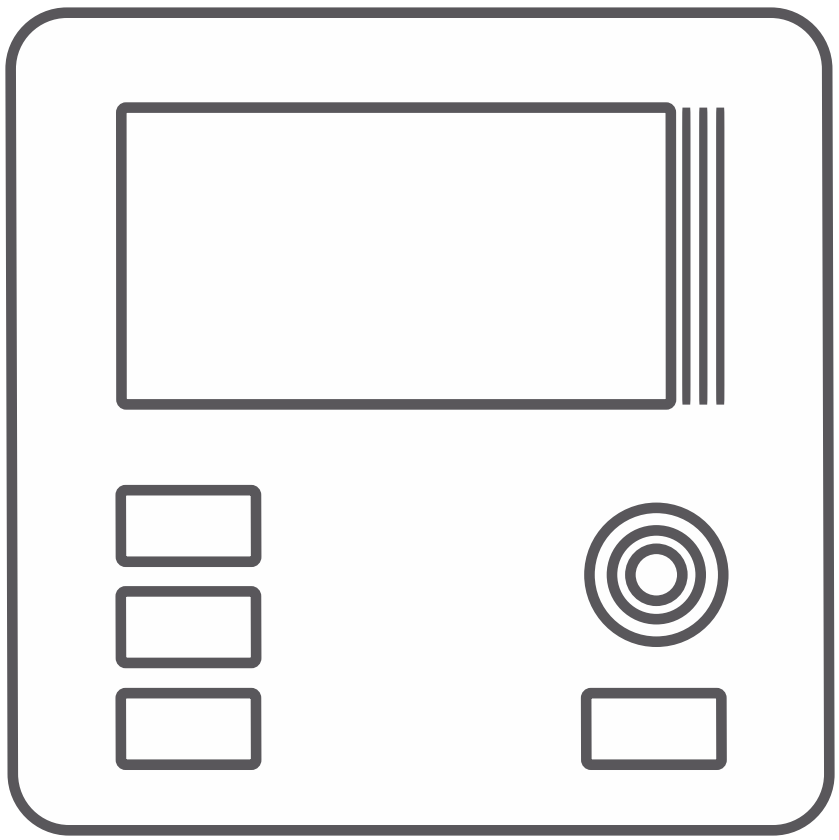
wellmo

WTH31.16 WTH31.16FL



NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

CE

Dėkojame, kad pirkote mūsų temperatūros reguliatorių **Wellmo WTH31.16**, pagamintą panaudojant naujausių technologijų pasiekimus.

Funkcija „**FrostGuard**”. Apsaugo nuo patalpos užšalimo.

Galimybė sumažinti nustatytą temperatūrą tam tikram laikotarpiui. Šešiom valandom iš eilės, kasdien tuo pačiu metu.

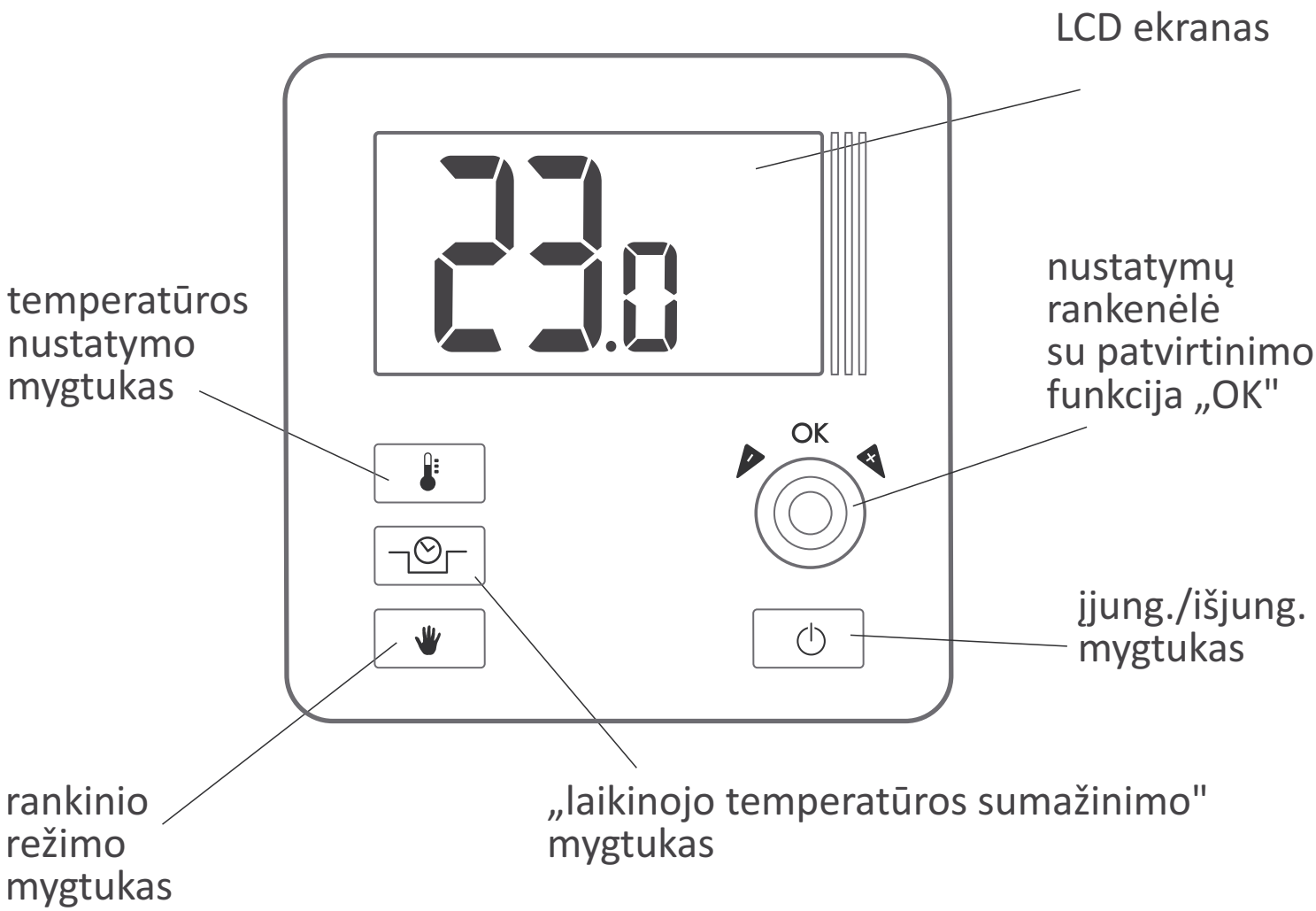
Apšviečiamas LCD ekranas – Apšviečiamas ekranas leidžia stebėti įrenginio darbą net ir silpnai apšviečiamose patalpose.

LCD

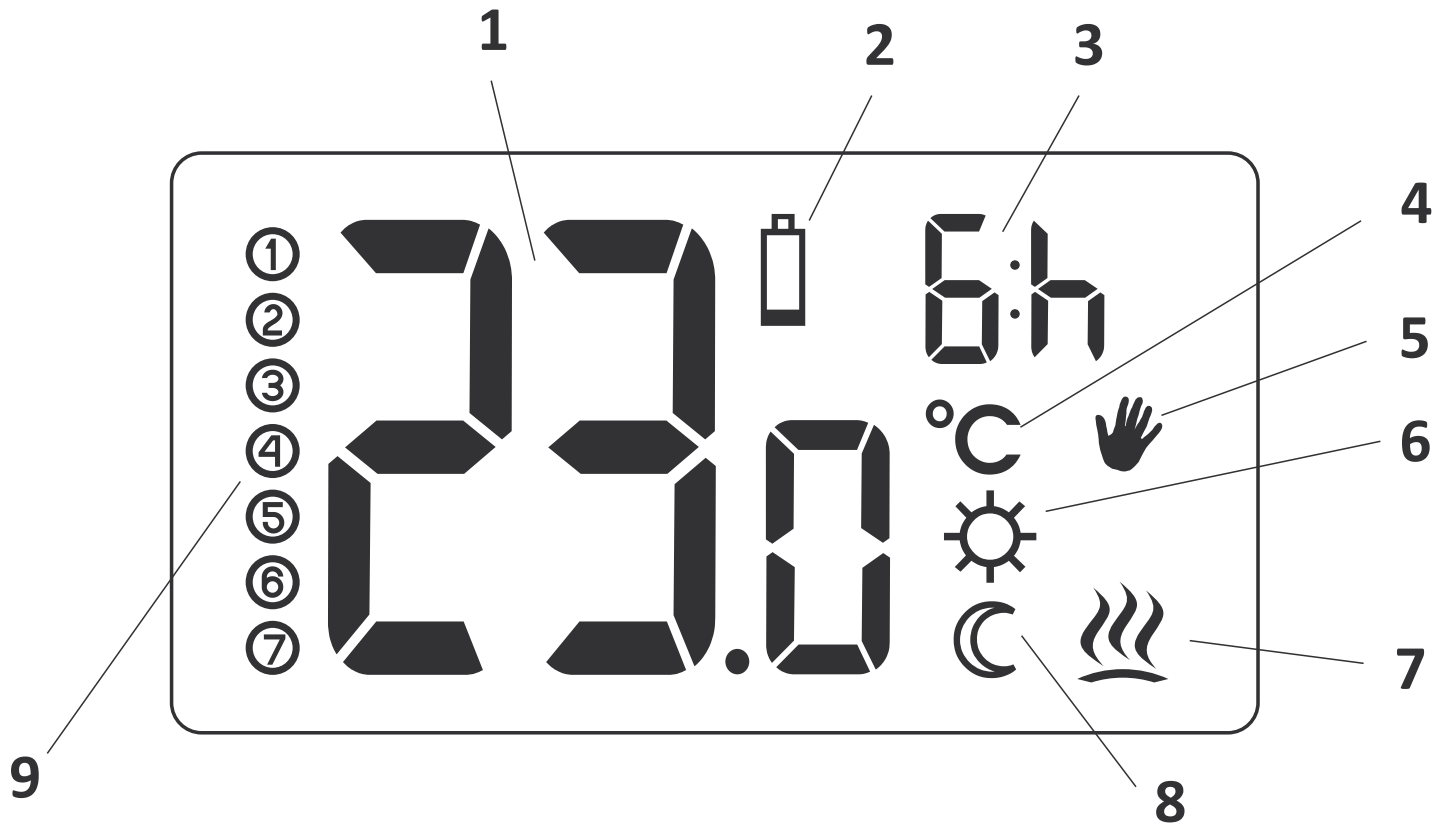
Atostogų režimas. Iki aštuonių dienų, nepriklausomai nuo nustatytos temperatūros.

Temperatūros reguliatoriaus Wellmo WTH31.16 aprašymas

Priekinėje termoreguliatoriaus dalyje yra baltai apšviečiamas LCD ekranas, keturi funkciniai mygtukai ir nustatymų rankenėlė su integruotu mygtuku, nustatymų patvirtinimui **OK**.



LCD ekranas



1. **Temperatūra** – Reguliatorius įprastame darbo rėžime atvaizduoja ekrane esamą patalpos temperatūrą.
2. **Baterijų išsekimas ( )** – Baterijų išsekimo simbolis atvaizduojamas tik tada, kai baterijų įkrova pasiekia žemutinę ribą. Tuomet būtina kuo skubiau pakeisti baterijas.

   Dėmesio: Norint išsaugoti visus reguliatoriaus nustatymus baterijų pakeitimo procedūra neturi trukti ilgiau nei 30 sekundžių.

3. **„Laikinoji temperatūros sumažinimo“** rėžimo trūkmė. Jis informuoja, kiek valandų iš eilės veiks „Laikinas temperatūros sumažinimo“ rėžimas.

4. **Temperatūros vienetai (℃)** – Informuoja, kad temperatūros parodymai atvaizduojami laipsniais Celsijaus.

5. **Rankinio valdymo rėžimo simbolis (🖐)** – Atvaizduojamas, kai yra įjungtas rankinio valdymo (atostogų) rėžimas.

6. **Užprogramuoto „Laikinojo temperatūros sumažinimo“ simbolis (☼)** – Informuoja, kad yra suprogramuotas „Laikinojo temperatūros sumažinimo“ rėžimas. Atsiranda ekrane tik tada, kai šis rėžimas nėra realizuojamas, bet „Laikinojo temperatūros sumažinimo“ funkcija yra aktyvi. *(Daugiau informacijos dėl šio rėžimo rasite skyriuje: „Laikinojo temperatūros sumažinimo“ rėžimo nustatymai.)*

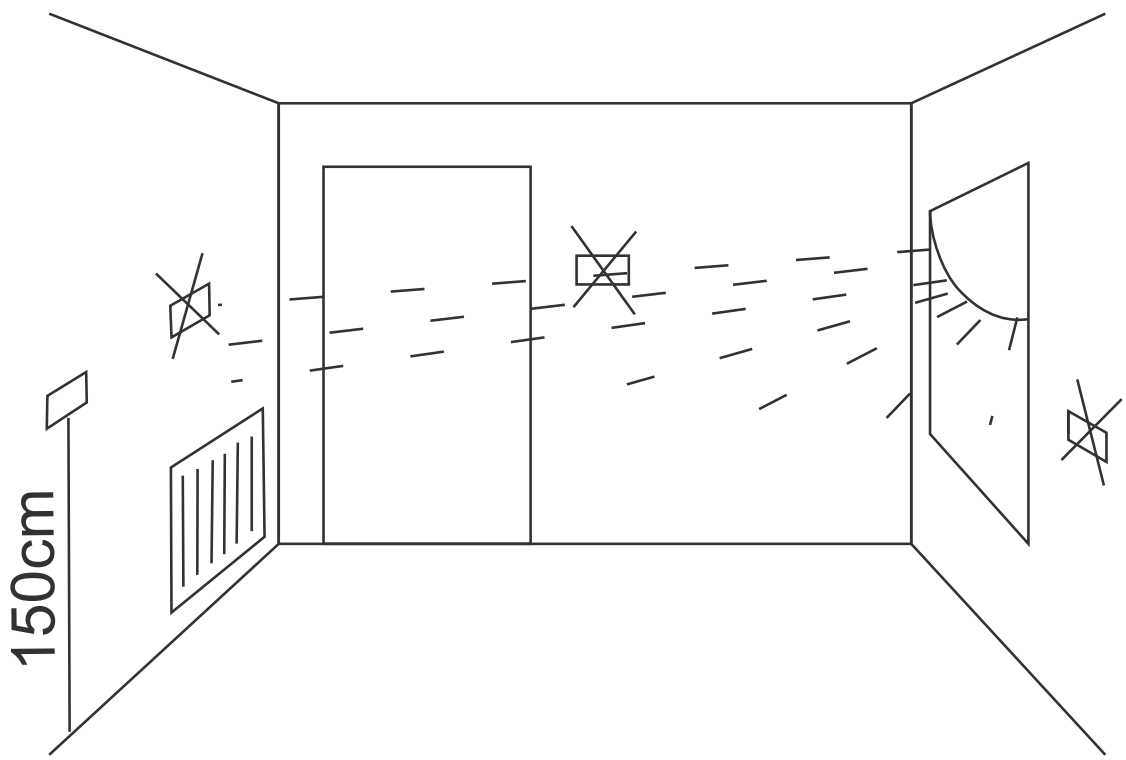
7. **Šildymo įrenginio įjungimo simbolis (♨)** – Atvaizduojamas ekrane simbolis informuoja, kad šiuo metu šildymo irenginys veikia.

8. **„Laikinoji temperatūros sumažinimo“ rėžimo simbolis (☾)** – Atsiranda ekrane tik tada, kai yra realizuojamas „Laikinoji temperatūros sumažinimo“ rėžimas.

9. **„Atostogų“ rėžimo veikimo trūkmė dienomis (① ... ⑦)** – Parodo dienų, kuriom yra suprogramuotas „atostogų“ rėžimas, kiekį.

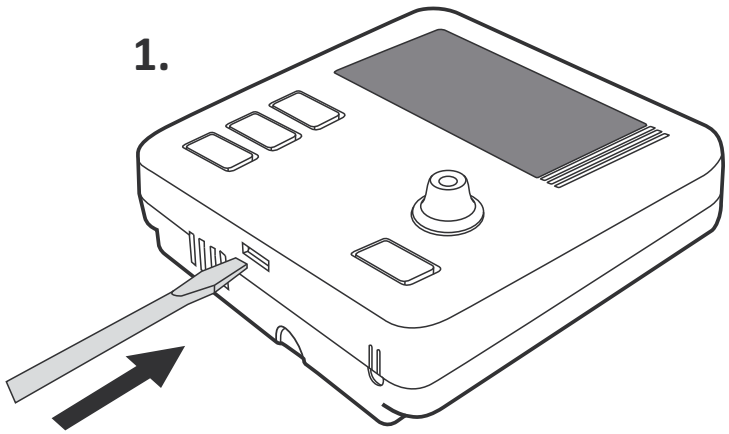
Tinkamos vietos reguliatoriaus Wellmo WTH31.16 sumontavimui pasirinkimas

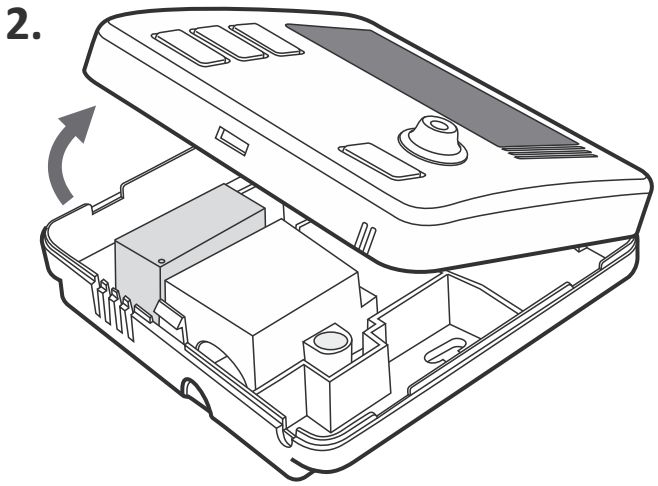
Teisingam reguliatoriaus veikimui didelę įtaką turi tinkamos vietos pasirinkimas jo sumontavimui. Sumontavus reguliatorių saulėtoje vietoje arba vietoje be oro cirkuliacijos jis teiks neteisingus temperatūros parodymus, ko pasekmėje bus palaikoma neteisinga temperatūra patalpoje. Tam, kad užtikrinti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

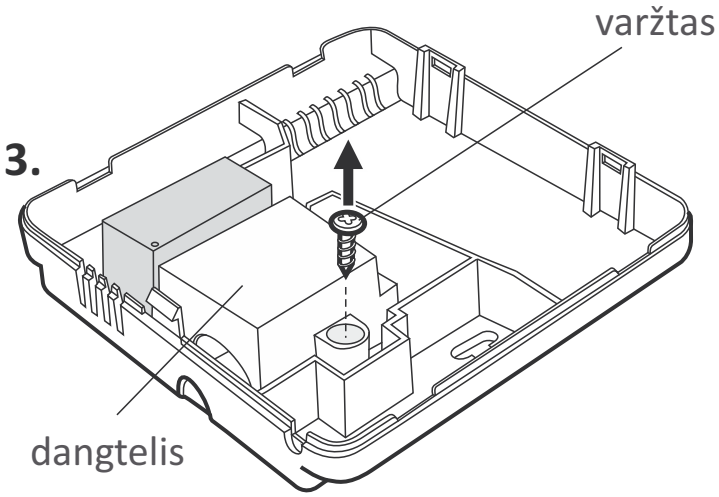


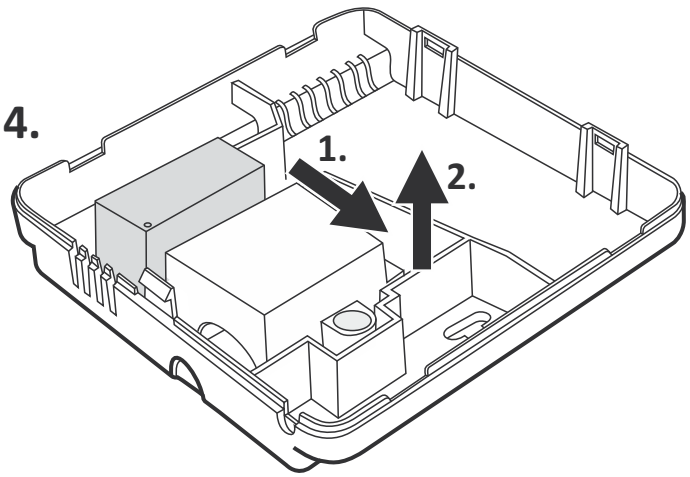
Laidų prijungimas prie Wellmo WTH31.16

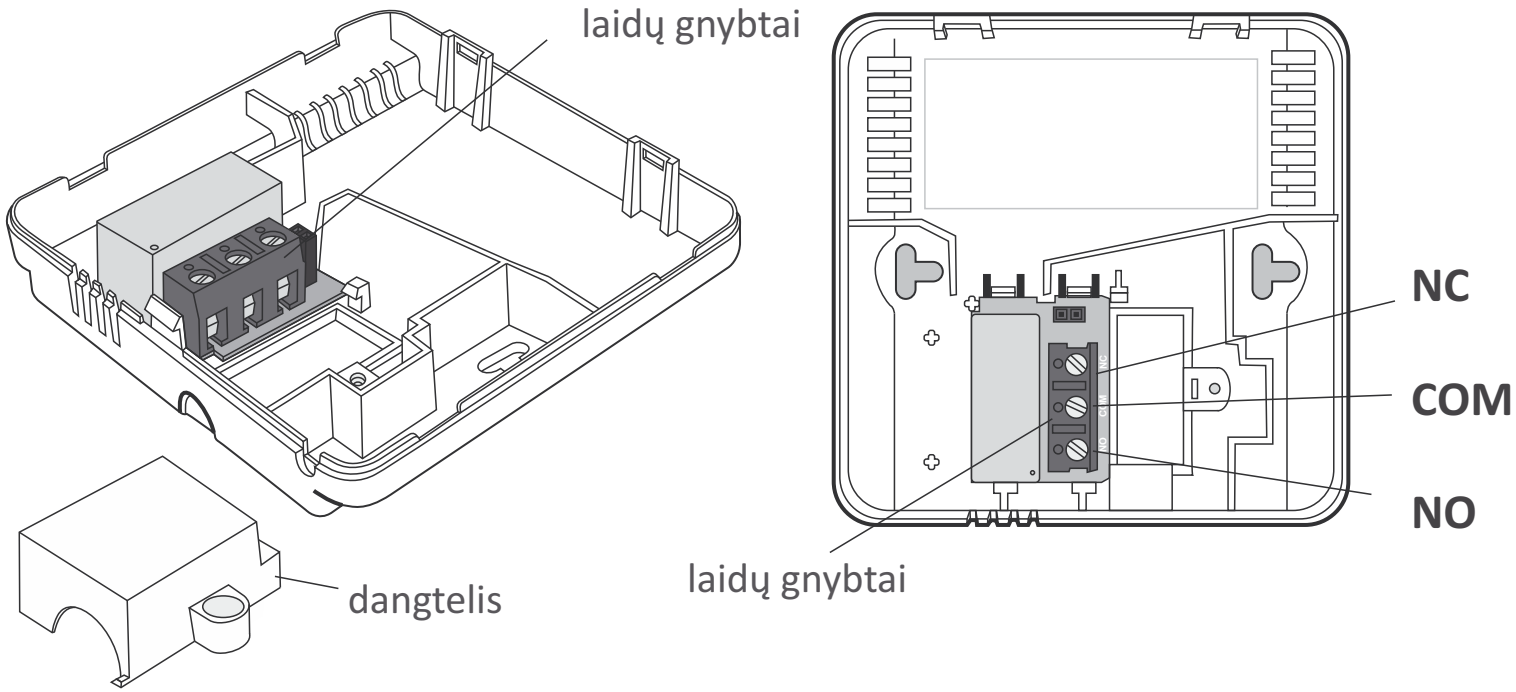
Tam, kad prijungti laidus, reikia nuimti reguliatoriaus priekinį dangtelį. Laidų gnybtai yra galinėje reguliatoriaus sienelėje, po plastikiniu dangteliu.











Tai yra tipinė dviejų padėčių relė. Daugumoje atvejų jungtis, pažymėta NC nėra naudojama.

Dėmesio: Po laidų prijungimo plastikinis dangtelis būtinai turi būti grąžintas į vietą ir prisuktas varžteliu.

Baterijų įdėjimas / pakeitimas

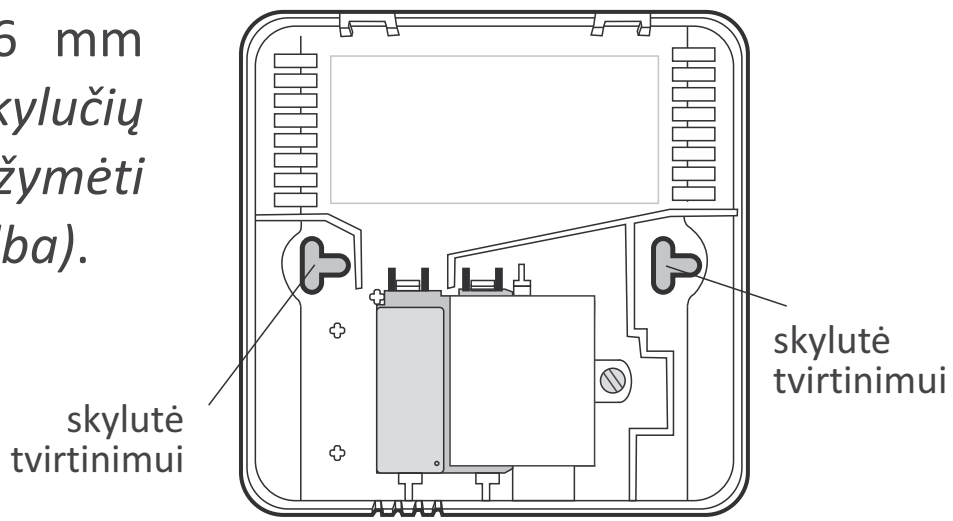
Baterijų lizdas yra reguliatoriaus viduje, priekinėje korpuso dalyje. Tam, kad įdėti/ pakeisti baterijas reikia nuimti reguliatoriaus korpuso priekinę dalį, kaip aprašyta skyriuje: „Laidų prijungimas prie Wellmo WTH31.16".

Įdėkite dvi AAA tipo baterijas į baterijų lizdą atkreipiant dėmesį į jų poliaringumą.

Reguliatoriaus tvirtinimas prie sienos

Tam, kad pritvirtinti reguliatorių Wellmo WTH31.16 prie sienos reikia:

1. Nuimti reguliatoriaus priekinį dangtelį *(kaip parodyta skyriuje „Laidų prijungimas prie Wellmo WTH31.16”)*.
2. Sienoje išgręžti dvį 6 mm skersmens skylutes *(skylučių išdėstymą galima pažymėti galinio dangtelio pagalba)*.

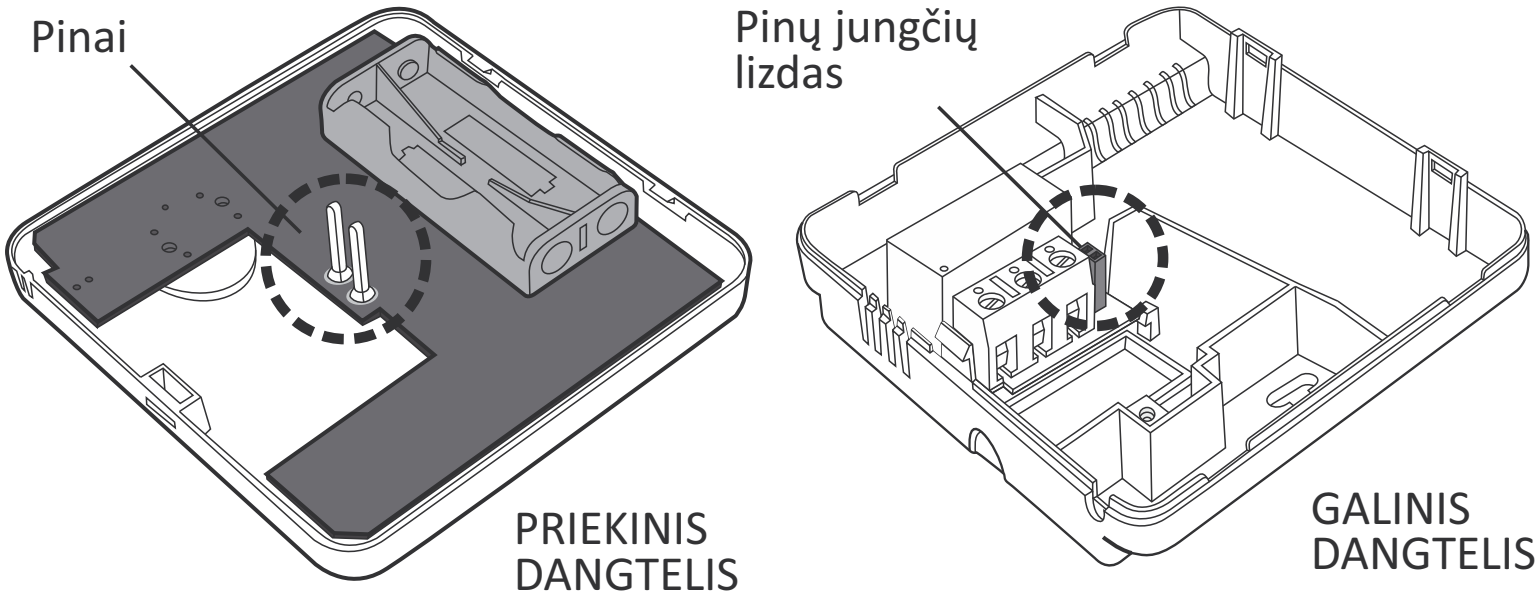


3. Į paruoštas skylutes įdėti kaiščius, esančius komplekte.
4. Pritvirtinti korpuso galinę dalį prie sienos dviem komplekte esančiai varžteliais.
5. Uždėti priekinę korpuso dalį.

***Dėmesio**: Jei siena yra medinė nėra būtinumo naudoti plastikinių kaisčių. Reguliatorių galima pritvirtinti tiesiogiai medvaržčiais prie medinės sienos.*

Korpuso uždėjimas: DĖMESIO

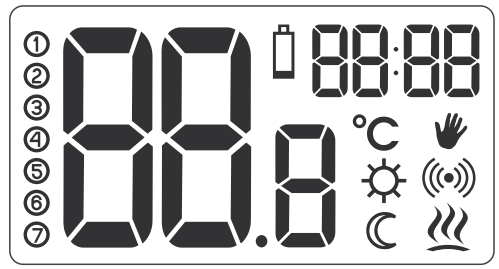
Uždedant nuimtą priekinį korpuso dangtelį reikia atkreipti dėmesį į pinų jungtis, kurie perduoda informaciją reguliatoriaus valdymo metu.



Reguliatoriaus surinkimo metu reikia pasirūpinti, kad priekinio dangtelio pinai pataikytų į jiems skirtus lizdus galiniame dangtelyje.

Pirmas reguliatoriaus įjungimas

Po to, kai teisingai buvo įdėtos baterijos LCD ekrane maždaug vienai sekundei užsidegs visi ekrano simboliai (ekrano testas), o po to bus parodyta programinės įrangos versija.



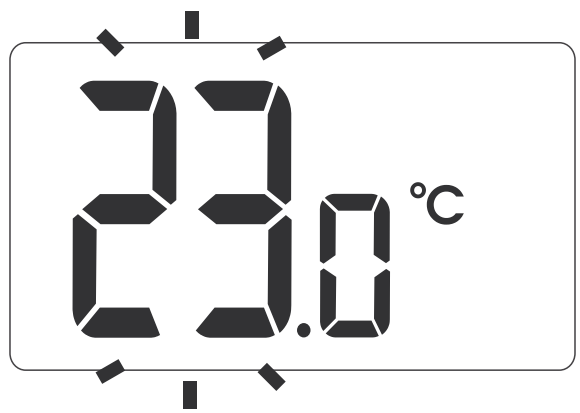
Po kelių sekundžių ekrane bus rodoma esama patalpos temperatūra. Reguliatorius yra paruoštas darbui.

Temperatūros nustatymai

Dėmesio: Pirmas bet kurio mygtuko paspaudimas visada pirmiau įjungia ekrano apšvietimą, o tik kitas mygtuko paspaudimas aktyvuoja atitinkamą funkciją.

Tam, kad nustatyti temperatūrą normalaus darbo rėžime reikia:

1. Paspausti mygtuką [🌡]. Segmentas, atsakingas už temperatūros atvaizdavimą, pereis į redagavimo rėžimą ir pradės mirksėti..

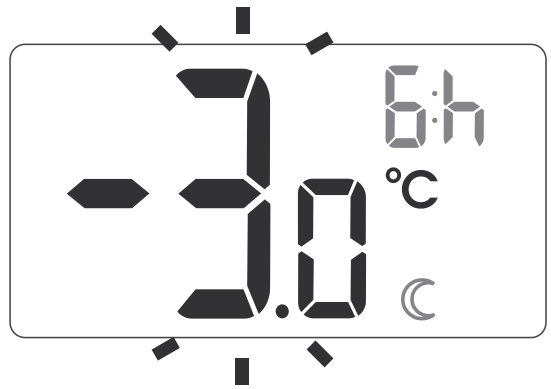


2. Sukiojant nustatymų rankenėlę nustatome pageidaujamą temperatūrą, kurią norime palaikyti patalpoje iki 0,2°C tikslumu.
3. Nustatymus patvirtiname trumpai paspaudę nustatymų rankenėlę (OK). Reguliatorius sugrįš prie normalaus darbo rėžimo.

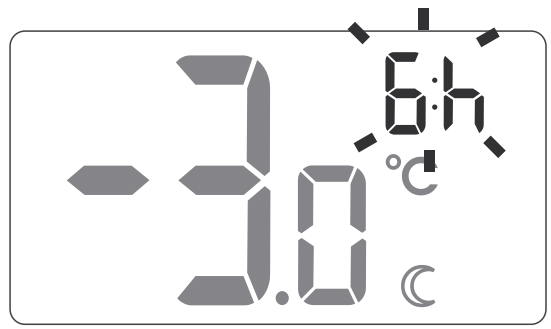
Rėžimo „Laikinasis temperatūros sumažinimas" nustatymai

Jei norite kasdien tuo pačiu laiku sumažinti palaikomą temperatūrą 3°C, yra galimybė tai padaryti 6-šių valandų laikotarpiui. Tam reikia:

1. Paspausti ir palaikyti apie 3 sek. mygtuką . Ekrane atsiras mėnulio simbolis (☾) ir valandų simbolis 6h, o segmentas, atsakingas už temperatūros atvaizdavimą pereis į redagavimo rėžimą ir pradės mirksėti.



2. Sukiojant nustatymų rankenėlę į dešinę arba į kairę sumažiname temperatūrą nuo 1°C iki 5°C. Nustatymus patvirtiname rankenėlės paspaudimu (OK).



3. Laiko laukas pereis į redagavimo rėžimą ir pradės mirksėti. Vėl, naudojant rankenėlę, nustatome valandų kiekį, kuriose turi būti palaikoma mūsų suprogramuota sumažinta temperatūra. Yra galimybė nustatyti nuo 1 iki 12 valandų. Nustatymus patvirtiname rankenėlės paspaudimu.
4. Dabar reguliatorius tuo pačiu laiku, kasdien įjungs temperatūros sumažinimo rėžimą ir veiks jame nustatytą valandų kiekį.

DĖMESIO: Po nustatyto laiko reguliatorius grįš prie normalaus darbo rėžimo ir bus palaikoma nustatyta temperatūra. Ekrane vietoje mėnulio simbolio (☼) atsiras saulės simbolis (☾).

DĖMESIO: Rėžimas „Laikinasis temperatūros sumažinimas“ visada prasideda nuo funkcijos įsijungimo ir sumažinta temperatūra bus pasiekta po tam tikro laiko, kai patalpa natūraliuoju būdu atvės 3°C.

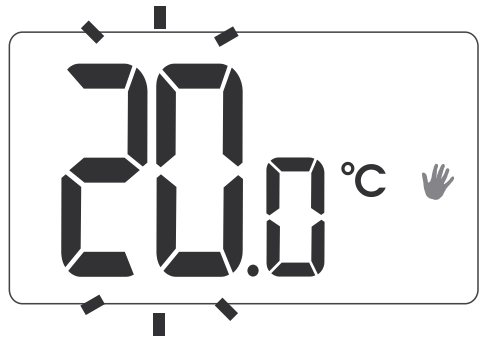
„Laikinojo temperatūros sumažinimo“ rėžimo išjungimas

Tam, kad išjungti „Laikinojo temperatūros sumažinimo“ rėžimą reikia paspausti mygtuką [⏲] ir palaikyti apie 3 sek.

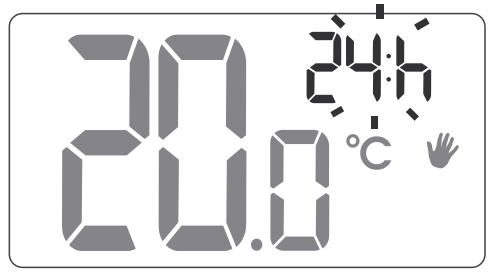
LCD ekrane bus atvaizduojama tik patalpos temperatūra ir reguliatorius grįš prie normalaus darbo rėžimo.

Rankinis valdymas

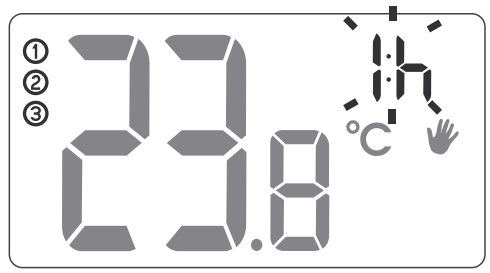
Jei norite tam tikram laikui atšaukti nustatytos temperatūros palaikymą, yra galimybė įjungti „rankinio valdymo“ rėžimą, kuris gali veikti ilgiausiai iki 8 dienų. Tam, kad tai padaryti reikia:



1. Paspausti mygtuką [ ]. Ekrane atsiras rankos simbolis ( ), o segmentas, atsakingas už esamos temperatūros atvaizdavimą pereis į redagavimo rėžimą ir pradės mirksėti.



2. Siukiojant nustatymų rankenėlę nustatome pageidaujamą temperatūrą. Nustatymus patvirtiname rankenėlės paspaudimu.



3. Laiko laukelis pereis į redagavimo rėžimą ir pradės mirksėti. Siukiojant nustatymų rankenėlę nustatome valandų kiekį, per kurį turi veikti rankinio temperatūros nustatymo rėžimas. Dienos pridedamos arba atimamos automatiškai po to, kai reikšmė bus daugiau arba mažiau 24 valandų. Yra galimybė nustatyti maksimaliai 7 dienom ir 24 valandas. Nustatymus patvirtiname rankenėlės paspaudimu.

***DĖMESIO**: Rankinio valdymo rėžimas įvykdomas tik vieną kartą ir automatiškai nepasikartoja. Po jo veikimo laiko pabaigos reguliatorius grįžta prie normalaus darbo rėžimo ir vykdo ankstesnius temperatūros nustatymus.*

Rankinio valdymo rėžimo išjungimas

Reguliatorius vykdys rankinio rėžimo nustatymus tol, kol baigsis jo nustatytas veikimo laikas. Tam, kad rankinį rėžimą išjungti anksčiau nustatyto laiko paspauskite mygtuką .

Nustatytos temperatūros patikrinimas

Paspaudus ir palaikius nustatymų rankenėlę apie 2 sek. ekrane galite matyti šiuo metu palaikomą temperatūrą. Esamą nustatytą temperatūrą atvaizduoja mirksintis segmentas. Funkcija aktyvi bet kokiam rėžime.

Funkcija FrostGuard

Reguliatorius **Wellmo WTH31.16** turi specialią funkciją „**FrostGuard**“, kuri apsaugo patalpą nuo sušalimo. Ši funkcija įsijungia, kai reguliatorius yra išjungtas.

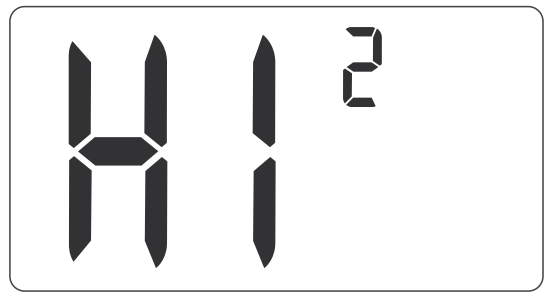
Kai reguliatorius yra išjungtas, o patalpoje temperatūra nukris iki 2°C - LCD ekrane atsiras simboliai **Fr** ( ) ir ( ) ir bus automatiškai įjungtas šildymo įrenginys. Kai temperatūra patalpoje pasieks 2,2°C - LCD ekranas vėl užgęs ir bus išjungtas šildymo įrenginys.

Zmena hysterézie

Hysterézia má za cieľ zabrániť príliš častému spúšťaniu výkonného zariadenia z dôvodu drobných teplotných výkyvov.

Napr. pre hysteréziu Hl2 pri nastavení teploty na 20°C nastane zapnutie kotla pri 19,8°C a vypnutie pri 20,2°C. Pri hysterézii Hl4 pri nastavení teploty na 20 °C nastane zapnutie kotla pri 19,6°C a vypnutie pri 20,4°C.

Na prechod do režimu zmeny hysterézie je nutné stlačiť zároveň tlačidla [🌡] , [⏲] a [✋] na dobu 3 sekúnd. Režim zmeny hysterézie je signalizovaný nápisom HI.



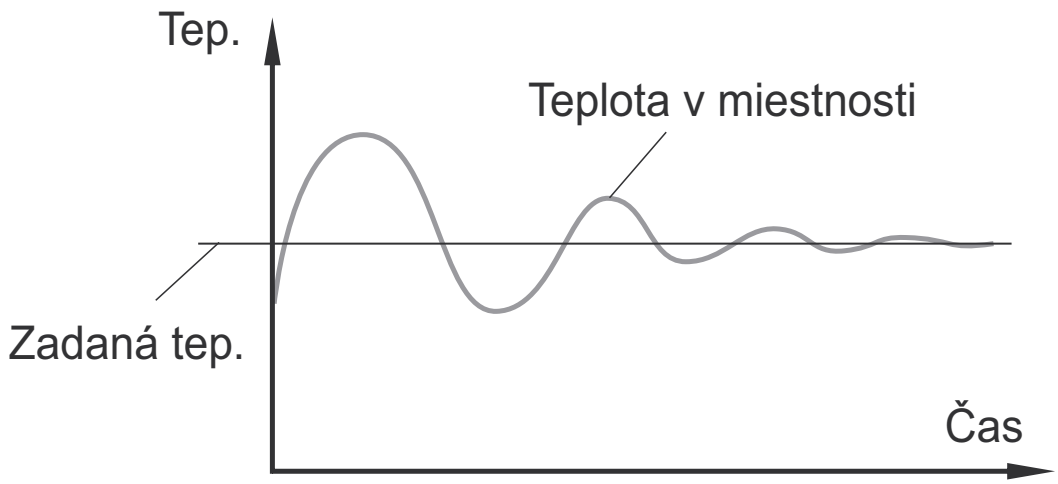
Pasukite rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę arba prieš laikrodžio rodyklę, kad pakeistumėte histerezės parametrus.

HI 2 – ±0,2°C *(továrenské nastavenie)*
HI 4 – ±0,4°C
HI P – režim práce PWM (*kapitola „Režim práce PWM”*)

Voľbu potvrdíme tlačidlom (OK) .
Regulátor sa vráti k normálnej činnosti.

Režim práce PWM (Pulse-Width Modulation)

Zmenou nastavení hysterézie je možné spustiť režim práce PWM.
V tomto režime regulátor cyklicky spúšťa vykurovacie zariadenie, aby tak minimalizoval teplotné výkyvy.



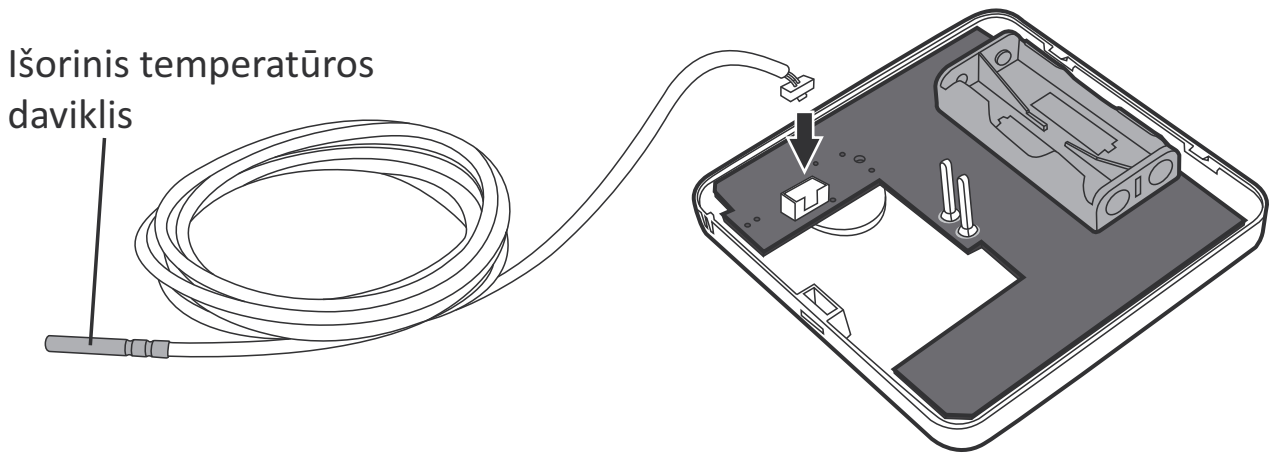
Regulátor sleduje dobu nárastu alebo poklesu teploty. So znalosťou týchto hodnôt regulátor zapína a vypína vykurovacie zariadenie v takých cykloch, aby udržal teplotu čo najbližšie zadanej hodnote.

POZOR: V režime PWM môže regulátor zapnúť vykurovacie zariadenie, a to navzdory skutočnosti, že teplota v miestnosti je vyššia než zadaná teplota. Je to výsledkom toho, že sa algoritmus PWM snaží udržiavať zadanú teplotu a predvídať chovanie vykurovacej sústavy.

Termoreguliatorius šildomoms grindims
Wellmo WTH31.16FL

DĖMESIO! Šis termoreguliatorius yra skirtas naudoti tik grindiniam šildymui.

Prie Wellmo **WTH31.16FL** prijunkite išorinį temperatūros daviklį su 2,5 m kabeliu, kuris yra komplekte. Reguliatorius įprastame darbo rėžime ekrane rodys patalpos temperatūrą pagal vidaus temperatūros jutiklį. Kai prie reguliatoriaus prijungsite išorinį temperatūros daviklį, reguliatorius automatiškai pradės rodyti temperatūrą pagal išorinį (grindų) daviklį.



Jei išorinis temperatūros daviklis atjungtas ar yra sugadintas, reguliatorius veiks avariniu rėžimu (vietoj temperatūros bus rodomi brūkšneliai), kurio metu pirmiausia bus atjungtas siųstuvas, po to - valdomas įrenginys. Norėdami išjungti avarinį rėžimą, iš naujo prijunkite reguliatorių, paspausdami ir palaikydami du mygtukus vienu metu: [⏻] ir [✋]. Reguliatorius vėl rodys temperatūrą pagal vidaus tempera-tūros jutiklį.

Šis grindų termoreguliatorius Wellmo **WTH31.16FL** valdomas lygiai taip pat kaip ir patalpos termoreguliatorius **Wellmo WTH31.16**.

Bendros pastabos

- Reguliatorių bet kuriuo metu galima įjungti ir išjungti nuspaudžiant ir palaikant apie 3 sek mygtuką ⏻ .
- Pirmas bet kurio mygtuko paspaudimas visada pirmiau įjungia ekrano apšvietimą, o tik kitas mygtuko paspaudimas aktyvuoja atitinkamą funkciją.
- Programuojant bet kurią funkciją, kai per 10 sek. nebūna nuspaustas nei vienas mygtukas, tai sutapatinama mygtuko ⏻ paspaudimui.

Techniniai duomenys

Darbinė aplinkos temperatūra:	0 – 45°C
Matuojamos temperatūros ribos:	0 – 35°C
Valdomos temperatūros ribos:	7 – 35°C
Histerezė:	±0,2°C
Temperatūra pagal nutylėjimą:	20°C
Papildoma funkcija:	FrostGuard
Darbo ciklas:	paros
Darbo rėžimo kontrolė:	LCD
Maksimali leistina apkrova:	~ 16A 250VAC
Maitinimas:	2x baterijos tipo AA, 1,5V

Neveikiančių įrenginių išmetimas

Irenginiai, aprašyti šioje instrukcijoje, yra paženklinti pagal Europos Sajungos Direktyvų 2002/96/WE ir Lietuvos respublikos įstatymus apie panaudotą elektros įrangą, ženklu, atrodančiu kaip perbrauktas atliekų konteineris. Toks ženklinimas informuoja, kad tokie įrenginiai po jų naudojimo termino negali buti 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 įstaigom. Teisingas elgesys su panaudota elektrine ir elektronine iranga ir įrenginiais leidžia sumažinti pavojingų sveikatai ir kenksmingų junginių patekimą į aplinką.