24V

Stație de bază 24V pentru cuplarea a maxim 8 termostate de cameră Nea Smart R (cu sau fără afișaj) prin tehnologie bus, cu 2 conductoare și controlul a 12 servomotoare UNI 24 V. Adecvată pentru aplicații de răcire/încălzire. Instalare și operare simple și intuitive. Interfață Ethernet pentru integrarea sistemului în rețeaua locală.

Operare și monitorizare confortabile ale sistemului posibile din interiorul casei sau din exterior via internet și smartphone, tabletă sau PC. Cablarea sistemului este posibilă cu orice tehnologie, cu cabluri telefonice sau alte cabluri.

Tehnologie de conectare prin inserție/strângere, fără șuruburi, ghidare și eliminare sigură a solicitării cablurilor.

Intrări pentru comutare încălzire/răcire (contact liber de potențial), termostat de limitare, supraveghetor pentru punctul de condensare și funcție de reducere a temperaturii cu comandă externă / funcție "în absență". Funcție Smart Start / Stop pentru operare confortabilă și eficiență din punct de vedere energetic.

Posibilitate de extindere a sistemului cu până la alte 6 stații de bază prin tehnologia cu syBUS. Sistemul poate fi integrat în instalații cu cablare convențională în formă de stea (cabluri NYM).

Tensiunea de regim: 24 V / ±20% / 50 Hz

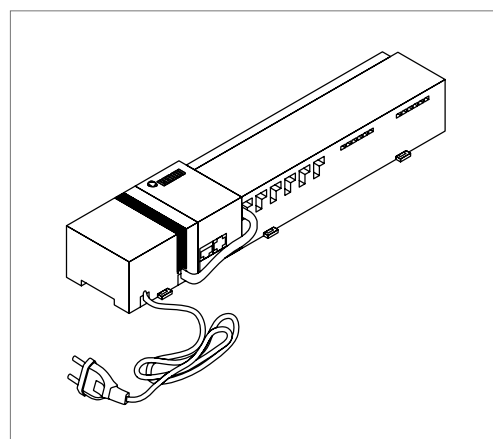
Consum max. de putere: 50 W (fără pompă)

Tip de protecție: IP20

Clasa de protecție: III

Culoare: gri/negru

Dimensiuni, Î x A x L: 75,0 x 52,0 x 370,0 mm



Articol	Mat.-Nr.	Denumire	Greutate kg/bucată	VPE
315272-001	13152721001	Nea Smart Basis 24V	1,49	1 bucată

## Accesorii

### Senzor la distanță Nea Smart

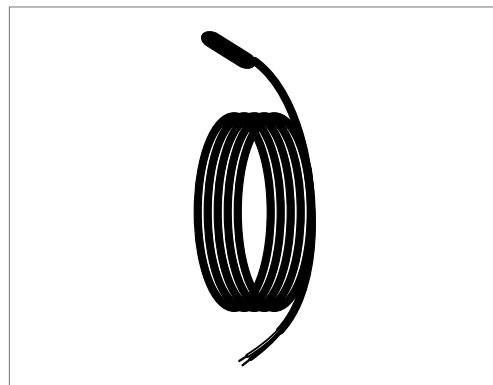
Senzor la distanță pentru conectarea la termostatul de cameră Nea Smart D sau Nea Smart R D pentru măsurarea și monitorizarea temperaturii pardoselii.

Lungime cablu: 3 m

Diametru senzor: 5 mm

Domeniul temperaturilor de regim: 0 ... 50 °C

Tip de protecție: IP67



Articol	Mat.-Nr.	Denumire	Greutate kg/bucată	VPE
315275-001	13152751001	Nea Smart Senzor la distanță	0,100	1 bucată

### Servomotor UNI

Servomotor termic pentru comanda ventilului de retur ale distribuitorilor circuitelor de încălzire REHAU, precum și a ventilului cu termostat ale distribuitorilor industriale REHAU, normal închis.

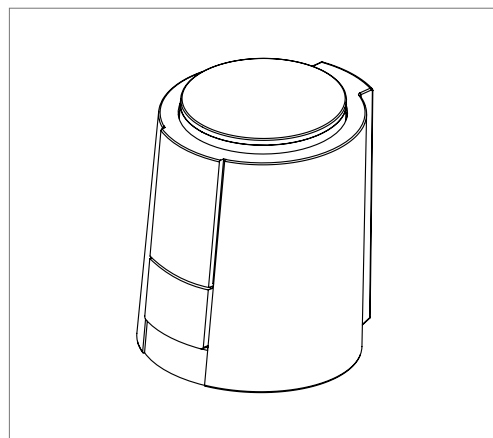
Indicator de cursă cu control al poziției pe latura superioară a servomotorului.

Montaj facil prin cuplarea pe inelul adaptor al ventilului.

„Funcția First-Open” pentru funcționarea sistemului de încălzire a suprafeței în faza de construcție (înainte de montarea termostatelor de cameră).

Este posibilă adaptarea la diferite tipuri de ventiluri cu ajutorul adaptoarelor.

Lungime cablu/cablu de racord: 1 m



Articol	Mat.-Nr.	Denumire	Greutate kg/bucată	VPE
217915-001	12179151001	Servomotor UNI (230 V)	0,13	1 bucată
217916-001	12179161001	Servomotor UNI (24 V)	0,13	1 bucată

În măsura în care este prevăzut alt scop de utilizare decât cel descris în aceste informații tehnice, utilizatorul trebuie să consulte firma REHAU și să primească acordul scris al firmei REHAU înainte de utilizare. În cazul în care se omite acest lucru, răspunderea pentru această utilizare revine exclusiv utilizatorului respectiv. Întrebuințarea, utilizarea și prelucrarea produselor, depășesc în acest caz posibilitățile noastre de verificare. Dacă totuși se produce un caz de răspundere civilă, aceasta este limitată, pentru toate pagubele, la valoarea produselor livrate de noi și utilizate de dumneavoastră. Drepturile conform declarațiilor de garanție date se sting, în cazul unor scopuri de utilizare, care nu sunt descrise în informațiile tehnice.

Drepturile de autor asupra documentului sunt rezervate. Drepturile ce decurg din acestea, în special cele referitoare la traducere, reproducere, extragerea de imagini, emisiuni radio, redarea prin mijloace fotomecanice sau alte mijloace și stocarea în sisteme de prelucrare a datelor, rămân rezervate.

Prețurile nu includ TVA și au rol orientativ, fără caracter de obligativitate, pentru elaborarea calculațiilor. Prețurile finale și reducerile de preț le puteți obține de la comerciantul en-gros specializat din zona Dumneavoastră.

Livrarea și facturarea se fac în conformitate cu condițiile REHAU de livrare și plată, care vă sunt cunoscute. Acestea pot fi consultate la adresa [www.rehau.ro/lzb](http://www.rehau.ro/lzb) sau vă pot fi transmise la cerere.

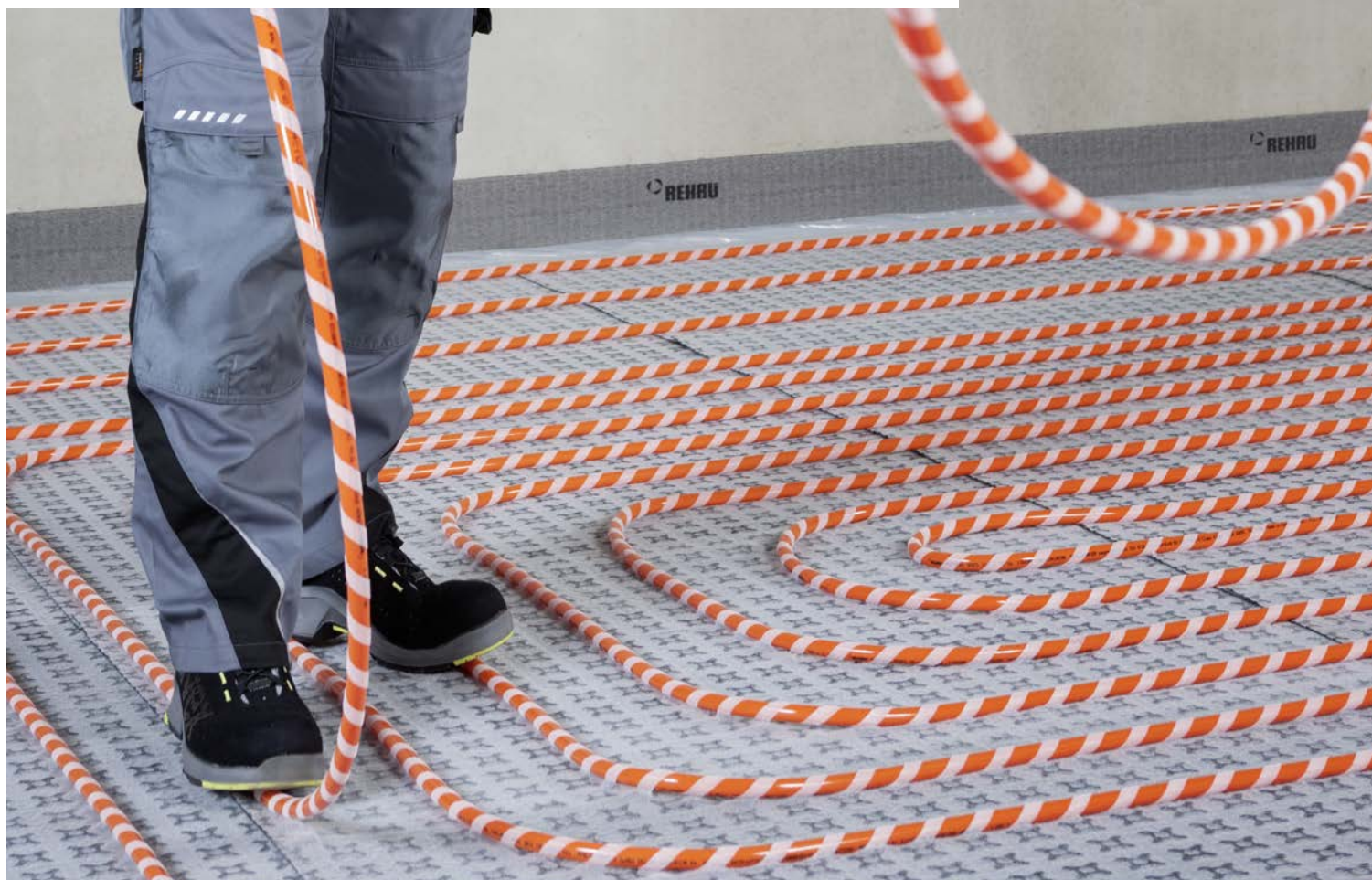
Toate dimensiunile și greutatele reprezintă valori orientative. REHAU își rezervă dreptul de a face erate și modificări.





# ADECVAT NEA SMART

## Sistem RAUTHERM SPEED cu prindere tip Velcro



RAUTHERM SPEED reprezintă noua generație de sisteme de încălzire a suprafeței cu concept de fixare simplă și rapidă, tip Velcro.

### **Volum cu 90 % mai redus**

Costuri reduse de transport și depozitare datorită suportului inovativ RAUTHERM SPEED plus (3 mm).

### **Conductă cu până la 30 % mai flexibilă\***

Datorită noii structuri a straturilor.

### **Pozare cu până la 30 % mai rapidă\***

Finalizați 3 în loc de 2 locuințe unifamiliale pe săptămână cu sistemul „1 singur om”.

\*În comparație cu sistemele obișnuite de încălzire a suprafeței