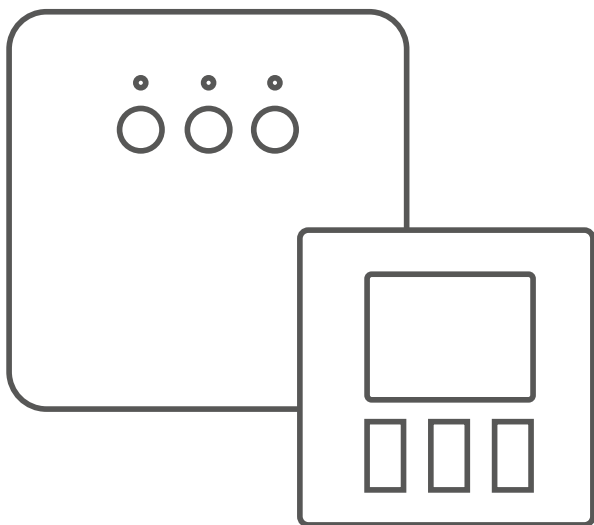


# AURATON

## 200 RT



LT

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA



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

Ačiū, kad pirkote mūsų modernų temperatūros reguliatorių **AURATON 200 RT**, kuris yra suprojektuotas ir pagamintas profesionalaus mikroprocesoriaus pagrindu.



#### **Funkcija „FrostGuard“**

Apsaugo patalpą nuo užšalimo.



#### **Galimybė cikliškai sumažinti nustatytą temperatūrą**

3°C artimiausių 6-šių valandų laikotarpiui.

LCD

#### **LCD Apšviečiamas LCD ekranas**

Apšviečiamas ekranas leidžia stebėti reguliatoriaus darbą ir vykdyti nustatymus net silpnai apšviečiamuose patalpose.

16A

#### **Veikimas su maksimalia apkrova iki 16A/10A**

Imtuve AURATON RT sumontuota relė, galinti veikti su maksimalia leistina apkrova net iki 16A/10A. Mažos kibirkšties technologija įtampos perjungimo metu užtikrina relės kontaktų ilgaamžiškumą.

## **Papildomi sistemos komponentai**



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

**Lango rankena** (elementas parduodamas atskirai)

Papildomu sistemos elementu yra lango rankena, kurioje yra įmontuoti siųstuvas ir rankenos padėties jutiklis. Įrengta rankena siunčia informaciją apie lango padėtį. Rankena skiria 4 lango padėtis: atidaryta, uždaryta, atverta ir mikroventiliacija. Rankena siunčia informaciją imtuvui RT, kuris priima sprendimus dėl šildymo įrenginio įjungimo/išjungimo, pvz. išjungti šildymo įrenginį, kai langas yra atidarytas arba sumažinti nustatytą temperatūrą 3°C, kai langas yra atvertas, kas leidžia taupyti šilumos energiją. Vienas imtuvas RT aptarnauja maksimaliai iki 25 rankenų.



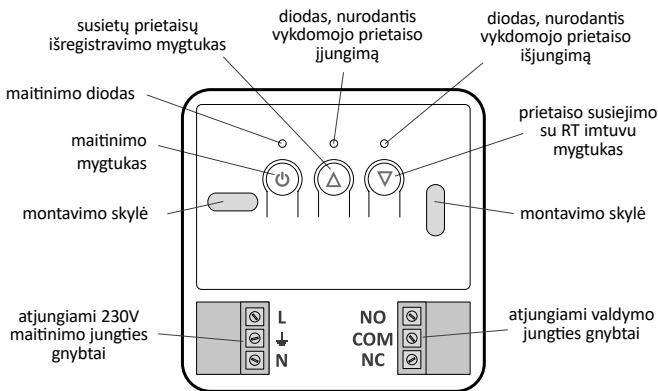
#### **AURATON T-2**

**Termometras** (elementas parduodamas atskirai)







Papildomas sistemos elementas, leidžiantis kontroliuoti temperatūrą kitoje patalpoje negu ta, kurioje yra reguliatorius AURATON 200 RT.

# AURATON RT imtuvo aprašymas

AURATON RT imtuvas veikia su AURATON 200 RT bevieliu reguliatoriumi. Imtuvas montuojamas prie šildymo arba oro kondicionavimo įrenginio ir gali veikti esant **16A/10A** apkrovai.

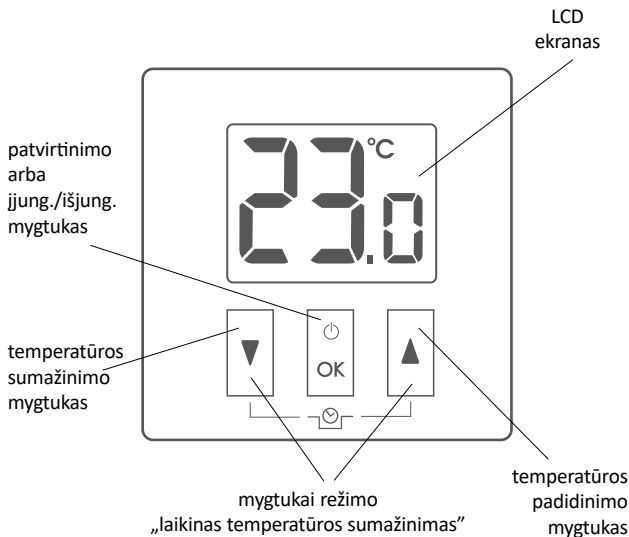




## Diodų signalai

-  ● □ FF **Diodas šviečia žaliai** – valdomas įrenginys yra išjungtas (sujungti yra kontaktai COM ir NC).
-  ● □ N **Diodas šviečia raudonai** – valdomas įrenginys yra įjungtas (sujungti yra kontaktai COM ir NO).
-  ◐ IN **Diodas mirksi žaliai** – oimtuvas RT laukia susiejimo su bevieliu reguliatoriumi.
-  ◐ OUT **Diodas mirksi raudonai** – imtuvas RT laukia atjungimo su anksčiau susietu įrenginiu.
-  **Diodas paeiliui mirksi raudonai ir žaliai:**
  - ALARM** - imtuvas RT pametė ryšį su kurio nors iš susietų įrenginių
  - RESET** - imtuvas RT atjungia visus, anksčiau susietus įrenginius
-  **Žalias maitinimo diodas** – RT imtuvas įjungtas.

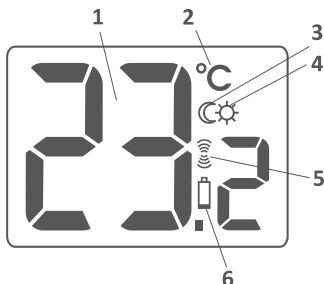
# Aprašymas bevielio reguliatoriaus AURATON 200 RT

Priekinėje reguliatoriaus dalyje yra didelis apšviečiamas LCD ekranas ir funkciniai mygtukai.



- **palaiikymas** – įjungia / išjungia reguliatorių (  )
- **trumpas paspaudimas** – patvirtina temperatūros nustatymus (  )

# Ekranas AURATON 200 RT



## 1. Temperatūra

Veikiant įprastame darbo režime reguliatoriaus ekrane yra atvaizduojama esama patalpos temperatūra.

## 2. Temperatūros vienetai ( °C )

Informuoja, kad temperatūra yra rodoma Celsijaus laipsniais.

## 3. Režimo „laikinas temperatūros sumažinimas“ simbolis ( ☹ )

Atsiranda ekrane tuomet, kai reguliatoriuje įjungiamas režimas „laikinas temperatūros sumažinimas“.

## 4. Suprogramuoto režimo „laikinas temperatūros sumažinimas“ simbolis ( ☀ )

Parodo, kad cikliškai yra suprogramuotas režimas „laikinas temperatūros sumažinimas“. Atvaizduojamas tik tuomet, kai minėtas režimas nėra vykdomas, bet yra aktyvi funkcija – „laikinas temperatūros sumažinimas“ (daugiau informacijos rasite skyriuje „Režimo nustatymai -laikinas temperatūros sumažinimas“).

## 5. Bevielio ryšio simbolis ( 📶 )

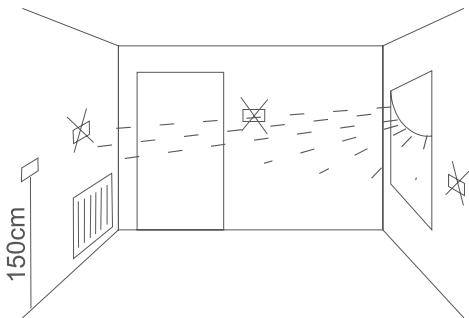
Informuoja apie reguliatoriaus komunikaciją su imtuvu.

## 6. Baterijų išsikrovimas ( 🔋 )

Simbolis atvaizduojamas tuomet, kai baterijų pakrovimo lygis artėja žemutinės leistinos ribos. Reikia kuo skubiau pakeisti baterijas naujomis.

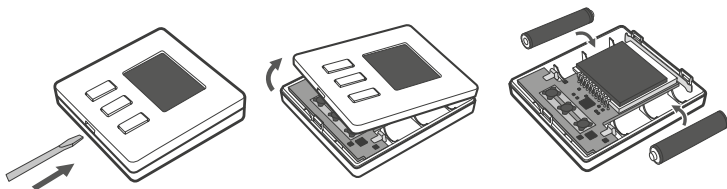
## Pasirinkimas tinkamos vietos sumontavimui reguliatoriaus AURATON 200 RT

Teisingam reguliatoriaus veikimui didelę įtaką turi tinkamos vietos pasirinkimas jo sumontavimui. Sumontavus reguliatorių saulėtoje vietoje arba vietoje be oro cirkuliacijos jis teiks neteisingus temperatūros parodymus, ko pasekoje bus palaikoma neteisinga temperatūra patalpoje. Tam, kad užtikrinti teisingą reguliatoriaus darbą reikia jį sumontuoti ant patalpos vidinės sienos. Reikia pasirinkti vietą su gera oro cirkuliacija, kur dažniausiai būnate, kur reguliatorius būtų lengvai pasiekiamas. Reikia stengtis montuoti kuo toliau nuo šilumos šaltinių (šaldytuvų, televizorių ir pan.). Taip pat reikia stengtis tvirtinti reguliatorių toliau nuo durų, kad jį neveiktų nepageidaujamos vibracijos.



## Baterijų įdėjimas/pakeitimas

Baterijų lizdai yra reguliatoriaus viduje iš abiejų pusių ekrano. Tam, kad įdėti/pakeisti baterijas, reikia nuimti reguliatoriaus priekinį dangtelį, kaip parodyta paveikslėlyje žemiau.



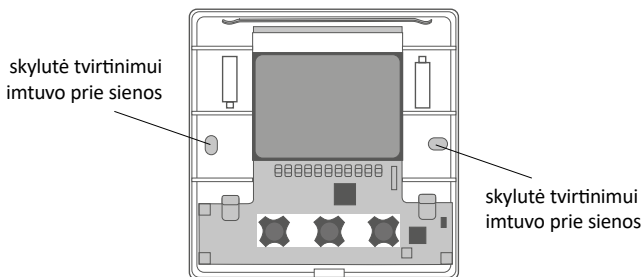
Įdėkite į du lizdus po vieną bateriją po AAA 1,5 V, atkreipiant dėmesį į poliškumą.

**DĖMESIO: AURATON prekės ženklo valdikliams maitinti rekomenduojame šarmines baterijas. Dėl per žemos varдинės įtampos nenaudokite įkraunamų baterijų.**

## 200 RT imtuvo tvirtinimas prie sienos

Norinti pritvirtinti **AURATON 200 RT** imtuvą prie sienos, reikia:

1. Nuimti reguliatoriaus priekinės dalies dangtį (žr. skyrių „Baterijų įdėjimas/pakeitimas“).
2. Ant sienos pažymėti skylės tvirtinimo varžtams.



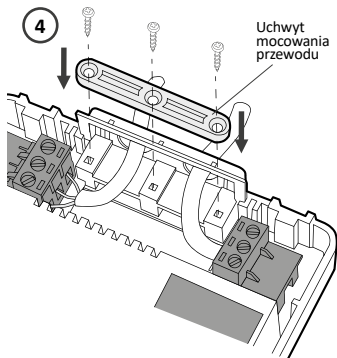
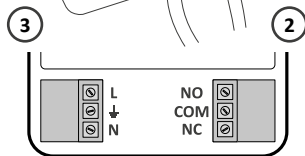
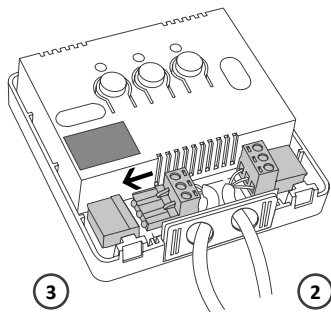
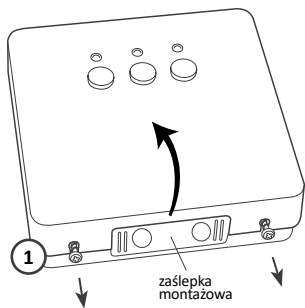
3. Pažymėtose vietose išgręžti skylės komplekte esantiems kaiščiams (5mm).
4. Varžteliais, esančiais komplekte, prisukti galinį reguliatoriaus dangtelį prie sienos.
5. Įdėti baterijas ir uždėti atgal priekinį dangtelį.



**DĖMESIO:** Jei reguliatorius montuojamas ant medinės sienos, nėra poreikio gręžti 6 mm skersmens, o užtenka prisuk reguliatorių tiesiogiai prie medinės sienos.

## Alternatyvūs montavimo būdai

Reguliatorių galima pritvirtinti prie lygios sienos dvipusės lipnios juostos pagalba. Reguliatorių taip pat galima pastatyti pvz. ant stalo, pasinaudojus atrama, kuri yra ant galinio reguliatoriaus dangtelio.

# RT imtuvo montavimo būdas



-  **DĖMESIO!** Kartu su reguliatoriumi pateikti kabeliai gali atlaikyti iki 2,5A apkrovą.
-  Prijungiant didesnės galios prietaisus, juos reikia pakeisti tinkamo pjūvio kabeliais.

**DĖMESIO:** montuojant AURATON RT imtuvą, elektros energijos tiekimas turi būti išjungtas. Imtuvo montavimą rekomenduojama patikėti specialistui.

**PASTABA:** Pastato stacionarioje instaliacijoje turi būti įrengtas išjungiklis ir viršsrovio apsauga.

**PASTABA:** Montavimui palengvinti prievaduose yra įrengti nuimami gnybtai. Prieš prijungiant kabelius, juos galima atjungti nuo valdiklio. Kabeliai gali būti tiesiami iš imtuvo apačios, pralaužus skylę montavimo dangtelyje, arba imtuvo gale, jei kabeliai išvedžioti iš sienos. Norinti prisijungti iš galo, reikia pralaužti dangtelį.

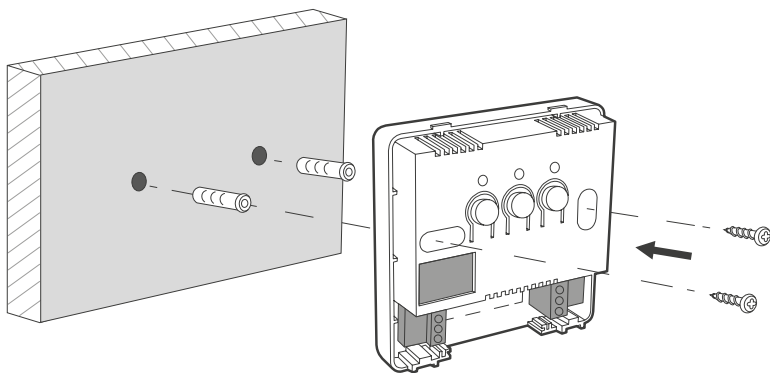
1. Nuimti Auraton RT imtuvo priekinės dalies dangtį, išsukant varžtus iki pusės jų ilgio.
2. Šildymo įrenginį prijungti prie Auraton RT imtuvo valdymo jungties gnybtų. Laikytis šildymo įrenginio techninės priežiūros instrukcijos. Dažniausiai naudojami COM (bendrieji) ir NO (normaliai atidaryta grandinė) gnybtai.
3. Prijungti maitinimo laidus prie Auraton RT imtuvo maitinimo jungties gnybtų, laikantis saugos taisyklių.
4. Prijungus kabelius, reikia juos pritvirtinti, naudojant kabelių tvirtinimo laikiklį ir iš naujo prisukti dangtį prie AURATON RT imtuvo.



## RT imtuvo tvirtinimas prie sienos

Norinti pritvirtinti AURATON RT imtuvą prie sienos, reikia:

1. Nuimti reguliatoriaus priekinės dalies dangtį (žr. skyrių „RT imtuvo montavimo būdas“).
2. Ant sienos pažymėti skylės tvirtinimo varžtams.
3. Pažymėtose vietose išgręžti skylės komplekte esantiems kaiščiams (5mm).
4. Į išgręžtas skylės įkišti nailoninius kaiščius.
5. Prisukti RT imtuvą varžtais prie sienos taip, kad imtuvas būtų tinkamai pritvirtintas.







**Dėmesio:** Jei siena yra medinė nėra poreikio naudoti kaiščius. Reikia išgręžti dvi skylutes 2,7 mm skersmens (vietoje 6 mm) ir varžtelius įsukti tiesiogiai į medinę sieną.

**Dėmesio:** Nemontuokite imtuvo AURATON RT metaliniuose dėžutėse (pvz. montažinėse dėžutėse, katilo metalinio korpuso viduje), nes tai gali trukdyti komunikacijai su bevielėmis termoreguliatoriumi.

# Auraton 200 RT bevielio reguliatoriaus susiejimas su Auraton RT imtuvu

Prijungus imtuvą prie elektros tinklo, reikia jį įjungti trumpai paspaudžiant maitinimo mygtuką (☺). Jei įrenginys įjungtas, užsidegs žalias maitinimo diodas ir pasigirs vienas garsinis signalas. Norint imtuvą išjungti, pvz. po šildymo sezono, maitinimo mygtuką reikia palaikyti 3 sekundes kol pasigirs dvigubas garsinis signalas ir užges žalias maitinimo diodas - šildymo įrenginys išjungtas.

**PASTABA:** AURATON 200 RT bevielis reguliatorius, parduodamas kartu su AURATON RT imtuvu, yra iš anksto susietas. Atskirai įsigyti įrenginiai turi būti „susieti“.





1. Norinti susieti 200 RT reguliatorių su RT imtuvu, reikia paspausti dešinę susiejimo mygtuką - vienas garsinis signalas (▽) ant RT imtuvo, ir jį palaikyti mažiausiai 3 s., kol LED diodas ims mirksėti žalia spalva (dvigubas garsinis signalas), tuomet mygtuką reikia atleisti. AURATON RT imtuvas laukia susiejimo 120 sekundžių. Po to laiko automatiškai grįžta į normalų darbo režimą.
2. Temperatūros reguliatoriuje AURATON 200 RT spauskite mygtukus   arba   6 sekundes iki momento, kol perdavimo simbolis (☺) užsidega ekrane.
3. Jei susiejimas baigtas sėkmingai, žalias LED diodas ant AURATON RT imtuvo nustoja mirksėti ir pasigirsta vienas garsinis signalas, imtuvas pereina į normalų darbo režimą.

*Jei siejant prietaisus įvyksta klaida, reikia pakartoti 1 ir 2 žingsnius. Jei klaidos pasikartoja, reikia atjungti visus susietus prietaisus paspaudžiant RESET mygtuką ant RT imtuvo (žr. „RESET - visų RT imtuvui priskirtų prietaisų išregistravimas“) ir bandyti iš naujo susieti visus prietaisus.*

**PASTABA:** Vienam imtuvui galima priskirti tik 1 temperatūros reguliatorių

## Reguliatoriaus išregistravimas iš RT imtuvo

1. Norinti išregistruoti 200 RT reguliatorių iš RT imtuvo, reikia paspausti kairį išregistravimo mygtuką (△) ant imtuvo, ir jį palaikyti mažiausiai 3 s., kol LED diodas ims mirksėti raudona spalva, tuomet mygtuką reikia atleisti. Garsinė signalizacija veikia tokiu pat būdu, kaip priskyrimo metu t.y. paspaudus mygtuką pasigirsta trumpas garsinis signalas, o po 3 sekundžių pasigirsta dvigubas trumpas garsinis signalas.

2. AURATON 200 RT imtuvus laukia prietaiso išregistravimo 120 s. Po to laiko automatiškai grįžta į normalų darbo režimą.
3. Temperatūros reguliatoriuje AURATON 200 RT spauskite mygtukus   arba   6 sekundes iki momento, kol perdavimo simbolis ( «») užsidega ekrane.
4. Jei išregistravimas baigtas sėkmingai, raudonas LED diodas ant AURATON RT imtuvo nu-  
stoja mirksėti ir pasigirsta vienas garsinis signalas, imtuvus pereina į normalų darbo režimą

*Jei išregistruojant prietaisus įvyksta klaida, reikia pakartoti 1 ir 2 žingsnius. Jei klaidos pasikartoja, reikia išjungti visus susietus prietaisus (žr. „RESET – visų RT imtuvui priskirtų prietaisų išregistravimas“).*

## RESET – Visų prie RT imtuvo priskirtų prietaisų išregistravimas

Norint išregistruoti visus su RT imtuvu susietus prietaisus, reikia vienu metu paspausti ir mažiausiai 5s. palaikyti susiejimo ir išregistravimo mygtukus ( ▽ i Δ ) kol LED diodas ims mirksėti pakaitomais žalia ir raudona spalva. Tuomet abu mygtukus reikia atleisti. Garsinis signalas: paspaudus mygtuką - trumpas signalas - po 5 sekundžių - dvigubas trumpas signalas.

Jei visi prietaisai sėkmingai išregistruoti, po apie 2 s. diodas ims mirksėti žalia spalva, po to trumpai užgesta.

**PASTABA:** *Jei paspaudus RESET RT imtuvus atjungiamas nuo maitinimo šaltinio ir iš naujo prie jo prijungiamas, imtuvus automatiškai pereina į „susiejimo“ režimą ir juo veikia 120 sekundžių. Tokiu pat būdu elgsis naujai įsigytas RT imtuvus (atskirai nuo reguliatoriaus), su kuriuo iš anksto nesusietas joks prietaisas.*

## Darbo ir duomenų paketo priėmimo signalizacija

Apie kiekvieną radijo signalo priėmimą iš susieto prietaiso informuoja besikeičiančia spalva šviečiantys LED diodai ant AURATON RT imtuvo. Įsijungus relei, LED diodas šviečia raudona spalva, išsijungus relei - LED diodas šviečia žalia spalva.

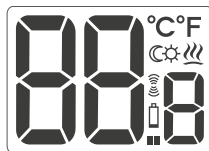
### **PASTABA:**

Paspaudus bet kokį mygtuką pasigirsta trumpas garsinis signalas.

# Pirmas reguliatoriaus įjungimas

## AURATON 200 RT






Po to, kai buvo teisingai įdėtos baterijos, LCD ekrane vienai sekunde užsidegs visi jo segmentai (ekrano testas), o toliau bus parodytas programinės įrangos versijos pavadinimas. Po kelių sekundžių bus automatiškai parodyta esama patalpos temperatūra. Reguliatorius yra paruoštas darbui.



## Temperatūros nustatymai

**DĖMESIO:** Pirmas paspaudimas bet kurio funkcinio mygtuko įjungia ekrano apšvietimą, o sekantis paspaudimas aktyvuoja mygtuko funkciją.

Tam, kad normaliam darbo režime nustatyti pageidaujamą temperatūrą reikia:

1. Paspausti mygtuką  arba . Temperatūros atvaizdavimo segmentas pereis į redagavimo režimą ir pradės mirksėti.
2. Mygtukais  ir  nustatykite pageidaujamą temperatūrą 0,2°C kslumu.
3. Nustatymus patvirtinkite trumpu mygtuko  .



## Funkcija FrostGuard




Reguliatorius AURATON 200 RT turi specialią funkciją „FrostGuard“, kuri saugo patalpas nuo užšalimo. Ši funkcija aktyvuojasi, kai reguliatorius yra išjungtas.



Kai esant išjungtam reguliatoriui, temperatūra patalpoje nukrenta iki 2°C, ekrane atsiranda simboliai Fr (Fr) tada siunčiamas signalas imtuvui, kuris įjungia valdomą šildymo sistemą. Kai patalpos temperatūra pasieks 2,2°C, ekranas vėl išsijungs ir reguliatorius išsiųs signalą imtuvui, kuris išjungs valdomą šildymo sistemą.

## Režimo nustatymai „laikinas temperatūros sumažinimas“





Jei kartais būtų poreikis kasdien tuo pačiu paros metu sumažinti nustatytą temperatūrą patalpoje 3°C, tai yra galimybė tai įvykdyti 6-šių valandų laikotarpiui. Tam, kad tai padaryti reikia:



1. Nuspausti ir palaikyti apie 3 sek. kartu mygtukus  ir . LCD ekrane atsiras simbolis (  ).
2. Regulatorius pradės veikti „laikinojo temperatūros sumažinimo“ režime ir kasdien tuo pačiu laiku cikliškai bus mažinama palaikoma patalpos temperatūra 3°C, 6-šių valandų laikotarpiui.

**DĖMESIO:** Po 6-šių valandų regulatorius automatiškai grįžta prie normalaus darbo režimo, o ekrane vietoj simbolio (  ) atsiras simbolis (  ).

**DĖMESIO:** Režimas „laikinas temperatūros sumažinimas“ visada prasideda nuo jo funkcijos įjungimo. Tai reiškia, kad šį režimą reikia įjungti tuo laiku, kuriuo norime, kad toks temperatūros pakeitimas būtų vykdomas kasdien.

## Režimo „laikinas temperatūros sumažinimas“ išjungimas




Tam, kad išjungti režimą „laikinas temperatūros sumažinimas“ reikia vėl paspausti ir palaikyti apie 3 sek kartu mygtukus  ir .



LCD ekrane užges mėnulio (  ) arba saulutės (  ) simbolis ir bus atvaizduojama tik esama patalpos temperatūra. Regulatorius grįž prie normalaus darbo režimo.

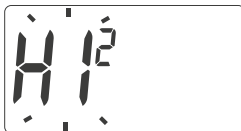
## Zhisterezės pakeitimas

Histerezė skirta apsaugoti valdomą įrenginį nuo labai dažnų įjungimų – išjungimų, dėl dažnų ir smulkių temperatūros svyravimų.

*Pvz. Esant histerzei HI 2 ir nustačius temperatūrą 20°C įjungimas įvyks prie 19,8°C, o išjungimas prie 20,2°C. Esant histerzei HI 4 ir nustačius temperatūrą 20°C įjungimas įvyks prie 19,6°C, o išjungimas prie 20,4°C.*

Norėdami įeiti į histerezės keitimo režimą, turite laikyti nuspaukę vienu metu, mygtukais ,  ir  3 sekundes. Histerezės keitimo režimą signalizuoja HI.


Naudokite  ir  mygtukus, kad pakeistumėte histerezės nustatymus.



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

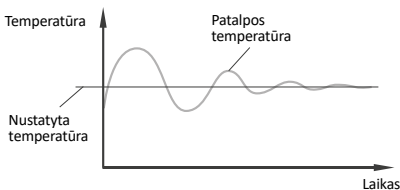
**HI 4** –  $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$

**HI P** – darbo režimas PWM (skyrius „Darbo režimas PWM“).

Nustatymus patvir name mygtuku . Regulatorius pereis prie sekančio parametro nustatymų.

## PWM darbo režimas (Pulse-Width Modulation)

Keisdami histerezės nustatymus, galite įjungti PWM darbo režimą. Šiuo režimu reguliatorius cikliška įjungia šildymo įrenginį taip, kad būtų sumažinti temperatūros svyravimai. Regulatorius tikrina temperatūros padidėjimo ir sumažėjimo laiką.



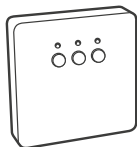
Pagal šias vertes reguliatorius įjungia ir išjungia šildymo įrenginį tokiais ciklais, kad temperatūra būtų palaikoma kuo arčiau nustatytos vertės.

**DĖMESIO:** PWM režimu reguliatorius gali įjungti šildymo įrenginį nepaisant to, kad patalpos temperatūra aukštesnė už nustatytą temperatūrą. Taip yra dėl PWM algoritmo, kuriuo siekiama palaikyti nustatytą temperatūrą ir numatyti šildymo sistemos veiksmus.



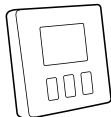
## Darbas imtuvo RT su šildymo įrenginiu

### Pagrindinė įrenginių konfigūracija



#### **AURATON RT**

Imtuvas prijungtas  
prie šildymo  
įrenginio



#### **AURATON 200 RT**

Bevielis temperatūros  
regulatorius

### Papildomi sistemos įrenginiai



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

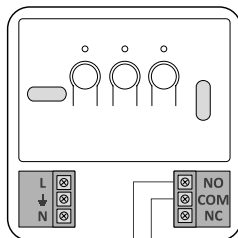
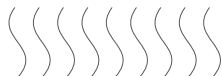
Bevielis  
termometras  
(perkamas atskirai)



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

Lango rankena  
(perkama atskirai)

## Supaprastinta schema pajungimo AURATON RT su šildymo įrenginiu



# Darbas imtuvo AURATON RT su reguliatoriumi AURATON 200 RT ir / arba termometru AURATON T-2

Temperatūros reguliavimo veikimas remiasi dviejų padėčių algoritmu (įjungta/išjungta), naudojant vieną arba du jutiklinius elementus.

- Reguliatorius AURATON 200 RT leidžia nustatyti temperatūrą arba ją kontroliuoti.
- Termometras AURATON T-2 teikia tik informaciją apie esamą aplinkos temperatūrą be galimybės ją keisti.

**A) Rankinis nustatymas** - ksjiant su imtuvu RT reguliatorius AURATON 200 RT, turime galimybę rankiniu būdu nustatyti temperatūrą ir ją kontroliuoti toje vietoje, kur yra reguliatorius AURATON 200 RT.

**B) Nuotolinis nustatymas** - jei prie to pačio imtuvo RT prijungsime (susiesime) papildomai termometrą T-2, reguliatorius AURATON 200 RT išsaugos temperatūros nustatymo galimybę, bet jos kontrolė bus vykdoma tik per susietą termometrą T-2. Tai leidžia kontroliuoti temperatūrą kitoje patalpoje nei yra patalpintas reguliatorius AURATON 200 RT.

*Pavyzdys: Norime, kad vaikų kambaryje visada būtų palaikoma 22°C temperatūra bet kartu ir nenorime, kad vaikai turėtų galimybę keisti nustatytą temperatūrą. Tokiu atveju vaikų kambaryje montuojame termometrą T-2, o reguliatorių AURATON 200 RT laikome savo miegamajame arba virtuvėje. Tokio sprendimo dėka vaikų kambaryje visada bus palaikoma 22°C temperatūra nepriklausomai nuo temperatūros, kuri yra toje patalpoje, kur yra laikomas reguliatorius AURATON 200 RT.*

**C) Gamykliniai nustatymai (20°C)** - jei su imtuvu AURATON RT susiesime tik termometrą T-2, nebus galimybės temperatūrą nustatinėti rankiniu būdu, o imtuvas RT palaikys patalpoje gamykliškai nustatytą temperatūrą 20°C.

## DĖMESIO!

1. Yra labai svarbus susiejimo eiliškumas tarp reguliatoriaus AURATON 200 RT ir termometro T-2. Jei norime realizuoti nuotolinius nustatymus, pirmiausiai reikia su imtuvu AURATON RT susieti reguliatorių AURATON 200 RT, o vėliau termometrą T-2. Jei susiejimo procedūra bus vykdoma atvirktinė tvarka, tai bus automatiškai atjungtas anksčiau susietas termometras T-2 ir sistema pereis prie darbo režimo, aprašyto punkte A.
2. Imtuvas RT gali veikti tik su vienu reguliatoriumi AURATON 200 RT ir/arba vienu termometru T-2. Bandant susieti dar vieną reguliatorių, bus automatiškai atjungti prieš tai susieti reguliatorius AURATON 200 RT ir termometras T-2.
3. Reguliatorius AURATON 200 RT ir/arba termometras T-2 gali veikti su neribotu kiekiu imtuvų AURATON RT. Pvz. Vienas reguliatorius gali valdyti vienu metu du ir daugiau nepriklausomus šildymo įrenginius.
4. AURATON 200 RT reguliatoriaus su termometru T-2 atveju 200 RT valdiklio ekrano veikimo indikatorius neatspindi šildymo įrenginio veikimo.



## **Darbas su reguliatoriumi AURATON 200 RT ir/arba termometru AURATON T-2 arba lango rankenomis AURATON H-1**

Pagal nutylėjimą imtuvus AURATON RT neturi susietos nei vienos lango rankenos H-1 arba lango padėties jutiklio AURATON W-1, tai reiškia, kad pagal nutylėjimą imtuvus yra valdomas iš susieto reguliatoriaus AURATON 200 RT ir/arba termometro AURATON T-2. Tuo metu, kai su imtuvu AURATON RT susiesime nors vieną lango rankeną H-1, imtuvus bus valdomas sekančiu būdu:

### **A) Langas uždarytas arba mikroventiliacijos padėtyje.**

Kai su imtuvu AURATON RT susiesime rankenas AURATON H-1, ir visi langai yra uždaryti arba mikroventiliacijos padėtyje, imtuvus toliau vykdys nustatymus, gaunamus iš susieto reguliatoriaus AURATON 200 RT ir/arba termometro T-2.

### **B) Langas atvertas.**

Kai atversime nors vieną langą su susieta rankena imtuvus sumažins nustatytą reguliatoriuje AURATON 200 RT temperatūrą 3°C. Toks režimas bus palaikomas iki tol, kol visi langai nebus uždaryti arba pervesti į mikroventiliacijos padėtį.

*Pavyzdys: Reguliatoriuje AURATON 200 RT turime nustatytą ir palaikomą 21°C temperatūrą. Vėliau atveriamo langą su susieta rankena AURATON H-1. Imtuvus RT palaikys patalpoje temperatūrą sumažintą 3°C laipsniais, t.y. 18°C.*

### **C) Langas atidarytas.**

Kai atidarysime langą su susieta rankena H-1 ilgesniam nei 30 sek. laikotarpiui, imtuvus AURATON RT išjungs šildymo įrenginį. Jei visi susieti langai turės kitą padėtį nei "atidarytas", imtuvus RT grįš prie normalaus darbo su reguliatoriumi AURATON 200 RT ir/arba termometru T-2 po laiko, ne trumpesnio nei 90 sek. nuo šildymo įrenginio išjungimo.

Tai yra tikslinis užlaikymas, norint išvengti labai dažnų ir staigių šildymo įrenginio perėjimų tarp režimų įjungtas-išjungtas. Bet, jei temperatūra patalpoje nukris žemiau nei 7°C nepriklausomai nuo langų padėčių, imtuvus RT įjungs šildymo įrenginį, kad išvengti patalpos užšalimo.

### **D) Signalo praradimas.**

Jei imtuvus RT praras signalą nuo susietos lango rankenos H-1 (3 iš eilės prarastos ryšio sesijos), jis savarankiškai pakeis lango statusą į uždarytą. Po ryšio atstatymo, lango rankena H-1 iš naujo siųs teisingai nuskaitomus signalus, o imtuvus RT teisingai juos priims.



## Ypatingos situacijos

- Kai bus prarastos 3 paskutinės ryšio sesijos (po 15 minučių) iš regulatoriaus AURATON 200 RT ir/arba termometro T-2 bus gautas avarijos signalas ir imtuve AURATON RT pradės pastoviai mirksėti LED diodas paeiliui raudona ir žalia spalva. Iki tol, kol bus pašalintas gedimas imtuvas RT pereis prie paskutinės paros (24 valandų) įsiminto ciklo įjungimų/išjungimo vykdymo.
- Kai abu signalai bus atstatyti (iš regulatoriaus AURATON 200 RT ir termometro T-2) klaida automatiškai bus ištrinta ir imtuvas pereis prie normalaus darbo režimo.
- Jei signalas bus atstatytas tik iš termometro T-2 - imtuvas RT naudos paskutinius įsimintus nustatymus ir juos palaikys toliau signalizuojant apie gedimą.
- Kai turime su imtuvu susietas lango rankenas H-1, termometrą T-2 ir reguliatorių AURATON 200 RT (temperatūra yra matuojama termometru T-2), tai palaikymas darbo ciklo paskutinių 24 valandų bus vykdomas tik po signalo praradimo iš termometro T-2. Kai nėra signalo tik iš regulatoriaus AURATON 200 RT, tai imtuvas RT palaiko automatiškai įsimintus nustatymus regulatoriaus AURATON 200 RT, bet vistiek signalizuoja apie gedimą.
- Kai turime susietus su imtuvu RT tik lango rankenas H-1 ir susietą termometrą T-2 be regulatoriaus AURATON 200 RT, imtuvas RT palaikys pastovią temperatūrą 20° C, nustatytą gamykliškai termometre T-2. Jei atversime bet kurį langą su susieta lango rankena H-1 - bus palaikoma 17° C temperatūra. Jei atidarysime langą su susieta lango rankena H-1 - imtuvas RT išjungs šildymo įrenginį ir vėl įjungs tik tada, kai langas bus uždarytas arba temperatūra patalpoje sumažės iki 7° C.

## Unikalios galimybės AURATON 200 RT

- Imtuvo relės perjungimas yra sinchronizuotas su maitinimo tinklo 230 V elektros energijos tekėjimu tokiu būdu, kad sujungimas ir atjungimas kontaktų vyksta tada, kai įtampos sinusoidė yra arti arba lygi nuliui. Tai leidžia išvengti stipraus kibirkščiavimo ir prailgina relės kontaktų ilgaamžiškumą.
- Imtuvas AURATON RT turi unikalų algoritmą analizavimo ciklą įjungta-išjungta. Visas šildymo ciklas paskutinių 24-rių valandų yra įrašomas į imtuvo RT atmintį. Kai yra prarandama komunikacija su reguliatoriumi AURATON 200 RT ir/arba termometru T-2, imtuvas RT automatiškai vykdys įsimintą paskutinių 24-rių valandų įjungimų-išjungimų ciklą. Tai leidžia pataisyti reguliatorių arba termometrą ir atstatyti komunikaciją be šiluminio komforto pablogėjimo.
- Veikimas su papildomais įrenginiais (termometru T-2, lango rankena H-1).

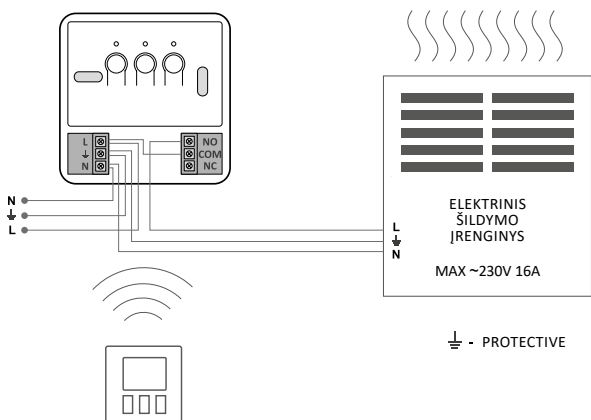
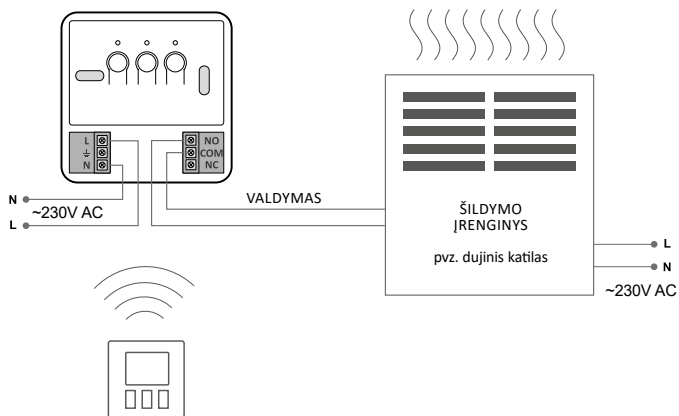
## Papildomos informacijos ir pastabos

- Regulatorius AURATON 200 RT ir/arba termometras T-2 turi būti sumontuoti mažiausiai 1 m atstumu nuo imtuvo RT (per stiprus signalas iš siųstuvų gali sukelti trikdžius).
- Tarp eilinių įjungimų-išjungimų šildymo įrenginio turi praeiti min. 30 sek.
- Siuntimas duomenų iš regulatoriaus AURATON 200 RT imtuvui RT vyksta kaskart, pasikeitus temperatūrai virš 0,2°C. Jei temperatūros pasikeitimas neįvyksta, duomenys siunčiami kas 5 min. (tai signalizuoja oranžine spalva mirksintis diodas imtuve RT).
- Dingus maitinimo įtampai tinkle imtuvas RT išsijungs. Po maitinimo įjungimo šildymo įrenginys bus automatiškai įjungtas, o imtuvas RT lauks iš susietų įrenginių artimiausio signalo (šis signalas turi būti gautas ne vėliau nei po 5 min. po maitinimo atstatymo). Po signalo gavimo imtuvas pereis prie normalaus darbo režimo.
- Nemontuokite imtuvo RT metaliniuose dėžėse (katilo korpuso viduje, metalinėje montažinėje dėžutėje ir pan.).
- AURATON 200 RT regulatorių galima bet kuriuo metu įjungti arba išjungti, trumpai paspausdami  mygtuką.
- Pirmasis bet kurio funkcijų mygtuko paspaudimas visada įjungia apšvietimą ir tik tada kitą funkcijų klavišą.
- Kai programuojate bet kokią AURATON 200 RT valdiklio funkciją, 10 sekundžių nepaspausdus jokio mygtuko, reikia paspaudus mygtuką .

## Valymas ir priežiūra

- Išvalykite prietaiso išorę sausu skudurėliu. Nenaudokite tirpiklių (pvz., Benzono, skiediklio ar alkoholio).
- Nelieskite prietaiso drėgnomis rankomis. Tai gali sukelti elektros smūgį arba rimtą prietaiso pažeidimą.
- Saugokite prietaisą nuo per didelio dūmų ar dulkių.
- Nelieskite ekrano aštriu objektu.
- Venkite prietaiso kontakto su skysčiais ar drėgme.

# Pajungimo schema imtuvo AURATON RT



# Techniniai duomenys

Darbinė aplinkos temperatūra:	0 – 45°C
Temperatūros matavimo diapazonas:	0 – 35°C
Valdomos temperatūros ribos:	5 – 30°C
Tikslumas:	+/-0,2°C; +/-0,4°C PWM
Temperatūros nustatymo tikslumas:	0,2°C
Temperatūros matavimo tikslumas:	0,2°C
Numatytoji nustatyta temperatūra:	20°C
Papildoma funkcija:	FrostGuard
Darbo ciklas:	kasdien
Darbo režimo kontrolė:	LED diodai (imtuvai RT) / LCD (regulatorius)
Maitinimas <b>AURATON 200 RT</b> :	2x šarminis akumulatorius AAA 1,5V
Maitinimas <b>RT</b> :	230V AC, 50Hz
Radio dažni <b>RT</b> :	868 MHz
Veikimo atstumas <b>RT</b> :	Tipiniame pastate, esant standartinei sienų konstrukcijai - apie 30 metrų, Atviroje erdvėje - iki 300 metrų

## Įrenginio utilizavimas

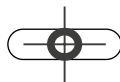


Įrenginiai, aprašyti šioje instrukcijoje, yra paženklinti pagal Europos Sąjungos Direktyvų 2002/96/WE ir Lietuvos respublikos įstatymus apie panaudotą elektros įrangą, ženklui, atrodančiu kaip perbrauktas atliekų konteineris.

Toks ženklavimas informuoja, kad tokie įrenginiai po jų naudojimo termino negali būti išmetami kartu su buitinėmis atliekomis iš namų ūkių. Vartotojas yra įpareigojamas surinkinėti savo panaudotus elektrinius ir elektroninius įrenginius ir pridavinėti elektrinius ir elektronines atliekas tvarkančiom istaigom.

Teisingas elgesys su panaudota elektrine ir elektronine iranga ir įrenginiais leidžia sumažinti pavojingų sveikatai ir kenksmingų junginių patekimą į aplinką.





Šablonas skylių žymėjimui,  
imtuvo AURATON RT tvirtinimui, mastelis 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. 20190125