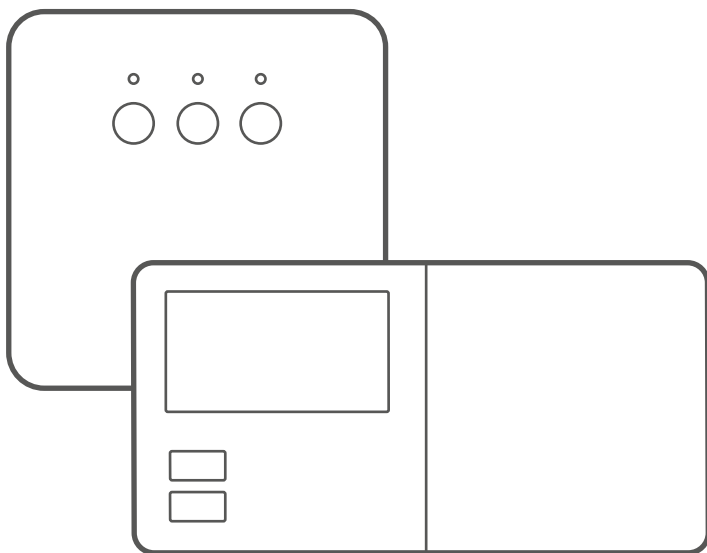


AURATON

R25 RT



LV

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA



www.auraton.pl

Apsveicam Jums ar mūsdienu, pamatota uz izvērīta mikroprocesora, temperatūras regulatora AURATON R25 RT pirkšanu.

AURATON R25 RT



4 neatkarīgi temperatūras iestādījumi:
dienas, nakts, pretsasalšanas, brīvlaika.

16A

Darbs ar noslogojumu līdz 16A/10A

Uztvērējs AURATON RT ir apgādāts ar releju, kas var strādāt ar noslogojumu līdz 16A/10A. Zem-dzirksteles tīkla sprieguma pārslēgšanas tehnoloģija samazina releja kontaktu nolietošānu.



Netraucētā komunikācija starp ierīcēm

AURATON R25 RT komplekta raidītājs un uztvērējs komunicēs ar frekvenci 868MHz. Ļoti īsa transmisijas šifrētas paketes (ap 0,004 s) garantē efektīvu un netraucētu ierīces darbu.



Apgaismots LCD displejs

Pateicoties apgaismotam displejam ierīces darba uzraudzība ir iespējama pat vāji apgaismotās telpās.
(3 gaismas krāsas pēc izvēles)

Sistēmas papildus elementi

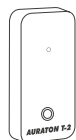


AURATON H-1

Loga rokturis (atsevišķi pārdodams elements)

Sistēmas papildus elements ir loga rokturis apgādāts ar raidītāju un pozīcijas devēju. Tas ļauj uzstādītām rokturim nodot informāciju par loga stāvokli.

Rokturis atšķir 4 loga pozīcijas: atvērts, slēgts, pavērts un athermetizēts (mikroventilācija). Rokturis nosūta informāciju RT uztvērējam, kas pieņem lēmumu par releja darbību, piem. izslēdz sildītāju, ja logs ir atvērts vai samazina temperatūru uz 3°C, ja logs ir pavērts, kas ļauj saglabāt enerģiju. Viens uztvērējs RT apkalpo maksimāli 25 rokturu.



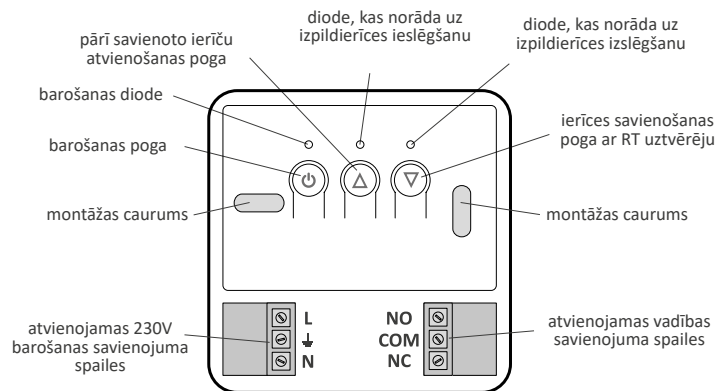
AURATON T-2

Termometrs (atsevišķi pārdodams elements)

Sistēmas papildus elements, kas ļauj kontrolēt temperatūru citā telpā, nekā ir instalēts regulators AURATON R25 RT.

AURATON RT uztvērēja apraksts

AURATON RT uztvērējs darbojas ar AURATON R25 RT bezvadu regulatoru. Uztvērējs tiek uzstādīts pie apkures vai gaisa kondicionēšanas iekārtas un var darboties zem slodzes 16A/10A.

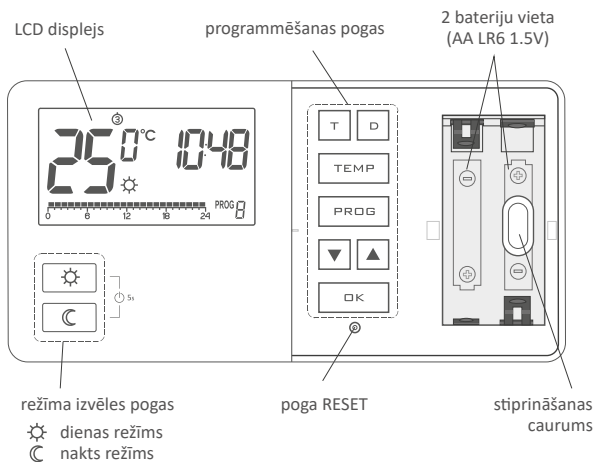


Legēnda - diodes signalizācijas apraksts

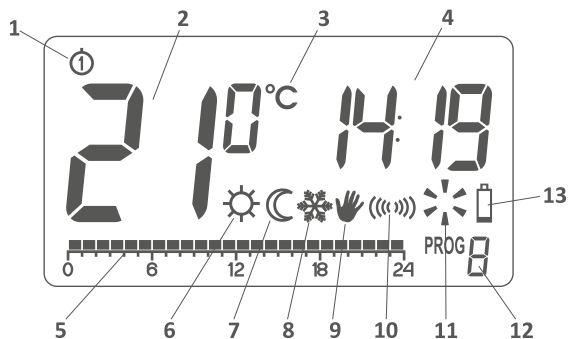
- OFF **Zaļa diodes gaisma** – izpildierīce ir izslēgta (slēgti kontakti COM un NC).
- ON **Sarkana diodes gaisma** – izpildierīce ir ieslēgta (slēgti kontakti COM un NO).
- IN **Diode uzliesmos ar zaļu krāsu** – uztvērējs RT gaida ierīces saistīšanu - (nodaļa: „Bezvada regulatora AURATON R25 RT saistīšana ar uztvērēju RT”).
- OUT **Diode uzliesmos ar sarkanu krāsu** – uztvērējs RT gaida agrāk saistītas ierīces atteikšanu - (nodaļa: „Regulatora atteikšana no uztvērēja RT”).
- Diode uzliesmos ar sarkanu un zaļu krāsu pārmaiņām:**
TRAUKSME - RT uztvērējs pazuudēja kontaktu ar kādu no saistītām ierīcēm - (nodaļa: „Ārkārtējās situācijas”)
RESET - uztvērējs RT atteic visas agrāk saistītas ierīces - (nodaļa: „Visu RT uztvērējam pierakstītu ierīču atteikšana”)
- Zaļa barošanas diode** – RT uztvērējs ir ieslēgts.

Temperatūras regulatora apraksts

Uz regulatora priekšējās plāksnītes, displejā labajā pusē atrodas pārbidāms vāks. Pēc vāka atvēršanas ir redzamas pogas. Vāks var būt noņemts ar nolūku mainīt bateriju.



Displejs



1. Nedēļas diena

Uzrāda nedēļas dienu. Katrai dienai ir savs numurs.

2. Temperatūra

Normālā darba režīmā regulators parāda temperatūru telpā, kur ir aktuāli uzstādīts.

3. Temperatūras vienība

Informē par temperatūras parādīšanu Celsija grādos (°C).

4. Pulkstenis

Uzrādīts 24-stundu sistēmā.

5. Laika līnija

Programmas gaitas rādītājs. Līnija ir sadalīta uz 24 posmiem. Katrs posms atbilst vienai stundai. Līnija demonstrē, kā būs realizēta attiecīga programma. (sk. nodaļu: "Laika līnija")

6. Dienas režīma rādītājs (☀)

Uzrāda, ka aktuāli regulators funkcionē dienas režīmā. (sk. nodaļu: „Temperatūras programmēšana”).

7. Nakts režīma rādītājs (☾)

Uzrāda, ka aktuāli regulators funkcionē nakts režīmā. (sk. nodaļu: „Temperatūras programmēšana”).

8. Pretsasalšanas režīma rādītājs (❄)

Uzrāda, ka aktuāli regulators funkcionē pretsasalšanas režīmā. (sk. nodaļu: “Temperatūras programmēšana” un “Pretsasalšanas režīms”).

9. Rokas vadības rādītājs (✋)

Redzams, kad pagaidu ir izslēgta programmas darbība (sk. nodaļu: “Rokas vadība” un “Brīvlaika režīms”).

10. Pārraidīšanas simbols (📶)

Uzrāda komunikāciju ar uztvērēju RT.

11. Regulatora ieslēgšanas rādītājs (⚡)

Rotējošs ventilatora simbols informē par ierīces darba stāvokli un ir redzams tikai, kad ir ieslēgta vadīta ierīce (krāsns, radiators utt.).

12. Programmas numurs

Aktuāli realizētas programmas numurs. (sk. nodaļu: “Rūpnieciskas programmas” un “Nedēļas programmēšana”).

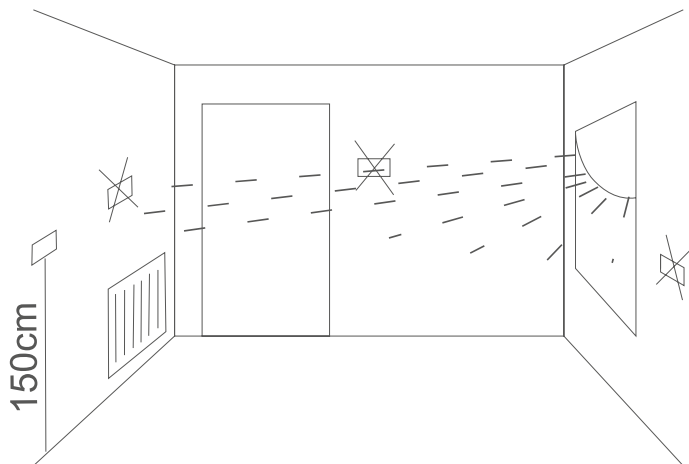
13. Baterijas nolietošana (🔋)

Rādītājs parādīs, kad baterijas spriegums samazinās līdz minimālam pieļaujamam līmenim. Mainīt bateriju visātrāk, cik ir iespējami.

UZMANĪBU: Lai saglabātu programmētu parametru, bateriju maiņas laiks nevar būt ilgāks par 30 sekundēm.

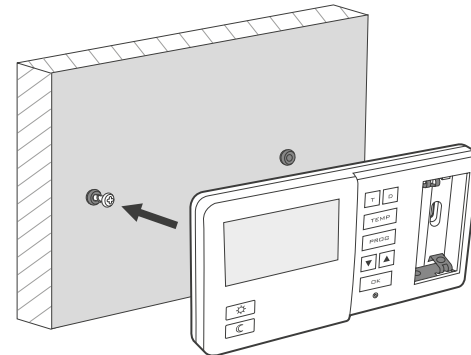
Attiecīgas lokalizācijas izvēle temperatūras regulatoram

Pareiza regulatora darbība ir lielākā daļā atkarīga no lokalizācijas. Novietošana vietā bez gaisa cirkulācijas vai zem tiešiem saules stariem var ierosināt nepareizu temperatūras kontrolēšanu. Lai nodrošinātu attiecīgu regulatora darbu, uzstādīt to uz iekšējas ēkas sienas (dalījuma sienas). Izvēlēt visbiežāk apmeklējamu vietu, ar brīvu gaisa cirkulāciju. Izvairīties no siltuma emitējošām ierīcēm (televizors, radiators, ledusskapis) un no vietām, pakļautam tiešiem saules stariem. Nenovietot regulatoru tieši pie durvīm, lai izvairīties no vibrācijām.

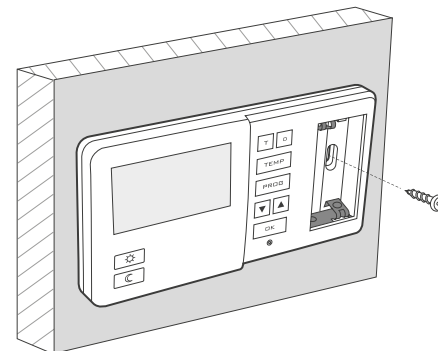


Temperatūras regulatora stiprināšana uz sienas

1. Sienā izurbt divus caurumus ar diametru 6 mm [caurumu attālumu noteikt izmantojot šablonu no instrukcijas].
2. Novietot dībeļus [komplektā].
3. Pieskrūvēt kreiso skrūvi ar 3 mm atstarpes.
4. Pārvirot skrūves galviņu caur atveri un pavirzīt regulatoru uz kreisu (ievērot atslēgas cauruma formas atveri regulatora aizmugurējā daļā).



5. Ieskrūvēt labo skrūvi, lai droši piestiprinātu montētu regulatoru.



UZMANĪBU: Ja siena ir no koka, nav nepieciešami izmantot dībeļus. Pietiek izurbt caurumus ar diametru 2,7 mm (nē 6 mm) un ieskrūvēt skrūves tieši kokā.

RT uztvērēja montāžas veids

- ⚠ UZMANĪBU!** Kabeļi, kas piegādāti komplektā ar regulatoru, var izturēt slodzi līdz 2,5A. Pievienojot ierīces ar lielāku jaudu, jāizmanto kabeļi ar atbilstošu šķēsgriezumu.

PIEZĪME: AURATON RT uztvērēja uzstādīšanas laikā elektroenerģijas padevei jābūt atvienotai. Uztvērēja uzstādīšana iesakām uzticēt speciālistam.

PIEZĪME: Ēkas fiksētai instalācijai jābūt aprīkoti ar izslēdzēju un pārslodzes aizsardzību.

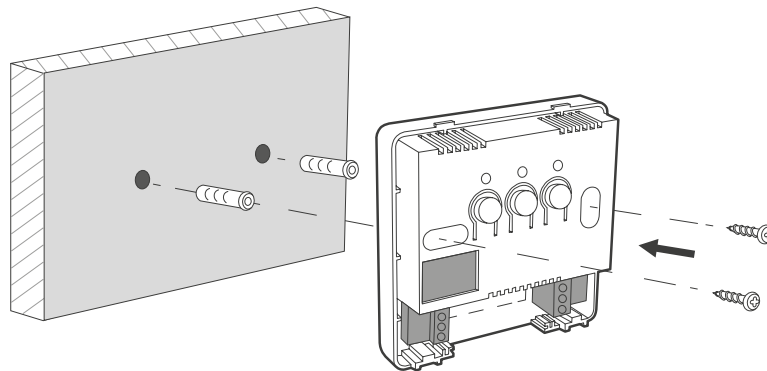
PIEZĪME: Lai atvieglotu montāžu, savienojumi ir aprīkoti ar noņemamām spailēm. Pirms kabeļu pievienošanas, tās var atvienot no vadības ierīces. Kabeļus var uzstādīt no uztvērēja apakšas, izlaužot caurumus montāžas vāciņā, vai uztvērēja mugurpusē, ja kabeļi ir izvilkti no sienas. Lai pievienotos no mugurpuses, jāizlauz vāciņš.

1. Noņemiet Auraton RT uztvērēja priekšpusē vāku, izskrūvējot skrūves līdz pusei to garuma.
2. Apkures iekārtu pievienojiet pie Auraton RT uztvērēja vadības savienojuma spailēm. Ievērojiet apkures iekārtas apkalpošanas instrukciju. Visbiežāk tiek izmantotas COM (vispārējās) un NO (normāli atvērts kontūrs) spails.
3. Pievienojiet barošanas vadus pie Auraton RT uztvērēja barošanas savienojuma spailēm, ievērojot drošības noteikumus.
4. Pēc kabeļu pievienošanas, piestipriniet tos, izmantojot kabeļu stiprinājuma turētāju un pieskrūvējiet vāku pie AURATON RT uztvērēja.

RT uztvērēja stiprināšana pie sienas

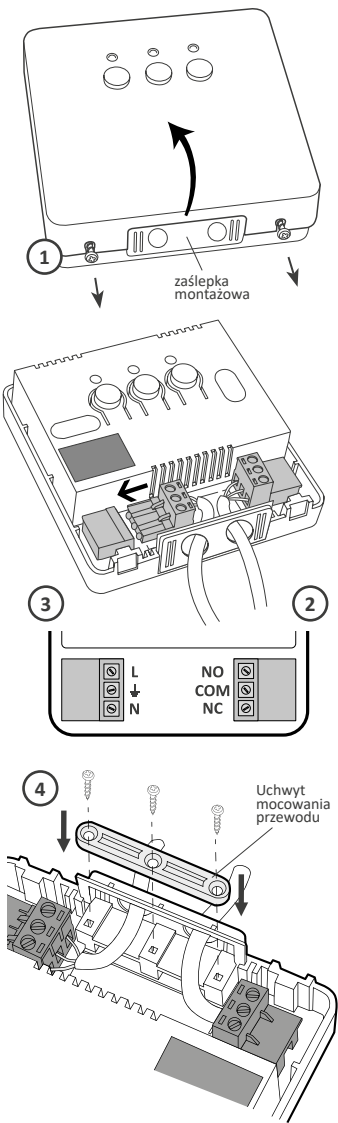
Lai piestiprinātu AURATON RT uztvērēju pie sienas:

1. Noņemiet regulatora priekšpusē vāku (sk. nodaļā "RT uztvērēja montāžas veids").
2. Atzīmējiet uz sienas caurumus stiprinājuma skrūvēm.
3. Atzīmētajās vietās izurbiet caurumus komplektā esošajiem dībeļiem (5mm).
4. Izurbtajos caurumos ievietojiet dībeļus.
5. Pieskrūvējiet RT uztvērēju ar skrūvēm pie sienas, lai uztvērējs būtu pareizi piestiprināts.




Uzmanību: Ja siena ir no koka, nav nepieciešami izmantot dībeļus. Pietiek izurbt caurumus ar diametru 2,7 mm (nē 5 mm) un ieskrūvēt skrūves tieši kokā.




Uzmanību: Nenovietojiet RT uztvērēju metālā korpusos (piem., montāžas kārbā, metāla krāsns korpusā), lai netraucētu regulatora darbību.



Auraton R25 RT bezvadu regulatora savienošana pāri ar Auraton RT uztvērēju

Pēc pievienošanas elektrotīklam, ieslēdziet uztvērēju īsi nospiežot barošanas pogu (). Ja ierīce ir ieslēgta, iedegsies zaļa barošanas diode un atskanēs vienkāršs skaņas signāls. Lai izslēgtu uztvērēju, piem. pēc apkures sezona beigām, 3 sekundes turiet nospiestu barošanas pogu līdz atskan divkāršais skaņas signāls un izdziest zaļa barošanas diode - apkures iekārta ir izslēgta.


PIEZĪME: AURATON R25 RT bezvadu regulatora, kas iegādāts kopā ar AURATON RT uztvērēju, ir iepriekš savienots pāri. Atsevišķi iegādātās iekārtas jāsavieno pāri.



1. Lai savienotu R25 RT regulatoru pāri ar RT uztvērēju, nospiediet labo savienošanas pogu - vienkāršs skaņas signāls (zaļš trijstūris - ) uz RT uztvērēja un turiet to nospiestu vismaz 3s. līdz LED diode sāk mirgot zaļā krāsā (divkāršs skaņas signāls), AURATON RT uztvērējs gaida savienošanu pāri 120 sekundes. Pēc šī laika beigām atgriezīsies normālā darba režīmā.
2. Uz AURATON R25 RT regulatora nospiediet pogu  un turiet to nospiestu 5 sekundes līdz uz displeja iedegas pārraides simbols (). Atlaidiet pogu - regulators 5 sekundes pārraida savienošanas signālu.
3. Pēc veiksmīgas savienošanas pāri, zaļa LED diode uz AURATON RT regulatora pārstāj mirgot un atskan vienkāršs skaņas signāls, uztvērējs pāriet normālā darba režīmā.

Ja savienošanas laikā rodas kļūda, atkārtojiet 1. un 2. soļus. Ja kļūdas atkārtojas, atvienojiet visas ierīces, nospiežot RESET pogu uz RT uztvērēja (sk. "RESET - Visu RT uztvērējam piešķirto ierīču atvienošana") un mēģiniet vēlreiz savienot ierīces pāri.

PIEZĪME: Vienam uztvērējam var piešķirt tikai 1 temperatūras regulatoru.



Regulatora atvienošana no RT uztvērēja

1. Lai atvienotu R25 RT regulatoru no RT uztvērēja, nospiediet kreiso atvienošanas pogu (sarkans trijstūris - ) uz uztvērēja un turiet to nospiestu vismaz 3s. līdz LED diode sāk mirgot sarkanā krāsā, tad atlaidiet pogu. Skaņas signalizācija darbojas tajā pašā veidā, kā piešķiršanas laikā, t.i. nospiežot pogu atskan īss skaņas signāls, un pēc 3 sekundēm - divkāršs īss skaņas signāls. AURATON RT uztvērējs gaida ierīces atvienošanu 120 s. Pēc šī laika beigām automātiski atgriežas normālā darba režīmā.

2. Uz AURATON R25 RT regulatora nospiediet pogu  un turiet to nospiestu 5 sekundes līdz uz displeja iedegas pārraides simbols (). Atlaidiet pogu.
3. Pēc veiksmīgas atvienošanas, sarkana LED diode uz AURATON RT regulatora pārstāj mirgot un atskan vienkāršs skaņas signāls, uztvērējs pāriet normālā darba režīmā.

Ja atvienošanas laikā rodas kļūda, atkārtojiet 1. un 2. soļus. Ja kļūdas atkārtojas, atvienojiet visas savienotās ierīces (sk. "Visu RT uztvērējam piešķirto ierīču atvienošana").

RESET - Visu RT uztvērējam piešķirto ierīču atvienošana

Lai atvienotu visas ar RT uztvērēju savienotās ierīces, vienlaikus nospiediet un vismaz 5s. turiet nospiešanas savienošanas un atvienošanas pogas ( un ) līdz LED diode sāk pārmaiņus mirgot zaļā un sarkanā krāsā. Tad atlaidiet abas pogas. Skaņas signalizācija: nospiežot pogu - īss signāls - pēc 5 sekundēm - divkāršs īss signāls.

Ja visas ierīces ir pareizi atvienotas, pēc apm. 2s. diode sāk mirgot zaļā krāsā, pēc tam īsi izdziest.

PIEZĪME: Ja nospiežot RESET RT uztvērējs tiks atvienots no barošanas avota un pēc tam atkārtoti pievienots, uztvērējs automātiski pāriet "savienošanas" režīmā uz 120 sekundēm. Tāpat rīkojas jauni iegādātais RT uztvērējs (atsevišķi no regulatora), ar kuru iepriekš nav savienota pāri neviena ierīce.

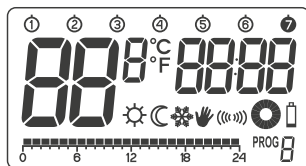
Darba un datu paketes pieņemšanas signalizācija

Par katru radio signāla pieņemšanu no savienotās ierīces informē mainīgā krāsā spīdošas LED diodes uz AURATON RT uztvērēja. Pēc releja ieslēgšanas, LED diode spīd sarkanā krāsā, pēc releja izslēgšanas, LED diode spīd zaļā krāsā.

PIEZĪME: Nospiežot jebkuru pogu atskan īss skaņas signāls.

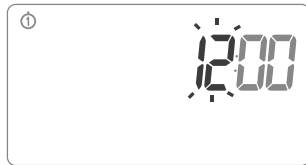
Regulatora pirmā iedarbināšana

Pēc baterijas pareizas novietošanas ligzdā uz LCD displeja uz sekundi parādīs visi segmenti (displeja tests), pēc tam programmatūras versijas numurs.

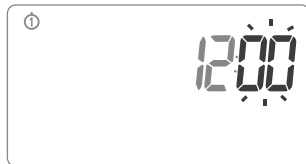


Regulators pārslēgs uz laika uzstādīšanas režīmu, stundu laukums pulsē, gaidot uzstādīšanu.

Ar pogām uzstādīt attiecīgu stundu un apliecināt ar pogu .



Regulators pārslēgs uz minūtes uzstādīšanu. Iestādījumu realizēt atkārtoti ar pogām un apliecināt ar pogu piespiešanu.



Displeja augšējā daļā sāks pulsēt nedēļas dienas simbols – ar pogām izvēlēt attiecīgu nedēļas dienu un apliecināt ar pogu .
Regulators pārslēgs uz normālu darba režīmu.



UZMANĪBU:

Pirmreizējās stundu uzstādīšanas laikā, ja nav piespiesta nekāda poga 60 sekunžu laikā, regulators automātiski pāries uz normālu darba režīmu.

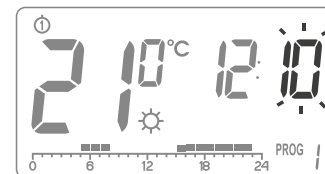
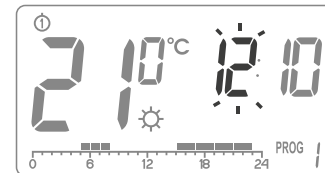
UZMANĪBU:

Programmējot visu citu funkciju, ja nav piespiesta jebkura poga 10 sekunžu laikā, ierīce rīkos kā pēc pogas piespiešanas.

Pulksteņa uzstādīšana

Pulksteņa uzstādīšanai:

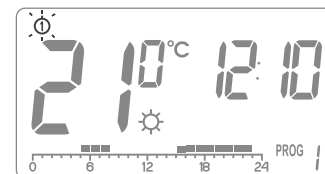
1. Piespiest pogu . Uz displeja sāks pulsēt segments ar stundu.
2. Ar pogām uzstādīt prasītu stundu.
3. Pēc tam atkārtoti piespiest pogu . Sāks pulsēt minūtes segments.
4. Ar pogām uzstādīt minūtes.
5. Iestādījumu apliecināt ar pogu .



Nedēļas dienas uzstādīšana ...

Nedēļas dienas uzstādīšanai:

1. Piespiest pogu . Uz displeja sāks pulsēt viens no dienas nedēļas cipariem.
2. Ar pogām uzstādīt attiecīgu nedēļas dienu.
3. Iestādījumu apliecināt ar pogu .



Temperatūra LO HI

- Ja apkārtnes temperatūra ir zemāka par 5°C, uz displeja parādīs ziņojums „LO”.
- Ja apkārtnes temperatūra ir zemāka par 35°C, uz displeja parādīs ziņojums „HI”.



Uzstādīta noklusējuma temperatūra

- **pirmdiena - piektdiena**
sildītājs realizē dienas temperatūru plkst. 05:00 - 08:00 un plkst. 15:00 - 23:00
- **sestdiena – svētdiena**
sildītājs realizē dienas temperatūru plkst. 6:00 - 23:00
- **temperatūras noklusējuma iestādījumi:**
 - ☼ dienas temperatūra – 21,0 °C
 - Ⓒ nakts temperatūra – 19,0 °C
 - ❄ pretsasalšanas temperatūra – 7,0 °C

Dienas, nakts un pretsasalšanas temperatūras programmēšana ☼ Ⓒ ❄

Regulatorā AURATON R25 RT var būt programmēti 3 temperatūras veidi:

- Dienas temperatūra (☼) – no 5 līdz 30°C
- Nakts temperatūra (Ⓒ) – no 5 līdz 30°C
- Pretsasalšanas temperatūra (❄) – no 0 līdz 10 °C / vai izslēgta

Vienas no iepriekšminētām temperatūras uzstādīšana:

1. Piespiest pogu **TEMP**.
2. Uz displeja parādīs aktuāli uzstādīta temperatūra ar simbolu
☼ – dienas temperatūra;
Ⓒ – nakts temperatūra;
❄ – pretsasalšanas temperatūra.
3. Ar pogām **▼ ▲** uzstādīt prasītu temperatūru.
4. Atkārtota pogas **TEMP** piespiešana pārslēdz starp kārtējiem uzstādītās temperatūras veidiem (☼, Ⓒ, ❄);
5. Pēc visu 3 temperatūras veidu uzstādīšanas viss apliecināt ar pogu **OK**.



UZMANĪBU: Nakts temperatūra var būt līdzīga vai zemākā no dienas temperatūras. Nav iespējami uzstādīt nakts temperatūru augstāku par dienas temperatūru.

PROGRAMMĒŠANAS IEVADS

Laika līnija

Uz LCD displeja ir redzama laika līnija, sadalīta uz 24 posmiem, katrs posms simbolizē 1 diennakts stundu. Melnais taisnstūris virs attiecīgas stundas nozīmē, ka realizēta ir dienas temperatūra, un ja nav taisnstūra, realizēta ir nakts temperatūra.

Piemērs:



Zīmējums demonstrē, ka laika periodā starp plkst. 6.00 un 23.00 regulators kontrolēs sildītāju, lai telpā saglabāt dienas temperatūru (☼). Periodā no plkst. 23.00 līdz 6.00 regulators pārslēgs uz nakts temperatūru (Ⓒ).

Rūpnieciskās programmas

Lai temperatūras regulators zinātu, kad pārslēgties uz dienas vai nakts temperatūras režīmu, katrā nedēļas dienā jābūt uzstādīta attiecīga programma. Var būt izmantota viena no 3 rūpnieciski uzstādītām programmām:

Programma Nr. 0 – pretsasalšanas ❄

Rūpnieciskā programma, paredzēta pretsasalšanas temperatūras uzstādīšanai. Programma ļauj saglabāt pretsasalšanas temperatūru visā dienā.

Programma Nr. 1 - nedēļas

Tā ir rūpnieciskā programma, nevar būt modificēta. Pēc programmas ieslēgšanas sildītājs realizē dienas temperatūru periodā no plkst. 05:00 līdz 08:00 un plkst. 15:00 līdz 23:00.

Programma Nr. 2 - vikenda

Tā ir rūpnieciskā programma, nevar būt modificēta. Pēc programmas ieslēgšanas sildītājs realizē dienas temperatūru periodā no plkst. 05:00 līdz 23:00.

Programma Nr. 3, 4, ..., 9 - lietotāja

Programmas ar numuriem 3 līdz 9 - lietotāja programmas. Lietotāja programmas var būt brīvi mainītas un pielāgotas attiecīgām prasībām.

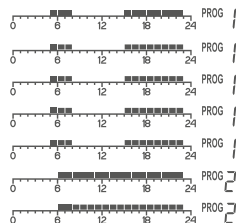
PROGRAMMĒŠANA

Nedēļas programmēšana

Lai programmētu regulatoru, nepieciešama ir noteikšana, kādās nedēļas dienās un kādā dienas periodā būs realizēta dienas temperatūra. Pārējā dienas laikā būs realizēta nakts temperatūra.

Regulatora darba piemērs periodā no pirmdienas līdz svētdienai. Ārpus noteiktiem laika periodiem regulators realizēs zemāku nakts temperatūru.

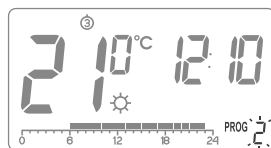
Diena	Dienas temperatūra
Pirmdiena	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Otrdiena	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Trešdiena	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Ceturtdiena	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Piektdiena	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Sestdiena	6:00 – 23:00
Svētdiena	6:00 – 23:00



PROGRAMMAS IZVĒLE

Programmas uzstādīšana:

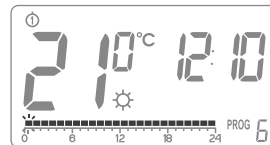
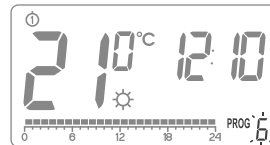
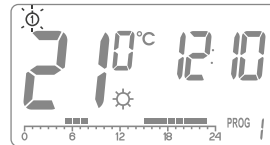
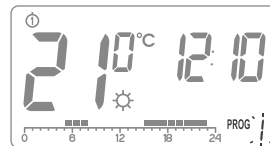
1. Piespiest pogu **PROG** . Laukums ar programmas aprakstu sāks pulsēt.
2. Piespiest pogu **□** un pēc tam ar pogām **▼▲** vai **□** izvēlēt nedēļas dienu, kad jābūt realizēta programma.
3. Vairākkārt spiežot **PROG** pogu , izvēlēt prasītu programmas numuru. Programmas ar numuriem 0-2 ir rūpnieciskas programmas, un programmas 3-9 ir lietotāja modificējamās programmas.
4. Izvēli apliecināt ar pogu **OK** .
5. Procedūru atkārtot 1. soļa kārtējai nedēļas dienai. Kad katrai nedēļas dienai būs pierakstīta attiecīgā programma, programmēšana var būt pabeigta.



LIETOTĀJA PROGRAMMAS MODIFICĒŠANA (prog. 3...9)


Programmas uzstādīšana:





1. Piespiest pogu **PROG** . Laukums ar programmas aprakstu sāks pulsēt.
2. Piespiest pogu **□** un pēc tam ar pogām **▼▲** vai **□** izvēlēt nedēļas dienu, kad jābūt realizēta programma.
3. Vairākkārt spiežot pogu **PROG** izvēlēt programmu Nr. 3 – 9 (lietotāja modificēšana).
4. Uz laika līnijas ieslēdzas visi (24) melni taisnstūri. 1 taisnstūris simbolizē 1 stundu. Ja taisnstūris ir redzams, attiecīgā stundā būs realizēta dienas temperatūra. Izslēgts taisnstūris nozīmē nakts temperatūras realizēšanu. Pirmais taisnstūris pulsē - tas nozīmē, ka aktuālā laika līnijas vietā ir veikta programmas mainīšana.
5. Ar pogu **☀** vai **☾** izvēlēt dienas temperatūru (ieslēgts taisnstūris) vai nakts temperatūru (izslēgts taisnstūris) uz laika līnijas.
6. Ar pogām **▼▲** pāriet uz kārtējām stundām laika līnijā, un katrai stundai noteikt dienas vai nakts temperatūru (taisnstūru ieslēgt vai izslēgt ar pogām **☀** **☾**).
7. Pēc laika līnijas modifikācijas programmu apliecināt ar pogu **OK** .






UZMANĪBU: Vienreizēji modificēta programma var būt pierakstīta citām nedēļas dienām - pēc izvēlēšanas attiecīgā nedēļas dienā.

Rokas kontrolēšana

Galvenā, kad pēc jebkuriem iemesliem ir nepieciešami izslēgt programmu uz konkrētu laiku, piem., sakarā ar saviesīgā vakara pagarināšanu (regulators jau uzsāka temperatūras pazemināšanu līdz nakts temperatūrai - uzrādīts simbols ) , un nepieciešama ir dienas temperatūra līdz vakara beigām):

1. Piespiest pogu  , uz displeja parādīs simbols  . Komforta temperatūra tiks saglabāta līdz tuvākai programmētas temperatūras maiņīšanai.
2. Lai izslēgtu i/m funkciju, piespiest pogu  zem baterijas vāka, simbols  izslēgs.









Analoģiski, ja programma realizē dienas temperatūru un Jums nav mājā:

1. Piespiest pogu  , uz displeja parādīs simbols  . Nakts temperatūra tiks saglabāta līdz tuvākai programmētas temperatūras maiņīšanai.
2. Lai izslēgtu i/m funkciju, piespiest pogu  .

Brīvlaika režīms

Dažreiz mums nav mājā ilgstoši. Lai izvairītos no visā regulatora programmas maiņīšanas no jaunas, var būt izmantots brīvlaika režīms, kurā regulators visā laikā realizē tikai vienu temperatūru. Brīvlaika režīms var turpināties vismaz 1 stundu, maksimāli

Brīvlaika režīma ieslēgšana:

1. Piespiest pogu  vai  , paturēt uz 3 sekundēm. Uz displeja parādīs temperatūra un brīvlaika uzstādāms periods.
2. Ar pogām   uzstādīt laiku 1 – 23 stundas, pēc tam 1 – 99 dienas. Apliecināt ar pogu  .
3. Sāk pulsēt temperatūras laukums. Temperatūra var būt mainīta ar pogām   . Izvēli apliecināt ar pogu  .

Ja izvēle nav apliecināta, regulators pēc 10 sekundēm automātiski pārslēgs uz noteikta brīvlaika režīma realizāciju.

Lai izietu no brīvlaika režīma, piespiest pogu  .


UZMANĪBU: Brīvlaika temperatūra ir neatkarīga no dienas, nakts un pretsasalšanas temperatūras.

Pretsasalšanas temperatūras programmas uzstādīšana

Regulators AURATON 2025 ir apgādāts ar pretsasalšanas temperatūras iestādījumu. Ļauj uzstādīt temperatūru diapazonā 0°C līdz 10°C vai izslēgt, un ierīcē AURATON R25 RT pretsasalšanas temperatūra var būt uzstādīta diapazonā 4°C līdz 10°C bez izslēgšanas iespējas. (rūpnieciski pretsasalšanas temperatūra ir uzstādīta uz 7°C)

Pretsasalšanas režīms var būt izmantots ilgstošās prombūtnes gadījumā vai ārpus apkures sezona, lai izvairītos no ūdens sasalšanas apkures instalācijā. Lai uzstādītu pretsasalšanas temperatūras programmu, katrai dienai ir nepieciešami izvēlē programmu Nr. 0.



Sildītāja darba laika skaitītājs



Regulators AURATON R25 RT ir apgādāts ar sildītāja darba laika skaitītāju. Funkcija var būt iedarbināta pēc pogas  piespiešanas uz 5 sekundēm. 10 sekunžu laikā regulatora displejs parādīs informāciju par sildītāja darba laiku no pēdējās ierīces atjaunošanas (reset).

UZMANĪBU: Ierīces darba laika skaitītājs skaita periodus starp sildītāja ieslēgšanas signāla nosūtīšanu ("ventilatora" simbola parādīšana) un sildītāja izslēgšanas signāla nosūtīšanu. Minēts laiks ne vienmēr atbilst sildītāja reālam darba laikam, piem., sakarā ar sildītājos iebūvētiem iekšējiem termostatiem.


Releja pagaidu izslēgšana

Pēc apkures sezona, lai izvairītos no nejaušas sildītāja ieslēgšanas, regulatora vai RT uztvērēja relejs var būt izslēgts.

Vienlaicīga pogu  un  piespiešana uz 5 sekundēm ierosina releja izslēgšanu, regulatora pogu izslēgšanu, temperatūras uzstādīšanu uz 4°C un visu displeja elementu izslēgšanu, izņemot aktuālu temperatūru, laiku un nedēļas dienu.

Lai atjaunotu visu regulatora funkciju darbību, atkārtoti piespiest pogas  un  uz 5 sekundēm.

Baterijas maiņīšana

Ja uz displeja parādīs baterijas nolietošanas simbols () tas nozīmē, ka baterijas spriegums ir zemāks par pieļaujamo līmeni. Baterijas jābūt iespējami ātri mainītas uz jaunām.

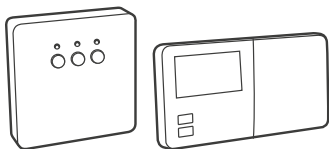
UZMANĪBU: Lai saglabātu programmētu parametru, bateriju maiņīšanas laiks nevar būt ilgāks par 30 sekundēm.

UZMANĪBU: AURATON zīmola kontrolieru barošanai iesakām izmantot sārma baterijas. Nelietojiet uzlādējamās baterijas, jo tām ir pārāk zems nominālais spriegums.



RT uztvērēja darbs ar sildītāju

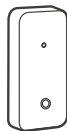
Ierīces pamatkonfigurācija



AURATON RT
Uztvērējs pieslēgts
pie sildītāja

AURATON R25 RT
Bezvada temperatūras
regulators

Sistēmas papildierīces

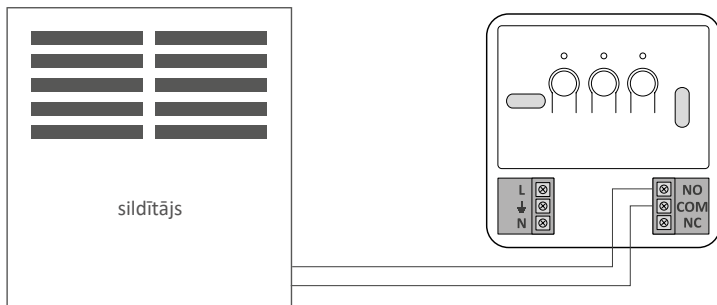


AURATON T-2
Bezvada termometrs
(iegādāts atsevišķi)



AURATON H-1
Loga rokturis
(iegādāts atsevišķi)

AURATON RT pieslēgšanas pie sildītāja vienkāršotā shēma



AURATON RT uztvērēja sadarbība ar regulatoru AURATON R25 RT un/vai termometru AURATON T-2

Temperatūras regulācija uztvērējā ir pamatota uz divstāvokļa algoritmu (ieslēgt / izslēgt), kas izmanto vienu vai divus devēja elementus.

- Regulators AURATON R25 RT ļauj uzstādīt temperatūru un/vai tās kontrolēšanu.
- Termometrs AURATON T-2 sniedz informāciju par aktuālu temperatūru bez iespējas to manuāli mainīt.

A) Manuālā regulēšana - saistot ar RT uztvērēju regulatoru AURATON R25 RT, lietotājam ir iespēja manuāli uzstādīt temperatūru un to kontrolēt regulatora uzstādīšanas vietā R25 RT.

B) Tālvadība - ja ar tādu pašu uztvērēju RT ir papildī saistīts termometrs T-2, regulators AURATON R25 RT ļauj noteikt temperatūru, bet temperatūru kontrolē saistīts termometrs T-2. Ļauj kontrolēt temperatūru citā telpā, nekā ir instalēts regulators AURATON R25 RT.

Piemērs: Gribam, lai "bērnu istabā" vienmēr būtu temperatūra 22°C, bet negribam, lai bērni varētu mainīt temperatūru, tad instalējam termometru T-2 minētā istabā, un regulatoru AURATON R25 RT, piem., virtuvē. Pateicoties tādām risinājumiem, "bērnu istabā" vienmēr būs temperatūra 22°C, neatkarīgi no virtuves temperatūras svārstībām.

C) Rūpnieciskais iestādījums (20°C) - gadījumā, ja ar RT uztvērēju tiks saistīts tikai termometrs T-2, nebūs iespējama temperatūras rokas uzstādīšana, un RT uztvērējs saglabās rūpnieciski uzstādītu temperatūru 20°C.

UZMANĪBU!

1. Ļoti svarīga ir regulatora AURATON R25 RT un termometra T-2 saistīšanas secība. Ja gribam realizēt tālvadības uzstādīšanu, vispirms ar RT uztvērēju jābūt saistīts regulators AURATON R25 RT, un tikai pēc tam termometrs T-2. Citā saistīšana secība ierosinās automātisku agrāk saistīta termometra T-2 atteikšanu un pāriešanu uz darba režīmu, aprakstītu p. A.
2. Uztvērējs RT var strādāt tikai ar vienu regulatoru AURATON R25 RT un/vai vienu termometru T-2. Jauna regulatora saistīšana ierosinās agrāk saistīta regulatora un termometra T-2 atteikšanu. Jaunā termometra T-2 saistīšana ierosinās tikai agrāk saistīta termometra T-2 atteikšanu.
3. Regulators R25 RT un/vai termometrs T-2 var strādāt ar uztvērēju bezgalīgu daudzumu, piem., viens regulators var vienlaicīgi kontrolēt divus neatkarīgus sildītājus.

Sadarbība ar regulatoru AURATON R25 RT un/vai termometru AURATON T-2 un rokturiem AURATON H-1

Noklusējami ar uztvērēju AURATON RT nav saistīts neviens rokturis AURATON H-1 vai loga pozīcijas devējs AURATON W-1, tāpēc relejs ir noklusējami vadīts no saistīta regulatora AURATON R25 RT un/vai termometra AURATON T-2. Gadījumā, kad ar RT uztvērēju tiks saistīts vismaz viens rokturis H-1, releja vadība būs sekojoša:

A) Logs slēgts vai athermetizēts (mikroventilācija).

Kad ar uztvērēju ir saistīti rokturi H-1 un visi logi ir slēgti vai athermetizēti, relejs realizē iestādījumu no saistīta regulatora AURATON R25 RT un/vai termometra T-2.

B) Pavērts logs.

Ja ir pavērts vismaz viens logs, uztvērējā AURATON RT tiks samazināta regulatora AURATON R25 RT noteiktā temperatūra uz 3°C. Temperatūra būs samazināta līdz visu piesaistītu pie uztvērēja RT logu slēgšanai vai athermetizēšanai.

Piemērs: Regulatorā AURATON R25 RT ir noteikta realizēta temperatūra 21°C. Pēc tam paveram logu ar saistīto rokturi H-1. RT uztvērējs saglabās telpā temperatūru 18°C.

C) Atvērts logs.

Kad atveram logu ar saistīto rokturi H-1 uz vairāk par 30 s., relejs uztvērēja AURATON RT tiks izslēgts un sildītājs arī tiks izslēgts. Ja visu piesaistītu logu stāvoklis būs atkārtoti cits, nekā atvērts, RT uztvērējs pārslēgs atpakaļ uz normālu darbu ar regulatoru AURATON R25 RT un/vai termometru T-2, neātrāk par 90 s. no releja izslēgšanas. Tas ir mērķtiecīga uzvedība, lai izvairītos no pārāk straujas sildītāja pārslēgšanas starp ieslēgto un izslēgto stāvokli. Beta gadījumā, kad telpas temperatūra ir zemākā par 7°C, neatkarīgi no logu pozīcijas, uztvērēja relejs tiks ieslēgts, iedarbinot sildītāju, lai pasargāt telpu no sasaldēšanas.

D) Signāla pazaudēšana.

Ja uztvērējs RT pazaudēs signālu no saistīta roktura H-1 (3 kārtējās pazaudētas transmisijas), attiecīga loga signāls tiek mainīts uz slēgtu. Pēc transmisijas atjaunošanas uztvērējs RT atkārtoti pareizi lasa roktura H-1 stāvokli.

Regulatora RESET

RESET (⊙) pogas piespiešana dzēš laiku un dienu un atkārtoti iedarbina regulatoru.

Regulatora MASTER RESET

MASTER RESET atkārtoti iedarbina regulatoru un atjauno rūpnieciskus iestādījumus. Funkcija ir iespējama pēc vienlaicīgas  un RESET pogas piespiešanas.

UZMANĪBU: Visas lietotāja programmas un iestādījumi tiks izdzēsti!

Ārkārtējās situācijas

- Gadījumā, kad būs pazaudētas 3 kārtējās transmisijas (pēc 15 minūtēm) no regulatora AURATON R25 RT un/vai termometra T-2, tiks signalizēta avārija RT uztvērējā (LED diodes pastāvīgā pulsēšana sarkanā un zaļā krāsā). Līdz problēmas likvidēšanai uztvērējs RT pārslēgs uz iegaumētu pēdējos 24 h ieslēgšanas/izslēgšanas režīmu.
- Pēc abu signālu (no regulatora AURATON R25 RT un termometra T-2) atjaunošanas kļūda tiek izraidīta un uztvērējs pārslēdzas uz normālu darbu.
- Pēc termometra T-2 signāla atjaunošanas uztvērējs izmanto pēdējo iegaumētu iestādījumu un to saglabā, signalizējot avāriju.
- Kad ar uztvērēju ir saistīti rokturi H-1, termometrs T-2 un regulators AURATON R25 RT (temperatūra ir kontrolēta ar termometru T-2), pēdējo 24 h darba cikls ir saglabāts tikai pēc termometra T-2 signāla pazaudēšanas. Kad nav signāla tikai no regulatora AURATON R25 RT, uztvērējs RT automātiski saglabā pēdējo iegaumētu regulatora AURATON R25 RT iestādījumu, bet arī signalizē avāriju.
- Kad ar uztvērēju RT ir saistīti tikai rokturi H-1 un tikai termometrs T-2 bez regulatora AURATON R25 RT, uztvērējs RT saglabās pastāvīgu, rūpnieciski noteiktu temperatūru 20°C. Pēc jebkura loga ar saistītu rokturi H-1 pavēršanas tiks saglabātā temperatūra 17°C. Pēc jebkura loga ar saistītu rokturi H-1 atvēršanas uztvērējs RT izslēgs sildītāju un atkārtoti ieslēgs, ja temperatūra pazeminās zem 7°C.

AURATON R25 RT unikālās raksturlīknes

- Releja pārslēgšana ir sinhronizēta ar barošanas tīkla 230V gaitu, lai releja kontaktu slēgšana un atvēršana vienmēr iestātos, kad tīkla spriegums pārej caur nulli. Tas sargā no elektrības loka un redzami uzlabo releja izturību.
- Uztvērējs AURATON RT ir apgādāts ar unikālu ieslēgšanas un izslēgšanas ciklu analīzes algoritmu. Viss sildīšanas cikls no pēdējām 24h ir iegaumēts RT uztvērēja atmiņā. Gadījumā, kad tiks pazaudēta komunikācija ar regulatoru AURATON R25 RT un/vai termometru T-2, uztvērējs RT automātiski realizēs iegaumētu ieslēgšanas un izslēgšanas ciklu no pēdējām 24h. Tas dod laiku atjaunot transmisiju (likvidēt traucējumus) vai uzlabot regulatoru R25 RT un/vai termometru T-2 bez termiskā komforta redzamas pasliktināšanas kontrolētā objektā.
- Apgaismots LCD displejs ar 3 krāsu izvēli.
- AURATON R25 RT uztvērēja darba laika skaitītājs.
- Sadarbība ar papildierīcēm (termometru AURATON T-2, loga rokturi AURATON H-1).



Papildus informācija un piezīmes

- Regulators AURATON R25 RT un/vai termometrs T-2 jābūt uzstādīti min. 1 m no uztvērēja RT (pārāk stiprs signāls no uztvērējiem var ierosināt traucējumus).
- Starp kārtējām releja ieslēgšanām un izslēgšanām jābūt vismaz 30 sekundes.
- Datu transmisija no regulatora AURATON R25 RT uz uztvērēju ir veikta pēc katrās apkārtnes temperatūras mainīšanas uz 0,2°C. Gadījumā, kad temperatūra nav mainīta, regulators nosūta kontrolinformāciju ik pēc 5 min. (uz uztvērēja RT pulsē oranža diode).
- Pēc elektroapgādes izslēgšanas uztvērējs RT izslēdzas. Pēc elektroapgādes atkārtotas ieslēgšanas sildītājs tiks automātiski ieslēgts un RT uztvērējs gaidīs kārtējo signālu no saistītiem raidītājiem (līdz 5 minūtēm pēc elektroapgādes ieslēgšanas). Pēc signāla saņemšanas uztvērējs RT pāslēgs uz normālu darba režīmu.
- Nenovietot RT uztvērēju metālā korpusos (piem., montāžas kārbā, metāla krāsns korpus), lai netraucētu regulatora darbību.




Konfigurācijas iestādījumi: gaismas krāsa, histerēze, kavējums, offset, pulksteņa darba kalibrēšana

Konfigurācija ir veikta secībā pēc kārtas:

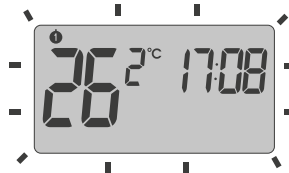


Lai pārietu uz konfigurācijas iestādījumu mainīšanas režīmu, nepieciešami ir vienlaicīgi piespiest pogu   uz 5 sekundēm, līdz displeja apgaismošanas pulsēšanas uzsākšanai.

1. GAISMAS KRĀSAS MAINĪŠANA

Gaismas pulsēšana nozīmē, ka ar pogām   var būt mainīta apgaismojuma krāsa. Izvēli apliecināt ar pogu  .

Regulators pāries uz kārtēja parametra mainīšanu.



2. HISTERĒZES MAINĪŠANA


Histerēze sargā no izpildierīces pārāk biežas ieslēgšanas sakarā ar temperatūras nelielām svārstībām. *Piem., histerēzei HI 2, ja katla ieslēgšanas temperatūra ir 20°C, katls ieslēgs pie temperatūras 19,8°C, un izslēgs pie temperatūras 20,2°C. Histerēzei HI 4, ja katla ieslēgšanas temperatūra ir 20°C, katls ieslēgs pie temperatūras 19,6°C, un izslēgs pie temperatūras 20,4°C.*

Histerēzes mainīšanas režīms ir signalizēts ar pulsējošu uzrakstu HI. Pogas augšā apakša ļauj mainīt histerēzi.

HI 2 – ±0,2°C (rūpnieciskais iestādījums)

HI 4 – ±0,4°C

HI P – PWM darba režīms (nodaļa „PWM darba režīms”)



Izvēli apliecināt ar pogu  . Regulators pāries uz kārtēja parametra mainīšanu.




3. OFFSET MAINĪŠANA

Offset ļauj kalibrēt temperatūras parādīšanu ar toleranci ± 3°C.

Piem., temperatūras regulators uzrāda telpas temperatūru 23°C, un parastais dzīvsudraba termometrs 24°C. Pateicoties offset mainīšanai uz +1 grādu regulators parādīs vienādu temperatūru, kā dzīvsudraba termometrs.

Offset mainīšanas režīms ir signalizēts ar pulsējošu uzrakstu **OFFS**. Ar pogām   ir iespējama attiecīgas vērtības uzstādīšana diapazonā no -3,0 līdz 3,0. (rūpnieciskais iestādījums -0,0)

Izvēli apliecināt ar pogu  . Regulators pārslēdzas atpakaļ uz normālu darba režīmu.



4. PULKSTEŅA DARBA KALIBRĒŠANA

Piemērs 1.:

Pēc nedēļas darba kontrolieris rāda laiku, kas ir paātrinājies par 1 minūti un 20 sekundēm ($60+20=80$), šādā gadījumā pulksteņa darbs ir jāpalēnina, iestatot C -80.

Piemērs 2.:

Pēc nedēļas darba kontrolieris rāda laiku, kas ir palēninājies par 2 minūtēm, šādā gadījumā pulksteņa darbs ir jāpaātrina, iestatot C 120.

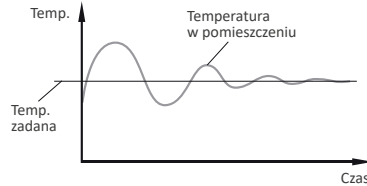
PIEZĪME: Lai pulksteņa rādījumu kalibrēšanas funkcija darbotos pareizi, sekunžu skaits jānosaka pēc nedēļas regulatora darba (7 dienas = sekunžu skaits, kas jāpievieno vai jāatņem, ne vairāk kā 294 sekundes).

PIEZĪME: Ja mainot konfigurācijas iestatījumus 10s laikā netiek nospiesta neviena poga, regulators atgriežas normālā darba režīmā.

PWM darba režīms (Pulse-Width Modulation)

Mainot histerēzes uzstādījumu (nodaļa "Konfigurācijas iestādījumi"), lietotājs var ieslēgt PWM darba režīmu.

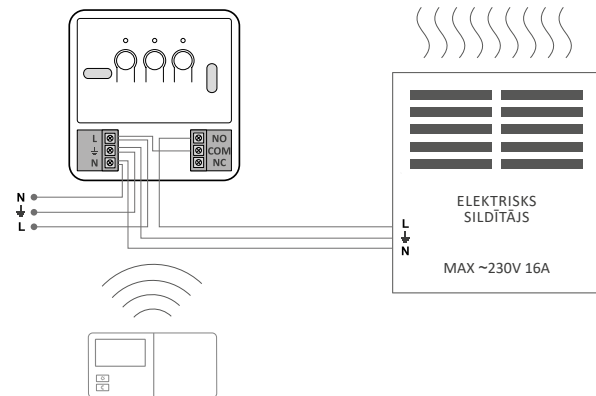
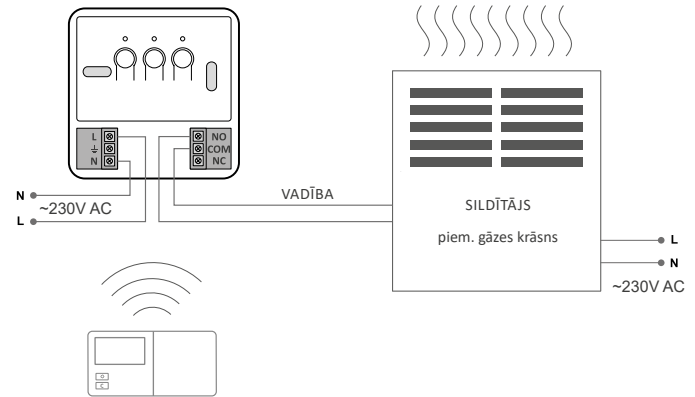
Šī darba režīmā regulators cikliski ieslēdz sildītāju, lai minimizētu temperatūras svārstību. Regulators kontrolē temperatūras paaugstināšanas un pazemināšanas laiku.



Zinot to vērtību, regulators ieslēdz un izslēdz sildītāju tādos ciklos, lai saglabātu temperatūru vistuvāk noteiktai vērtībai.

UZMANĪBU: PWM režīmā regulators var ieslēgt sildītāju neskatoties, vai telpas temperatūra ir augstākā nekā uzstādīta temperatūra. Tas izriet no PWM algoritma, savienota ar noteiktas temperatūras saglabāšanu un termiskās sistēmas darbības apstieidzi.

AURATON RT uztvērēja pieslēgšanas shēma



Tehniskie parametri

Darba temperatūras diapazons:	0 – 45°C
Temperatūras vadības diapazons:	5 – 30°C
Histerēze:	±0,2°C / ±0,4°C / PWM
Temperatūras līmeņu daudzums:	3 + brīvlaika
Pretsasalšanas temperatūra:	4 – 10°C
Darba cikls:	nedēļas, programmējams
Darba stāvokļa kontrole:	diodes LED (uztvērējs RT) / LCD (regulators)
Releja kontaktu noslogojuma maksimālā strāva:	pretestības 16 A induktīvs / kapacitatīvs 10 A
Barošana AURATON R25 RT	2x sārnu baterijas AA
Barošana RT:	230V AC, 50Hz
Radiofrekvence RT:	868 MHz
Darbības diapazons RT:	tipiskā ēkā, ar standarta konstrukcijas sienām - ap 30m; atvārtā teritorijā - līdz 300 m

Tīrīšana un konservācija

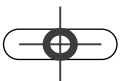
- Ierīces ārējo daļu tīrīt ar sausu lupatiņu. Nelietot šķīdinātājus (piem., benzols, atšķaidītājs vai alkohols).
- Nedrīkst pieskarties pie ierīces ar mitrām rokām. Tas var ierosināt elektrības triecienu vai nopietni bojāt ierīci.
- Nepakļaut ierīci pārmērīgai dūmu vai putekļu ietekmei.
- Nepieskarties pie ekrāna ar asiem priekšmetiem.
- Izvairīties no ierīces kontakta ar šķidrumiem vai valgumu.

Ierīces izmēšana



Ierīces ir apzīmētas ar pārsvītrotas atkritumu kastes simbolu. Saskaņā ar 2002/96/EK Eiropas Direktīvu un Likumu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem, tāds apzīmējums informē, ka ierīce, pēc nolietošanas, nevar būt izmesta kopā ar citiem mājtsaimniecības atkritumiem.

Lietotājam ir pienākums to atdot elektrisko un elektronisko iekārtu selektīvas savākšanas punktam.



AURATON RT uztvērēja caurumu urbšanas šablons
skalā 1:1



AURATON R25 RT
uztvērēja caurumu urbšanas šablons skalā 1:1





H E A T U N D E R C O N T R O L



www.auraton.pl

ver. 20181122