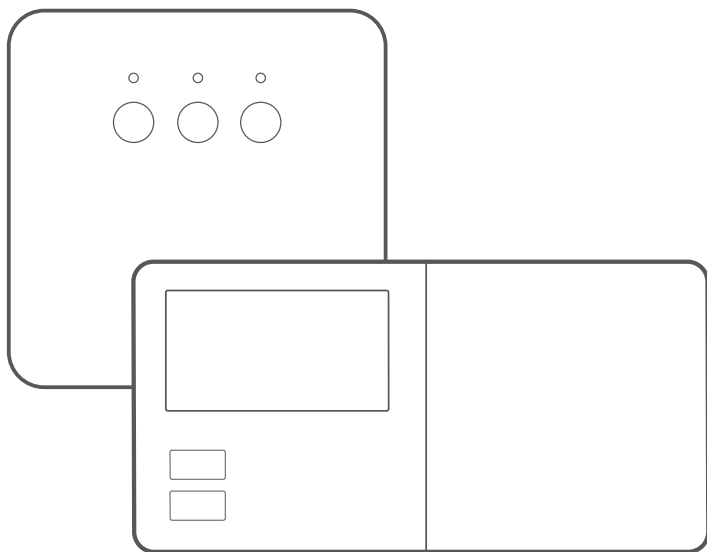


# AURATON

# R30 RT



EST

TEGEVUSJUHISED



[www.auraton.pl](http://www.auraton.pl)



Õnnitleme Teid kaasaegse, arenenud mikroprotsessori alusel ehitatud temperatuuri kontrolleri AURATON R30 RT ostu puhul

## **AURATON R30 RT**



### **8 sõltumatut temperatuuri päevas**

kontrollerid AURATON R30 RT võimaldavad kehtestada kuni kaheksa sõltumatut temperatuuri päevas ühe minuti täpsusega. Kasutaja saab valida erinevate temperatuuride ajavahemikud vastavalt vajadustele.

## **16A**

### **Töö koormuse all kuni 16A/10A**

Vastuvõtja AURATON RT on varustatud releega, mis võib töötada koormuse all kuni 16A/10A. Madala sädemega lülituspinge tehnoloogia põhjustab väikest rele kontaktide kulumist.



### **Temperatuuri kalibreerimise tähis (nihe)**

Võimaldab reguleerida temperatuuri nihkega  $\pm 3^{\circ}\text{C}$



### **Häirevaba side seadmete vahel**

Komplekt AURATON R30 RT saatja ja vastuvõtja suhtlevad sagedusel 868MHz. Väga lühikeseks krüptitud edastamise paketid (u. 0.004s) pakuvad tõhusat ja häireteta toimimist.



### **Taustvalgustusega LCD ekraan**

Tänu taustvalgustusega ekraanile saame jälgida seadme tööd isegi hämaralt valgustatud ruumis. (valikus 3 taustvalguse värvi)

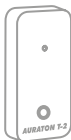
## **Valikulised komponendid**



### **AURATON H-1**

#### **Akna käepide (elementi müüakse eraldi)**

Valikuline süsteemi komponent on akna käepide, mis on varustatud saatja ja oma positsiooni anduriga. Tänu sellele annab paigaldatud käepide teavet akna oleku kohta. Käepidet eristab 4 akna positsiooni: avatud, suletud, avatud ülevalt ja mikro ventilatsioon. Käepide saadab teabe RT vastuvõtjale, mis otsustab rele aktiveerimise, nt. kütteseadme väljalülitamise avatud akna puhul või temperatuuri langemise alla  $3^{\circ}\text{C}$ , kui aken on avatud, võimaldades energiat kokku hoida. Üks RT vastuvõtja toetab maksimaalselt 25 käepidet.



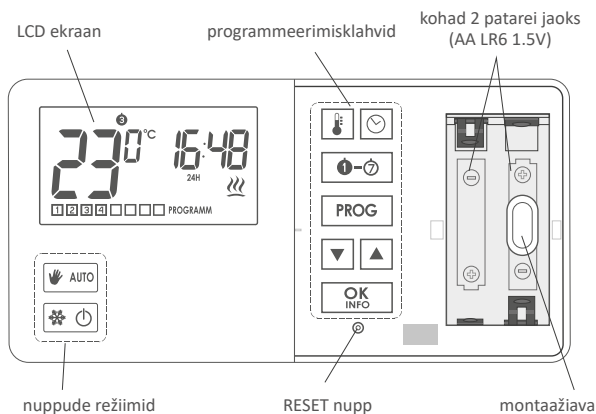
### **AURATON T-2**

#### **Termomeeter (elementi müüakse eraldi)**

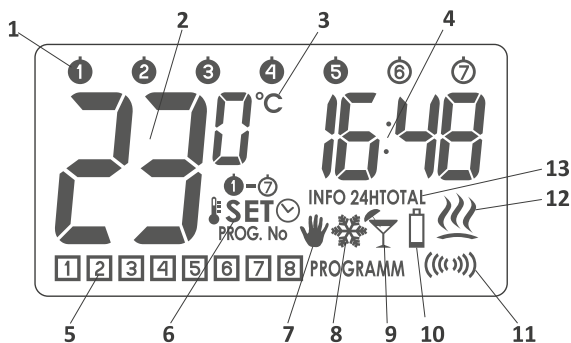
Valikuline süsteemi komponent, mis võimaldab kontrollida temperatuuri mingis muus ruumis kui seal kus asub AURATON R30 RT.

# Temperatuuriregulaatori kirjeldus AURATON R30 RT

Regulaatori esipaneeli ekraanist paremal küljel on lükanaklapp. Selle avamisel tulevad esile nupud. Katte saab eemaldada patareid välja vahetamiseks.



## Ekraan



## 1. Nädalapäev ( 🕒 )

Näitab, milline on nädalapäev. Iga päev on määratud numbriga.

## 2. Temperatuur

Tavatingimustes töötav kontrolleri näitab temperatuur ruumis, kuhu see on paigaldatud.

## 3. Temperatuuri ühik

Näitab ekraani temperatuuri Celsiuse kraadides ( °C ).

## 4. Kell

Kuvatakse 24-tunniselts.

## 5. Programmi number ( [1]-[8] )

See näitab kasutaja poolt salvestatud programmide koguarvu.

## 6. Seaderežiimi ( SET ) näidik

SET ilmub ekraanile siis, kui kasutaja muudab üht järgmistest termostaadi seadetest:

🌡️ SET - temperatuur

SET ☺️ - tund

🕒 SET - nädalapäev

SET  
PROG. No - programm

## 7. Kätsi märgutuli ( 🖐️ )

Näitab kui ajutiselt loobume programmeeritud tööst.

## 8. Külmumisvastane indikaator ( ❄️ )

See näitab, et kontrolleri hetkelist tööd antifriis režiimil.

## 9. Puhkuse režiimi näidik ( 🛌 )

See näitab kontrolleri toimimist puhkuse režiimis.

(Vt lõik: „Temperatuuri programmeerimine” ja „puhkuse režiim”).

## 10. Patareide tühjenemine ( 🪴 )

Indikaator on nähtav, kui patareide pinge langeb minimaalsele vastuvõetavale tasemele. patareid tuleb seejärel välja vahetada võimalikult kiiresti.

**TÄHELEPANU:** Säilitamiseks programmeeritud parameetrid, peaks patarei vahetamine toimuma mitte kauem kui 30 sekundit.

## 11. Etteandmise sümbol ( 📡 )

Näitab sidet RT vastuvõtjaga.

## 12. Relee sisselülitamise näidik ( ⚡ )

Seadme töö kohta informatsiooni andev segment. Nähtav reguleeritava seadme sisse lülitamisel (nt. ahju).

## 13. Teave kontrolleri töö kohta ( INFO )

INFO - aprogrammi hetkelised seaded

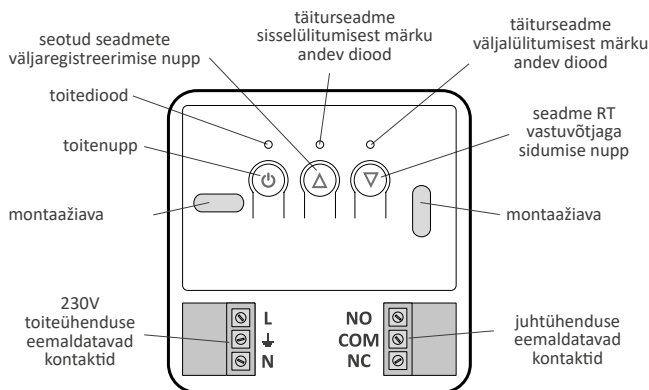
INFO 24H - crelee tööaeg viimase 24 tunni jooksul

INFO TOTAL - rogu relee tööaeg altes kontrolleri käivitamise hetkest


**TÄHELEPANU:** kontrolleri „RESET” nullib taimerid ( INFO 24H, INFO TOTAL ).

# AURATON RT vastuvõtja kirjeldus

Vastuvõtja AURATON RT teeb koostööd juhtmevaba regulaatoriga AURATON R30 RT. Vastuvõtja paigaldatakse kütte- või kliimaseadme juurde ja võib töötada koormusega 12A.



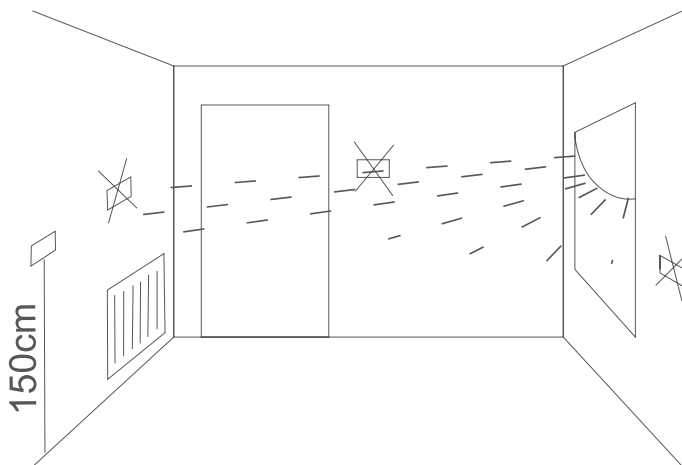
## Legend – diodide näitamise kirjeldus

-  ● □ FF **Rohelised diodid** - seade on välja lülitatud (lühise kontaktid COM ja NC).
-  ● □ N **Punased diodid** - seade on sisse lülitatud (lühise kontaktid COM ja NO).
-  ● IN **Vilkuvad rohelised diodid** - RT vastuvõtja ootab ühendust seadmetega - (peatükk „AURATON R30 RT sidumine RT vastuvõtjaga“).
-  ● OUT **Vilkuvad punased diodid** - RT vastuvõtja ootab ühendust eelnevalt seotud seadmega (peatükk: „Jälgi kontrolleri ja vastuvõtjat RT“).
-  **ALARM RESET** **Diiod vilgub vaheldumisi punaselt ja roheliselt:**  
**ALARM** - RT svastuvõtja on kaotanud ühenduse mingi seotud seadmega - (peatükk „Eriolukorrad“)  
**RESET** - vastuvõtja RT lülitab välja kõik varem seotud seadmed - (peatükk: „Vaata kõiki määratud RT vastuvõtjaga määratud seadmeid“)

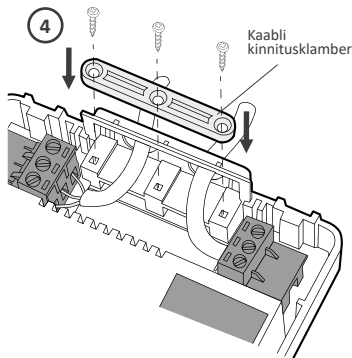
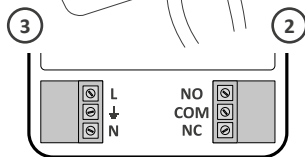
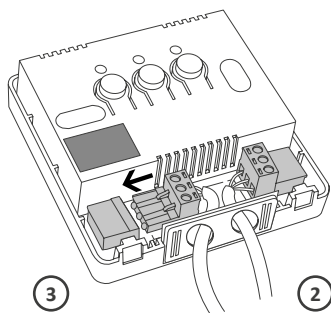
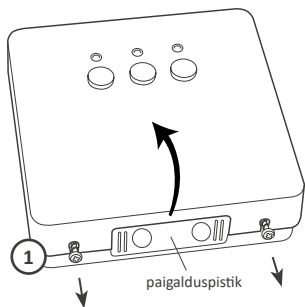
 **Roheline toitediod** – RT vastuvõtja on sisselülitatud.

## Õige koht temperatuuriregulaatorite *AURATON R30 RT jaoks*

Korralik kontrolleri töö sõltub suurel määral tema asukohast. Koht õhuringluseta ruumis või otsese päikesevalguse all põhjustab kontrolleri valet temperatuuri näitamist. Kontrolleri õige töö tagamiseks tuleb see asetada ruumisisesele seinale (vaheseinale). Valige koht, mis on kõige sagedamini kasutatav ja korraliku õhuringlusega. Välti soojust kiirgavate seadmete lähedust (TV, radiaator, külmik) või otsest päikesevalgust. Ära aseta kontrolleri otse ukse juurde, et segada seda vibratsiooniga.



# RT vastuvõtja paigaldamine



**⚠ TÄHELEPANU!** Koos regulaatoriga komplektis tarnitud kaablid on kohandatud maks väärtusega 2,5A koormuse ülekandmiseks.

Suurema võimsusega seadmete ühendamise korral tuleb need asjakohasel läbilõikega juhtmete vastu välja vahetada.

**TÄHELEPANU:** vastuvõtja AURATON RT paigaldamise ajal peab elektrienergia juurdevool olema välja lülitatud. Soovitav on vastuvõtja installimine spetsialistile usaldada.

**TÄHELEPANU:** Hoone püsiinstallatsioonil peab olema pealülit ja ülevoolu kaitse.

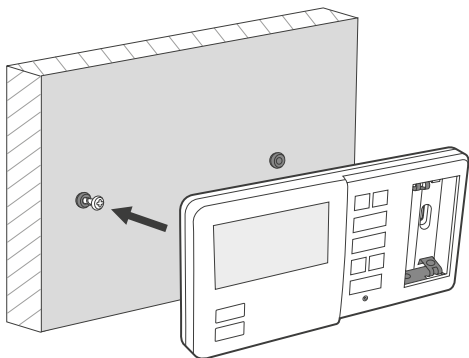
**TÄHELEPANU:** Paigaldamise lihtsustamiseks on ühendused varustatud väljatõmmatavate kontaktidega. Enne kaabliühenduste teostamist võib need juhtseadmelt lahti ühendada. Juhtmed võib, peale paigalduskatete lahtimurdmist, vedada vastuvõtja põhjalt või juhul kui juhtmed väljutatakse seinast, vastuvõtja tagaküljelt. Tagaküljelt ühendamiseks tuleb lahti murda paigalduskate.

1. Kruvide poole pikkuse võrra väljakeeramise läbi võtta maha vastuvõtja Auraton RT esiosa kate.
2. Ühendada kütteseadme vastuvõtja Auraton RT juhtühenduse kontaktide külge. Toimida kooskõlas kütteseadme kasutusjuhendiga. Sagedaimini kasutatavad on COM (ühised) ja NO (nomaalselt avatud vooluring) kontaktid.
3. Järgides ohutusnõudeid ühendada toitejuhtmed vastuvõtja Auraton RT toiteühenduse kontaktidega.
4. Peale juhtmete ühendamist tuleb need „juhtme kinnitamise klambriga“ fikseerida ja kate vastuvõtjale AURATON RT tagasi kinni keerata.

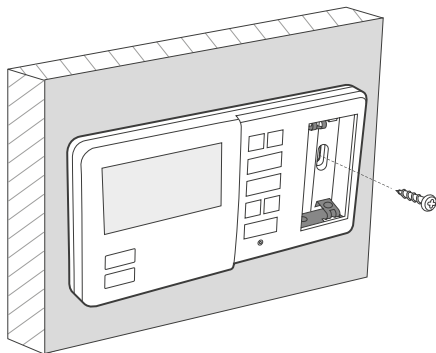


# Temperatuuriregulaatori seinale paigaldamine

1. Sein puurida kaks auku läbimõõduga 6 mm (augud määrata vastavalt juhises lisanduvale šabloonile).
2. Sisesta tüüblid (lisatud).
3. Kruvi sisse vasak kruvi 3 mm kaugusele.
4. Aseta kontrolleri läbi kruvipea ja liiguta paremale (pane tähele sarnast lukuauku kontrolleri tagaküljel).



5. Keera kinni parem kruvi, et kontrolleri oleks hästi paigaldatud.

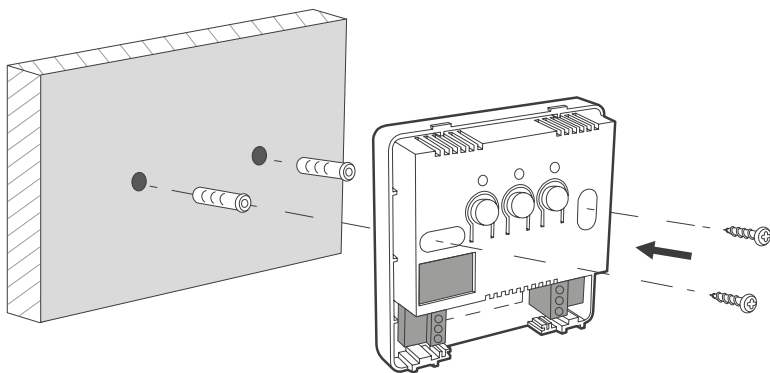


**TÄHELEPANU:** Kui sein on puidust, puudub vajadus tüübleid kasutada. Puuri 2,7 mm läbimõõduga augud 6 mm asemel ja keera kruvid otse puitu.

# RT vastuvõtja seinale kinnitamine

Vastuvõtja AURATON RT seinale kinnitamiseks tuleb:


1. Võtta maha regulaatori esiosa kate (vaata jagu „RT vastuvõtja paigaldamine”).
2. Märgistada seinale kinnituskruidide asukohad.
3. Puurida märgistatud kohtadesse komplektis olevate tüüblite läbimõõduga (5mm) avad.
4. Sisestada puuritud avadesse survetüüblid.
5. Keerata RT vastuvõtja kruvidega seinale nii, et need hoiaksid vastuvõtjat kõvasti kinni.






**Tähelepanu:** Kui sein on puidust, puudub vajadus tüübleid kasutada. Puuri 2,7 mm läbimõõduga augud 5 mm asemel ja keerata kruvid otse puitu.

**Tähelepanu:** Mitte panna RT vastuvõtjale metallist kaitseid (nt. süvistuskarp, metallkorpusega ahi), et mitte häirida kontrolleri tööd.

# Juhtmevaba regulaatori AURATON R30 RT sidumine vastuvõtjaga Auraton RT

Peale vooluvõrku ühendamist tuleb vastuvõtja toitenupu (  ). lühikese vajutamise läbi sisse lülitada. Kui seade on ühendatud, süttib roheline toitediod ja kõlab üksik helisignaali. Vastuvõtja väljalülitamiseks, nt kütteperioodi lõppedes, tuleb toitenuppu hoida 3 sekundit, kuni kõlab kahekordne helisignaali ja kustub roheline toitediod ning sellega kaasnevalt lülitub välja ka kütteseade.


**TÄHELEPANU:** Vastuvõtjaga AURATON RT koos müüdav juhtmevaba regulaator AURATON R30 RT on sellega juba seotud. Eraldi ostetud seadmed vajavad „sidumist“.

1. Regulaatori R30 RT sidumine RT vastuvõtjaga käivitatakse RT vastuvõtjal parema sidumise nupu vajutamise - ühekordne helisignaali (roheline kolmnurk - [  ]) ja selle vähemalt 3s hoidmise läbi kuni hetkeni, mil LED diod roheliselt vilkuma hakkab (kahekordne helisignaali), seejärel vabastame nupu. *Vastuvõtja AURATON RT ootab sidumist 120 sekundit. Selle möödudes pöördub see normaalsele tööle tagasi.*
2. Vajutame regulaatoril AURATON R30 RT nuppu  5 sekundit kuni kuvaril saatmise sümboli (  ) süttimise hetkeni. Vabastame nupu – regulaator väljastab saatmise signaali 5 sekundi jooksul.
3. Õigesti lõpetatud sidumisest antakse märku vastuvõtjal AURATON RT rohelise LED diodi vilkumise lõppemisega ja üksiku helisignaali ning vastuvõtja normaalsele tööle tagasipöördumisega.



*Sidumise käigus vea esinemisel tuleb korrata samme 1 ja 2. Järgnevate vigade korral tuleb kõik seadmed RT vastuvõtja RESETI abil välja registreerida (vaata „RESET - Kõikide RT vastuvõtjaga ühenduses olevate seadmete väljaregistreerimine“) ja seadmed uuesti siduda proovida.*

**TÄHELEPANU:** Ühe vastuvõtjaga võib olla ühendatud ainult 1 temperatuuri regulaator.

## Regulaatori RT vastuvõtjast väljaregistreerimine



1. Regulaatori R30 RT, RT vastuvõtjast väljaregistreerimine käivitatakse vastuvõtjal vasaku väljaregistreerimise nupu vajutamise (punane kolmnurk -  ) ja selle vähemalt 3s hoidmise läbi kuni hetkeni, mil LED diod punaselt vilkuma hakkab, seejärel vabastame nupu. Helisignaali toimivad samuti nagu ühendamise korral, so nupuvajutusest antakse märku lühikese helisignaali aga 3 sekundi järel kõlab kahekordne lühike helisignaali.

Vastuvõtja AURATON RT ootab seadme väljaregistreerumist 120 s. Selle möödudes pöörduv see normaalsele tööle tagasi.

2. Vajutame regulaatoril AURATON R30 RT nuppu  5 sekundit kuni kuvaril saatmise sümboli (  ) süttimise hetkeni. Vabastame nupu.
3. Õigesti lõpetatud väljaregistreerimisest antakse märku vastuvõtjal AURATON RT punase LED diodi vilkumise lõppemisega ja üksiku helisignaali ning vastuvõtja normaalsele tööle tagasipöördumisega.

Väljaregistreerimise käigus vea esinemisel tuleb korrata samme 1 ja 2. Järgnevate vigade korral tuleb kõik seotud seadmed välja registreerida (vaata „RESET - Kõikide RT vastuvõtjaga ühenduses olevate seadmete väljaregistreerimine“).

## RESET - Kõikide RT vastuvõtjaga ühenduses olevate seadmete väljaregistreerimine

Kõikide seotud seadmete väljaregistreerimiseks tuleb RT vastuvõtjal vajutada ja hoida mõlemat, sidumise ja väljaregistreerimise nuppu (  ja  ) pühemalt 5s, kuni LED signaali vaheldumisi, roheliselt - punaselt vilkuma hakkamiseni. Seejärel tuleb mõlemad nupud vabastada. Helisignaalid: nupuvajutus lühike signaal - peale 5 sekundit kahekordne lühike signaal.

Kõikidest seadmetes õigesti teostatud väljaregistreerimisest antakse umb 2s möödudes märku signaali roheliseks muutumise ja seejärel selle lühiaegse kustumisega.

**TÄHELEPANU:** Kui me ühendame RT vastuvõtja peale RESETTI toitest lahti ja ühendame selle seejärel uuesti toitega, läheb vastuvõtja automaatselt 120-ks sekundiks „sidumise“ režiimi. Identselt käitub ka uuest peast (mitte komplektis regulaatoriga) osetud RT vastuvõtja, millel ei ole tehases seotud seadmeid.

## Töötamise ja andmepaketi vastuvõtmise signaalid

Igast seotud seadmelt raadioülekande vastuvõtmust antakse vastuvõtja AURATON RT poolt märku LED diodide värvide vaheldumisi muutumise läbi. Peale saatja sisselülitamist on LED diodid punane, peale saatja väljalülitamist on LED diod roheline.

### TÄHELEPANU:

Suvalise nupu vajutamisest antakse märku lühikese helisignaali.

# Kontrolleri esmakäivitus

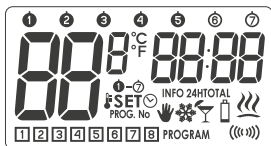
Peale korralikku patareide pesadesse paigutamist, ilmub LCD ekraanile üheks sekundiks, kõik segmendid (ekraani test), järgmiseks sekundiks tarkvara versiooni number.

Seejärel läheb kontroller ajaseadistuse olekusse, tunni kastike vilgub.

nuppuvedega, määra soovitud aeg ja kinnita  nupuga.

Nuppuvedega   seadistame õige väärtuse minuti segmendis ja seejärel kinnita vajutades .

Ülemisse vasakusse nurka ilmub vilkuv nädalapäev. Nuppuvedega   nseadistame soovitud päeva ja seejärel kinnita valik .



① – esmaspäev

⑥ – laupäev

② – teisipäev

⑦ – pühapäev

③ – kolmapäev

④ – neljapäev

⑤ – reede

## TÄHELEPANU:











Vajutamata ühtegi nuppu 60 sekundi jooksul, tunnistab esialgne editeerimine automaatselt vaikevalikutena kella 12:00 ja esmaspäeva (①) kui nädalapäeva.

## TÄHELEPANU:

Programmeerides muid funktsioone ja mitte ühelgi nupul 10 sekundit vajutamata on võrreldav nupu vajutusega .

## Kella seadistamine







Kella seadistamiseks tuleb:

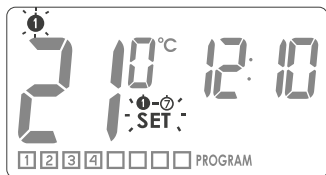
1. Hoia all  nappu kuni ekraanile ilmub ikoon, mis informeerib kontrolleri üleminekust aja seadistamise **SET** , funktsioonile ja tunni segment hakkab vilkuma.
2. Nooltega   valida õige aeg.
3. Vajuta klahvidel  või  ja vilkuvale minuti segmendil, et seadistada ( ) soovitud väärtus.
4. CVäärtus kinnita nappudega  või .



## Nädalapäevade seadistamine ① ... ⑦

Nädalapäeva määramiseks, peab:

1. Hoia all  nappu, kuni ekraanile ilmub nädalapäeva redigeerimise alustamise segment **SET** , ja eelmise hetkelist nädalapäeva näitav ikoon vilgub.
2. Soovitud nädalapäeva seadistamiseks vajuta  .
3. Valiku kinnitamiseks vajuta  või .



## LO HI temperatuur

- Kui ümbritseva keskkonna temperatuur on alla **5°C**, ilmub ekraanile „LO”.
- Kui ümbritseva keskkonna temperatuur on kõrgem kui **35°C**, ilmub ekraanile „HI”.



# PROGRAMMEERIMINE

Kontrolleri mälu võimaldab kuni kaheksa tööpäevade, laupäeva programmi salvestamist ja samapaljude pühapäeva programmide. See võimaldab väga täpset maja temperatuuri planeerimist sõltuvalt kellaajast.

## Tehase programmid (muudetavad)

① ② ③ ④ ⑤ tööpäevadel			⑥ laupäev			⑦ pühapäev		
Prog.	Tund algus	Temperatuur	Prog.	Tund algus	Temperatuur	Prog.	Tund algus	Temperatuur
①	6:00	21°C	①	6:00	21°C	①	6:00	21°C
②	8:30	20°C	②	23:00	19°C	②	23:00	19°C
③	15:00	21°C						
④	23:00	19°C						

### Programmi alustamiseks peab:

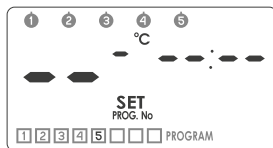
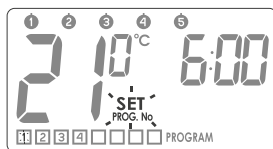
Vajuta **PROG** nupul ja oota, kuni ekraanile ilmub vilkuv segment **SET**  
PROG. No .

#### 1. Vali programm




▼ ▲ saab valida programmid ①-⑧, millega saab määrata järgmised parameetrid:

- **temperatuuri** millega kontrollitakse,
- **nädalapäeva**, millisele kohaldub,
- **algusaega**.



Programmi mittedeistamisel õigete temperatuuridega ja tundidega segmentide asemel on kriipsud.




## 2. Päevaprogrammide kirjutamine




Vajutades  saab valida päeva, millele programmi määrame. Ülemises ekraani osas hakkab vilkuma nädalapäevade segment. Nuppudega   saame kirjutada programmi:

-      – nädalapäevade
-  – laupäeva
-  – pühapäeva


Valiku kinnitamiseks vajuta . Ekraanil hakkab vilkuma segment  PROG. No ja programmi number, mida editeeritakse.

## 3. Määrake temperatuuri programm

Vajutage  nuppu, et määrata temperatuuri programm.



Ekraanil hakkab vilkuma temperatuuri seadistamise segment    nupudega määrame soovitud temperatuuri.


Valiku kinnitame  nupuga.

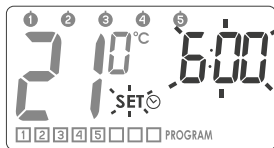
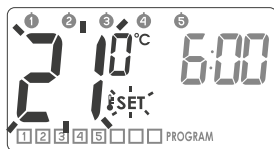
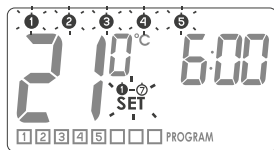
Ekraanil hakkab vilkuma programmi numberi segment  PROG. No ja programmi number, mida editeeritakse.

## 4. Tundide alustamise määramine programmile

Vajutage  nuppu. Ekraanil vilgub vastava aja segment .

Nuppudega   määrama programmi algusaja. Valik kinnitatakse  nupuga.

Ekraanil hakkab vilkuma programmi numbriga segment  PROG. No ja programmi number, mida editeeritakse.



## 5. Seda protseduuri korratakse järgnevate programmide puhul.

Kogu selle kinnitame  nupuga.



## PROGRAMMI EEMALDAMINE:

Valitud programmi eemaldamiseks temperatuuri väljal, peab seadistama „jooned“.



### TÄHELEPANU:

1. Samade numbritega programmidel, kuid määratud erinevatele päevadele, võivad olla täiesti erinevad seaded. *Nt. 1 programmi laupäeval, algab kell 8:00 ja 1 programm pühapäeval algab kell 10:00.*
2. Päevadel ① kuni ⑤ (esmaspäevast reedeni) on samad programmid.
3. Samale nädalapäevale, peab järgmine editeeritud programm algama vähemalt üks minut hiljem kui eelmine. Vastasel juhul numereerib kontrollor programmid kronoloogilises seadistuse temperatuuridel.
4. Valitud nädalapäevade temperatuuri programmiperiood ei tohi ületada 24 tundi - viimane programm võiks alata mitte hiljem kui üks minut enne esimest.
5. Kui jätab kõik programmid mitteaktiivseks, jääb kontrollor väljalülitatuks.

## Temperatuuri programmeerimine käsitsi 🖐️, puhkus 🍷 külmumisvastane ❄️.

AURATON R30 RT tarkvara võimaldab määrata kolme tüüpi temperatuuri:

- käsitsi temperatuur (🖐️) – vahemikus 5°C kuni 30°C
- puhkuse temperatuur (🍷) – vahemikus 5°C kuni 30°C
- külmumisvastane (❄️) – vahemikus 4°C kuni 10°C

Eespool mainitud temperatuuride määramiseks peab:

1. Vajuta nuppu ja oota, kuni hakkab vilkuma temperatuuri segment ja parajasti valitud temperatuuritüübi sümbol.
2. PVajutades uuesti nuppu lülitub sisse temperatuuritüübi redigeerimine.
3. Soovitud temperatuuritüübi seadmiseks vajuta .
4. Peale kõikide temperatuuride sisestamist, kinnita kõik nupuga.









### Tehaseseaded:

käsitsi	20°C
puhkus	16°C
külmumisvastane	7°C

## Kasitsikontroll

Juhul, kui soovime erinevatel põhjustel peatada piiratud aja jooksul programmi rakendamine, saab käsitsi seadistada soovitud temperatuuri ajal, mil kõik selliseid muudatusi vajame. Sellisel juhul:

1.  **AUTO** nupu vajutamiselega hakkab vilkuma segment **SET** ja . Temperatuur väli läheb aktiivseks ja toimub vaikimisi nõustumine eelprogrammeeritud temperatuuri väärtusega. Nuppudega   saab editeerida väärtusi ning  nupp kinnitab valiku.
2. režiimi väljalülitamiseks, vajuta  **AUTO** nuppu.










## Puhkuse režiim

Kui soovid pikemaks ajaks peatada programme, saab valida **puhkuse režiimi**.


Selle võimaluse toimimise aegu, realiseerib kontroller ainult „puhkuse temperatuuri“ (vt „Temperatuuri programmeerimine“).

Maksimaalne puhkuse režiimi kestus on 6 päeva, 23 tundi ja 59 minutit.

Puhkuse režiimi alustamiseks peab:

1. Hoida all  **AUTO** nuppu 3 sekundit, mil hakkavad vilkuma segmendid **SET** ja  ning aja väli.
2. Vajutage  , et seada tund, millele peaks puhkuse režiimi kohaldama.
3. Vajuta   nuppu, et seadistada päeva, millisel puhkuse režiimi kohaldada. Ekraanil hakkab vilkuma segment **SET**.   nuppudega valime kuupäeva, mil puhkuse režiimi lõpetada.
4. Kogu selle kinnitame nupuga .







Puhkuse ajal kuvatakse ekraanil sümbolit " ".

Puhkuserežiimi kiiremaks lõpetamiseks tuleb vajutada  **AUTO** nuppu.


## Külmumisvastane režiim

AURATON R30 RT on varustatud külmumisvastase temperatuuriga. Seda saab seada vahemikus 4 kuni 10°C. (tehase seadistus 7°C).

Külmumisvastaseid režiimi kasutatakse pikema kodust eemaloleku või kütteperioodi aegu, püüdes takistada vee jäätumist küttesüsteemis.


1. Külmumisvastaseid režiimi seadmiseks, vajuta lihtsalt  , nuppu, mille sümbol ilmub ekraanile "  ".
2. Külmumisvastaseid režiimi väljalülitamiseks vajuta  või  nuppu.

## Ajutiseks väljalülitamiseks vastuvõtja

 nupu allhoidmine 5 sekundi jooksul lülitab välja termostaadi relee, temperatuuri seadistuse vastuvõtjal temperatuurile 4°C ja kõikide elementide väljalülitamise ekraanil, va hetke temperatuuri, aja ja nädalapäeva.


Kontrolleri kõikide funktsioonide taastamine toimub  nupu abil.


## Töötavate programmide eelvaade

 nupu vajutamisega kontrolleri normaalsel töörežiimil ilmub 10 sekundiks ekraanile vilkuv segment **INFO** ja kõik hetkel töötavate programmide parameetrigrupid: nädalapäev, temperatuur ja töötamise lõpetamise aeg.


Vajutades  nuppu uuesti taastub kontrolleri normaalne töö.

## Relee tööaja lugeja

Hoides  nuppu all 3 sekundit avab **INFO 24H** funktsiooni, mis loeb relee tööd viimase 24 tunni jooksul.

Järjekordne  nupuvajutus näitab funktsiooni segmenti **INFO TOTAL** mis vastutab üldise relee tööaja näidu eest.

Kontrolleri normaalsele töörežiimile tagasiminekut võimaldab  nupp.

**TÄHELEPANU:** Relee üldise päevase tööaja nullimine on võimalik **INFO TOTAL** režiimis, kui vajutada  nuppu 5 sekundi jooksul.

**TÄHELEPANU:** Kontrolleri „RESET” nullib tööaja.

# Konfiguratsiooni seaded: taustavalgus, hüsterees, viivitus, nihe

Konfiguratsiooni seaded toimuvad järgmiselt:

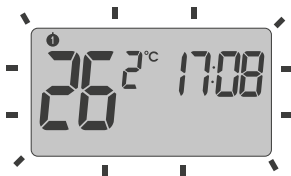


Sadistuste muutmiseks tuleb hoida all mõlemat nuppu   5 sekundi jooksul, kuni taustvalgus hakkab vilkuma.

## 1. Valgustuse värvi muutmine

Vilkuvad tuled tähendab, et   nuppudega saab muuta valgustuse värvi. Valik kinnitatakse .

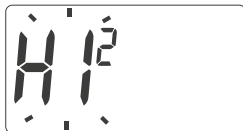
Seade siirdub järgmiste parameetrite muutmisele.



## 2. Hüstereesi muutmine

Hüstereesi eesmärk on vältida liiga sagedast täituri väljalülitumist väikeste temperatuuri kõikumiste korral.

*Nt. hüstereesi HI 2 temperatuuri seadistades kuni 20°C, toimub kütteseade sisselülitamine temperatuuril 19,8°C ja väljalülitamine 20,2°C. HI 4 hüstereesi seadistades kuni 20°C, toimub kütteseade sisselülitamine temperatuuril 19,6°C ja väljalülitamine 20,4°C.*



Hüstereesi režiimi muutusi näitab vilkuv HI.

Üles-alla nuppe vajutades saab muuta hüstereesi.

**HI 2** –  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  (tehaseseade)

**HI 4** –  $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$

**HI P** – PWM (vt „PWM režiim”).

Valiku kinnitamiseks vajuta . Seade siirdub järgmiste parameetrite muutmisele.

## 3. Nihke muutmine

Nihet saab kalibreerida temperatuuri näitude hälbega  $\pm 3^{\circ}\text{C}$

*Nt. Temperatuur kontrolleri näitab, et tuba on 23°C, tavaline elavhõbeda termomeeter näitab 24°C. Muutes nihet ühe kraadi võrra, näitab kontrolleri sama temperatuuri, mis elavhõbeda termomeeter.*

Nihke režiimi muutust näitab vilkuv **OFFS**.   nuppudega saab seada soovitud vahemikku  $-3,0$  kuni  $3,0$  (Tehase seadistus - 0,0).

Valiku kinnitamiseks vajuta . Regulaator taastab normaalse töö.



## 4. Kella kalibreerimine

Seda funktsiooni kasutatakse kellaosutite korrigeerimiseks kõrvalekallete korral. Kinnitatud kella valesti töötamine nädala aja jooksul, tuleb määrata, kui palju kella näidud on valed. See väärtus tuleb sisestada kontrollerrisse sekundite kujul.

### Näide 1:

Pärast ühe nädala möödumist näitab kontrollerr 1 minuti ja 20 sekundi võrra kiiremat aega ( $60+20=80$ ), sellisel juhul tuleks kella töö aeglustada **C-80**.

### Näide 2:

Pärast ühe nädala möödumist näitab kontrollerr 2 minutit aeglasemat aega ( $2 \times 60 = 120$ ), sel puhul tuleb kella töötamist kiirendada **C-120**.

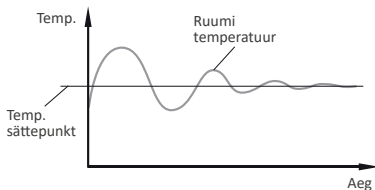
**TÄHELEPANU:** Kalibreerimisfunktsiooni korralikuks tööks, tuleks sekundite arv määrata pärast regulaatori nädalast töötamist (7 päeva = sekundite arvule tuleb lisada või lahutada maksimaalselt 294 sekundit).

**TÄHELEPANU:** Kui te ei vajuta ühelegi nupule 10 sekundi jooksul konfiguratsiooniseadete muutmise ajal, naaseb kontrollerr tavalisele töörežiimile.

## PWM töörežiim (pulsilaiusmodulatsioon)

Muutes hüstereesi (vt „Konfiguratsiooni seaded“), saame valida **PWM** režiimi.

Selles režiimis käivitab kontrollerr kütteseadme perioodiliselt, et minimeerida temperatuurikõikumisi. Regulaator kontrollib temperatuuri suurenemise alanemise aegu.



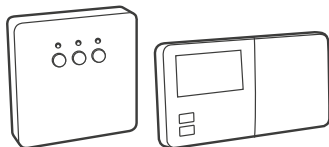
Teades neid väärtusi kontrollerr lülitab kütteseadme sisse/välja selliselt, et hoida temperatuuri lähedal kontrollväärtusele.

**TÄHELEPANU:** PWM režiimis võib kontrollerr kütteseadme sisse lülitada hoolimata sellest, et ruumi temperatuur on kõrgem kui seadistatud temperatuur. See on tingitud PWM algoritmist, mille eesmärk on säilitada seatud temperatuur ning minna mööda küttesüsteemi käitumisest.



## RT vastuvõtja töö koos kütteseadmega

### Seadme põhikonfiguratsioon



#### **AURATON RT**

Vastuvõtja on ühendatud kütteseadmega

#### **AURATON R30 RT**

Traadita temperatuuriregulaator

### Täiendavad süsteemi seadmed



#### **AURATON T-2**

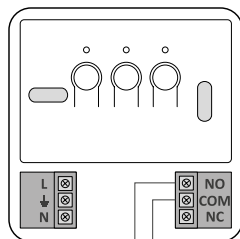
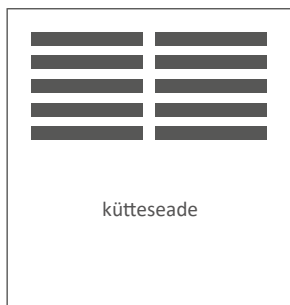
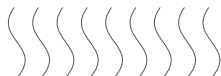
Traadita termomeeter (müüakse eraldi)



#### **AURATON H-1**

Aknalink (müüakse eraldi)

## Lihtsustatud AURATON RT ühendamine kütteseadmega



# AURATON RT vastuvõtja töö koos AURATON R30 RT kontrolloriga ja/või AURATON T-2 termomeetriga

Vastuvõtja temperatuuri mõõtmine põhineb binaarsel algoritmil (sees/väljas), kasutades ühte või kahte andurelementi.

- AURATON R30 RT kontrolleri võimaldab temperatuuri seadistamist ja/või jooksvat kontrolli.
- AURATON T-2 termomeeter annab teavet jooksva temperatuuri kohta, võimaluseta seda käsitsi muuta.

**A) Käsitsi seadistamine** - liites RT vastuvõtja AURATON R30 RT kontrolloriga on meil võimalus käsitsi seadistada temperatuuri ja kontrollida R30 RT kontrolleri paigaldust.

**B) Kaugjuhtimise seadistused** - kui selle sama RT vastuvõtjaga liita veel üks T-2 termomeeter, säilitab AURATON R30 RT kontrolleri võime määrata temperatuuri, kuid see viiakse läbi ainult sellega liidetud T-2 termomeetriga. See võimaldab kontrollida temperatuuri mingis muus toas kui see, kuhu on paigaldatud AURATON R30 RT kontrolleri.

*Näide: soovime, et „lastetoa“ temperatuur oleks alati 22°C, kuid me ei taha, et lastel oleks võimalus temperatuuri ise muuta, niisiis paigaldada T-2 termomeetri sellesse ruumi ja AURATON R30 RT kontrolleri nt. kööki. Tänu sellele lahendusele on „lastetoas“ alati temperatuur 22°C, sõltumata köögis esinevatest temperatuurikõikumistest.*

**C) Tehase seadistused (20°C)** - kui RT vastuvõtjaga liita ainult T-2 termomeeter, pole võimalik temperatuuri käsitsi seadistada ja RT vastuvõtja hoiab tehase seadistatud 20°C.

## TÄHELEPANU!

1. Väga oluline on AURATON R30 RT kontrolleri ja T-2 termomeetri liitmise järjekord. Kui me tahame eemalt seadistada, siis tuleb kõigepealt liita RT vastuvõtja AURATON R30 RT kontrolloriga ja siis T-2 termomeeter. Vastupidine liitmine lülitab automaatselt välja eelnevalt liidetud T-2 termomeetri ja toimub üleminek punktis A kirjeldatud töörežiimile.
2. TH vastuvõtja võib töötada ainult ühe AURATON R30 RT kontrolloriga ja/või ühe T-2 termomeetriga. Liites uus kontrolleri lülituvad välja eelnevalt liidetud kontrolleri ja T-2 termomeeter. Uue T-2 termomeetri liitmine lülitab välja ainult eelnevalt liidetud T-2 termomeetri.
3. Kontrolleri R30 RT ja termomeeter T-2 suudavad koos töötada lõpmatu hulga vastuvõtjatega, nt. üks kontrolleri võib korraga juhtida kahte sõltumatut kütteseadet.

## Koostöö AURATON R30 RT regulaatori ja/või AURATON T-2 termomeetri ja AURATON H-1 käepidemete vahel

Vaikimisi AURATON RT vastuvõtja ei ole veel liidetud ühegi AURATON H-1 käepidemega või akna asendi andur AURATON W-1, seega on relee vaikimisi seotud AURATON R30 RT kontrolleri ja/või AURATON T-2 termomeetriga. Alates hetkest, kui liidame RT vastuvõtja vähemalt ühe käepidega H1 käib relee juhtimine järgmiselt:

### A) Suletud või riivis aken.

Kui vastuvõtja liita käepidemetega H-1 ja kõik aknad on suletud või riivis, täidab relee jätkuvalt täita AURATON R30 RT kontrolleri ja/või termomeetri T-2 termomeetri.

### B) Praakil aken.

Kui isegi ainult 1 aken on praakil, esineb AURATON RT vastuvõtjas 3°C madalam kontrolleri AURATON R30 RT temperatuur. See olek kestab kõikide RT vastuvõtjaga liidetud akende sulgemiseni või praakile jätmisseni. *Näiteks: AURATON R30 RT kontrolleri on meil määratud temperatuur 21°C. Siis jätame akna praakile liidetud käepidemega H-1. RT vastuvõtja hoiab ruumis temperatuuri 18°C.*

### C) Aken lahti.

Kui avame akna, mis on liidetud H-1 käepidemega kauemaks kui 30 sekundiks, lülituvad AURATON RT kontrolleri relee ja küttekeha välja. Kui kõik määratud aknad on uuesti mingis muus olekus kui lahti, normaliseerub RT vastuvõtja töö AURATON R30 RT kontrolleri ja/või T-2 termomeetriga, mitte vähemaks kui 90 sekundiks relee väljalülitamisest. See on tahtlik viivitamine, et vältida kütteseadme liiga kiiret üleminekut sees-väljas olekute vahel. Kui ruumi temperatuur on langenud alla 7°C, sõltumata akende asendist, lülitub vastuvõtja relee sisse küttekeha, et vältida toa külmumist.

### D) Signaali katkemine.


Kui RT vastuvõtja kaotab signaali liidetud H-1 käepidemega (3 järjestikust signaali katkemist), toimub akna sulgenuks muutmine. Peale signaali taastamist on H-1 käepide uuesti korralikult RT vastuvõtjaga liidetud.



## Kontrolleri RESET


**RESET** (⊙) nupu vajutamine tühistab informatsiooni kuupäeva ja kellaaja kohta. Kasutaja programmid jäävad kontrolleri mällu.

## Kontrolleri ALGSEADISTUS

ALGSEADISTUS teostatakse üheaegselt nuppu **RESET** (⊙) ja  vajutades. See taastab regulaatori tehase seaded.

**TÄHELEPANU:** Kõik programmid ja kasutaja seaded kustutatakse!

## Patarei vahetamine

Kui ekraanile ilmub sümbol (  ) tähendab see, et patarei pinge on langenud miinimum lubatud tasemeni. Vaheta patareid võimalikult kiiresti.

**TÄHELEPANU:** Säilitamiseks programmeeritud parameetrid, ei tohiks patarei vahetamine kesta kauem kui 30 sekundit.

**TÄHELEPANU:** Kui ekraanil hakkab vilkuma patarei tühjenemise sümbol, on taustvalgus passiivne. See on aku säästmiseks.

## Eriolukorrad

- Kui me kaotame 3 järjestikus signaali (15 minuti pärast) kontrolleriga AURATON R30 RT ja/või T-2 termomeetriga on see märk RT vastuvõtja rikkest (LED vilgub pidevalt vaheldumisi punast ja rohelist). Kuni probleemi lahendamiseni läheb RT vastuvõtja viimase 24 tunni mälus olevasse alustamise/lõpetamise tsükklisse.
- Kui mõlemad signaalid taastuvad (AURATON R30 RT kontrolleri ja T-2 termomeetri) on viga eemaldatud ja vastuvõtja lülitub normaalsele töörežiimile.
- Kui taastub ainult T-2 termomeetri signaal, kasutab vastuvõtja viimaseid mälus seadeid ja säilitab selle ikka veel viga näidates.
- Kui vastuvõtja on liidetud H-1 käepidemega, T-2 termomeetriga ja AURATON R30 RT kontrolleriga (temperatuuri mõõdetakse T-2 termomeetriga) toimub viimase 24 tunni töö säilitamine ainult peale T-2 termomeetri signaali katkemist. Kui puudub ainult signaal AURATON R30 RT kontrolleriga, hoiab RT vastuvõtja automaatselt viimaseid AURATON R30 RT kontrolleri seadistusi, kuid samuti näitab vea teadet.
- Kui liidetud on RT vastuvõtja ainult H-1 käepidemega ja sellega on liidetud ainult t T-2 ermomeeter ilma AURATON R30 RT kontrollerita, säilitab RT vastuvõtja püsiva tehase seadistatud 20°C temperatuuri. Kui avada mistahes H-1 käepidemega liidetud aken, hoitakse 17°C temperatuuri. Kui avame mistahes H-1 käepidemega liidetud akna, lülitab RT vastuvõtja välja kütteseade, kuid see aktiveerub uuesti kui temperatuur langeb alla 7°C.

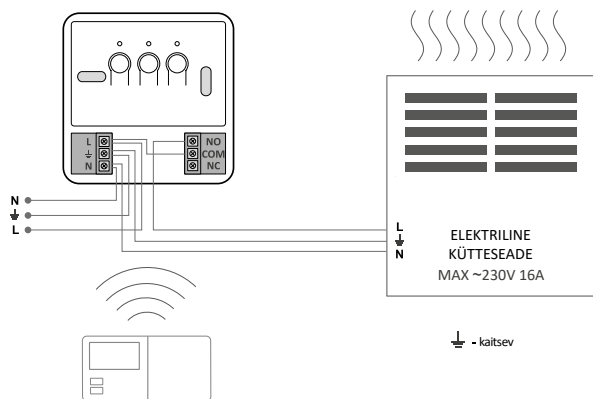
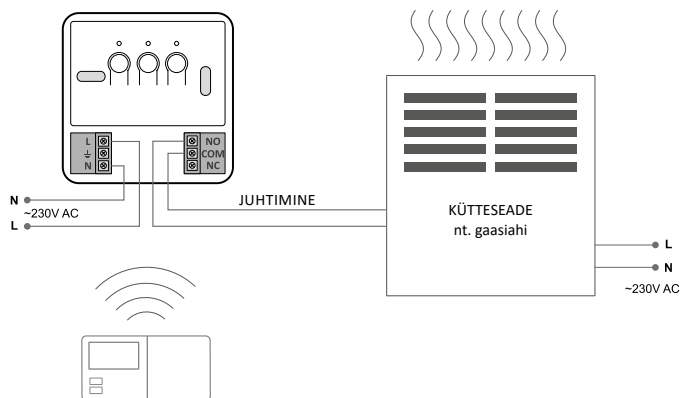
# Unikaalsed AURATON R30 RT omadused

- Relee sisselülitamine on sünkroniseeritud 230V toitega, nii et relee ankru kontaktide sulgemisele ja avamisele järgneks alati üleminek null pingega. See takistab lühiseid ja suurendab oluliselt relee vastupidavust.
- AURATON RT on varustatud unikaalse on-off tsükli analüüsime algoritmiga. Kogu viimase 24 tunni küttetsüklid salvestatakse RT vastuvõtjas. Ühenduse katkemise puhul AURATON R30 RT kontrolloriga ja/või T-2 termomeetriga, täidab RT vastuvõtja automaatselt viimase 24 tunni jooksul mälus olevat alustamise/lõpetamise tsükleid. See annab aega signaali taastamiseks (müra eemaldamiseks) või R30 RT regulaatori ja/või T-2 termomeetri remontimiseks, ilma olulist objekti soojendamise töö halvenemiseta.
- Taustvalgustusega LCD ekraan, 3 värvi valikuga.
- AURATON R30 RT etteandja tööaja näidik.
- Koostöö lisavarustusega (AURATON T-2 termomeeter, AURATON H-1 aknalink).

## Lisainfo ja kommentaarid

- Kontroller AURATON R30 RT ja/või T-2 termomeeter peavad olema paigaldatud vähemalt 1 meetri kaugusele RT vastuvõtjast (liiga tugev saatja signaal võib põhjustada häireid).
- Järgmise relee sisse/välja lülitamise vahele peab jääma vähemalt 30 sekundit.
- Kontrolleri AURATON R30 RT andmeedastus vastuvõtjale toimub iga 0,2°C õhutemperatuuri muutuse korral. Kui temperatuur ei muutu, edastab kontroller andmed iga 5 minuti järel (see avaldub oranži värvi vilkuvate LEDidega RT vastuvõtjal).
- Elektrikatkestuse puhul lülitab vastuvõtja RT end välja. Voolu taastumisel lülitub küttekeha automaatselt sisse ja RT vastuvõtja ootab järgmise signaali liidetud saatjatega (hiljemalt 5 minutit peale voolu taastumist). Signaali taastumisel RT vastuvõtja töö normaliseerub.
- Metallist korpusesse paigutatatud RT vastuvõtja (nt. süvistuskarp, metallkorpusega sulatusahi) toob kaasa kontrolleri töö häire.

# AURATON R30 RT ühendamise skeem



# Tehnilised andmed

Töötemperatuur:	0 – 35°C
Temperatuuri juhtimise vahemik:	5 – 30°C
Hüsterees:	±0,2°C / ±0,4°C / PWM
Temperatuuri näidikute täpsus:	±1°C
Temperatuuritasemete arv:	8 + 3
Programmide arv:	8. tööpäeviti, 8 laupäeval, 8. pühapäeval
Külmumisvastane temperatuur:	4 – 10°C
Töotsükkel:	Iganädalane, programmeeritav 5 päeva tööpäeviti + laupäev + pühapäev
Olek:	LED diodid (vastuvõtja RT) / LCD (kontroller)
Maksimaalne relee kontaktide vool:	takistuslik 16 A induktiivne / mahtvuslik 10 A
<b>Toide AURATON R30 RT</b>	2x AA alkalist patareid
Toide RT:	230V AC, 50Hz
Raadiosagedus RT:	868 MHz
Töö ulatus RT:	tavalises hoones, mille seinte ehitus on standardne - u. 30m avatud kohas - 300m

## Puhastamine ja hooldus

- Väljast tuleks seadet puhastada kuiva lapiga. Mitte kasutada lahusteid (nagu bensiin, vedeldi või alkohol).
- Seadet mitte jätta liigse suitsu või tolmu kätte.
- Mitte puudutada ekraani terava esemega.
- Mitte puudutada seadet märgade kätega. See võib põhjustada elektrilöögi või teisi tõsisid kahjustusi.
- Vältida seadme kokkupuudet vee ja niiskusega.

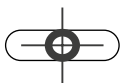
## Seadme jäätmekäitus



Seadmed on tähistatud läbikriipsutatud prügikasti sümboliga. Vastavalt Euroopa direktiivile 2002/96/EÜ ning Seadusele elektri- ja elektroonikaseadmete kohta nagu märgistusel, et seadet ei tohi peale selle kasutusaja lõppu eemaldada koos teiste majapidamis jäätmetega.

Kasutaja on kohustatud selle tagastama kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete kogumispunkti.

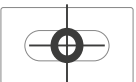




AURATON RT vastuvõtja avade puurimise  
šabloon skaalal 1:1



AURATON R30 RT kotrollerite avade  
puurimise šabloon skaalal 1:1





H E A T   U N D E R   C O N T R O L



[www.auraton.pl](http://www.auraton.pl)

ver. 20181220