



REHAU SOBNI REGULATOR NEA

ATRAKTIVAN DIZAJN U KOMBINACIJI SA KOMFORNIM RUKOVANJEM

954616 RS

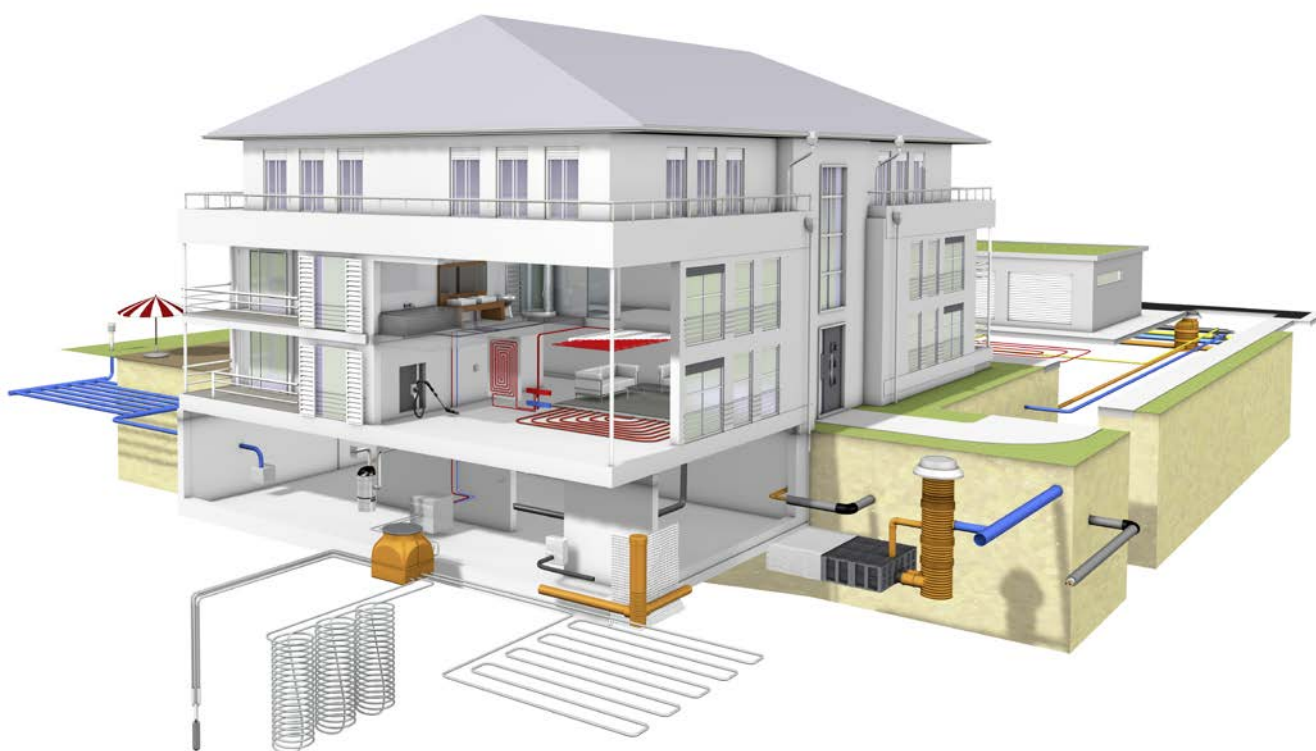
Ova prodajna dokumentacija za sobni regulator Nea važi od jula 2013.

Našu aktuelnu tehničku dokumentaciju možete da preuzmete na adresi www.rehau.rs.

Ova dokumentacija je zaštićena autorskim pravima.

Zadržavamo na tome zasnovana prava, posebno u vezi prevoda, naknadne štampe, preuzimanja slika, radio emitovanja, reprodukcije na fotomehaničke ili slične načine, kao i memorisanja u sistemima za obradu podataka.

Sve dimenzije i težine su okvirne vrednosti. Zadržavamo pravo na greške i izmene.



SADRŽAJ

1	Novi sobni regulator Nea	4
2	Program isporuke za sobni regulator NEA	6
3	Pribor za sobni regulator NEA.	7
4	Informacije i sigurnosne napomene	8
5	Tehničke informacije sobni regulator Nea	9
5.1	Sistemske komponente Nea.	9
5.2	Opis komponenata	10
5.2.1 . . .	Sobni regulator Nea.	10
5.2.2 . . .	Eksterni senzor Nea.	10
5.2.3 . . .	Regulacioni razdelnik Nea.	11
5.2.4 . . .	Tajmer Nea.	11
5.2.5 . . .	Servo pogon	12
5.2.6 . . .	Transformator 50 VA	12
5.3	Uputstva za projektovanje	12
5.4	Montaža i puštanje u rad	13

1 NOVI SOBNI REGULATOR NEA

1.1 Atraktivan dizajn u kombinaciji sa komfornim rukovanjem

Novi sobni regulator Nea koristi se za regulaciju temperature u prostoriji kod sistema za površinsko grejanje. Njegove prednosti ogledaju se kroz atraktivan dizajn, nekomplikovanu montažu, jednostavnost rukovanja, kao i mnoge korisne funkcije.

- REHAU specifičan dizajn
- Jednostavna montaža
- Jednostavno rukovanje
- Visok stepen komfora regulacije
- Bešumno uključivanje tastera

Karakteristike:

- Osvetljeni LCD-ekran sa preglednim prikazom statusa
- Ravna konstrukcija
- Dostupno u izvedbama od 230 V i 24 V
- Nivoi za krajnjeg korisnika, servis i eksperta
- Blokada tastera / zaštita za decu



Sobni regulator Nea je dostupan u sledećim varijantama:

	Sobni regulator Nea H	Sobni regulator Nea HT	Sobni regulator Nea HCT
Grejanje	✓	✓	✓
Hlađenje			✓
Snižavanje temperature preko integrisanog vremenskog programa		✓	✓
Postoji mogućnost snižavanja temperature preko eksternog „Tajmera Nea“	✓	✓	✓
Prikaz aktuelnih temperatura	✓	✓	✓
Prikaz aktuelnog vremena i dana u nedelji		✓	✓
Podešavanje do 3 vremenska programa po jednom danu		✓	✓
Modus Party i Odmor		✓	✓
Opcionalna mogućnost povezivanja eksternog senzora			✓

Indeks:

H = Heating (grejanje)

HT = Heating & Timer (grejanje i tajmer)

HCT = Heating/Cooling & Timer (grejanje/hlađenje i tajmer)

Sobni regulator Nea karakteriše jedinstven i neprolazan dizajn koji se u ovoj izvedbi može naći samo kod REHAU-a. Visoko kvalitetan regulator je izrađen u kompaktnoj i ravnoj izvedbi sa osvetljenim, dobro čitljivim LCD ekranom.



reddot design award
winner 2013

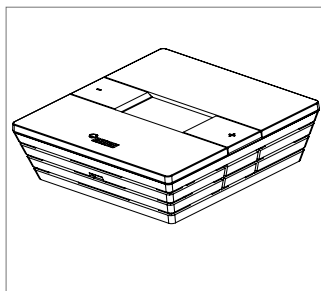
Montaža je jednostavna i sigurna, sa mogućnošću ugradnje na uzidnoj kutiji ili direktno na zidu.

Rukovanje sobnim regulatorom se vrši preko tri tastera. Vođenje korisnika kroz funkcije je jednostavno i jasno samo po sebi zahvaljujući preglednom prikazu statusa. Uređaj se pomoću podesive zaštite za decu može zaštititi od neovlašćenog korišćenja.

2 PROGRAM ISPORUKE ZA SOBNI REGULATOR NEA

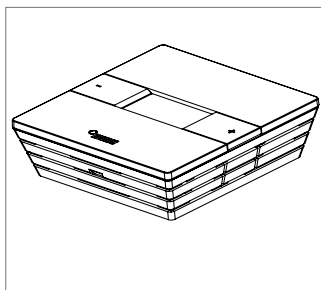
Mogućnosti kombinovanja u zavisnosti od primene

Primena: Grejanje



Sobni regulator Nea

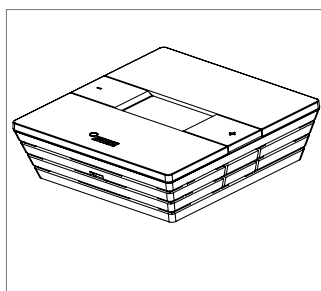
Komponente sistema	230 V	24 V
	Broj artikla	Broj artikla
Sobni regulator Nea H	336230-001	336024-001
Regulacioni razdelnik Nea H	339230-002	339024-002
Regulacioni razdelnik Nea H uklj. upravljanje pumpom	339230-001	339024-001
Strujni trafo 24 V za regulacioni razdelnik grejanja		269024-003
Servo pogon	241283-002	241293-002
Tajmer Nea	214481-001	214481-001



Sobni regulator Nea sa integrisanim vremenskim programatorom

Komponente sistema	230 V	24 V
	Broj artikla	Broj artikla
Sobni regulator Nea HT	337230-001	337024-001
Regulacioni razdelnik Nea H	339230-002	339024-002
Regulacioni razdelnik Nea H uklj. upravljanje pumpom	339230-001	339024-001
Strujni trafo 24 V za regulacioni razdelnik Nea H		269024-003
Servo pogon	241283-002	241293-002
Tajmer Nea	214481-001	214481-001

Slučaj primene: Grejanje/hlađenje



Sobni regulator Nea sa integrisanim vremenskim programom

Obim sistema	24 V
	Broj artikla
Sobni regulator Nea HCT	338024-001
Regulacioni razdelnik Nea HC uklj. upravljanje pumpom	340024-001
Strujni trafo 24 V za regulacioni razdelnik Nea HC	269024-003
Servo pogon	241293-002
Eksterni senzor Nea	214451-001
Tajmer Nea	214481-001

3 PRIBOR ZA SOBNI REGULATOR NEA

Regulacioni razdelnik Nea

Regulacioni razdelnik Nea omogućava bezbedno i pregledno povezivanje sistema u razvodnom ormanu grejnog kruga.

- Povezivanje do 6 sobnih regulatora i 12 termičkih servo pogona u 230 V odnosno 24 V varijanti
- Integrirano prebacivanje režima rada grejanje/hlađenje
- Integrirano upravljanje pumpom
- Tehnika povezivanja bez zavrtnja
- Jednostavna montaža u razvodnom ormanu



Tajmer Nea

Digitalni 2-kanalni tajmer sa nedeljnim programom za povezivanje na regulacioni razdelnik Nea.

Eksterni tajmer omogućava **centralno** upravljanje redukovanim režimom rada svih priključenih sobnih regulatora.

Interni vremenski program je integrisan već u tipovima regulatora Nea HT i HCT.

Tipovima regulatora Nea H, HT i HCT može se dodatno upravljati preko eksternog „Tajmera Nea“.



Eksterni senzor Nea

Na sobni regulator Nea HCT moguće je opcionalno priključiti eksterni senzor koji se koristi kao senzor temperature poda, a u specijalnim načinima primene i za merenje temperature prostorije.



Servo pogoni

Termički servo pogon za upravljanje ventila povratnog voda u razdelniku grejnog kruga.

- Jasan prikaz statusa
- Jednostavna montaža
- Mogućnost montaže naopako



4 INFORMACIJE I SIGURNOSNE NAPOMENE

Napomene u vezi ovih tehničkih informacija

Važenje

Ove tehničke informacije važe u Srbiji.

Navigacija

Na početku ovih tehničkih informacija naći ćete detaljan sadržaj sa hijerarhijskim rasporedom naslova i odgovarajućom paginacijom.

Piktogrami i logo



Sigurnosna napomena



Pravna napomena



Važne informacije koje se moraju uzeti u obzir



Informacije na internetu



Prednosti za Vas



Aktuelnost tehničkih informacija

Molimo Vas da radi Vaše sigurnosti i pravilne primene naših proizvoda redovno proveravate da li su tehničke informacije koje ste dobili već dostupne i u novoj verziji.

Datum izdavanja Vaše tehničke informacije je odštampan uvek levo dole na naslovnoj strani.

Aktuelne tehničke informacije možete da dobijete kod Vašeg prodavca marke REHAU, specijalizovane veleprodaje, a možete ih preuzeti i putem Interneta sa adrese www.rehau.com.

Sigurnosne napomene i uputstva za rukovanje

- Radi Vaše lične sigurnosti i sigurnosti drugih lica, pre početka montaže pažljivo i u potpunosti pročitajte sigurnosne napomene kao i uputstva za montažu i rukovanje.
- Čuvajte uputstvo za rukovanje i imajte ga na raspolaganju.
- Ukoliko Vam sigurnosna uputstva ili pojedini propisi u vezi montaže nisu jasni ili ih ne razumete, obratite se Vašem prodavcu marke REHAU.
- **Nepoštovanje sigurnosnih uputstava može dovesti do nastanka materijalne štete ili povreda.**

Namenska upotreba

REHAU sobni regulator Nea je dozvoljeno projektovati, instalirati i koristiti samo na način opisan u ovim tehničkim informacijama. Svaka druga upotreba je nenamenska i stoga nedozvoljena.



Poštujte važeće nacionalne i internacionalne propise za postavljanje, instalaciju, sprečavanje nezgoda i sigurnosne propise prilikom instalacije kao i napomene iz ovih tehničkih informacija.

Polja primene koja nisu obuhvaćena ovim tehničkim informacijama (specijalne primene), zahtevaju da se konsultujete sa našim odeljenjem za tehničku podršku. Obratite se Vašem REHAU prodajnom mestu.



Personalni preduslovi

- Montažu naših sistema poverite samo ovlašćenim i obučanim licima.
- Radove na električnim sistemima ili delovima pod naponom mogu da izvode samo za to obučena i ovlašćena lica.

Opšte mere predostrožnosti

- Neka Vaše radno mesto bude čisto i bez predmeta koji mogu da smetaju.
- Postarajte se za dovoljno svetla na Vašem radnom mestu.
- Decu i domaće životinje, kao i neovlašćena lica, držite dalje od alata i mesta montaže. To naročito važi za sanacije koje se izvode u naseljenim područjima.
- Koristite isključivo komponente koje su predviđene za dotični REHAU regulacioni sistem. Korišćenje komponenata koje nisu iz istog sistema može dovesti do nezgoda ili nastanka drugih opasnosti.

5 TEHNIČKE INFORMACIJE SOBNI REGULATOR NEA



Sl. 5-1 Sobni regulator Nea

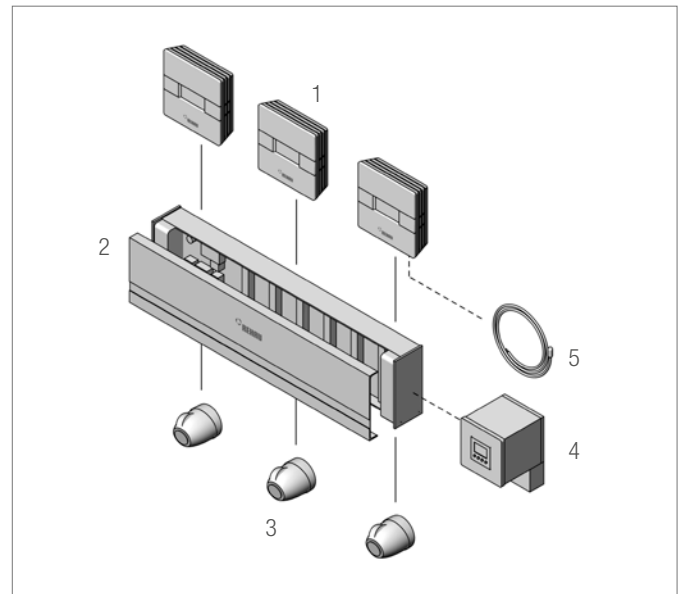


- Atraktivan dizajn
- Osvetljeni LCD ekran
- Jednostavno rukovanje
- Jednostavna montaža
- Visok nivo komfora
- Dostupno kao 24 V i 230 V sistem

5.1 Sistemske komponente Nea

- Sobni regulator Nea H, Nea HT, Nea HCT
- Daljinski senzor Nea
- Regulacioni razdelnik Nea H i Nea HC
- Tajmer Nea
- Servo pogon
- Transformator 50 VA

Konstrukcija sistema



Sl. 5-2 Sistemske komponente regulacionog sistema Nea 230 V ¹⁾

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1 Sobni regulator Nea | 4 Tajmer Nea |
| 2 Regulacioni razdelnik Nea | 5 Eksterni senzor Nea |
| 3 Servo pogoni | |

¹⁾ kod izvedbe sa 24 V dodatno je potreban transformator 50 VA

Sobni regulatori Nea i termički pogon se povezuju na regulacioni razdelnik Nea, ali se mogu koristiti i bez regulacionog razdelnika. Regulacioni razdelnik Nea omogućava bezbedno i pregledno povezivanje sistema u razvodnom ormanu podnog grejanja.

Na regulacioni razdelnik je moguće povezivanje do 6 sobnih regulatora i maksimalno 12 servo pogona.

Opcionalno se za centralno upravljanje vremena redukovanoog režima rada može koristiti eksterni tajmer Nea.



Polje primene

Komponente sistema Nea predviđene su za regulaciju temperature u prostoriji kod sistema površinskog grejanja, odnosno površinskog grejanja/hlađenja u zatvorenim objektima.

5.2.1 Sobni regulator Nea

- Ravno kućište sa mogućnošću ugradnje na uzidnoj kutiji ili direktno na zidu.
- Ekran sa belim osvetljenjem.
- Sa preglednim prikazom statusa i jasnim simbolima.
- Rukovanje se obavlja preko 3 tastera
- Podešavanje zadate vrednosti u koracima od 0,5 stepeni.
- Opseg podešavanja 6-37 stepeni, podesivo smanjenje temperature.
- Upravljanje sa maks. 5 servo pogona.
- Izbor različitih režima rada: Automatski, Normalno, Redukovano i opcionalno Isklj.
- Moguća blokada tastera.

Pregled funkcija za sobni regulator NEA

	Nea H	Nea HT	Nea HCT
Grejanje	✓	✓	✓
Hlađenje	—	—	✓
Snižavanje temperature preko integrisanog vremenskog programa	—	✓	✓
Prikaz aktuelnih temperatura	✓	✓	✓
Prikaz aktuelnog vremena i aktuelnog dana u nedelji	—	✓	✓
Podešavanje do 3 vremenska programa po jednom danu	—	✓	✓
Modusi Party i Odmor	—	✓	✓
Integrirana funkcija zaštite od smrzavanja i zaštite ventila	✓	✓	✓
Ručno ili eksterno prebacivanje režima rada grejanje/hlađenje	—	—	✓
Mogućnost povezivanja daljinskog senzora	—	—	✓

Tab. 5-1 Pregled funkcija

Tehnički podaci sobni regulator Nea

	Nea 230 V	Nea 24 V
Boja	Prednji deo kućišta: Prometno bela (RAL 9016) Poledina kućišta: Antracit siva (RAL 7016)	
Radni napon	230 V AC $\pm 10\%$	24 V AC -10% / $+20\%$
Uklonpa struja	0,2 A (omski otpor)	1 A (omski otpor)
Osigurač	T 0,63 A	T 1 A
Klasa zaštite	Klasa II	Klasa III
Maks. broj servo pogona	5 termičkih REHAU servo pogona	
Vrsta zaštite	IP 30	
Režim zaštite od smrzavanja	5°C	
Dimenzije napred	88 x 88 mm	
Dimenzije pozadi	75 x 75 mm	
Dubina	26 mm	
Temperatura skladištenja	-20 ... +60°C	
Radna temperatura	0 ... +50°C	
Polje primene	U zatvorenim prostorijama	

Tab. 5-2 Tehnički podaci



Sl. 5-3 Eksterni senzor Nea

Na sobni regulator Nea HCT moguće je opcionalno priključiti eksterni senzor koji se koristi kao senzor temperature poda, a u specijalnim načinima primene i za merenje temperature prostorije.

Može se koristiti kao senzor temperature poda, radi

- održavanja minimalne vrednosti temperature poda kod hlađenja
- a kod grejanja radi održavanja maksimalne vrednosti temperature poda ili minimalne vrednosti temperature poda

U tim slučajevima sobni regulator Nea HCT funkcioniše kao regulator sobne temperature, a dodatno merena temperatura poda ima funkciju ograničavanja predate snage grejanja/hlađenja. U slučaju da želite minimalnu temperaturu poda kod grejanja - npr. u kupatilima - snaga grejanja se podešava tako da vrednost temperature poda ne pada ispod željene minimalne temperature poda.

Takođe je moguće obezbediti samo regulaciju temperature poda, nezavisno od temperature koja vlada u prostoriji.

Prilikom instalacije eksternog senzora u prostoriji se u cilju regulacije temperature prostorije on može koristiti umesto senzora koji je integrisan unutar regulatora.

Tehnički podaci daljinski senzor Nea

Tip senzora	NTC 10K (10 kOhm, 1% kod 25°C)
Dužina kabla	4 m
Vrsta zaštite	IP 67

Tab. 5-3 Tehnički podaci

5.2.3 Regulacioni razdelnik Nea



Sl. 5-4 Regulacioni razdelnik Nea 230 V

Izvedbe

Tip	Režim rada	Integrirana zaštita
Regulacioni razdelnik Nea H 230 V	Grejanje	T 4 A H
Regulacioni razdelnik Nea H 230 V ¹⁾	Grejanje	T 4 A H
Regulacioni razdelnik Nea HC 230 V	Grejanje i hlađenje	T 4 A H
Regulacioni razdelnik Nea H 24 V	Grejanje	T 2 A
Regulacioni razdelnik Nea H 24 V ¹⁾	Grejanje	T 2 A
Regulacioni razdelnik Nea HC 24 V	Grejanje i hlađenje	T 2 A

¹⁾ bez integriranog upravljanja pumpe

Tab. 5-4 Izvedbe



- Za povezivanje do maksimalno 6 sobnih regulatora i 12 termičkih servo pogona u 230 V AC odnosno 24 V AC
- Change over (prebacivanje) integrirano kod režima rada grejanje i hlađenje
- Tehnika povezivanja bez zavrtnja zahvaljujući steznim utičnicama
- Za DIN šine ili zidnu montažu u razvodnom ormanu
- Regulacioni razdelnik sa integriranim upravljanjem pumpe
- Automatsko snižavanje temperature za 2 programa grejanja moguće je izvesti preko eksternog digitalnog tajmera
- Integrirano rasterećenje od zatezanja
- Pregledan raspored priključaka

Regulacioni razdelnici Nea 24 V se moraju koristiti sa transformatorom 50 VA.

Boja donjeg dela kućišta i čeonih delova	Crno siva slično RAL 7021
Boja poklopca kućišta	Svetlo siva slično RAL 7035

5.2.4 Tajmer Nea



Sl. 5-5 Tajmer Nea

Digitalni 2-kanalni tajmer sa nedeljnim programom za povezivanje na regulacioni razdelnik Nea.

Interni vremenski program je već integriran u tipovima regulatora Nea HT i HCT. Tipovima regulatora Nea H, Nea HT i Nea HCT može se dodatno upravljati preko eksternog tajmera. U tom slučaju se interni vremenski program regulatora Nea presnimava.

Eksterni tajmer omogućava **centralno** upravljanje redukovanim režimom rada svih priključenih sobnih regulatora. Svaki sobni regulator Nea se može dodeliti jednom od dva nedeljna programa tajmera.

Tehnički podaci Tajmer Nea

Radni napon	230 V AC
Memorijska mesta	84
Rezervni izvor napajanja	10 godina

5.2.5 Servo pogon



- Termički servo pogon, zatvoren kada nije pod naponom
- Jasan prikaz statusa
- Jednostavna montaža
- Mogućnost montaže naopako
- „First-Open-funkcija“ za rad površinskog grejanja u fazi gradnje (pre montaže regulatora)
- Mogućnost podešavanja na različite ventile i razdelnike
- Vrsta zaštite IP 54
- Dostupe izvedbe sa 24 V ili 230 V

5.2.6 Transformator 50 VA

Transformator 50 VA koristi se za napajanje regulacionog razdelnika Nea od 24 V.

Sigurnosni transformator 230 V AC/24 V AC u skladu sa EN 61558, snage 50 VA.

- Uslovljeno otporan na kratak spoj sa integrisanom termičkom zaštitom
- Kabl za struju sa zalivenim utikačem, dužine 100 cm, provodnik na sekundarnoj strani pribl. dužine 30 cm
- Obuhvata montažnu ploču za pričvršćivanje, sa štipaljkama za DIN ploču
- Dimenzije (Š x V x D): 68 x 70 x 75 mm

5.3 Uputstva za projektovanje



Zavisno od tipa regulatora i željenih funkcija potrebno je obezbediti priključne vodove sa sledećim minimalnim brojem žila:

	Grejanje		Grejanje/hlađenje
	H	HT	HCT
Bez eksternog tajmera	3	3	4 ¹⁾
Sa eksternim tajmerom	4	4	5 ¹⁾

¹⁾ Broj žila ne uzima u obzir žile daljinskog senzora. Priključni vod daljinskog senzora se ne sme produžavati.

Imajte u vidu: Kod povezivanja sobnog regulatora Nea nije dozvoljeno koristiti zaštitni PE-provodnik (žuto-zelena). PE-provodnik je isključivo predviđen za funkciju zaštitnog provodnika.

Za povezivanje sobnog regulatora Nea H i Nea HT preporučuje se korišćenje 4-žilnog voda (od toga je jedna žila predviđena za eksterni tajmer).

Preporučeni vodovi

	Nea H / Nea HT	Nea HCT
24 V / 230 V	NYM-O 4x1,5	NYM-O 5x1,5
	NYM-J 5x1,5	NYM-J 7x1,5
Alternativno za 24 V ¹⁾	4-žilni vod	5-žilni vod
	do 40 m dužine voda: min. 1 mm ² do 70 m dužine voda: min. 1,5 mm ²	

¹⁾ Preporučuje se da se i za sistem od 24-V koriste kruti vodovi, pošto se oni bez završnih čaura mogu lako uvesti u stezaljke.

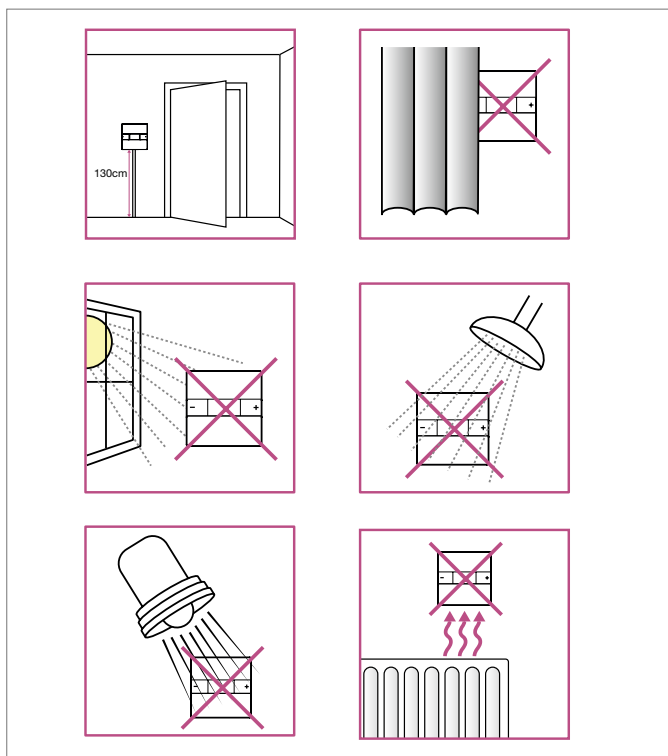
- Montaža regulatora se izvodi na uobičajenim uzidnim kutijama u skladu sa DIN 49073 ili direktno na zidu.
- Napajanje regulacionih razdelnika se izvodi preko zasebnog osigurača.
- Kada se instalacija regulatora izvodi u kupatilima (u vezi sa tim vidi DIN VDE 100 Deo 701) trebalo bi koristiti 24 V sistem.



Da bi se detektovalo stvaranje kondenzata kod hlađenja, na kritičnim mestima sistema treba predvideti primenu kontrolnika tačke rošenja.

Pozicija

Kako bi se obezbedio nesmetan rad i efikasno upravljanje, sobni regulator Nea treba montirati na mestu bez promaje na visini od 130 cm iznad poda.



- Regulator **ne treba** montirati:
 - iza zavesa
 - na mestima sa direktnom sunčevom svetlosti
 - na mestima sa visokom vlažnosti vazduha
 - u blizini izvora toplote
 - na mestima sa promajom
- Regulator **ne treba** postavljati na spoljnom zidu.
- Za priključni vod daljinskog senzora potrebno je obezbediti praznu cev. Senzor treba postaviti tako da se postigne dobar prelaz toplote sa merenog elementa.



Kod montaže regulatora bez uzidne kutije potrebno je imati u vidu da se predvidi izlaz kabla na zidu 19 mm iznad središnje tačke regulatora.

5.4 Montaža i puštanje u rad



Električna instalacija se mora izvesti u skladu sa važećim nacionalnim propisima. Ova uputstva zahtevaju stručna znanja koja odgovaraju zvanično priznatom završenom obrazovanju u jednoj od sledećih profesija:

električar ili elektroničar,

u skladu sa međunarodnim propisima kao i odgovarajućim profesijama u okvirima Vašeg specifičnog nacionalnog zakonodavstva.

Regulator se **pre** skidanja poklopca mora odvojiti od napajanja strujom.

Za izvođenje montaže isključite napon u celokupnom sistemu regulacije temperature u datoj prostoriji.



Napomene za montažu sobnog regulatora Nea i Nea regulacionog razdelnika možete da pronađete u uputstvima za rukovanje koja su priložena uz proizvode.

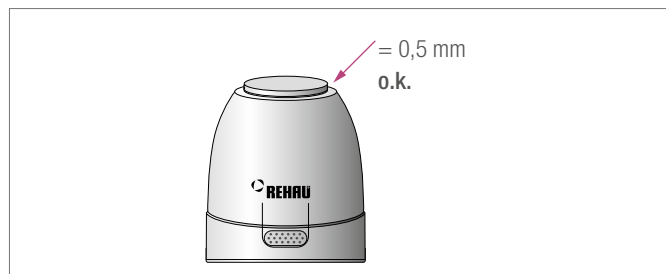
Provera funkcionisanja

Po završetku radova na montaži potrebno je proveriti funkcionisanje komponenta kao i pravilnu dodelu regulatora pogonima ventila.

1. Uključiti strujni osigurač.
2. Podesiti regulator na najvišu zadatu vrednost.

Nakon 4-5 minuta, odgovarajući servo pogoni moraju da se kompletno otvore. Dugme na gornjem delu tela servo pogona je podignuto.

3. Ostaviti servo pogon najmanje 15 minuta na najvišoj zadatoj vrednosti kao bi se obezbedila deblokada First-Open funkcije servo pogona.
4. Isti postupak ponoviti sa ostalim sobnim regulatorima.
5. Podesiti sve regulatore na najnižu zadatu vrednost.
6. Nakon približno 5 minuta prekontrolisati da li su se servo pogoni zatvorili. Pri tom takođe prekontrolisati da li su pogoni ventila pravilno montirani kao i da li je izvršeno pravilno podešavanje razdelnih ventila (vidi Sl. 5-6). Okruglo dugme na gornjem delu servo pogona mora da bude izbačeno za približno 0,5 mm.



Sl. 5-6 Podešavanje ventila

7. Podesiti regulatore na željene zadate vrednosti i režim rada.

BELEŠKE

Ukoliko se predviđeni način primene razlikuje od primene opisane u odgovarajućim važećim tehničkim informacijama, korisnik mora da se konsultuje sa firmom REHAU i da pre upotrebe pribavi isključivo pismenu saglasnost firme REHAU. Ukoliko ona izostane, upotreba prelazi u isključivu odgovornost dotičnog korisnika. Primena, korišćenje i modifikacija proizvoda se u tom slučaju nalaze izvan naše kontrole. Ako i dalje bude postojala mogućnost odgovornosti, onda je ona za svu nastalu štetu ograničena na vrednost robe koju smo mi isporučili, a Vi upotrebili. Pravo na zahteve po osnovu pružene garancije se gubi kod onih načina primene koji nisu opisani u ovim tehničkim informacijama.

Dokument je zaštićen autorskim pravima. Sva prava, koja se odnose pre svega na prevodjenje, naknadno štampanje, preuzimanje slika, korišćenje u masmedijima, kopiranje na fotomehanički ili sličan način i memorisanje u sistemima za obradu podataka, ostaju zadržana.

REHAU SALES OFFICES

AE: Middle East, Phone: +9714 8835677, dubai@rehau.com **AR: Buenos Aires**, Phone: +54 11 489860-00, buenosaires@rehau.com **AT: Linz**, Phone: +43 732 381610-0, linz@rehau.com **Vienna**, Phone: +43 2236 24684, wien@rehau.com **AU: Adelaide**, Phone: +61 8 82990031, adelaide@rehau.com **Brisbane**, Phone: +61 7 38897522 brisbane@rehau.com **Melbourne**, Phone: +61 3 95875544, melbourne@rehau.com **Perth**, Phone: +61 8 94564311, perth@rehau.com **Sydney**, Phone: +61 2 87414500, sydney@rehau.com **BA: Sarajevo**, Phone: +387 33 475-500, sarajevo@rehau.com **BE: Brussels**, Phone: +32 16 3999-11, bruxelles@rehau.com **BG: Sofia**, Phone: +359 2 89204-71, sofia@rehau.com **BR: Arapongas**, Phone: +55 43 3152 2004, arapongas@rehau.com **Belo Horizonte**, Phone: +55 31 33097737, belo Horizonte@rehau.com **Caxias do Sul**, Phone: +55 54 32146606, caxias@rehau.com **Mirassol**, Phone: +55 17 32535190, mirassol@rehau.com **Sao Paulo**, Phone: +55 11 461339-22, saopaulo@rehau.com **BY: Minsk**, Phone: +375 17 2450209, minsk@rehau.com **CA: Moncton**, Phone: +1 506 5382346, moncton@rehau.com **Montreal**, Phone: +1 514 9050345, montreal@rehau.com **St. John's**, Phone: +1 709 7473909, stjohns@rehau.com **Toronto**, Phone: +1 905 3353284, toronto@rehau.com **Vancouver**, Phone: +1 604 6264666, vancouver@rehau.com **CH: Berne**, Phone: +41 31 7202-120, bern@rehau.com **Vevey**, Phone: +41 21 94826-36, vevey@rehau.com **Zurich**, Phone: +41 44 83979-79, zurich@rehau.com **CL: Santiago**, Phone: +56 2 540-1900, santiago@rehau.com **CN: Guangzhou**, Phone: +86 20 87760343, guangzhou@rehau.com **Beijing**, Phone: +86 10 64282956, beijing@rehau.com **Shanghai**, Phone: +86 21 63551155, shanghai@rehau.com **CO: Bogota**, Phone: +57 1415 7590, bogota@rehau.com **CZ: Prague**, Phone: +420 2 72190-111, praha@rehau.com **DE: Berlin**, Phone: +49 30 66766-0, berlin@rehau.com **Bielefeld**, Phone: +49 521 20840-0, bielefeld@rehau.com **Bochum**, Phone: +49 234 68903-0, bochum@rehau.com **Frankfurt**, Phone: +49 6074 4090-0, frankfurt@rehau.com **Hamburg**, Phone: +49 40 733402-100, hamburg@rehau.com **Leipzig**, Phone: +49 34292 82-0, leipzig@rehau.com **Munich**, Phone: +49 8102 86-0, muenchen@rehau.com **Nuremberg**, Phone: +49 9131 93408-0, nuernberg@rehau.com **Stuttgart**, Phone: +49 7159 1601-0, stuttgart@rehau.com **DK: Copenhagen**, Phone: +45 46 7737-00, kobenhavn@rehau.com **EE: Tallinn**, Phone: +372 6 0258-50, tallinn@rehau.com **ES: Barcelona**, Phone: +34 93 6353-500, barcelona@rehau.com **Bilbao**, Phone: +34 94 45386-36, bilbao@rehau.com **Madrid**, Phone: +34 91 6839425, madrid@rehau.com **FI: Helsinki**, Phone: +358 9 877099-00, helsinki@rehau.com **FR: Agen**, Phone: +33 5536958-69, agen@rehau.com **Lyon**, Phone: +33 472026-300, lyon@rehau.com **Metz**, Phone: +33 3870585-00, metz@rehau.com **Paris**, Phone: +33 1 348364-50, paris@rehau.com **Rennes**, Phone: +33 2 996521-30, rennes@rehau.com **GE: Tiflis**, Phone: +995 32 559909, tbilisi@rehau.com **GB: Glasgow**, Phone: +44 1698 50 3700, glasgow@rehau.com **Manchester**, Phone: +44 161 7777-400, manchester@rehau.com **Slough**, Phone: +44 1753 5885-00, slough@rehau.com **GR: Athens**, Phone: +30 210 6682-500, athens@rehau.com **HR: Zagreb**, Phone: +385 1 3444-711, zagreb@rehau.com **HU: Budapest**, Phone: +36 23 5307-00, budapest@rehau.com **ID: Jakarta**, Phone: +62 21 89902266, jakarta@rehau.com **IE: Dublin**, Phone: +353 1 816502-0, dublin@rehau.com **IN: New Delhi**, Phone: +91 11 450 44700, newdelhi@rehau.com **Mumbai**, Phone: +91 22 67922929, mumbai@rehau.com **IT: Milan**, Phone: +39 02 95941-1, milano@rehau.com **Pesaro**, Phone: +39 0721 2006-11, pesaro@rehau.com **Rome**, Phone: +39 06 900613-11, roma@rehau.com **Treviso**, Phone: +39 0422 7265-11, treviso@rehau.com **KZ: Almaty**, Phone: +7 727 394 1304, almaty@rehau.com **LT: Vilnius**, Phone: +37 05 24614-00, vilnius@rehau.com **LV: Riga**, Phone: +37 67 609080, riga@rehau.com **MA: Casablanca**, Phone: +212 522 250593, casablanca@rehau.com **MK: Skopje**, Phone: +389 2402-670, skopje@rehau.com **MX: Celaya**, Phone: +52 461 61880-00, celaya@rehau.com **Monterrey**, Phone: +52 81 81210-130, monterrey@rehau.com **NL: Nijkerk**, Phone: +31 33 24799-11, nijkerk@rehau.com **NO: Oslo**, Phone: +47 22 5141-50, oslo@rehau.com **NZ: Auckland**, Phone: +64 9 2722264, auckland@rehau.com **PE: Lima**, Phone: +51 1 2261713, lima@rehau.com **PL: Katowice**, Phone: +48 32 7755-100, katowice@rehau.com **Poznań**, Phone: +48 61 849-8400, poznan@rehau.com **Warsaw**, Phone: +48 22 2056-300, warszawa@rehau.com **PO: Lisbon**, Phone: +351 21 94972-20, lisboa@rehau.com **TW: Taipei**, Phone: +886 2 87803899, taipei@rehau.com **RO: Bacau**, Phone: +40 234 512066, bacau@rehau.com **Bucharest**, Phone: +40 21 2665180, bucuresti@rehau.com **Cluj**, Phone: +40 264 415211, clujnapoca@rehau.com **RU: Chabarovsk**, Phone: +7 4212 411218, chabarovsk@rehau.com **Yekaterinburg**, Phone: +7 343 2535305, yekatarinburg@rehau.com **Krasnodar**, Phone: +7 861 2103636, krasnodar@rehau.com **Moscow**, Phone: +7 495 6632060, moscow@rehau.com **Nizhny Novgorod**, Phone: +7813 786927, nishnijnovgorod@rehau.com **Novosibirsk**, Phone: +7 383 2000353, novosibirsk@rehau.com **Rostov-on-Don**, Phone: +7 8632 978444, rostow@rehau.com **Samara**, Phone: +7 8462 698058, samara@rehau.com **St. Petersburg**, Phone: +7 812 3266207, stpetersburg@rehau.com **RS: Belgrade**, Phone: +381 11 3770-301, beograd@rehau.com **SE: Örebro**, Phone: +46 19 2064-00, oerebro@rehau.com **SG: Singapore**, Phone: +65 63926006, singapore@rehau.com **SK: Bratislava**, Phone: +42 1 2 682091-10, bratislava@rehau.com **TH: Bangkok**, Phone: +66 2 7443155, bangkok@rehau.com **TR: Istanbul**, Phone: +90 212 35547-00, istanbul@rehau.com **UA: Dnepropetrovsk**, Phone: +380 56 3705028, dnepropetrovsk@rehau.com **Kiev**, Phone: +380 44 4677710, kiev@rehau.com **Lviv**, Phone: +380 32 2244810, lviv@rehau.com **Odessa**, Phone: +380 48 7800708, odessa@rehau.com **US: Detroit**, Phone: +1 248 8489100, detroit@rehau.com **Grand Rapids**, Phone: +1 616 2856867, grandrapids@rehau.com **Los Angeles**, Phone: +1 951 5499017, losangeles@rehau.com **Minneapolis**, Phone: +1 612 253 0576, minneapolis@rehau.com **ZA: Durban**, Phone: +27 31 657447, durban@rehau.com **Johannesburg**, Phone: +27 11 201-1300, johannesburg@rehau.com