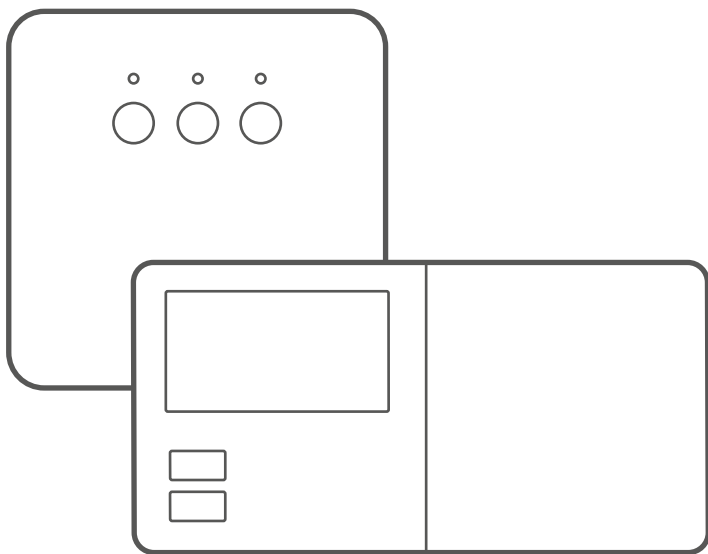


wellmo

WTH25.16 RF NEW



NAUDOJIMO INSTRUKCIJA



Ačiū, kad pirkote mūsų modernų temperatūros reguliatorių **WELLMO WTH25.16 RF NEW**, kuris yra suprojektuotas ir pagamintas profesionalaus mikroprocesoriaus pagrindu.



4 nepriklausomi temperatūros nustatymai

Dieninė, naktinė, nuo užšalimo bei atostogų.

16A

Veikimas su maksimalia apkrova iki 16A/10A

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



Komunikacija tarp įrenginių apsaugota nuo trikdžių

Siųstuvas ir imtuvas iš komplekto WELLMO WTH25.16 RF NEW komunicuoja tarpusavyje radijo bangų dažnyje 868 Mhz. Labai trumpi koduoti transmisiniai paketai (apie 0,004 sek.) užtikrina sklandų įrenginių darbą be trikdžių.

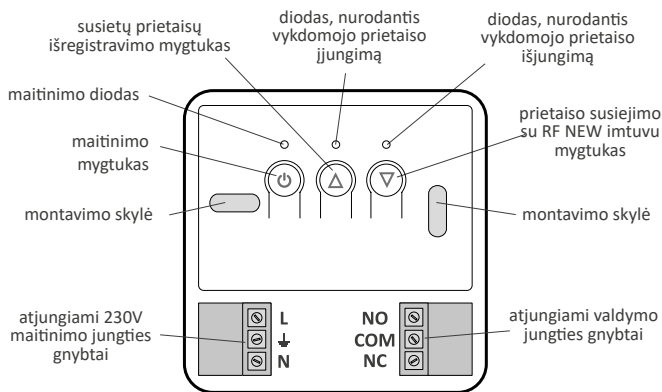
LCD

Apšviečiamas LCD ekranas







Apšviečiamo LCD ekrano dėka galima stebėti įrenginio darbo režimą net ir silpnai apšviestoje patalpoje - 3 apšvietimo spalvos pasirinkimui: mėlyna, žalia, raudona.

WELLMO RF NEW imtuvo aprašymas

WELLMO RF NEW imtuvas veikia su WELLMO WTH25.16 RF NEW NEW bevieliu reguliatoriumi. Imtuvas montuojamas prie šildymo arba oro kondicionavimo įrenginio ir gali veikti esant 16A/10A apkrovai.

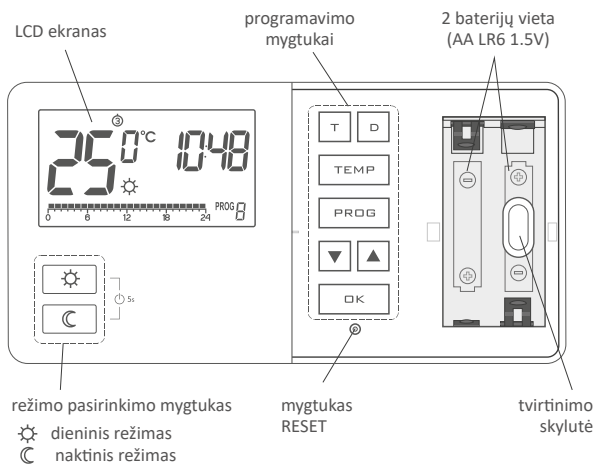


Diodų signalai

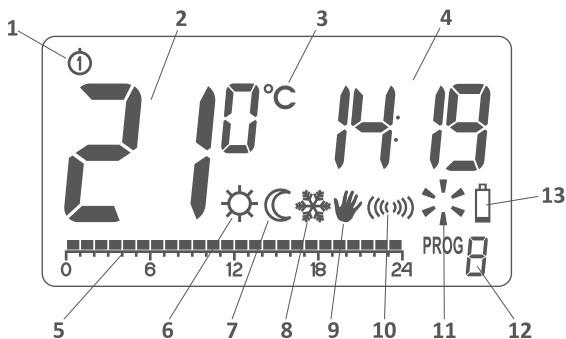
-  ● □ FF **Diodas šviečia žaliai** – valdomas įrenginys yra išjungtas (sujungti yra kontaktai COM ir NC).
-  ● □ N **Diodas šviečia raudonai** – valdomas įrenginys yra įjungtas (sujungti yra kontaktai COM ir NO).
-  ◐ IN **Diodas mirksi žaliai** – imtuvas RF NEW laukia susiejimo su bevieliu reguliatoriumi.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

Temperatūros reguliatoriaus aprašymas

Priekinėje reguliatoriaus dalyje dešinėje pusėje rasite slankiojamą dangtelį. Jį atidarius (pastumus į dešinę) bus matomi mygtukai. Dangtelį galima ir nuimti, norint pakeisti (įdėti) baterijas.



LCD ekranas



1. Savaitės diena

Parodo esamą savaitės dieną. Kiekviena savaitės diena turi savo numerį.

2. Temperatūra

Esant normaliam darbo režimui reguliatorius atvaizduoja tos patalpos temperatūrą, kurioje yra sumontuotas.

3. Temperatūros matavimo vienetai

Informuoja, ar temperatūra yra atvaizduojama Celsijaus laipsniais (°C).

4. Laikrodis

Laikas yra atvaizduojamas 24-ių valandų formatu.

5. Laiko programavimas

Programos eigos indikatorius. Indikatorius padalintas į 24 atkarpas. Kiekviena atkarpa atitinka vieną valandą. Šis indikatorius parodo kokiū būdu bus nustatyta ši arba kita programa (žr. skyrių „Laiko programavimas“).

6. Dieninio režimo simbolis (☀)

Parodo, kad šiuo metu reguliatorius veikia dieniame režime (žr. skyrių „Temperatūros programavimas“).

7. Naktinio režimo simbolis (☾)

Parodo, kad šiuo metu reguliatorius veikia naktiniame režime (žr. skyrių „Temperatūros programavimas“).

8. Nuo užšalimo režimo simbolis (❄)

Parodo, kad šiuo metu reguliatorius veikia nuo užšalimo režime (žr. skyrius „Temperatūros programavimas“ ir „Nuo užšalimo režimas“).

9. Rankinio valdymo simbolis (✋)

Atsiranda tik tuomet, kai atsisakome reguliatoriaus darbo pagal programą ir pereiname prie rankinio valdymo (žr. skyrius „Rankinis valdymas“ ir „Atostogų režimas“).

10. Siuntimo simbolis (📶)

Parodo komunikaciją su imtuvu RF NEW.

11. Reguliatoriaus įjungimo signalizatorius (🔔)

Besisukantis ventiliatoriukas informuoja apie valdomo įrenginio darbo režimą ir atsiranda tik tuomet, kai įrenginys yra įjungtas (katilas, šildytuvai ir pan).

12. Programos numeris

Rodomas ekrane šiuo metu vykdomos programos numeris (žr. skyrius: „Gamyklinės programos“ ir „Savaitinis programavimas“).

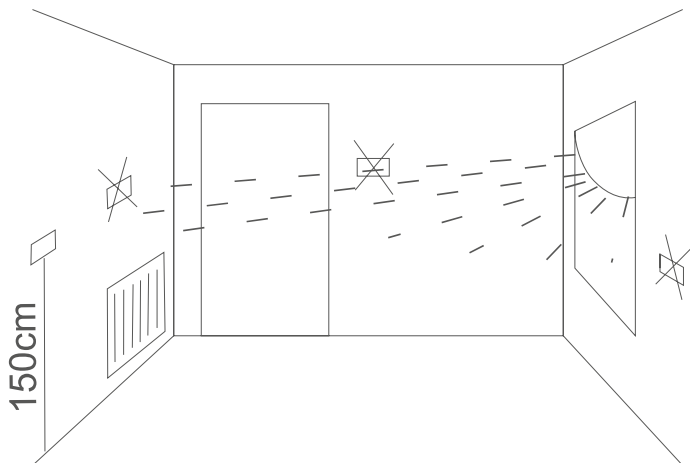
13. Baterijų įkrovimas (🔋)

Simbolis bus matomas tik tuomet, kai baterijos išsikraus iki minimalaus leistino lygio. Tokiu atveju reikia kuo skubiau pakeisti baterijas naujomis.

Dėmesio: Norint išsaugoti suprogramuotus nustatymus ir parametrus, naujas baterijas reikia įdėti ne vėliau kaip po 30 sek. po senų baterijų išėmimo.

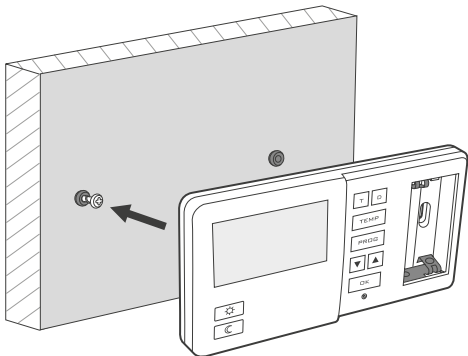
Pasirinkimas tinkamos vietos sumontavimui reguliatoriaus WELLMO WTH25.16 RF NEW

Teisingam reguliatoriaus veikimui didelę įtaką turi tinkamos vietos pasirinkimas jo sumontavimui. Sumontavus reguliatorių saulėje vietoje arba vietoje be oro cirkuliacijos jis teiks neteisingus temperatūros parodymus, ko pasekoje bus palaikoma neteisinga temperatūra patalpoje. Norint užtikrinti teisingą reguliatoriaus darbą, reikia jį sumontuoti ant patalpos vidinės sienos. Būtina 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 nepageidautinos vibracijos.

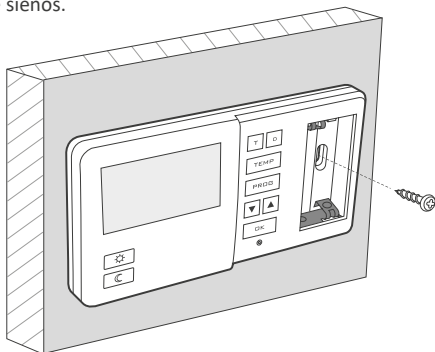


Regulatoriaus tvirtinimas prie sienos

1. Išgręžti sienoje dvi skylutes 6 mm skersmens (iš anksto reikia pažymėti skilučių padėtis, tam pasinaudokite šablonu, esančiu šios instrukcijos gale).
2. Įdėti į skylutes plastikinius kaisčius, esančius komplekte.
3. Įsukti kairės pusės varžtelį paliekant apie 3 mm laisvumą.
4. Ant kairio varžtelio galvutės uždėti reguliatorių ir patraukti jį į dešinę (atkreipkite dėmesį į skylutę, panašią į rakto angą reguliatoriaus galinėje sienelėje).

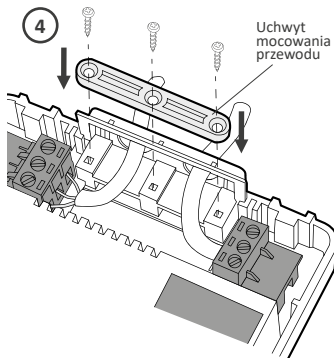
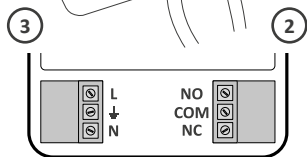
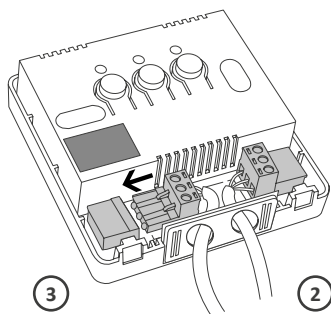
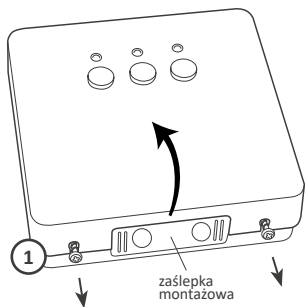




5. Įsukti dešinės pusės varžtelį taip, kad jis gerai laikytų pritvirtintą temperatūros reguliatorių prie sienos.



Dėmesio: Jei siena yra medinė nėra būtinumo naudoti plastikinių kaisčių. Reikia išgręžti skylutes 2,7 mm skersmens (vietoj 6 mm) ir varžtelius įsukti tiesiogiai į medinę sieną.

RF NEW imtuvo montavimo būdas



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

DĖMESIO: montuojant WELLMO RF NEW imtuvą, elektros energijos tiekimas turi būti išjungtas. Imtuvo montavimą rekomenduojama patikėti specialistui.

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

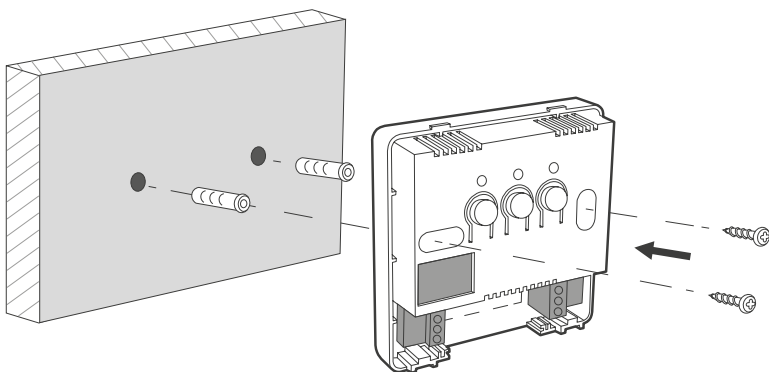
PASTABA: Montavimui palengvinti prievaduose yra įrengti nuimami gnybtai. Prieš prijungiant kabelius, juos galima atjungti nuo valdiklio. Kabeliai gali būti tiesiami iš imtuvo apačios, pralaužus skylę montavimo dangtelyje, arba imtuvo gale, jei kabeliai išvedžioti iš sienos. Norinti prisijungti iš galo,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

1. Nuimti WELLMO RF NEW imtuvo priekinės dalies dangtį, išsukant varžtus iki pusės jų ilgio.
2. Šildymo įrenginį prijungti prie WELLMO RF NEW 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 WELLMO RF NEW imtuvo maitinimo jungties gnybtų, laikantis saugos taisyklių.
4. Prijungus kabelius, reikia juos pritvirtinti, naudojant kabelių tvirtinimo laikiklį ir iš naujo prisukti dangtį prie WELLMO RF NEW imtuvo.

RF NEW imtuvo tvirtinimas prie sienos

Norinti pritvirtinti WELLMO RF NEW imtuvą prie sienos, reikia:

1. Nuimti regulatoriaus priekinės dalies dangtį (žr. skyrių „RF NEW 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 RF NEW imtuvą varžtais prie sienos taip, kad imtuvas būtų tinkamai pritvirtintas.



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

Dėmesio: Nemontuokite imtuvo WELLMO RF NEW metaliniuose dėžutėse (pvz. montažinėse dėžutėse, katilo metalinio korpuso viduje), nes tai gali trukdyti komunikacijai su bevieliu termoregulatoriumi.

WELLMO WTH25.16 RF NEW bevielio reguliatoriaus susiejimas su WELLMO RF NEW 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: WELLMO WTH25.16 RF NEW bevielis reguliatorius, parduodamas kartu su WELLMO RF NEW imtuvu, yra iš anksto susietas. Atskirai įsigyti įrenginiai turi būti „susieti“.



1. Norinti susieti WTH25.16 RF NEW reguliatorių su RF NEW imtuvu, reikia paspausti dešinį susiejimo mygtuką - vienas garsinis signalas (▽) ant RF NEW imtuvo, ir jį palaikyti mažiausiai 3 s., kol LED diodas ims mirksėti žalia spalva (dvigubas garsinis signalas), tuomet mygtuką reikia atleisti. WELLMO RF NEW imtuvas laukia susiejimo 120 sekundžių. Po to laiko automatiškai grįžta į normalų darbo režimą.
2. Ant WELLMO WTH25.16 RF NEW reguliatoriaus reikia paspausti ir 5 sekundes palaikyti mygtuką **PROG** kol displėjuje užsidegs perdavimo simbolis (Ⓜ) Atleisti mygtuką - reguliatorius perduoda susiejimo signalą 5 sekundes.
3. Jei susiejimas baigtas sėkmingai, žalias LED diodas ant WELLMO RF NEW 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 RF NEW imtuvo (žr. „RESET - visų RF NEW imtuvui priskirtų prietaisų išregistravimas“) ir bandyti iš naujo susieti visus prietaisus.

PASTABA: Vienam imtuvui galima priskirti tik 1 temperatūros reguliatorių.



Reguliatoriaus išregistravimas iš RF NEW imtuvo

1. Norinti išregistruoti WTH25.16 RF NEW reguliatorių iš RF NEW 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. WELLMO RF NEW imtuvas laukia prietaiso išregistravimo 120 s. Po to laiko automatiškai grįžta į normalų darbo režimą.

2. Ant WELLMO WTH25.16 RF NEW regulatoriaus reikia paspausti ir 5 sekundes palaikyti mygtuką  kol displejuje užsidegs perdavimo simbolis («») . Atleisti mygtuką.
3. Jei išregistravimas baigtas sėkmingai, raudonas LED diodas ant WELLMO RF NEW imtuvo nustoja mirksėti ir pasigirsta vienas garsinis signalas, imtuvas 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 RF NEW imtuvui priskirtų prietaisų išregistravimas“).

RESET - Visų prie RF NEW imtuvo priskirtų prietaisų išregistravimas

Norint išregistruoti visus su RF NEW imtuvu susietus prietaisus, reikia vienu metu paspausti ir mažiausiai 5s. palaikyti susiejimo ir išregistravimo mygtukus ( i ) 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 RF NEW imtuvas atjungiamas nuo maitinimo šaltinio ir iš naujo prie jo prijungiamas, imtuvas automatiškai pereina į „susiejimo“ režimą ir juo veikia 120 sekundžių. Tokiu pat būdu elgsis naujai įsigytas RF NEW imtuvas (atskirai nuo regulatoriaus), su kuriuo iš anksto nesusietas joks prietaisas.

Darbo ir duomenų paketo priėmimo signalizacija

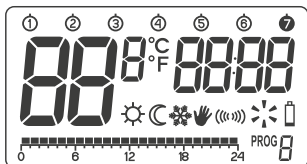
Apie kiekvieną radijo signalo priėmimą iš susieto prietaiso informuoja besikeičiančia spalva šviečiantys LED diodai ant WELLMO RF NEW imtuvo. Įsijungus relei, LED diodas šviečia raudona spalva, išsijungus relei - LED diodas šviečia žalia spalva.

PASTABA:

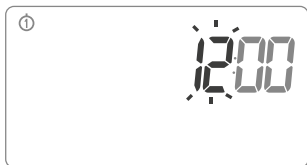
Paspaudus bet kokį mygtuką pasigirsta trumpas garsinis signalas.

Pirmas reguliatoriaus įjungimas

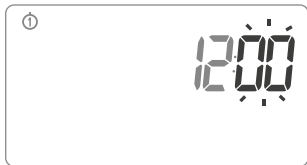
Po to, kai teisingai bus įdėtos baterijos į jiems skirtą lizdą, LCD ekrane vienai sekunde bus įjungti visi segmentai (ekrano testas), per sekančią sekundę bus atvaizduota programinės įrangos versija.



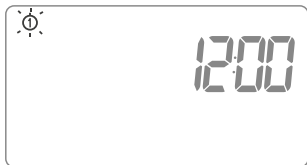
Toliau reguliatorius automatiškai pereis prie laiko nustatymo, mirksės valandų laukelis ir lauks nustatymo. Mygtukais nustatykite esamą valandą ir patvirtinkite nustatymus spaudžiant mygtuką .



Reguliatorius pereis prie minučių nustatymo. Nustatykite minutes mygtukais ir patvirtinkite nustatymus spaudžiant mygtuką .



LCD ekrano viršutinėje dalyje pradės mirksėti savaitės dienos simbolis - mygtukais pasirinkite esamą savaitės diena ir patvirtinkite nustatymus paspaudžiant mygtuką . Reguliatorius pereis prie normalaus darbo režimo.



DĖMESIO:

Pirmą kartą nustatant laiką, jei nebus paspaustas nei vienas mygtukas po 60 sek. reguliatorius automatiškai pereis prie normalaus darbo režimo.

DĖMESIO:

Programuojant bet kokias kitas funkcijas jei nebus nuspaustas nei vienas mygtukas per 10 sek. tai bus prilyginama mygtuko paspaudimui.

Laikrodžio nustatymas

Tam, kad nustatyti laikrodį reikia:

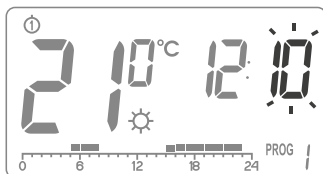
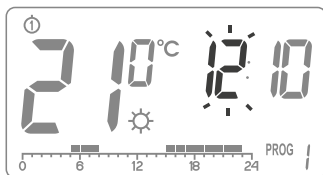
1. Paspausti mygtuką . Ekране pradės mirksėti valandų segmentas.

2. Mygtukais nustatome esamą valandą.

3. Po to vėl nuspauskite mygtuką .
Pradės mirksėti minučių segmentas.

4. Mygtukais nustatykite minutes.

5. Nustatymus patvirtinkite mygtuku .



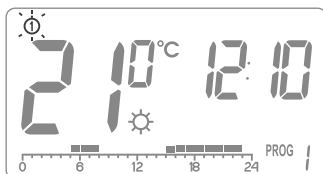
Savaitės dienos nustatymas ① ... ⑦

Norint nustatyti savaitės dieną reikia:

1. Paspausti mygtuką . LCD ekrane pradės mirksėti savaitės dienos simbolis.

2. Mygtukais pasirenkame esamą savaitės dieną.

3. Nustatymus patvirtiname mygtuku .



Temperatūra LO, HI

• Jei aplinkos temperatūra yra mažesnė nei 5°C, tai ekrane atsiras pranešimas „LO“.

• Jei aplinkos temperatūra yra didesnė nei 35°C, tai ekrane atsiras pranešimas „HI“.



Programų nustatymai pagal nutylėjimą

- **pirmadienis – penktadienis**
šildymo įrenginys palaiko dieninę temperatūrą valandomis nuo 5:00 iki 8:00 ir nuo 15:00 iki 23:00.
- **šeštadienis – sekmadienis**
šildymo įrenginys palaiko dieninę temperatūrą valandomis nuo 6:00 iki 23:00.
- **temperatūros nustatymai pagal nutylėjimą**
 - ☼ dieninė temperatūra – 21,0°C
 - ☾ naktinė temperatūra – 19,0°C
 - ❄ nuo užšalimo temperatūra – 7,0°C

Programavimas temperatūrų: dieninės ☼ , naktinės ☾ , nuo užšalimo ❄

Regulatoriuje WTH25.16 RF NEW galime nustatyti programiškai trys temperatūros tipus:

- Dieninę temperatūrą (☼) – nuo 5 iki 30°C
- Naktinę temperatūrą (☾) – nuo 5 iki 30°C
- Nuo užšalimo temperatūrą (❄) – nuo 4 iki 10°C / arba išjungtas

Norint nustatyti vieną iš aukščiau paminėtų temperatūrų reikia:

1. Paspausti mygtuką TEMP.
2. Ekrane atsiras dabartinė nustatyta temperatūra su simboliu
☼ - tdienninė temperatūra;
☾ - naktinė temperatūra;
❄ - nuo užšalimo temperatūra.
3. Mygtukais ▼ ▲ nustatome pageidaujimą temperatūrą.
4. Spaudžiant vėl mygtuką TEMP perjungiame tarp eilinių temperatūros nustatymų, kol bus nustatytos visų temperatūrų reikšmės (☼, ☾, ❄);
5. Po visų 3- jų temperatūrų nustatymo patvirtiname mygtuku OK.



DĖMESIO: Naktinės temperatūros reikšmė gali būti lygi arba mažesnė nuo dienninės temperatūros. Negalima nustatyti naktinės temperatūros reikšmės didesnės nei dienninės temperatūros reikšmė.

PROGRAMAVIMO ĮVADAS

Laiko programavimas

LCD ekrane yra atvaizduojamas laiko indikatorius, padalintas į 24-rias atkarpas, iš kurių kiekviena simbolizuoja vieną paros valandą.

Juodas stačiakampis virš tam tikros valandos reiškia, kad šią valandą bus palaikoma dieninė temperatūra, tuomet jei juodo stačiakampio nėra, tai reiškia, kad tą valandą bus palaikoma naktinė temperatūra.

Pavyzdys:



Iš paveiksluko matosi, kad nuo 6:00 iki 23:00 valandos bus palaikoma dieninė temperatūra (☀). Nuo 23:00 iki 6:00 valandos bus palaikoma naktinė temperatūra (☾).

Gamyklinės programos

Norint, kad reguliatorius žinotų, kada turi įjungti dieninę arba naktinę temperatūrą, reikia priskirti kiekvienai savaitės dienai atitinkamą programą. Tuo tikslu galima panaudoti vieną iš 3-jų gamykliškai nustatytų programų:

Programa nr 0 – nuo užšalimo ☼

Gamyklinė programa skirta nuo užšalimo temperatūros nustatymui. Pasirinkus šią programą bus palaikoma nuo užšalimo visą šią dieną.

Programa nr 1 – savaitinė

Tai yra gamyklinė programa, kurios nustatymų negalima keisti. Pasirinkus šią programą šildymo įrenginys palaikys dieninę temperatūrą nuo 05:00 iki 08:00 valandos ir nuo 15:00 iki 23:00 valandos. Likusiomis valandomis bus palaikoma naktinė temperatūra.

Programa nr 2 – savaitgalio

Tai yra gamyklinė programa, kurios nustatymų negalima keisti. Pasirinkus šią programą šildymo įrenginys palaikys dieninę temperatūrą nuo 06:00 iki 23:00 valandos. Likusiomis valandomis bus palaikoma naktinė temperatūra.

Programa nr 3, 4, ..., 9 – vartotojo

Programos nuo Nr. 3 iki Nr. 9 - tai vartotojo programos. Vartotojas gali laisvai jas keisti savo nuožiūra ir pritaikyti savo poreikiams.

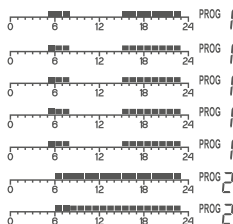
PROGRAMAVIMAS

Savaitinis programavimas

Norint suprogramuoti reguliatorių reikia nustatyti, kokiomis savaitės dienomis ir kiokiomis paros valandomis bus palaikoma dieninė temperatūra. Likusiomis dienomis ir valandomis bus palaikoma naktinė temperatūra.

Pavyzdinis reguliatoriaus darbo režimas nuo pirmadienio iki sekmadienio. Kitomis valandomis, nei nurodyta žemiau, reguliatorius palaikys žemesnę, naktinę temperatūrą.

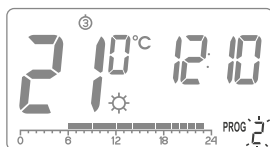
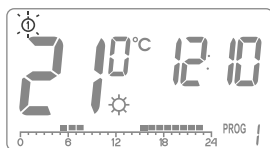
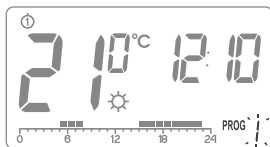
Diena	Dieninė temperatūra
Pirmadienis	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Antradienis	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Trečiadienis	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Ketvirtadienis	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Penktadienis	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Šeštadienis	6:00 – 23:00
Sekmadienis	6:00 – 23:00



PROGRAMOS PASIRINKIMAS














Norint nustatyti programą reikia:

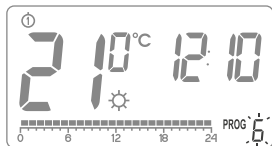
1. Paspausti mygtuką **PROG**, programos numerio laukelis pradės mirksėti.
2. Paspausti mygtuką **□**, o po to mygtukais **▼** / **▲** arba **□** pasirinkti savaitės dieną, kurioje bus vykdoma programa.
3. Kelis kartus spaudžiant mygtuką **PROG** pasirinkti pageidaujamos programos numerį. Programos 0-2 yra gamylinės programos, o 3-9 – tai vartotojo programos, kurias galima keisti.
4. Patvirtinti nustatymus mygtuku **OK**.
5. Grįžti prie žingsnio 1 ir pakartoti visą procedūrą sekančiais savaitės dienai. Kai kiekviena savaitės diena turės priskirtą jai atitinkamą programą galime užbaigti programavimą.



VARTOTOJO PROGRAMŲ KOREGAVIMAS (prog. 3...9)


Norint nustatyti programą reikia:





1. Paspausti mygtuką  . Programos numerio laukelis pradės mirksėti.
2. Paspausti mygtuką  ir toliau mygtukais   arba  pasirinkti dieną, kuriai bus priskirta programa.
3. Kelis kartus spaudžiant mygtuką  pasirinkti programą nuo 3 iki 9 (nustatomos vartotoju).
4. Laiko juostoje bus pažymėti visi (24) juodi stačiakampiai. Vienas stačiakampis simbolizuoja vieną valandą. Jei stačiakampis yra matomas, tai reiškia, kad per šią valandą bus palaikoma dieninė temperatūra. Jei stačiakampio nėra - per šią valandą bus palaikoma naktinė temperatūra. Pirmas stačiakampis mirksi - mirksintis stačiakampis nustato, kurioje laiko juostos vietoje yra atliekamas pakeitimas.
5. Mygtuku  arba  pasirinkti dieninę (juodas stačiakampis) arba naktinę (juodo stačiakampio nėra) temperatūrą.
6. Mygtukais   pasirenkame sekančias valandas laiko juostoje ir kiekvienai valandai pasirenkame dieninę arba naktinę temperatūrą (įjungiamo arba išjungiamo juodą stačiakampį mygtukais  ).
7. Po visos laiko juostos suprogramavimo iki galo, išsaugome programą spaudžiant mygtuką  .






PASTABA: Modifikuotą programą galima priskirti ir kitom savaitės dienom, pasirenkant ją tam tikroje savaitės dienoje.

Rankinis valdymas

Tuo atveju, jei norime dėl kokių nors priežasčių nutraukti tam tikram laikotarpiui programos vykdymą, pvz. dėl užsitęsusio vakarėlio, o reguliatorius jau pradėjo naktinį temperatūros mažinimą iki naktinės temperatūros (ekrane atsirado simbolis ) , o mes norėtume, kad būtų palaikoma dieninė temperatūra iki vakarėlio pabaigos, reikia:

1. Paspausti mygtuką  , ekrane atsiras simbolis  . Tuomet dieninė temperatūra bus palaikoma iki artimiausio temperatūros pakeitimo, numatyto pagal programą.
2. Norint nutraukti rankinio valdymo funkciją paspauskite mygtuką  kuris yra po baterijų dangteliu. Tuomet iš ekrano dings simbolis  .









Analogiškai, jei programa palaiko dieninę temperatūrą, o pvz. Jūs išeiniate iš namų ilgesniam laikui, tuomet reikia:

1. Paspausti mygtuką  , ekrane atsiras simbolis  . Naktinė temperatūra bus palaikoma iki artimiausio temperatūros pakeitimo pagal programą.
2. Tam, kad nutraukti rankinio valdymo funkciją paspauskite mygtuką  .


Atostogų režimas

Kartais paliekame savus namus ilgesniam laikui. Tokiu atveju, norint išvengti viso reguliatoriaus perprogramavimo iš naujo, galime išnaudoti atostogų režimą, kuris per mūsų visą nebuvimo laiką palaikys namuose tik vieną, tam tikrą, temperatūrą. Atostogų režimas gali veikti mažiausiai 1 valandą ir ilgiausiai 99 dienų.

Norint įjungti atostogų režimą, reikia:

1. Paspausti mygtuką  arba  , ir palaikyti apie 3 sekundes. Ekrane atsiras temperatūra ir mirksintis laiko laukelis, kuriame ir nustatysime atostogų režimą.
2. Mygtukais   nustatome laiką 1-23 valandų, vėliau dienas nuo 1 iki 99. Patvirtiname mygtuku  .
3. Pradedama mirksėti temperatūros laukas. Galime ją nustatyti mygtukais   . Nustatymus patvirtiname mygtuku  .

Jei pasirinkimo nepatvirtinsime, tai reguliatorius automatiškai po 10 sek. pereis prie nustatyto atostogų režimo vykdymo.

Norint išeiti iš atostogų režimo, reikia paspausti mygtuką  .

DĖMESIO: Atostogų temperatūra yra nepriklausoma temperatūra nuo dieninės, naktinės bei pnuo užšalimo temperatūros.



Nuo užšalimo temperatūros programos nustatymai




Regulatoriuje WELLMO WTH25.16 RF NEW yra įdiegti nuo užšalimo temperatūros nustatymai. Temperatūrą galime nustatyti nuo 4 iki 10°C (gamykliškai yra nustatyta 7°C).

Nuo užšalimo temperatūros nustatymus naudojame tada, kai ilgą laiką nebūname namie arba ne šildymo sezono metu, kai turime apsaugoti nuo užšalimo vandentiekio ir šildymo sistemą.


Norint nustatyti nuo užšalimo temperatūros programą, reikia kiekvienai savaitės dienai priskirti programą Nr. 0 (žr. skyrių: „Savaitinis programavimas - programos pasirinkimas“).

Šildymo įrenginio darbo laiko skaitiklis

Regulatorius WELLMO WTH25.16 RF NEW turi šildymo įrenginio darbo laiko skaičiavimo funkciją. Ji yra paleidžiama paspaudimu ir palaikymu apie 5 sek. mygtuko  Regulatoriaus ekrane apie 10 sek. bus rodoma informacija apie šildymo įrenginio darbo laiką nuo paskutinio skaitiklio nunulinimo.

DĖMESIO: Darbo laiko skaitiklis skaičiuoja laiko sumą tarp signalo siuntimo imtuvui, kuris įjungia šildytuvą (ekrane užsidega besisukančio ventiliatoriaus simbolis) ir signalo siuntimo, kuris išjungia šildymo įrenginį. Šis laikas gali skirtis nuo aktualaus veikimo laiko, su sąlyga, kad šildymo įrenginys neturi savo atskiros termostato ir neįvyko įjungimo-išjungimo klaidų.

Baterijų pakeitimas

Jei LCD ekrane atsiras baterijų išsikrovimo simbolis (), tai reiškia, kad baterijų įtampa sumažėjo iki minimalaus leistino lygio. Reikia kuo skubiau pakeisti baterijas - naujomis, tipo AA.

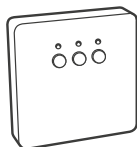
DĖMESIO: Norint išsaugoti nustatytus programų parametrus baterijų pakeitimo operacijos trukmė turi būti ne didesnė nei 30 sek.

DĖMESIO: WELLMO prekės ženkle valdikliams maitinti rekomenduojame šarmines baterijas. Dėl per žemos vardinės įtampos nenaudokite įkraunamų baterijų.

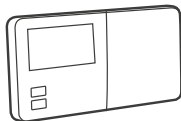


Darbas imtuvo RF NEW su šildymo įrenginiu

Pagrindinė įrenginių konfigūracija

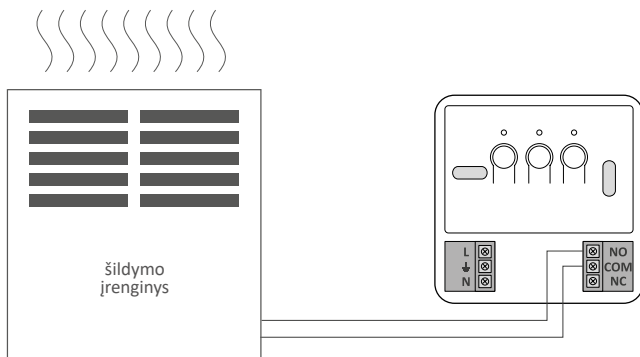


WELLMO RF NEW
Imtuvas prijungtas
prie šildymo įrenginio



WELLMO WTH25.16 RF NEW
Bevielis temperatūros reguliatorius

Imtuvo RF veikimas su reguliatoriumi Wellmo WTH25.16RF NEW



Temperatūros reguliavimas remiasi dviejų padėčių algoritmu (įjungta/išjungta) naudojantis vieną arba du jutiklinius elementus.

Reguliatorius Wellmo WTH25.16RF leidžia nustatyti temperatūrą arba ją kontroliuoti.

Siejant reguliatorių Wellmo WTH25.16RF su imtuvu RF galite rankiniu būdu nustatyti temperatūrą ir ją kontroliuoti toje vietoje, kur yra reguliatorius Wellmo WTH25.16RF.

Imtuvas RF gali veikti tik su vienu reguliatoriumi Wellmo WTH25.16RF.

Reguliatorius Wellmo WTH25.16RF gali veikti su neribotu kiekiu imtuvų RF.

Pvz. Vienas reguliatorius gali valdyti vienu metu du ir daugiau nepriklausomus šildymo įrenginius.

RESET regulatoriaus nustatymas

Paspaudimas mygtuko **RESET** (⊙) ištrina visus laiko ir savaitės dienų nustatymus ir paleidžia reguliatorių iš naujo.

MASTER RESET regulatoriaus nustatymas

MASTER RESET paleidžia iš naujo reguliatorių ir atstato jame gamyklinius nustatymus. Tai galima padaryti vienu metu paspaudus mygtukus ir **RESET**.

DĖMESIO: Visos vartotojo nustatytos programos bus ištrintos!

Ypatingos situacijos

- Kai bus prarastos 3 paskutinės ryšio sesijos (po 15 minučių) iš Wellmo WTH25.16RF bus gautas avarijos signalas ir imtuve RF pradės pastoviai mirksėti LED diodas paeiliui raudona ir žalia spalva. Iki tol, kol bus pašalintas gedimas imtuvas RF pereis prie paskutinės paros (24 valandų) isiminto ciklo įjungimų/išjungimo vykdymo.
- Kai abu signalai bus atstatyti (iš regulatoriaus Wellmo WTH25.16RF) klaida automatiškai bus ištrinta ir imtuvas pereis prie normalaus darbo režimo.

Papildomos informacijos ir pastabos

- Regulatorius WELLMO WTH25.16 RF NEW ir/arba termometras T-2 turi būti sumontuoti mažiausiai 1 m atstumu nuo imtuvo RF NEW (per stiprus signalas iš siųstuvų gali sukelti trikdžius).
- Tarp eilinių įjungimų-išjungimų šildymo įrenginio turi praeiti min. 30 sek.
- Siuntimas duomenų iš regulatoriaus WELLMO WTH25.16 RF NEW imtuvui RF NEW vyksta kaskart, pasikeitus temperatūrai virš 0,2°C. Jei temperatūros pasikeitimas neįvyksta, duomenys siunčiami kas 5 min. (tai signalizuoja oranžine spalva mirksintis diodas imtuve RF NEW).
- Dingus maitinimo įtampai tinkle imtuvas RF NEW išsijungs. Po maitinimo įjungimo šildymo įrenginys bus automatiškai įjungtas, o imtuvas RF NEW 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 RF NEW metaliniuose dėžėse (katilo korpuso viduje, metalinėje montažinėje dėžutėje ir pan.).

Konfigūraciniai nustatymai: apšvietimo spalva, histerezė, offset, laikrodžio darbo kalibravimas

Konfigūraciniai nustatymai yra tokio eiliškumo:

apšvietimo
spalvos pakeitimas



histerezės
pakeitimas



offseto
pakeitimas

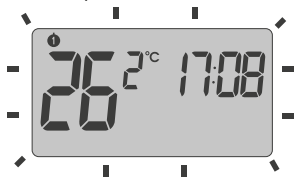


laikrodžio darbo
kalibravimas

Norint pereiti prie konfigūracinių nustatymų režimo, reikia paspausti ir palaikyti apie 5 sek. vienu metu abu mygtukus , kol ekrano apšvietimas pradės mirksėti.

1. APŠVIETIMO SPALVOS PAKEITIMAS

Mirksintis apšvietimas reiškia, kad mygtukais galime pakeisti apšvietimo spalvą. Nustatymus patvirtiname mygtuku . Regulatorius pereis prie sekančio parametro nustatymų.



2. ZHISTEREZĖS PAKEITIMAS

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

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

Histerezės pakeitimo režimas nurodomas ekrane mirksinčiu simboliu HI.

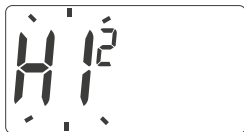
Mygtukais pakeičiame histerezės reikšmę:

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

HI 4 – $\pm 0,4^{\circ}\text{C}$

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

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



3. OFFSETO PAKEITIMAS

Offsetas leidžia sukalibruoti temperatūros parodymus ribose $\pm 3^{\circ}\text{C}$.

Pvz. temperatūros reguliatorius rodo, kad patalpoje šiuo metu yra 23°C, o paprastas termometras padėtas šalia parodo 24°C. Offseto pakeitimo +1°C dėka padarysime, kad reguliatorius ir paprastas termometras teiks vienodus temperatūros parodymus.

Offseto pakeitimo režimas atvaizduojamas ekrane mirksinčiu simboliu OFFS.

Mygtukais nustatome pageidaujamą reikšmę intervale nuo -3,0 iki 3,0. (gamykliškai nustatyta - 0,0)

Nustatymus patvirtiname mygtuku .

Regulatorius grįžta rie įprasto darbo režimo.



4. Laikrodžio darbo kalibravimas

Ši funkcija leidžia koreguoti laikrodžio rodmenis jei yra nukrypimų. Jei laikrodis veikia neteisingai per savaitę reikia nustatyti, kokia apimtimi laikrodžio rodmenys yra neteisingi. Ši vertė įvedama į valdiklį sekundžių forma.

Pavyzdys 1:

Po savaitės darbo valdiklis rodo 1 minutę ir 20 sekundžių pagreitėjusį laiką ($60+20=80$), tokiu atveju laikrodžio darbą reikia sulėtinti, nustatant **C -80**.

Pavyzdys 2:

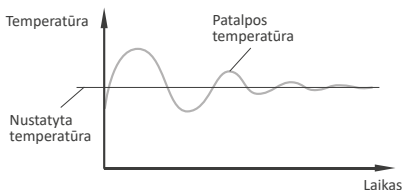
Po savaitės darbo valdiklis rodo 2 minutėmis sulėtėjusį laiką ($2 \times 60=120$), tokiu atveju laikrodžio darbą reikia pagreitinoti, nustatant **C 120**.

PASTABA: Norint, kad laikrodžio rodmenų kalibravimo funkcija veiktų teisingai, po savaitės regulatoriaus darbo (7 dienos = sekundžių skaičius, kurį reikia pridėti ar atimti, ne daugiau kaip 294 sekundės).

PASTABA: Jei keičiant konfigūracijos nustatymus per 10s nepaspaudžiamas joks mygtukas, reguliatorius grįžta į normalų darbo režimą.

PWM darbo režimas (Pulse-Width Modulation)

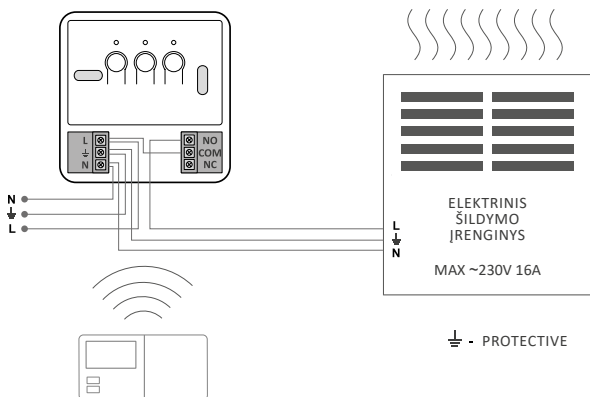
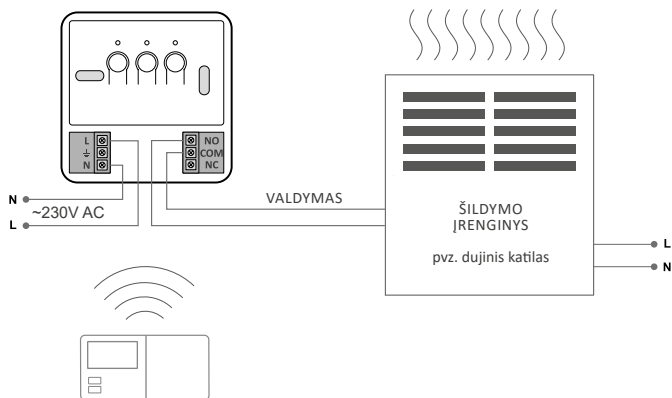
Keisdami histerezės nustatymus, galime įjungti PWM darbo režimą. Šiuo režimu reguliatorius cikliška įjungia šildymo įrenginį taip, kad būtų sumažinti temperatūros svyravimai. Reguliatorius tikrina temperatūros padidėjimo ir sumažėjimo laiką.



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.

Pajungimo schema imtuvo WELLMO RF NEW



Techniniai duomenys

Darbinė aplinkos temperatūra:	0 – 45°C
Valdomos temperatūros ribos:	5 – 30°C
Tikslumas:	±0,2°C / ±0,4°C / PWM
Temperatūris lygių kiekis:	3 + atostogų
Nuo užšalimo temperatūra:	4 – 10°C
Darbo ciklas:	savaitinis, programuojamas
Darbo režimo kontrolė:	LED diodai (imtuvas RF NEW) / LCD (regulatorius)
Maksimali leistina apkrova:	pasipriešinimas 16 A indukcinis / talpinis 10 A
Maitinimas WTH25.16 RF NEW	2x šarminis akumuliatorius AA
Maitinimas RF NEW:	230V AC, 50Hz
Radijo dažni RF NEW:	868 MHz
Veikimo atstumas RF NEW:	Tipiniame pastate, esant standartinei sienų konstrukcijai - apie 30 metrų, Atviroje erdvėje - iki 300 metrų

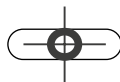
Neveikiančių įrenginių išmetimas



Įrenginiai, aprašyti šioje instrukcijoje, yra paženklinti pagal Europos Sąjungos Direktyvų 2002/96/WE ir Lietuvos respublikos įstatymus apie panaudotą elektros įrangą, ženklu, 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.

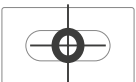
Teisingas elgesys su panaudota elektrine ir elektronine iranga ir įrenginiais leidžia sumažinti pavojingų sveikatai ir kenksmingų junginių patekimą į aplinką.



Šablonas skylių žymėjimui,
imtuvo WELLMO RF NEW tvirtinimui, mastelis 1:1



Šablonas skylučių žymėjimui, regulatoriaus
WELLMO WTH25.16 RF NEW tvirtinimui. Mastelis 1:1



welmo

CE

ver. 20190125