



## Lietošanas instrukcija



Ver. 1  
Izdošanas datums: III 2021  
Elektroapgāde: 24V

PRODUCER:  
Salus Limited  
6/F, Building 20E, Phase 3, Hong Kong Science  
Park, 20 Science Park East Avenue, Shatin,  
New Territories, Hong Kong



[www.saluscontrols.com](http://www.saluscontrols.com)

SALUS Controls ir Computime Group Limited daļa.

Saskaņā ar produktu attīstības politiku, SALUS Controls plc patur tiesības mainīt specifikāciju, dizainu un ražošanā izmantotus materiālus, kas parādīti šajā katalogā, bez iepriekšēja paziņojuma.



## Ievads

HTR24(20) - tas ir zem apmetuma montējams istabas regulators, paredzēts virsmas apkures/dzesēšanas kontrolei, kam raksturīga augsta termiskā inerce. Pieslēdzams vadu vadības maģistrālei, ar kuru var pazemināt tajā iestatīto temperatūru, saņemot NSB (nakts temperatūras samazināšanas) signālu no nedēļas regulatora. Iestatītā temperatūra telpā tiek noteikta, izmantojot kloķi. Pateicoties iebūvētajiem algoritmiem, tā piedāvā daudz labāku temperatūras vadības precizitāti nekā tradicionālie mehāniskie termostati. Regulatoru raksturo klusa darbība.

## Produktu atbilstība

Produkts atbilst sekojošām ES direktīvām: 2014/30/ES, 2014/35/ES, 2011/65/ES. Pilna informācija ir pieejama vietnē [www.saluslegal.com](http://www.saluslegal.com)



## Piezīme!

Šis dokuments ir saīsināts produkta instalēšanas un lietošanas ceļvedis, kurā norādītas tā svarīgākās raksturlielnes un funkcijas. Sīkāka informācija ir pieejama pilnā rokasgrāmatā, kas ir pieejama vietnē [www.salus-controls.eu](http://www.salus-controls.eu), un tā ir jāizmanto, lai pareizi uzstādītu un darbinātu produktu.

## DROŠĪBA:

Izmantojiet saskaņā ar attiecīgajā valstī un ES spēkā esošajiem noteikumiem. Ierīce jālieto atbilstoši paredzētajam lietojumam, saglabājot to sausu. Produkts paredzēts lietošanai tikai ēku iekšā. Pirms instalēšanas un pirms produkta lietošanas izlasiet visu rokasgrāmatu.

## INSTALĀCIJA:

Uzstādīšana jāveic kvalificētai personai, ar attiecīgām elektriskām tiesībām, saskaņā ar attiecīgajā valstī un ES spēkā esošajiem standartiem un likumiem. Ražotājs nav atbildīgs par instrukcijas neievērošanu.

## UZMANĪBU:

Visai instalācijai var būt piemērotas papildu aizsardzības prasības, par kuru ievērošanu atbild instalētājs.

## Kārbas saturs



Priekšējais regulatora korpuss



Aizmugurējais regulatora korpuss

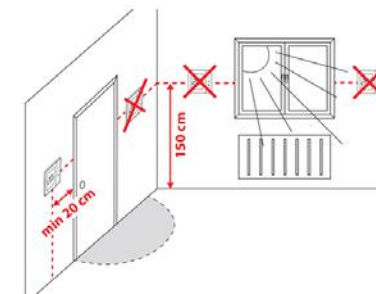


Lietošanas instrukcija



Montāžas skrūves

## Pareizas atrašanās vietas izvēle regulatoram

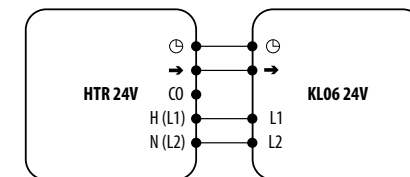
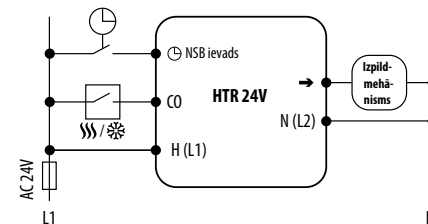


Lai regulators darbotos pareizi, tas jāuzstāda attiecīgajā vietā. Ieteicams apmēram 150 cm virs grīdas līmeņa, prom no siltuma vai aukstuma avotiem. Turklāt regulatoru nevajadzētu uzstādīt aiz aizkariem vai citiem šķēršļiem vai vietās ar augstu mitruma līmeni, jo tas novērsīs precīzu telpas temperatūras mērīšanu. Regulatoru nedrīkst pakļaut saules gaismas ietekmei. Nenovietojiet regulatoru uz ārsienas.

## Pieslēguma shēma



**Piezīme:** Regulatoru var savienot ar šādiem Salus maģistrāles modeļiem: KLO6 24V, KLO8NSB 24V, KLO4NSB 24V vai tieši pie izpildmehānisma.



## Simbolu skaidrojums

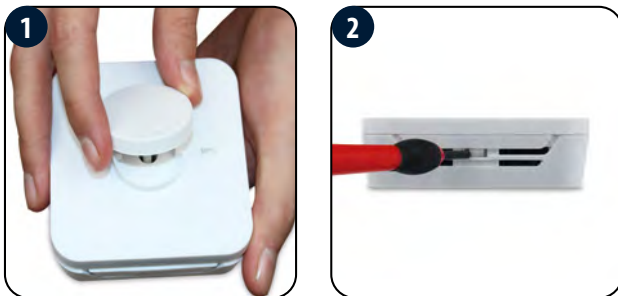
Savienojums	Apraksts
L1, L2	Barošana (24V AC)
⌚ NSB	Nakts temperatūras samazināšana (24V AC maiņstrāvas ieeja)
➔ SL	Izejas signāls 24V AC
CO	Kontakts pārslēgšanai starp apkuri un dzesēšanu (24V AC ieeja)



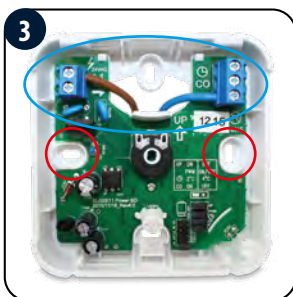
**Piezīme:** Produktus tiek pārmaiņus izmantoti šādi apzīmējumi:

➔ = SL  
⌚ = NSB

## Regulatora uzstādīšana



Pārlicinieties, ka vadi nav pieslēgti pie sprieguma 24V AC. Pēc tam noņemiet kloķi, pavelkot to pret sevi, un pēc tam atveriet korpusa priekšējo daļu, kā parādīts augšējā attēlā.

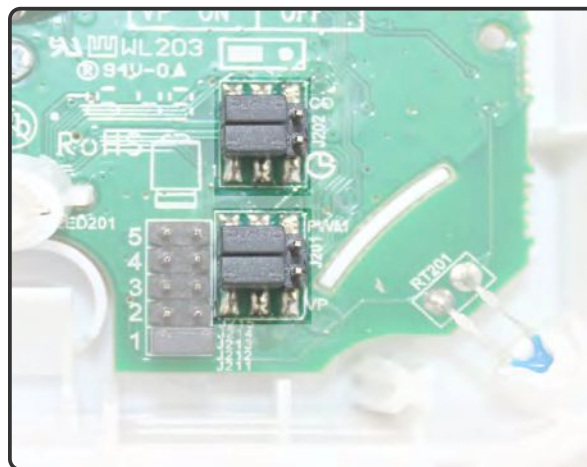


Pievienojiet regulatoru saskaņā ar elektroinstalācijas shēmu. Pēc tam uzstādiat regulatoru, izmantojot paredzētas skrūvju atveres.



Uzbīdiat regulatora priekšpusi (ar kloķi) uz tā aizmugurējo daļu. Regulators ir gatavs darbam. Izmantojot kloķi, varat iestatīt vēlamu temperatūru.

## Džemperu papildu iestatījumiem



HTR24(20) regulatora funkcijas var ieslēgt vai izslēgt ar džemperiem. Lai to izdarītu, lūdzu, skatiet šo tabulu:

Džemperis	Funkcija	ON	OFF
CO	Apsildes / dzesēšanas funkcija	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
☉ - NSB	Temperatūras samazināšanas vērtība NSB režīmā	2°C <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	4°C <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
PWM	PWM algoritms	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
VP	Vārstu aizsardzības funkcija	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

Džemperis no 1 līdz 5 atbilst regulatorā kontrolēto izpildmehānismu skaitam. Pēc noklusējuma šis džemperis ir iestatīts 1. pozīcijā, kas nozīmē, ka regulators kontrolē vienu izpildmehānismu. Atkarībā no izmantoto izpildmehānismu skaita, lai nodrošinātu optimālu temperatūras regulatora darbību, jāmaina džemperu pozīcija.

### Apsildes vai dzesēšanas režīma izvēle

Apsildes vai dzesēšanas režīms ir atkarīgs no sprieguma, kas tiek pielikts CO kontaktam. Ja uz CO kontakta ir 0V, regulators funkcionē apsildes režīmā. Ja uz CO kontakta ir 24V AC maiņstrāvas spriegums, regulators funkcionē dzesēšanas režīmā.

## Dzesēšanas režīma bloķēšana.

Dzesēšana iespējota Pārslēdziet džemperu uz ON pozīciju   . Regulators darbosies dzesēšanas režīmā, ja uz CO kontakta parādās 24V. LED diode iedegas zilā krāsā, kad regulators sūta signālu dzesēšanai.

### Nakts temperatūras samazināšana - NSB funkcija

NSB (Night Set Back) funkcija ļauj automātiski pazemināt iestatīto temperatūru diennakšu regulatoros, izmantojot programmētu (nedēļas) regulatoru, kas savienots ar centrālo maģistrāli. Temperatūra mainās starp dienas un nakts temperatūru. Nakts režīma palaišanas brīdī nedēļas regulators caur maģistrāli nosūta sprieguma signālu diennakšu regulatoriem. Tad HTR24(20) regulators automātiski samazina iestatītās temperatūras vērtību uz kloķa par 2° vai 4° (atbilstoši SETBACK džemperu iestatījumam). Apsildes režīmā temperatūra tiek samazināta, kad NSB ieejā parādās 24V AC maiņstrāvas spriegums.

**Piezīme:** Lai NSB funkcija darbotos, ir nepieciešama pareiza vadu pieslēgšana. Savienojuma shēmas atrodas iepriekšējā lappusē.



### Vārstu aizsardzības funkcija

Iestatiet džemperu uz ON -    lai aktivizētu funkciju, vai OFF -    lai to izslēgtu. Šī funkcija reizi nedēļā uz 5 minūtēm iedarbina termostātisko vārstu, lai novērstu vārsta iestrēgšanu.

### Darba algoritma izvēle

Regulators var izvēlēties telpas temperatūras kontroles metodi saskaņā ar PWM algoritmu (noklusējums) vai pēc histerēzes +/-0,5°C. PWM algoritms ir paredzēts grīdas apkurei (apkures sistēmām ar lielu inerci), lai precīzi uzturētu temperatūru telpā.

### Tehniskie parametri

Elektroapgāde	24V AC 50 Hz
Maks. slodze	TRIAC 0.5 A
Izejas signāls	24V AC 50 Hz
Temperatūras regulācijas diapazons	5 - 30°C
Vadības algoritms	PWM vai Histerēze: ±0,5°C
Komunikācija	Vadu
Izmēri [mm]	85 x 85 x 30