

M015 Grindų šildymo termostatas 16 A

Mechaninis termostatas elektrinėms ir vandeniu šildomoms grindims, su LED indikacija ir grindų jutikliu (NTC)

1. Techninės savybės

Maitinimas	90-240 V AC, 50/60 Hz
Jutiklis	NTC (10 kΩ), 1 %
Apkrovos srovė	16 A (3 A — vandeninio šildymo versija)
Nustatomos temperatūros diapazonas	5-30 °C
Tikslumas	±1 °C
Išorinis jutiklis	Pasirenkamas (NTC)
Matmenys	86 × 86 × 7 mm



Valdymo rankenėlė: OFF / ON, temperatūros skalė 10-30 °C

2. Valdymas ir LED indikacija

Termostatas valdomas rankenėle: pasukite iš padėties **OFF** ir nustatykite norimą temperatūrą (10-30 °C). Būseną rodo LED indikatorius:

Indikacija	Reikšmė
Oranžinė dega 2 s	Prijungtas maitinimas
Žalia dega	Termostatas įjungtas
Žalia lėtai mirksi	Termostatas išjungtas
Oranžinė dega	Apkrova įjungta — šildoma
Raudona mirksi 1 k. per 2 s	Vidinio NTC jutiklio gedimas
Raudona mirksi 2 k. per 2 s	Išorinio NTC jutiklio gedimas
Raudona mirksi 1 k. per 1 s	Aukštos temperatūros apsauga (veikia tik kai naudojami vidinis ir išorinis jutikliai)

3. Prijungimas ir montavimas

3.1. Saugos reikalavimai

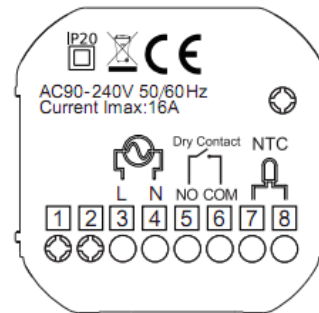
- Atidžiai perskaitykite šią instrukciją — nesilaikant nurodymų galima sugadinti įrenginį arba sukelti pavojingą situaciją.
- Patikrinkite nurodytą maksimalią apkrovą — įsitikinkite, kad gaminys tinka jūsų sistemai.
- Montavimo darbus turi atlikti kvalifikuotas elektrikas.
- Baigę montavimą, naudokite įrenginį taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje.



DĖMESIO

Darbai esant įjungtai įtampai gali sukelti trumpąjį jungimą ir sužaloti! **Prieš montuodami atjunkite maitinimą.**

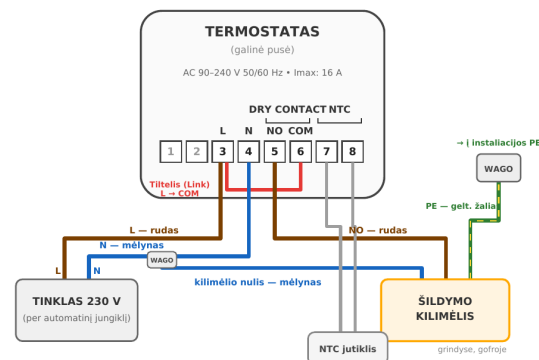
3.2. Laidų sujungimo schema — sausasis kontaktas (Dry Contact, 16 A)



Maitinimas — 3 (L) ir 4 (N); relės kontaktai — NO (5) ir COM (6); NTC — 7 ir 8

Gnybtai 5 ir 6 yra „sausasis kontaktas“ — paprastas relės jungiklis **be įtampos**. Termostatui šaukiant šilumą, relė sujungia NO (5) ir COM (6). Šia versija galima valdyti tiek elektrinį grindų šildymą, tiek grindų šildymo automatikos pavaras.

A. Jungimas prie elektrinio grindų šildymo (kilimėliai, kabeliai, IR plėvelė)



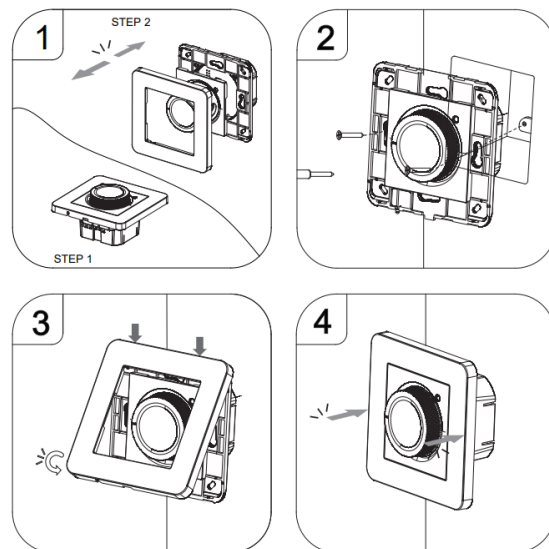
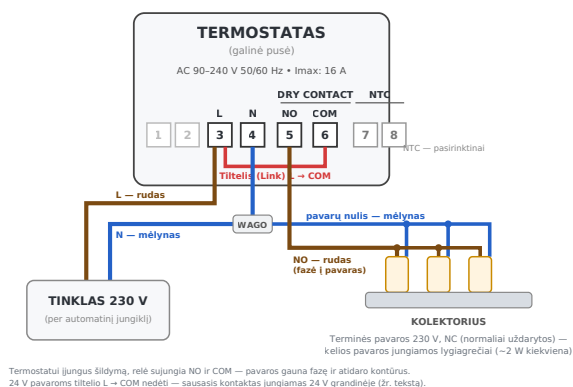
Laidų išvedžiojimas jungiant šildymo kilimėlį prie sausojo kontakto

Gnybtų lentelė:

Gnybtas	Kas jungiama
1, 2	Nenaudojami
3 (L)	● Fazė iš tinklo — rudas (arba juodas)
4 (N)	● Nulis iš tinklo — mėlynas
6 (COM)	● Tiltelis (Link) iš 3 gnybto — atveda fazę į relės kontaktą (trumpas laidas, pvz. raudonas)
5 (NO)	● Komutuojama fazė į kilimėlį — rudas (arba juodas) kilimėlio laidas
—	● Kilimėlio nulis — ne į termostatą , o WAGO gnybtu tiesiai prie tinklo N
7, 8	○ Grindų temperatūros NTC jutiklis — tvarka nesvarbi
—	● Kilimėlio įžeminimas / ekranas — geltonai žalias, ne į termostatą , o WAGO gnybtu į instaliacijos PE

Svarbu jungiant elektrinį šildymą. Kadangi 5 ir 6 gnybtuose įtampa nėra, elektriniam šildymui **būtinas tiltelis iš L (3) į COM (6)** — be jo kilimėlis negaus fazės ir nešils. Kilimėlio nulis į termostatą neįjungiamas — jį sujunkite su tinklo nuliu WAGO gnybtu montažinėje dėžutėje. NTC jutiklis grindų šildymui būtinas — dėkite jį gofruotame vamzdyje tarp šildymo kabelio kilpų. Maksimali apkrova 16 A (~3600 W) — galingesnę šildymą jungkite per kontaktorių. Grandinę apsaugokite automatinio jungiklio ir srovės nuotėkio rele (RCD, 30 mA).

B. Jungimas prie grindų šildymo automatikos pavarų (kolektoriaus terminės pavaros)



Montavimo žingsniai 1–4



SVARBU

Gaminį tvirtinkite tik komplekte esančiais montavimo dėžutės varžtais. Naudojant kitus varžtus galima sugadinti gaminį.

Laidų išvedžiojimas jungiant kolektoriaus termines pavaras prie sausojo kontakto

230 V pavaros: jungiama taip pat, kaip ir kilimėlis — tiltelis iš L (3) į COM (6), pavaros rudas laidas prie NO (5), pavaros mėlynas laidas — WAGO gnybtu prie tinklo N. Kelias pavaras galima jungti lygiagrečiai (jų galia maža, ~2 W kiekviena). Rekomenduojamos NC (normaliai uždarytos) pavaros — termostatui įjungus šildymą, relė susijungia ir pava atidaro kontūrą.

24 V pavaros: tiltelio iš L (3) **nedėkite!** Sausasis kontaktas jungiamas žemos įtampos grandinėje: vienas 24 V transformatoriaus laidas — prie COM (6), pavaros laidas — prie NO (5), antras pavaros laidas — prie antro transformatoriaus gnybto. Termostato maitinimas lieka prie 3 (L) ir 4 (N).

Pastaba. Schemos yra informacinės, o kontaktų numeriai ant kiekvieno termostato gali skirtis — junkite pagal schemą, nurodytą ant jūsų turimo gaminio.

3.3. Svarbiausi instaliacijos punktai

- Termostato instaliacijos darbai privalo būti atliekami tik sertifikuoto specialisto!
- Būtinai įsitikinkite, jog elektros įtampa yra atjungta prieš pradedant instaliacijos darbus.
- Termostatas turi būti sujungiamas grandinėje su 16 A automatiniu jungikliu. Rekomenduojama naudoti termostato maitinimui CYKY jėgos kabelį 3 × 2,5 mm².
- Termostatas turi būti įstatomas į standartinę europinę 68 × 60 mm montažinę dėžutę. Rekomenduojamas aukštis nuo grindų — apie 1,5 m. Užtikrinkite, kad termostatas būtų instaliuojamas sausoje patalpoje bei negautų tiesioginių saulės spindulių.
- Nerekomenduojama montuoti termostato vonios ar kitose šlapio tipo patalpose.
- Prijunkite grandinę pagal nugarinėje dalyje pavaizduotą laidų schemą.
- Prie termostato jungiama šildymo elemento apkrova, kuri neviršija nurodyto srovės stiprio (< 16 A). Pritygtinai siūlome neviršyti 3000 W galios apkrovos!

3.4. Montavimo eiga

1. Atsargiai atskirkite priekinę panelę su rankenėle nuo montavimo pagrindo (STEP 1, STEP 2).
2. Prijunkite laidas pagal schemą ir prisukite pagrindą prie potinkinės dėžutės.
3. Uždėkite dekoratyvinį rėmelį ir priekinę panelę.
4. Termostatas sumontuotas — įjunkite maitinimą.