



Elektrinė
šildymo sistema

www.warmup.lt
lt@warmup.com



SAFETYNet™
Installation-Guarantee





7iE

 matter

Warmup

Saugos informacija.....	4
Įrengimo santrauka.....	6
Montavimui reikalingi komponentai	10
1 žingsnis - Elektros tiekimas.....	12
2 žingsnis - Substrato aspektai.....	14
3 žingsnis - Išdėstymo planavimas.....	16
<u>Sienų aplikacijos</u>	
4 žingsnis - Įdiekite "StickyMat 3D™".....	18
5 žingsnis - Pasirinkite sienų dangą.....	21
6 žingsnis - Užtepkite sienų dangą.....	22
<u>Grindų aplikacijos</u>	
4 žingsnis - Įdiekite "StickyMat 3D™".....	24
5 žingsnis - Pasirinkite grindų dangą.....	27
6 žingsnis - Grindų dangos klojimas	28
7 žingsnis - Termostato prijungimas	30
Trikčių šalinimas.....	32
Veiklos trikčių šalinimas	34
Kaip patikrinti šildytuvo ir grindų jutiklį.....	36
Garantija	37
Valdymo kortelė.....	38
EcoDesign atitikties informacinė kortelė	39
"SafetyNet" garantija	40
Techninės specifikacijos	41

ĮSPĖJIMAS

Jūsų „Warmup“ šildymo sistema buvo suprojektuota taip, kad būtų galima greitai ir tiesiai įdiegti, tačiau, kaip ir visas elektros sistemas, būtina griežtai laikytis tam tikrų procedūrų. Įsitikinkite, kad turite tinkamą šildymo sistemą toje vietoje, kurią norite šildyti. „Warmup StickyMat 3D System“ gamintojas „Warmup plc“ neprisiima jokios nei išreikštos, nei numanomos atsakomybės už bet kokius nuostolius ar išvestinę žalą, patirtą diegiant įrenginius, kurie bet koku būdu pažeidžia sekančias instrukcijas.

Svarbu, kad prieš montavimą, jo metu ir po jo būtų laikomasi ir būtų suprantami visi reikalavimai. Jei laikysitės instrukcijų, neturėtumėte jokių problemų. Jei bet kuriame etape jums reikia pagalbos, susisiekite su mūsų pagalbos linija.

Taip pat mūsų svetainėje galite rasti šio vadovo kopiją, prijungimo instrukcijas ir kitą naudingą informaciją:

www.warmup.lt



- i** Atlikite vietos apžiūrą. Turėsite įsitikinti, kad visi matavimai ir kiti reikalavimai vietoje atitinka jūsų darbo brėžinius.
- i** Apžiūrėkite vietą, ar joje nėra galimų pavojų, galinčių pažeisti šildymo kilimėlį, pavyzdžiui, vinių, sąvaržų, medžiagų ar įrankių. Užtikrinkite, kad montavimo metu krentantys ar aštrūs daiktai nepažeistų šildymo kilimėlio.
- i** Užtikrinkite, kad visas elektros tinklo jungtis atliktų sertifikuotas elektrikas. Visi darbai turi atitikti galiojančias elektros instaliacijos taisykles.
- i** Užtikrinkite, kad šildymo sistema būtų apsaugota specialiu 30 mA RCD/RCBO arba esamu RCD/RCBO). Negalima naudoti uždelsto veikimo RCD.
- i** Šildytuvo pakuotėje yra įspėjamoji etiketė, kuri turi būti pritvirtinta prie elektros skirstomojo bloko, tiesiai po elektrinio grindų šildymo grandinės pertraukiklio.
- i** Įsitinkite, kad kontrolinė kortelė, "EcoDesign" atitiktis kortelė, esanti vadovo gale, išdėstymo planas ir visi elektros bandymų įrašai yra užpildyti ir pritvirtinti prie vartotojo įrenginio pagal galiojančius standartus.
- i** Grindų pagrindas turi būti iš anksto izoliuotas, nebent tai būtų tarpinės grindys. Užtikrinkite, kad pagrindas būtų paruoštas pagal SR1 paviršiaus taisyklingumą. Pagrindas turi būti lygus, sausas, neužšalantis, tvirtas, tinkamai išlaikantis svorį ir stabilių matmenų.
- i** Užtikrinkite, kad pakabinamas medinis pagrindas būtų paruoštas pagal nacionalinius standartus ir kad būtų tinkamai laikomasi gamintojo nurodymų, kad būtų išvengta pagrindo judėjimo ir sistema nebūtų pažeista.
- i** Grindų jutiklį montuokite centre, atstumu tarp dviejų lygiagrečiai einančių šildymo kabelių ir toliau nuo kitų šilumos šaltinių, pavyzdžiui, karšto vandens vamzdžių, šviestuvų, kaminų ir pan. Nekirskite jutiklio virš šildymo elementų.
- i** Prieš montuojant grindų dangą, reikia patikrinti, ar ji tinkama naudoti su grindiniu šildymu ir ar jos maksimali darbinė temperatūra atitinka reikalaujamas eksploataavimo sąlygas. Įsitinkite, kad grindų šiluminė galia atitinka reikalavimus.
- i** Įrenkite bent 5 mm storio grindų dangą. Jei grindų danga nėra plytelės, pirmiausia ant šildymo kabelio paklokite ne mažiau kaip 10 mm storio išlyginamąjį mišinį. Pasitarkite su grindų dangos gamintoju dėl tinkamumo grindų šildymui.
- i** Įsitinkite, kad klijai, naudojami ant "Warmup StickyMat 3D", yra suderinami ir tinkami naudoti su elektrinėmis šildymo sistemomis.
- i** Reikėtų atsižvelgti į pasirinktos grindų/sienų dangos šiluminę varžą ir temperatūros ribas bei jos poveikį sistemos šilumos galiai.
- i** Montuojant sienose šildymo kilimėlis turi būti įrengtas:
 - 0,2-1,2 m aukštyje virš grindų; arba
 - 2,3 m aukštyje virš grindų.
- i** Įsitinkite, kad visi baldai, sumontuoti virš grindinio šildymo, turi kojeles ir po jais yra mažiausiai 50 mm vėdinamas tarpas, kad šiluma galėtų patekti į patalpą.
- i** Šiame šildytuve yra įžeminimo jungtis, skirta tik funkciniais tikslams.
- i** Šį prietaisą gali naudoti vaikai nuo 8 metų ir vyresni, taip pat asmenys, su ribotais fiziniais, jutimaisiais ar protiniais gebėjimais arba neturi pakankamai patirties ir žinių, jei jie buvo prižiūrėti arba instruktuojami apie saugų prietaiso naudojimą ir supranta su juo susijusius pavojus. Vaikai neturi žaisti su prietaisu. Vaikai be priežiūros negali atlikti valymo ir naudotojo priežiūros darbų.

-  Prireikus šaltoji uodega gali būti nupjaunama / pratęsiama. Šis šildymo kabelis turi Y tipo šalčio uodegos tvirtinimo įtaisą, todėl, jei šalčio uodega pažeista, ją turi pakeisti gamintojas, jo aptarnavimo atstovas arba panašią kvalifikaciją turintis asmenys, kad būtų išvengta pavojaus.
-  NIEKADA nekirkpikite, netrumpinkite ir nepratęskite šildymo kabelio, jis turi būti iki galo sumontuotas plytelių klijų arba išlyginamojo mišinio sluoksnyje. Šildymo kabelio negalima montuoti virš kito kabelio, virš šaltųjų uodegų ar grindų jutiklio.
-  NIEKADA po įrenginiais ar armatūra nepalikite per didelės dalies suvyniotos šildymo sistemos. Naudokite tinkamo dydžio sistemą.
-  Jei šildytuvus sugadintas, niekada nebandykite jo taisyti. Pagalbos kreipkitės tiesiogiai į Warmup.
-  NENUOŽKREIPKITE lipnia juosta pagamintų jungčių arba jutiklio antgalio. Dėl to susidarys oro kišenės ir bus pažeistas šildymo kabelis bei jutiklis. Pagamintos jungtys ir šildytuvai turi būti padengti visu lanksčių klijų sluoksniu tiesiai po šildomomis grindimis.
-  NEMONTUOKITE virš šildymo sistemos daiktų, kurių bendra varža yra didesnė nei 0,15 m²K/W, kai šildomos grindys, arba 0,10 m²K/W, kai šildomos sienos. Tokie daiktai gali būti pupų maišai, sunkūs kilimai, plokšti baldai, gyvūnų lovos ar čiužiniai.
-  DRAUDŽIAMA šildymo kabelį lenkti mažesniu nei 25 mm spinduliu.
-  DRAUDŽIAMA montuoti šildymo sistemą esant žemesnei nei -10 ° C temperatūrai.
-  NEGALIMA jungti dviejų šildytuvų nuosekliai, tik lygiagrečiai.
-  NEMONTUOKITE sistemos ant nelygaus paviršiaus, pavyzdžiui, ant laiptų.
-  NEMONTUOKITE sistemos tose vietose, kur jie padidins bet kurios esamos elektros instaliacijos aplinkos temperatūrą virš jos vardinės vertės.
-  NEMONTUOKITE į šildomą sieną įsiskverbiančių įtaisų, tokių kaip dušo ekranai, rankšluosčių džiovintuvai, veidrodžiai ir pan.
-  NEMONTUOKITE termostato ant tos pačios sienos, kaip ir šildymo kilimėlio, kai naudojamas sieninis šildymas.

Simboli uporabljeni v navodila

Įspėjimas! Spindulinio sienų šildymo sistemos.

Elektros smūgio arba gaisro tikimybė

Nesilaikant vietinių elektros instaliacijos taisyklių arba šio vadovo turinio, gali ištikti elektros smūgis arba gaisras!



Įspėjimas! Spindulinio grindų šildymo sistemos.

Elektros smūgio arba gaisro tikimybė

Nesilaikant vietinių elektros instaliacijos taisyklių arba šio vadovo turinio, gali ištikti elektros smūgis arba gaisras!



Montavimas į betoną ar panašią medžiagą

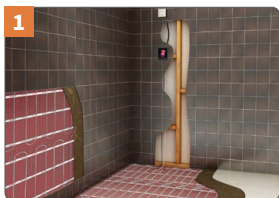


Svarbi informacija





Greito įdiegimo vadovas - reikia laikytis visų šioje instrukcijoje pateiktų diegimo instrukcijų.



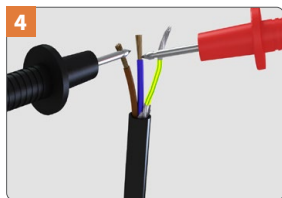
- Pasirūpinkite šildytuvo elektros instaliacija (30 mA RCD, mažiausiai 35 mm gylio galinės elektros dėžutės, magistralės).



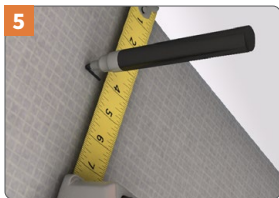
- Rekomenduojame įrengti "Warmup" izoliacines plokštes, kad būtų užtikrintas optimalus veikimas.



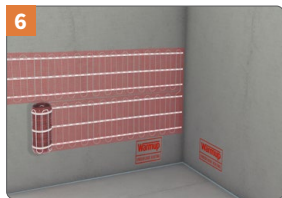
- Pažymėkite lentose vietas, kur gali būti bet kokie į vidų patenkantys įtaisai, pavyzdžiui, veidrodžiai, dušo ekranai, rankšluosčių džiovintuvai ir pan.



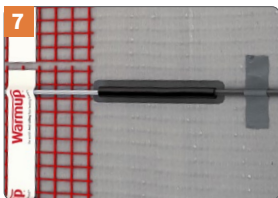
- Patikrinkite šildytuvo varžą ir įsitikinkite, kad ji atitinka etaloninių varžų juostų lentelėse nurodytą diapazoną.



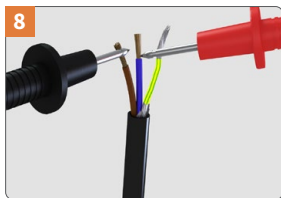
- Kabelis turi būti tiesiamas 40 mm atstumu nuo šildomo ploto krašto arba nuo perėjimų per pagrindą.



- Iškirpkite, pasukite ir pritvirtinkite kilimėlį prie pagrindo naudodami savadarbę tinkleliu arba dvipuse lipnia juosta.
 - nuo 0,2 m iki 1,2 m virš grindų; arba
 - aukščiau kaip 2,3 m virš grindų.



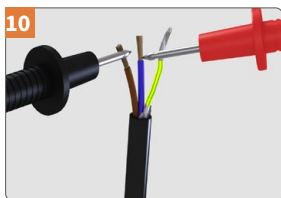
- Plokštėse iškirskite griovelį šalto uodegos ir užbaigimo jungtims, kad jos priglustų prie šildytuvo viršaus. **NEGALIMA** šių jungčių užklijuoti lipnia juosta!
- Jutiklio zondą sumontuokite centre tarp dviejų šildytuvo eigų.



- Sumontavę šildytuvą patikrinkite jo varžą ir palyginkite su ankstesne verte, kad įsitikintumėte, jog šildytuvas nepažeistas.



- Ant sistemos klokite klijus ir plyteles. Glaistydami naudokite lankstų skiedinį.
- Jei reikalinga tinko apdaila, uždėkite ne mažesnę kaip 10 mm sluoksnį.
- Šildytuvas, įskaitant jo jungtis, turi būti visiškai uždengtas klijais ir (arba) tinku, o ne atidengtas.



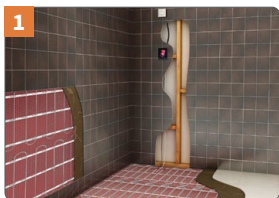
- Po plytelių klojimo patikrinkite šildymo kabelio varžą ir palyginkite su ankstesnėmis vertėmis, kad įsitikintumėte, jog neįvyko pažeidimų.



- Prijunkite "Warmup" termostatą. **NEMONTUOKITE** termostato ant tos pačios sienos kaip ir šildytuvo.



Greito įdiegimo vadovas - reikia laikytis visų šioje instrukcijoje pateiktų diegimo instrukcijų.



- Pasirūpinkite šildytuvo elektros instaliacija (30 mA RCD, mažiausiai 35 mm gylio galinės elektros dėžutės, magistralės).



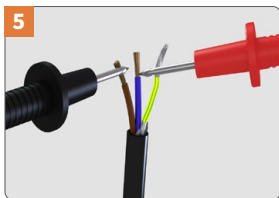
- Įsitinkite, kad pagrindas yra lygus, sausas ir nedulkėtas.



- Rekomenduojame įrengti "Warmup" izoliacines plokštes, kad būtų užtikrintas optimalus veikimas.



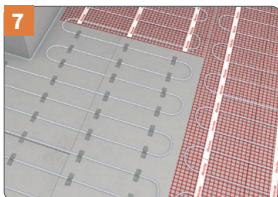
- Pažymėkite ant grindų, kur, tikėtina, bus pritvirtinti daiktai, virtuvės įranga ir kt.



- Patikrinkite šildytuvo varžą ir įsitinkite, kad ji atitinka etaloninių varžų juostų lentelėse nurodytą diapazoną.



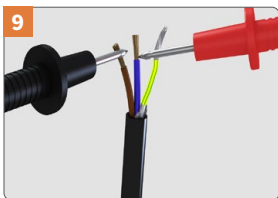
- Laidą reikia tiesti per 40 mm nuo šildomos zonos krašto arba per angas grindyse.



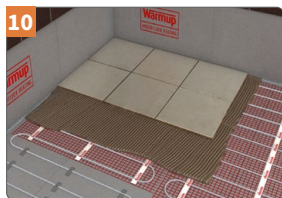
- Iškirpkite, pasukite ir pritvirtinkite kilimėlį prie pagrindo, naudodami lipnų tinklėlį arba dvipusę lipnią juostą.
- Bet koks atsilaisvinęs šildymo kabelis iš tinklelio turi būti sumontuotas ne mažesniais kaip 50 mm atstumais ir užklijuotas skiriamąja juosta.



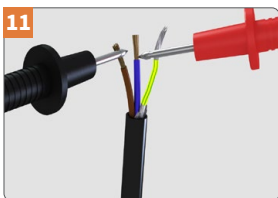
- Pagrindo grindyse iškirpkite griovelį šalčio uodegos ir užbaigimo jungtims, kad jos būtų vienoje plokštumoje su šildytuvo viršumi. **NEGALIMA** užklijuoti juostos ant šių jungčių!
- Grindų jutiklį sumontuokite centre tarp dviejų šildytuvo eijų.



- Sumontavę šildymo kabelį patikrinkite jo varžą ir palyginkite su ankstesne verte, kad įsitikintumėte, jog jis nebuvo pažeistas.



- Virš sistemos klokite plyteles arba išlyginamąjį junginį.
- Šildytuvai, įskaitant jo jungtis, turi būti visiškai užteptas klajais arba išlyginamuoju mišiniu ir neapdengtas.
- Glaistydami naudokite lankstų skiedinį.



- Po plytelių klojimo patikrinkite šildymo kabelio varžą ir palyginkite su ankstesnėmis vertėmis, kad įsitikintumėte, jog neįvyko pažeidimų.



- Prijunkite "Warmup" termostatą.



Komponentus galima įsigyti iš „Warmup“



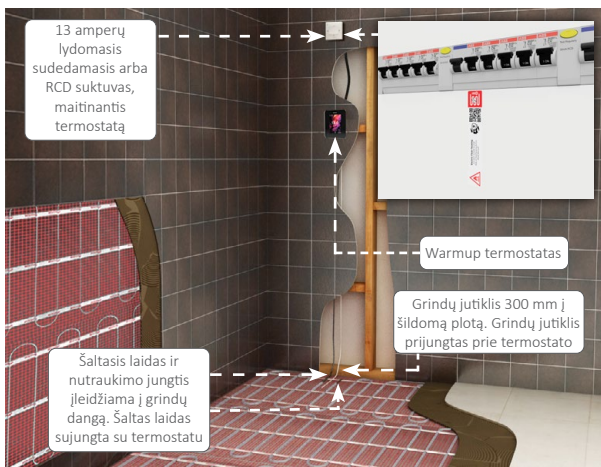
„Warmup StickMat 3D™“ sistema Šilumos izoliacinės plokštės



„Warmup“ termostatas ir
jutiklio zondas

Papildomi komponentai, reikalingi įrengiant „Warmup“ šildymo sistemą:

- ☒ 30 mA nuolatinės srovės įtaisas (RCD), reikalingas kaip visų įrenginių dalis.
- ☒ Skaitmeninis daugiametis matuoklis reikalingas šildymo sistemos ir jutiklio zondo atsparumui patikrinti.
- ☒ Elektrinė juosta jutiklio zondui pritvirtinti.
- ☒ Elektrinis korpusas, galinės dėžutės ir jungiamosios dėžutės.
- ☒ Elektrinis magistralinis laidininkas.
- ☒ Lankstūs plytelių klijai ir lankstus skiedinys.
- ☒ Kabių pistoletas.



Įrengti apsauginį srovės ribotuvą (RCD)

Termostato maitinimas visada TURI būti apsaugotas 30 mA RCD arba RCBO. Laiko uždelimo RCD arba RCBO neturi būti naudojami. Prie kiekvieno 30 miliamperų RCD arba RCBO turi būti prijungta ne daugiau kaip 7,5 kW šildymo galios. Jei apkrova didesnė, naudokite kelis RCD arba RCBO.

Šildymo kabelis turi būti atskirtas nuo maitinimo šaltinio tinkamo nominalo automatinio jungiklio, atjungiančio visus polius su ne mažesniu kaip 3 mm atstumu tarp kontaktų.

Šiam tikslui naudokite MCB, RCBO arba saugiklius. Galutinį prijungimą prie pagrindinio elektros tiekimo PRIVALO atlikti kvalifikuotas elektrikas.

Šildytuvo pakuotėje yra įspėjamoji etiketė, kuri turi būti pritvirtinta prie elektros skirstomojo bloko, tiesiai po elektrinio grindų šildymo grandinės pertraukiklio.

PASTABA: Jei šildytuvai maitinami iš esamos 30 mA RCD/RCBO apsaugotos grandinės, reikia apskaičiuoti, ar grandinė gali išlaikyti papildomą apkrovą, ir, jei reikia, sumažinti maitinimo srovės stiprį iki ≤ 16 A.

PASTABA: Jei prie vieno „Warmup“ termostato jungiami daugiau nei du šildytuvai, reikia jungiamosios dėžutės.

PASTABA: Atliekant termostatui tiekiamos elektros srovės izoliacijos varžos bandymą, termostatas ir šildytuvai turi būti izoliuoti arba atjungti.

Zonų diagrama



PASTABA: Jei tai yra vonios kambario įrenginiai, pagal elektrinius teisės aktus draudžiama 0 arba 1 zonoje montuoti tinklo įtampos gaminius, tokius kaip termostatai, kontaktoriai, lydytoji atrama, izoliatoriai ar jungiamosios dėžutės.

Bet kuris tinklo zonoje esantis produktas, įmontuotas 2 zonoje, turi būti bent IPX4 arba IPX5 apsaugos laipsniu, jei yra vandens purkštukai.

Paprastai termostatą reikia montuoti ne drėgnose patalpose, o gretimame sujungtame kambaryje, termostato įrengti drėgnoje patalpoje nėra įmanoma.

Įdiegus tokiu būdu, naudojant tik jutiklio sondą šildymui valdyti, negalima tiesiogiai valdyti oro temperatūros, tik paviršiaus temperatūra.

Visos elektros jungtys turi atitikti galiojančius nacionalinius elektros instaliacijos reglamentus. Galutinę jungtį prie pagrindinio elektros tinklo PRIVALO atlikti kvalifikuotas elektrikas.



Sienų paruošimas

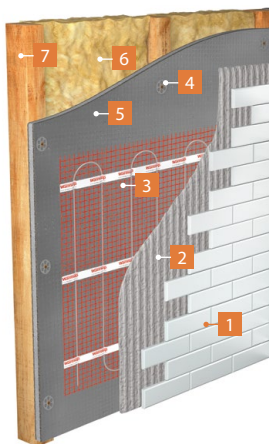
Konstrukcinės sienos

Konstrukcinėms sienoms su 600 mm centrais reikia 20 mm ar storesnių „Warmup“ izoliacinių plokščių. Sienų tvirtinimui prie 300 mm centrų galima naudoti 10 mm lentas. Lentos turi būti pritvirtintos 300 mm intervalais ant kiekvienos smeigės varžtais ir poveržlėmis.

Tvirtos sienos

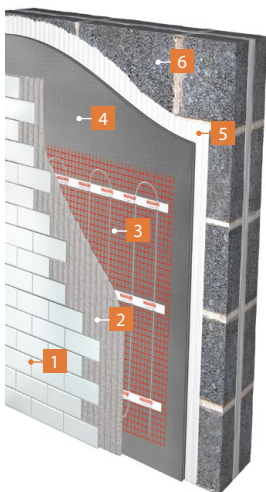
Klijuokite klijus ant viso „Warmup“ izoliacinės plokštės paviršiaus 6/8 mm mentele. Dėl nelygių sienų padidinkite iki 20 mm mentele. Tvirtai prispauskite prie sienos, pritvirtindami jungtis.

PASTABA: išsamias instrukcijas rasite „Warmup Insulation Board“ vadove.



REKOMENDACIJOS KONSTRUKCINĖMS SIENOMS

- 1 Sienų apdaila
- 2 Plastiški plytelių klijai arba tinkas
- 3 Warmup StickyMat 3D™
- 4 Varžtai ir poveržlės
- 5 Šilumos izoliacijos plokštė
- 6 Mineralinė vata
- 7 Medienos smeigė



REKOMENDUOJAMA KIETA SIENA

- 1 Sienų apdaila
- 2 Plastiški plytelių klijai arba tinkas
- 3 Warmup StickyMat 3D
- 4 Šilumos izoliacijos plokštė
- 5 lankstus plytelių klijai
- 6 Kieta siena

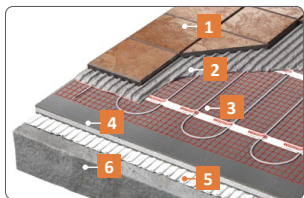
Grindų paruošimas

Kad per grindis neprarastumėte per daug šilumos, „StickyMat 3D“ turėtų kloti tik ant izoliuotų arba tarpinių grindų.

Pagrindas turi būti tvirtas, struktūriškai patikimas ir matmenų stabilus. Užtikrinkite, kad pagrindas būtų paruoštas pagal SR1 paviršiaus taisyklumą. Jei reikia, reikia naudoti atitinkamą išlyginamąjį arba lyginamąjį mišinį.

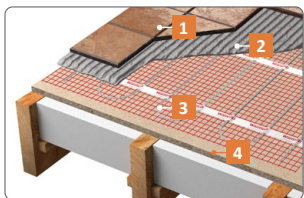
Paviršius, ant kurio klojamas kilimėlis, turi būti lygus ir nugruntuotas su „Warmup“ gruntu, kad būtų galima atlikti švarų ir vientisą sukibimą. Warmup gruntui reikia, kad pagrindas būtų sausas, neįšalęs, tvirtas, išlaikantis svorį ir stabilius matmenis. Ant jo neturi būti teršalų, galinčių trukdyti sukibimui, pavyzdžiui, dulkių, purvo, alyvos, riebalų, atskyrimo medžiagų, birių medžiagų ar paviršiaus nuosėdų.

-  Grindų pagrindas, kuris buvo anksčiau dengtos viniline, kilimine ar kita danga: turi būti pašalintos visos senos dangos ir klijai.
-  Visos medžiagos, esančios ant grindų pagrindo arba jo viduje, turi būti tinkamos elektriniam grindų šildymui. Jei po „StickyMat 3D“ naudojate temperatūrai jautrias medžiagas, pavyzdžiui, drėgmę izoliuojančias arba rezervuarų sistemas, kreipkitės į gamintoją dėl konsultacijos.
-  Jei „StickyMat 3D“ klojama ant „Warmup“ izoliacinių plokščių, „Ultralight“ paviršiaus nereikia gruntuoti, jei jis yra švarus.
-  Jei naudojamos keraminės plytelės, įsitikinkite, kad pagrindas atitinka plytelių asociacijų minimalias specifikacijas. Medinis pagrindas turėtų būti paruoštas plytelėms klijuoti pagal vietinius plytelių klijavimo standartus.
-  Nepradėkite montuoti „StickyMat 3D“, neįsitikinę, kad gauta grindų konstrukcija atitiks grindų paskirties ir apdailos reikalavimus.



BETONO PAGRINDAS (Rekomenduojamas)

- 1 Grindų apdaila
- 2 Plastiški plytelių klijai arba išlyginamasis junginys
- 3 Warmup StickyMat 3D
- 4 Šilumos izoliacijos plokštė
- 5 Plastiški plytelių klijai
- 6 Grindys



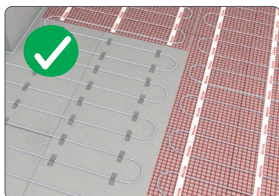
MEDIENOS PAGRINDAS

- 1 Aukšto apdaila
- 2 Lankstūs plytelių klijai arba išlyginamasis mišinys
- 3 Warmup StickyMat 3D
- 4 Grindys



Šildymo sistemos išdėstymo planą reikia pateikti kaip valdymo kortelės dalį, kad bet koks pjovimas ar gręžimas po plytelių padengimo nesukeltų žalos ar nepažeistų šildytuvo.

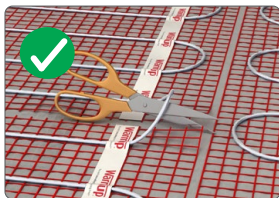
Prieš tau pradedant



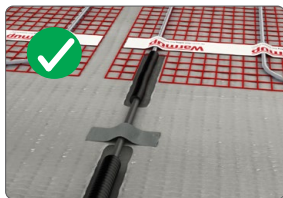
- Grindų įrengimui įsitikinkite, kad tarp bet kokio nuo kilimėlio pašalinto šildymo kabelio turi būti ne mažiau kaip 50 mm ir kad kabelis visą laiką turi būti atitolintas nuo kitų šilumos šaltinių, tokių kaip šildymo ir karšto vandens vamzdžiai, apšvietimo ar dūmtraukių.



- Įdiegdami StickMat 3D, nekeiskite laido per kitą eigą, per šaltą laidą ar jutiklio zoną. Tai sukels perkaitimą ir sugadins kabelį.



- Šildymo kabelis neturi būti supjaustytas, sutrumpintas, prailgintas ar paliktas tuštumoje, jis turi būti visiškai sumontuotas plytelių klijų sluoksnyje.



- Šildymo kabelių negalima montuoti per grindų išsiplėtimo jungtis. Kai šildomos grindys yra padalintos išsiplėtimo jungtimis, kiekvienai sričiai šildyti turėtų būti naudojami atskiri kabeliai. Kaip parodyta, šalta uodega gali kirsti išsiplėtimo jungtį per 300 mm ilgio kanalą.

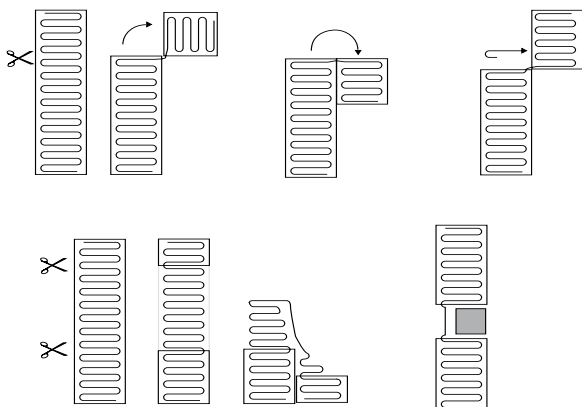
PASTABA: Šildymo sistemos negalima montuoti ant netaisyklingų paviršių, tokių kaip laiptai.

PASTABA: Montuodami kilimėlį, išlaikykite 40 mm atstumą tarp šildytuvo ir kambario / sienos perimetro ar bet kokių nešildomų vietų.

Kilimėlio modifikavimas

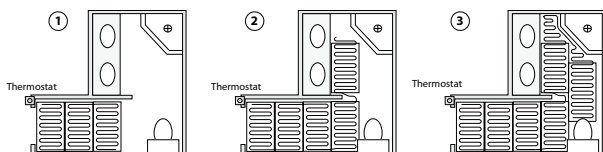
Norint, kad jūsų kilimėlis tilptų į tam tikrą vietą, gali prireikti supjaustyti ir pasukti kilimėlį (pavyzdžiai žemiau).

SVARBU: NIEKADA nekirkite kaitinimo elemento. Pjaudami ir sukdami kilimėlį, nepamirškite ir nepažeiskite šildymo laido.

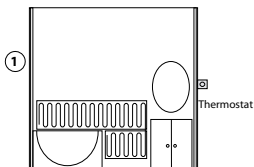


Diegimo schemų pavyzdys

Grindų išdėstymas

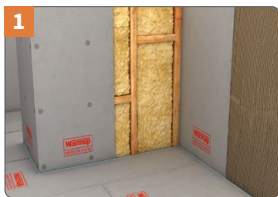


Sienų išdėstymas



Skirkite šiek tiek laiko ir patikrinkite, ar jūsų plane yra tinkami kambario matmenys ir ar turite tinkamą dydį ir tinkamą kilimėlių skaičių. Kilimėliai turėtų skristi pirmyn ir atgal tarp sienų ir kliūčių, kaip parodyta pavyzdžiuose.

PASTABA: klodami du ar daugiau šildymo sistemų, įsitikinkite, kad visi šalti laidai pasiekia termostatą.

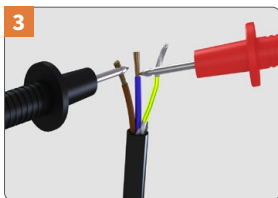


- **Rekomenduojamas žingsnis**
- Įdėkite Warmup izoliacinę plokštę ant smeigių arba vientisų sienų, vadovaudamiesi jų montavimo instrukcijomis. Įsitinkite, kad viršutinis plokščių paviršius yra lygus ir švarus.

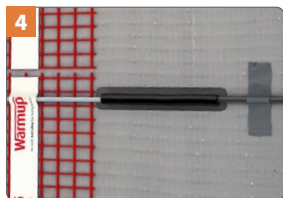
PASTABA: „StickyMat 3D“ taip pat galima klijuoti ant apšiltintų gipso plokščių ar panašių plokščių.



- Pažymėkite lentas nuolatiniu žymekliu, parodydami, kur bus tokie įrenginiai kaip veidrodžiai, dušo ekranai, rankšluosčių džiovintuvai ir kitos nešildomos vietos.



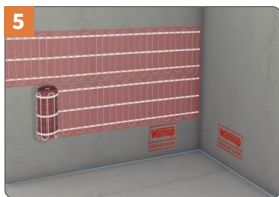
- Išmatuokite ir įrašykite šildymo kabelio varžą valdymo kortelės, kuri pateikiama kaip šio montavimo vadovo dalis, skiltyje „Varža prieš“.
- Nedelsiant nutraukite montavimą ir kreipkitės į Warmup, jei jo varža neatitinka 18 puslapyje pateiktoje varžų lentelėje nurodyto intervalo.



- Užfiksuokite šaltą uodegą naudodami elektros juostos skirtukus. Plokštėje išpjaukite gaminamajam jungčiai skirtą atkarpą taip, kad ji būtų tame pačiame aukštyje kaip ir šildytuvas. **NEGALIMA** lipnia juosta apklijuokite pagamintą jungtį.
 - Sienose su smeigėmis šalčio uodegą galima užkišti už izoliacinės plokštės iki termostato vietos. Vientisose sienose kanalą su grioveliu šalčio uodegėlei izoliacinėje plokštėje iki termostato vietos.
- SVARBU:** šaltoji uodegos siūlė turi būti visiškai įleista į plytelių kljus arba tinką, ant kurio ji klojama.

PASTABA: Turi būti sumontuoti sieniniai šildymo įrenginiai:

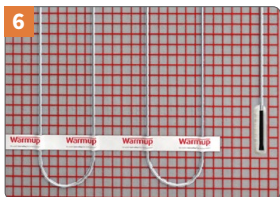
- 0,2-1,2 m aukštyje virš grindų; arba
- aukščiau kaip 2,3 m virš grindų.



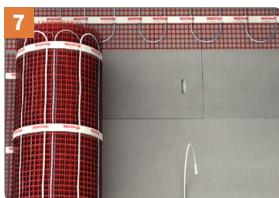
- Pradėkite kloti kilimėlį, pjaustyti tinklėlį ir pasukti kilimėlį taip, kad jis atitiktų sienos plotą. Pritvirtinkite kilimėlį prie lentų naudodami lipnų tinklėlį arba dvipusę lipnią juostą. Jei reikia, kilimėlį prie lentų galima pritvirtinti naudojant sąvaržų pistoletą.

PASTABA: NEDĖKITE segtukų ant šildymo kabelio.

- Norėdami užbaigti šildytuvo montavimą, laikykitės 3 žingsnyje pateikto montavimo išdėstymo.
- **DRAUDŽIAMA** šildymo kabelį montuoti esant žemesnei nei -10°C temperatūrai.

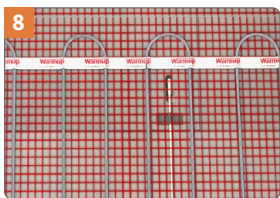


- Šildymo kabelio gale yra galinė jungtis. Kaip ir šildymo kabelio pradžioje esančią šaltosios uodegos jungtį, šią jungtį reikės išpjauti plokštėse taip, kad ji būtų tame pačiame aukštyje kaip ir šildytuvai.
- **NEGALIMA** užklijuoti lipnią juostą, ji turi tiesiogiai liestis su šildymo kabeliu ir būti visiškai įleista į plytelių klijus ir (arba) tinką, klojamą ant šildymo kabelio.

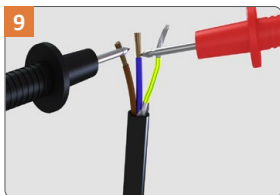


- Jutklį sumontuokite bent 300 mm į šildomą plotą, kurį jis kontroliuos, jei įrengiamas tik sieninis šildymas.
- Jis turėtų būti įrengtas centre tarp lygiagrečių šildymo kabelių trasų ir ne kitų šilumos šaltinių veikiamoje zonoje.

PASTABA: Jei įrengiamas ir grindų, ir sienų šildymas, valdomas vienu termostatu, jutklis turi būti įrengtas grindyse.



- Išmatuokite jutkliausio zondo varžą ir įrašykite ją į kontrolinę kortelę. Jei jo varža neatitinka nustatytų ribų, kreipkitės į „Warmup“.
- **NEGALIMA** jutkliausio antgalio neužklijuokite lipnią juostą, jis turi visiškai liestis su įkaitintais plytelių klijais arba tinku, ant kurio klojama plytelė.

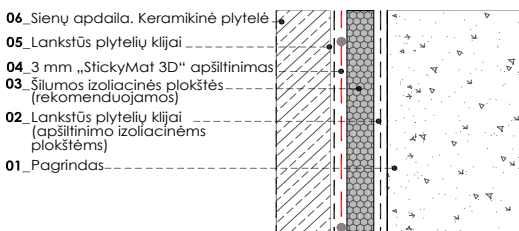


- Išmatuokite šildymo kabelio varžą ir patikrinkite, ar jis vis dar atitinka varžą.
- Nedelsdami nutraukite montavimą ir susisiekite su „Warmup“, jei jo varža žymiai pasikeitė arba jei jis nepatenka į atskaitos varžos lentelės nurodytą diapazoną.

„StickyMat 3D™“ sistema efektyviausiai dirba su laidžiomis, mažo atsparumo dangomis, tokiomis kaip plytelės. Rekomenduojama, kad sienų dangos šiluminė varža neviršytų $0,1 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$.

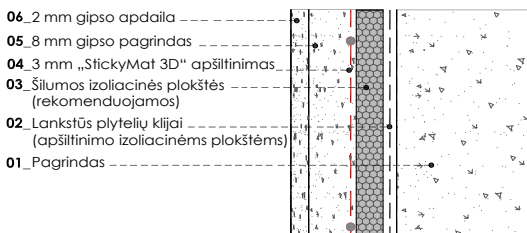
PASTABA: Prieš montuodami sienų apdailą, reikia patikrinti jos tinkamumą naudoti su paviršiaus šildymu ir maksimalią darbinę temperatūrą.

Plytelių apdaila



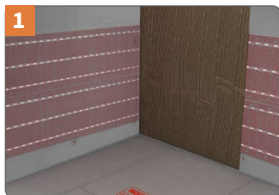
PASTABA: Galima plyteles klijuoti tiesiai ant „StickyMat 3D“ sistemos, stengiantis nepažeisti ir nenupjauti laido.

Gipso apdaila





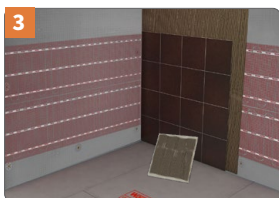
Paklotos sienos



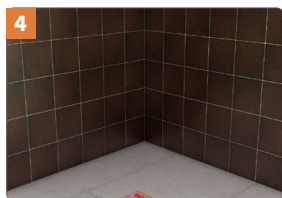
- Uždenkite instaliaciją pilnai elastingais plytelių klijais, naudodamiesi mentele. Būkite atsargūs, kad nepažeistumėte ir nenutrauktumėte šildymo laido.



- Atsargiai padėkite plyteles ir įspauskite į lipnų sluoksnį.



- Uždėję pirmąją plytelę, nuimkite ir įsitikinkite, kad plytelė visiškai padengta skiediniu.
- Įsitikinkite, kad skiedinio linijos plotis atitinka gamintojo nurodymus dėl naudojamų plytelių dydžio ir tipo. Kai klijai sustingsta, plytelių negalima nuimti, nes taip sugadinsite šildytuvą.



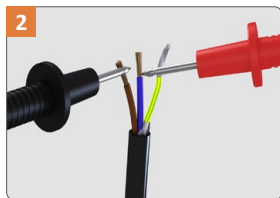
- Kuo greičiau už glaistykite sieną pagal klijų gamintojo nurodymus. **NEJUNKITE** šildytuvo, kol plytelių klijai ir skiedinys visiškai nesukietėjo. **NENAUDOKITE** šildytuvo, kad pagreiktumėte klijų džiūvimo procesą.

PASTABA: Įsitikinkite, kad naudojami plytelių klijai yra suderinami su sienų šildymu.

Gipso sienos



- Jei planuojate tinkuotą sieną, o ne plytelių apdailą, pirmiausia ant šildymo sistemos PRIVALOTE pakloti mažiausiai 8 mm pagrindą gipso, o po to ne mažiau kaip 2 mm storio galutinį gipso sluoksnį. Turite įsitikinti, kad visi šildymo kabeliai, įskaitant šaltalankį ir galinę jungtį, yra visiškai uždengti.



- Įdėję tinką, atlikite dar vieną atsparumo testą, kad įsitikintumėte, jog jutiklis ir šildymo sistema nebuvo pažeisti, ir įrašykite į kontrolinę kortelę.

PASTABA: Jei ant gipso apdailos medžiagos sumontuojate ką nors, pavyzdžiui, tekstilės plyteles, bendras gipso ir galutinės sienų apdailos varžos neturi viršyti $0,1 \text{ m}^2 \text{ K} / \text{W}$ arba 1 g.



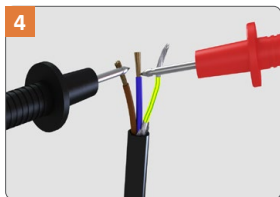
- Įsitinkinkite, kad grindų danga yra sausa ir lygi. Jei reikia, reikia naudoti tinkamą išlyginamąjį ar išlyginamąjį mišinį.



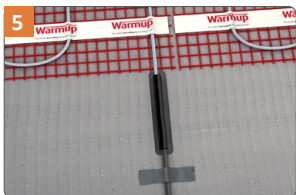
- **Rekomenduojamas žingsnis**
- Sumontuokite apšiltinimo izoliacines plokštes ant grindų, remdamiesi jų įrengimo instrukcijomis. Įsitinkinkite, kad viršutinis paviršius yra lygus ir švarus.



- Pažymėkite grindis nuolatiniais žymekliais, parodydami, kur bus armatūra ir kitos nešildomos vietos.



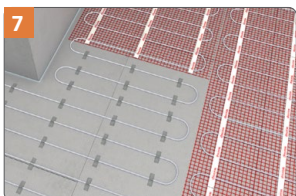
- Išmatuokite ir užrašykite šildymo kabelio varžą valdymo kortelės „Atsparumas prieš“ stulpelyje, pateiktame kaip šio įrengimo vadovo dalis.
- Nedelsdami sustabdykite įrengimą ir susisiekite su „Warmup“, jei jo varža nepatenka į intervalo, nurodyto atskaitos atsparumo juostos lentelėje, ribas.



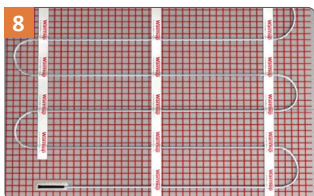
- Padėkite šaltą laidą ant grindų. Iškirpkite pagaminto sujungimo dalį grindų srityje taip, kad ji būtų tokio pat aukščio kaip šildytuvai.
- Jei reikia, pritvirtinkite šaltą laidą naudodami elektros juostos skirtukus. NELENKITE juostos per pagamintą jungtį. Jis turi būti visiškai įklotas plytelių klijais ar išlyginamuoju mišiniu.



- Pradėkite kloti kilimėlį, supjaustykite tinklėlį ir pasukite kilimėlį, kad jis atitiktų grindų plotą. Pritvirtinkite kilimėlį prie grindų, naudodami lipnią tinklėlį.
- Išvyniojant kilimėlį ir pritvirtinant jį prie pagrindo, įsitikinkite, kad jis yra tvirtai įtemptas, kad jis nepakiltų.
- Jei reikia, naudokite papildomą dvipusę lipnią juostelę, kad pritvirtintumėte kilimėlio trumpąjį kraštą prie pagrindo.
- Vykdykite montavimo schemą, kaip aprašyta 3 veiksmo, kad baigtumėte šildytuvo diegimą.
- NENAUDOKITE šildymo laido žemesnėje kaip -10 ° C temperatūroje.

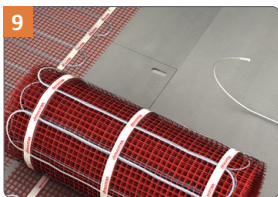


- Norėdami užklijuoti kilimėlį nepatogiose vietose, šildymo kabelį galima nuimti nuo tinklo ir pritvirtinti juostelėmis, pritvirtinus juosteles, pasirūpinant oro ertmių pašalinimu. Išlaikykite mažiausiai 50 mm atstumą tarp lygiagrečių šildymo kabelių.

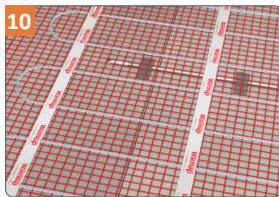


- Šildymo kabelio gale rasite galinę jungtį. Kaip ir gaminant jungtį šildymo kabelio pradžioje, ši jungtis turės būti supjaustyta ant grindų taip, kad ji būtų tame pačiame aukštyje kaip ir šildymo sistema.
- NENAUDOKITE juostos ant galinės jungties, ji turi būti tiesiogiai liečiama ir visiškai įklijuota į plytelių klijus ar lyginimo mišinį.

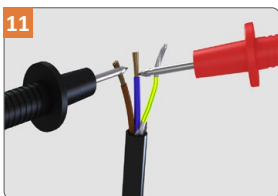
-  Slėgiui jautrus klijų paviršius yra sukurtas taip, kad jį būtų galima perkelti; tačiau jo veiksmingumas gali mažėti su kiekvienu perkėlimu, nes lipnus paviršius kaupsis nešvarumais ir praras lipnumą.
-  Įsitikinkite, kad paviršius, ant kurio klijuojama kilimėlė, yra švarus ir sausas. Jei neįmanoma pašalinti visų dulkių, naudokite tinkamą gruntą, kad jas surištų.



- Įdėkite grindų jutiklį bent 300 mm į šildomą plotą, kurį jis valdys. Jis turėtų būti pastatytas centre tarp lygiagrečių šildymo kabelio eigų, o ne vietoje, kuriai daro įtaką kiti šilumos šaltiniai.



- Išmatuokite grindų jutiklio varžą ir įrašykite ją į valdymo kortelę. Jei jo atsparumas nepatenka į nustatytą diapazoną, susisiekite su „Warmup“.
- NELENKITE juostos ant grindų jutiklio antgalio, jis turi visiškai liestis su pašildytais plytelių klėjais ar išlyginimo mišinių.

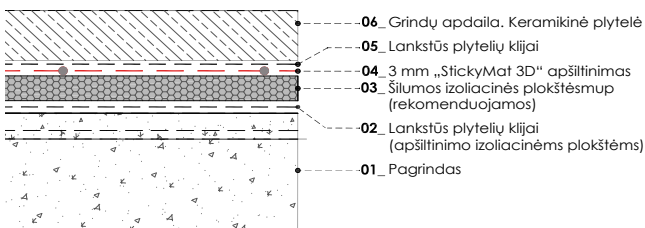


- Išmatuokite šildymo kabelio varžą ir patikrinkite, ar jis vis dar atitinka varžą.
- Nedelsdami nutraukite montavimą ir susisiekite su „Warmup“, jei jo varža žymiai pasikeitė arba jei jis nepatenka į atskaitos varžos lentelės nurodytą diapazoną.

Grindų šildymas efektyviausiai atliekamas su laidžiomis, mažo atsparumo grindų dangomis, tokiomis kaip akmuo ir plytelės. Rekomenduojama, kad grindų dangos šiluminė varža neviršytų 0,15 m²K / W.

PASTABA: Prieš montuodami grindų apdailą, reikia patikrinti jos tinkamumą naudoti grindų šildymui ir maksimalią darbinę temperatūrą.

Plytelių grindų apdaila - didesnėms nei 90 mm plytelėms



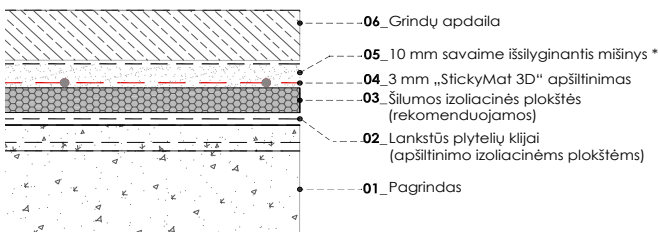
PASTABA: Galima plyteles klijuoti tiesiai ant „StickyMat 3D“ sistemos, stengiantis nepažeisti ir nenupjauti laido. Plytelių klijavimas tiesiai ant šildytuvo suteiks plonesnę, geriau reaguojančią konstrukciją.

Visų grindų apdaila - su 10 mm savaime išsilyginančiu mišiniu

Įdiegę StickyMat 3D sistemą, rekomenduojame ant šildytuvo uždėti 10 mm sluoksnį savaime išsilyginančio mišinio, kuris yra tinkamas naudoti su grindų šildymu. Turite įsitikinti, kad visas šildytuvus, įskaitant pagamintas jungtis, yra uždengtas išlyginamuoju mišiniu.

Savaime išsilyginantis sluoksnis:

- Leiskite ant viršaus kloti įvairias grindų apdailos medžiagas, tokias kaip plytelės, vinilis, mediena ir kilimas.
- Pasirūpinkite, kad šildytuvas būtų apsaugotas tol, kol nebus klojamos galutinės grindys.
- Suteikite lygų paviršių, kad galėtumėte padengti pasirinktą grindų dangą.
- Užtikrinkite tolygesnį temperatūros pasiskirstymą.



* Šis metodas gali būti naudojamas norint sukurti gatavą grindų paviršių, tinkantį daugumai grindų dangų. Formuodami drenažo nuolydį „Wetroom“ įrenginyje, įsitikinkite, kad šildomose vietose jis turi būti ne mažesnis kaip 10 mm.

PASTABA: Jei naudojate mažesnes nei 90 mm plyteles, pirmiausia turite PRIETAISĄ padengti išlyginamuoju mišiniu.



Čerpės



- Uždenkite instaliaciją pilna elastingų plytelių klijais, naudodamiesi mentele. Būkite atsargūs, kad nepažeistumėte ir nenutrauktumėte šildymo laido. Jei naudojate plyteles, mažesnes kaip 90 mm, pirmiausia uždenkite jas lygiu mišiniu.



- Atsargiai padėkite plyteles ir įspauskite į lipnią sluoksnį.



- Uždėję pirmąją plytelę, nuimkite ir įsitikinkite, kad plytelė visiškai padengs jūsų klijus
- Įsitikinkite, kad skiedinio linijos plotis atitinka gamintojo instrukcijas dėl naudojamų plytelių dydžio ir tipo. Plytelės neturi būti nuimtos, kai klijai pritvirtinami, tai pažeis šildytuvą.



- Kuo greičiau užpildykite grindis pagal klijų gamintojo instrukcijas. NEįjunkite šildytuvo, kol plytelių klijai ir skiedinys visiškai sukietėjo. Nenaudokite šildytuvo, kad paspartintumėte klijų arba išlyginamojo mišinio džiūvimą.

PASTABA: įsitikinkite, kad naudojami plytelių klijai yra suderinami su grindų šildymu.

Kitos grindų dangos



PASTABA: prieš montuodami grindis, patikrinkite jų tinkamumą naudoti grindų šildymui ir patikrinkite, ar jų maksimali darbinė temperatūra yra būtina.

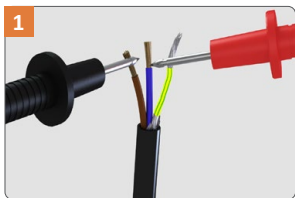
- Jei planuojate ant šildytuvo montuoti medieną, kilimą ar vinilą, virš šildytuvo PRIVALOTE kloti mažiausiai 10 mm lyginimo mišinį. Turite įsitikinti, kad visi šildymo kabeliai yra visiškai uždengti. Svarbu, kad išlyginamasis mišinys būtų tinkamas naudoti grindų šildymui.



Prieš lygindami įsitikinkite, kad visas kilimėlis ir bet koks nuo tinklelio nuimtas šildymo kabelis yra tvirtai pritvirtinti prie pagrindo.

- ❗ Daugelis išlyginamųjų mišinių gamintojų netiksliai nurodo produkto kiekį. Išėiga dažnai nurodoma „#m² „esant #mm gyliui“, tačiau gyliai dažnai suapvalinami nuo artimiausio 0,5 mm, todėl reikalingų maišų skaičius yra nepakankamai įvertinamas.
- ❗ Norint išlaikyti vienodą gylį, rekomenduojame naudoti lygiavimo kaiščius. Skaičiuojant tūrį, būtina atsižvelgti į grindų pagrindo nelygumus. SR1 pagrindo, kurio nuokrypiai siekia iki 3 mm, atveju reikės papildomai naudoti apie 1,5 l/m² () lygiavimo mišinio “2“, kad būtų užpildytos ertmės ir išlaikytas minimalus gylis.

Paskutiniai žingsniai



- Įdiegę plyteles ar lyginimo mišinį, atlikite kitą atsparumo bandymą, kad įsitikintumėte, jog jutiklis ir šildytuvas nebuvo pažeisti, ir įrašykite į kontrolinę kortelę.



- f** Prieš pradėdant bet kokius laidus, termostatas PRIVALO būti izoliuotas nuo elektros tinklo.

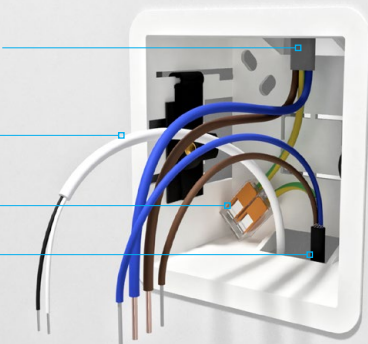
1

230 V kintamosios
srovės maitinimas
per 30 mA RCD/RCBO
apsaugotą grandinę

Grindų jutiklis

Maitinimo ir šildytuvo
įžeminimas prijungtas prie
gnybtų bloko

Elektrinis grindinis
šildymas šaltuoju
vamzdžiu



- Kad užbaigtumėte termostato prijungimą, per sieninę dėžutę ištraukite laidus (šildymo kabelį, maitinimo šaltinį ir jutiklį(-ius). Šildymo kilimėlio maitinimo kabelį sudaro rudos spalvos laidininkai (maitinimo srovė), mėlynos spalvos laidininkai (neutralė) ir įžeminimo pynė. Jei montuojamas daugiau nei vienas šildymo kilimėlis, reikės jungiamosios dėžutės. Galutinį prijungimą prie pagrindinio elektros tinklo PRIVALO atlikti kvalifikuotas elektrikas, vadovaudamasis elektros instaliacijos taisyklėmis.
- Įdėkite grindų šildymą ir maitinimo įžeminimą į tinkamą gnybtų bloką, kad būtų užtikrintas tinkamas įžeminimas ir elektros sauga.

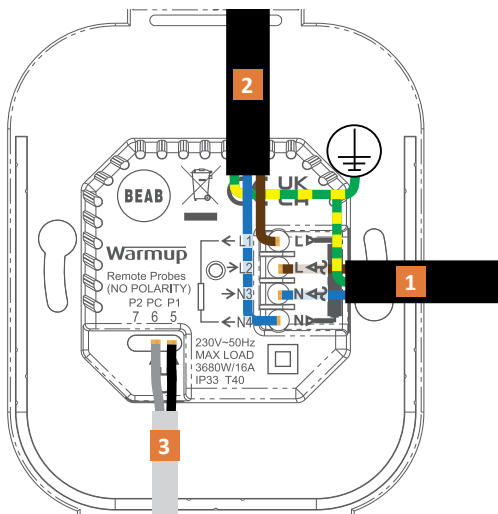
2

**Kaip prijungti
sistemą prie
termostato**



- Įdėkite termostatą pagal jo montavimo instrukcijas. Montavimo instrukcijos Warmup® termostatus rasite termostato dėžutės viduje.
- Termostatas turi būti prijungtas prie pagrindinio elektros tinklo tinkamo nominalo jungikliu, kuris atjungia visus polius su ne mažesniu kaip 3 mm atstumu tarp kontaktų. Šiam tikslui naudokite MCB, RCBO arba saugiklius.

Tipinė sušilimo termostato laidų schema



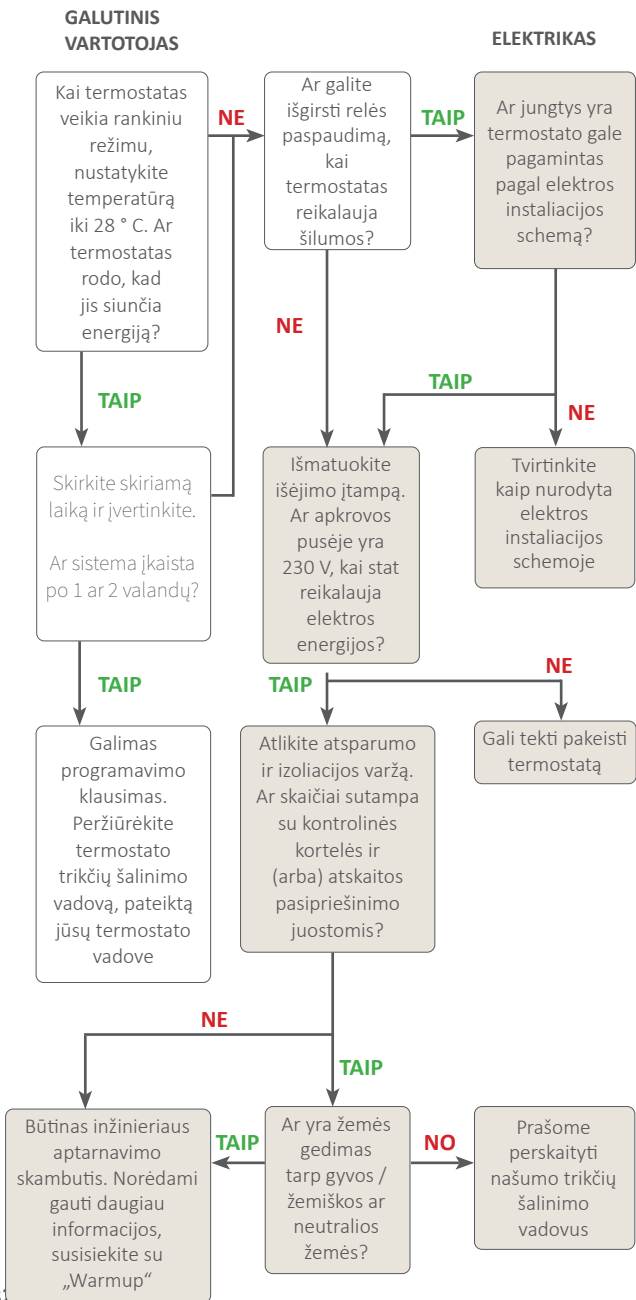
TERMOSTATINIAI LYDINIAI

- 1 Maitinimo kabelis 230 V kintama**
Laidus per 30 mA RCD stiprintuvą, maitinantį termostatą
- 2 Šildytuvai (maks. 16 amperų 3 680 W)**
Turės būti sumontuotas daugiau nei 16 amperų kontaktorius
- 3 grindų jutiklis (be poliškumo)**



1 ŠILDYMO KLAUSA - grindys / sienos nešildomos

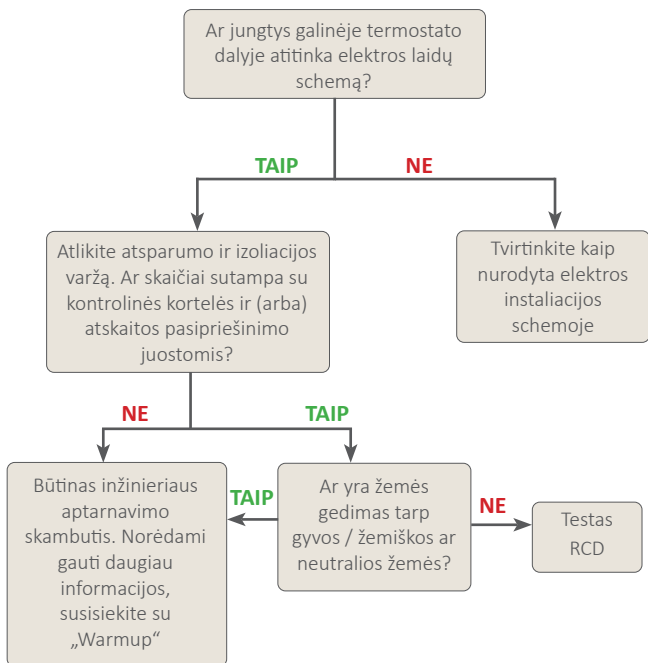
Užtemdytas instrukcijas turi atlikti kvalifikuotas elektrikas.



2 ŠILDYMO KLAUSA - Šildytuvas išjungia RCD

Užtemdytas instrukcijas turi atlikti kvalifikuotas elektrikas.

ELEKTRIKAS





Mano grindys / sienos tampa per karštos

1. Termostato temperatūros nustatymai gali būti neteisingi.

Patikrinkite termostato nustatymus, įsitikinkite, kad jis kontroliuoja teisingą paviršiaus temperatūrą ir ar teisingi yra nustatyta tikslinė ir ribinė temperatūra.

2. Jutiklio zondas gali būti blogai išdėstytas, jei taip termostatas rodytų temperatūrą, kuri nerodo paviršiaus temperatūros.

Iš naujo kalibruokite jutiklio zondą nustatydami termostato nustatymus.

3. Termostatą galima nustatyti reguliatoriaus režimu, kai darbo ciklas nustatytas per didelį.

Jei termostato negalima nustatyti nukreipti į jutiklio zondą, sumažinkite reguliavimo vertę iki mažiausios pasirenkamosios vertės. Aktyviam šildymui palaipsniui didinkite nustatymą kas valandą, kol bus pasiekta reikalinga grindų paviršiaus temperatūra.

Mano grindys / sienos nejkaista iki temperatūros

1. Grindų ir sienų šildymas paprastai yra skirtas grindims / sienoms šildyti iki 9 ° C aukštesnės nei projektinė kambario oro temperatūra, kuri paprastai yra 29 ° C. Subtilios grindų dangos, tokios kaip vinilis ir kai kurie mediena, gali būti ribojamos iki 27 ° C.

Mūsų rankų ir kojų temperatūra paprastai yra panaši į maždaug 29–32 ° C, todėl šildomos grindys jausis kiek vėsiau nei paliesdami savo rankas kartu.

Jei norite pakelti tokią temperatūrą, kad jaustųsi šilta, ją leidžiama nustatyti iki 15 ° C aukštesnės nei projektinė kambario oro temperatūra. Didesnė grindų / sienos šilumos išeiga gali perkaisti kambarį, todėl tai bus nepatogu. Prieš atlikdami bet kokius termostato nustatymų pakeitimus, būtina pasitarti su grindų / sienų apdailos gamintoju, kad būtų užtikrinta suderinamumas su pasirinkta temperatūra.

2. Žr. Aukščiau esančius „Mano grindys / sienos per karšta“ 1, 2 ir 3 punktus, nes kiekviena problema taip pat gali būti grindų ar sienos nepakankamo šildymo priežastis.

3. Jei termostatas kontroliuoja šildymą naudojant oro temperatūrą su daviklio zondo temperatūros riba, grindys / sienos gali būti išjungtos, kol jos nepasieks ribos.

Tai normalu, nes termostatas neleidžia perkaisti kambario oro temperatūrai.

Mano grindys / sienos nejkaista iki temperatūros

4. Šildymo sistema gali būti neizoliuota. Jei šildytuvas nebuvo sumontuotas ant šiltinimo izoliacijos plokščių sluoksnio, jis aktyviai šildys pagrindą, taip pat grindų / sienų apdailą. Taigi grindų / sienos įšilimo laikotarpis bus lėtesnis, nes sistema šildo daug didesnę masę. Tai gali užtrukti kelias valandas, jei jis montuojamas tiesiai ant storo neizoliuoto betono arba tvirtos sienos sluoksnio.

Jei jūsų termostatas turi optimizuotą paleidimo funkciją, įsitikinkite, kad jis įjungtas, kad termostatas kompensuotų grindų masę. Jei jūsų termostatas neturi optimizuotos paleidimo funkcijos, išmatuokite laiką, per kurį grindys / sienos sušyla, ir sureguliuokite šildymo pradžios laiką.

5. Įdiegtos sistemos šilumos išeiga gali būti nepakankama. Sistemai reikės maždaug 10 W/m^2 galios kiekvienam šiltesniam laipsniui, jei jums reikia, kad grindys / siena būtų oras. Tai pridedama prie bet kokių šilumos nuostolių per pagrindą.

Jei kambario oro temperatūra taip pat yra žemesnė nei pageidaujama, norint išvengti šilumos nuostolių kambaryje gali reikėti papildomo šildymo. Jei prie pagrindo galite patekti, įdėję izoliaciją grindyse / sienoje, sumažės šilumos kiekis, kurį prarandate per grindis / sieną.

6. Grindų dangos, tokios kaip kilimai, paklotai ir mediena, yra atsparios šilumai ir sumažins pasiekiamą grindų paviršiaus temperatūrą. Jie taip pat gali reikalauti, kad būtų pakartotinai kalibruotas grindų jutiklis.

Neleidžiama naudoti grindų dangų, kurių šiluminė varža didesnė kaip $0,15 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$ arba $1,5 \text{ g}$.

Neleidžiama naudoti sienų apdailos derinių, kurių šiluminė varža didesnė kaip $0,1 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$ arba 1 g .

Man per grindis / sienas sklinda nestiprus karštis

1. Jei grindų arba sienos pagrindas kinta, šilumos sugeriamas ir per jį prarastas šilumos kiekis skirtingai paveiks grindų / sienų paviršiaus temperatūrą, palyginti su kiekvienu atveju.

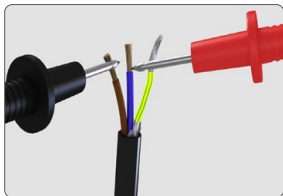
2. Jei keičiasi grindų / sienų danga virš šildymo, kiekviena grindų / sienos dangos savybė paveiks įšilimo periodą ir pasiekiamą paviršiaus temperatūrą.

3. Dėl karšto vandens vamzdžių, esančių po grindimis / siena, grindų / sienos dalys gali atrodyti šiltesnės nei kitos.

4. Dėl netvarkingai išdėstytų kabelių grindys / sienos bus šiltesnės virš arčiau esančių kabelių ir bus vėsesnės, kai kabeliai bus išdėstyti toliau vienas nuo kito.



Šildytuvai ir grindų jutikliai turi būti išbandyti prieš juos klojant, kai tik jie nėra nutiesti, bet prieš klojant plyteles, lyginimo mišinį ar tinką ir dar kartą prieš juos prijungiant prie termostato. Reikėtų išmatuoti kiekvieno šildytuvo varžą (omus). Turėtumėte atlikti šiuos testus ir tikėtis toliau pateiktų rezultatų:



• Šildymo kabelio atsparumo bandymas

Nustatykite multimetą arba omometrą, kad įrašytumėte varžą 0–500 Ω diapazone. Išmatuokite atsparumą tiesiems (rudiems) ir neutraliems (mėlyniams) laidams. Įsitinkite, kad išmatuotasis atsparumas yra bandymo laido dydžio atskaitos varžos diapazone.

Laikydamiesi įdiegimo tvarkos, įrašykite rodmenis į valdymo kortelę.

• Žemės gedimų tikrinimas

Nustatykite multimetą arba omometrą, kad įrašytumėte pasipriešinimą 1 M Ω ar didesniame intervale, jei toks yra. Išmatuokite pasipriešinimą tiesiam (rudos) ir neutralios (mėlynos) laidų įžeminimo (žalios / geltonos arba metalinės pynės) laidams.

Įsitinkite, kad išmatuotasis pasipriešinimas yra didesnis kaip 500 M Ω arba yra begalinis, jei skaitiklis negali nuskaityti tokio aukšto.

Izoliacijos varžos bandymas

Nustatykite izoliacijos varžos testerį į 1000 V DC. Išmatuokite varžą tarp maitinimo (rudos spalvos) ir neutralaus (mėlynos spalvos) laidų ir įžeminimo laidų. Po 1 minutės užtepimo įsitinkite, kad išmatuota varža rodo didesnę nei 500 M Ω , o tai reiškia, kad varža yra teigiama.

PASTABA: Dėl didelio kaitinimo elemento atsparumo gali būti neįmanoma gauti tęstinumo rodmens iš šildymo kabelio, todėl tęstinumo bandymai nėra priimtinas šildytuvo bandymų pakaitalas. Tikrindami pasipriešinimą įsitinkite, kad rankos neličia skaitiklio zondo, nes matuojant bus atsižvelgiama į jūsų kūno vidinį pasipriešinimą ir matavimas bus netikslus. Jei negaunate lauktų rezultatų arba bet kuriuo metu manote, kad gali kilti problemų, susisiekite su „Warmup“ technine komanda, kad gautumėte patarimų.

Jutiklio zondas

Prieš pritvirtindami galutinį apdailą, įsitinkite, kad jutiklio zondas yra išbandytas. Jutiklio vertes galite rasti termostato instrukcijose. Tikrindami jutiklį įsitinkite, kad skaitiklis gali nuskaityti iki 20 k Ω . Šiluminiai termostatai paprastai naudoja 10 k Ω jutiklį. Tikėtinas pasipriešinimas yra: 10 k Ω esant 25 ° C, 12,1 k Ω esant 20 ° C, 14,7 k Ω esant 15 ° C.

„Warmup StickyMat 3D™“ sistema garantuoja „Warmup plc“ („Warmup“), kad joje nėra medžiagų ir gamybos defektų normaliai naudojant ir prižiūrint, ir garantuojama, kad ji išliks tokia, kuriai taikomi toliau aprašyti apribojimai ir sąlygos. „StickyMat 3D™“ sistemai garantuojamas grindų / sienų dangos, prie kurios ji montuojama, GYVYBĖ, išskyrus toliau pateiktus atvejus (ir jūsų dėmesį atkreipkite į išimtis, išvardytas šios garantijos pabaigoje).



Garantija visam tarnavimo laikui taikoma:

1. tik jei prietaisas buvo užregistruotas „Warmup“ per 30 dienų nuo įsigijimo datos. Registraciją galima atlikti internetu, apsilankius www.warmup.lt. Reikalavimų atveju reikia pateikti įsigijimo įrodymą, todėl saugokite savo sąskaitą-faktūrą ir kvitą, tokioje sąskaitoje-faktūroje ir kvite turi būti nurodytas tikslus įsigytas modelis;

ir

2. tik jei šildymo sistema visada buvo įžeminta ir apsaugota liekamosios srovės įrenginiu (RCD).

Garantija negalioja, jei virš šildytuvo (-ų) esanti grindų arba sienų danga yra pažeista, pakelta, pakeista, suremontuota arba padengta papildomais sluoksniais. Garantinis laikotarpis prasideda pirkimo dieną. Garantinio laikotarpio metu „Warmup“ pasirūpins, kad šildytuvus būtų remontuojamas arba (savo nuožiūra) nemokamai pakeis dalis arba grąžinti išmokas tik už produktą. Remonto ar pakeitimo išlaidos yra vienintelė jūsų garantija pagal šią garantiją, kuri neturi įtakos jūsų įstatymų numatytoms teisėms.

Tokioms išlaidoms nepriskiriamos kitokios, netiesioginės „Warmup“ remonto ar keitimo išlaidos ir bet kokios grindų/siena dangos ar grindų/siena perklojimo, keitimo ar taisymo išlaidos joms taip pat nepriskiriamos. Ši garantija netaikoma šildymo sistemai sugedus dėl įrengimo ar plytelių klijavimo metu padarytos žalos. Taigi svarbu patikrinti ar sistema veikia (kaip nurodyta įrengimo vadove) prieš pradedant plytelių klojimo darbus.

WARMUP PLC NEPRISIIMA JOKIOS ATSAKOMYBĖS UŽ NETYČINĘ AR PASEKMINGĄ ŽALĄ, ĮSKAITANT, BET NEAPSIRIBOJANT, PAPILDOMAS KOMUNALINES IŠLAIDAS AR ŽALĄ TURTUI.

WARMUP PLC neatsako už:

1. Žalą ar reikalingą remontą dėl netinkamo įrengimo ar naudojimo pasekmių.
2. Žalą dėl potvynių, gaisrų, vėjo, žaibo, nelaimingų atsitikimų, esdinančios aplinkos, ar kitokių sąlygų, kurių Warmup PLC valdyti negali.
3. Su prietaisais nesusuderinamų dalių ar priedų naudojimą.
4. Gaminiai, sumontuoti ne Europos Sąjungoje.
5. Normalią techninę priežiūrą kaip nurodyta įrengimo ir naudojimo vadove, tokią kaip termostato valymą.
6. Warmup netiekiamas ar nenurodytas dalis.
7. Žalą ar remontą, kurių reikia dėl netinkamo naudojimo, tech. priežiūros, valdymo ar priežiūros.
8. Gedimą dėl pertraukimo ir/ar netinkamo elektros energijos tiekimo.
9. Bet kokią žalą dėl užšalusių ar trūkusių vandens vamzdžių.
10. Produkto išvaizdos pasikeitimus, kurie neturi įtakos jo veikimo charakteristikoms.

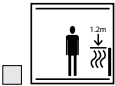


Įspėjimas!

Spindulinio sienų šildymo sistemos.

Elektros smūgio arba gaisro tikimybė

Sienų viduje sumontuoti lankstūs lakštiniai šildymo įrenginiai. NEGALIMA prasiskverbti vinimis, varžtais ar panašiais įtaisais. NERIBOKITE šildomų grindų šiluminės emisijos. NENAUDOKITE kitų medžiagų nei rekomenduojama.

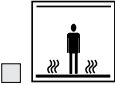


Įspėjimas!

Spindulinio grindų šildymo sistemos.

Elektros smūgio arba gaisro tikimybė

Grindų viduje sumontuoti lankstūs lakštiniai šildymo įrenginiai. NEGALIMA prasiskverbti vinimis, varžtais ar panašiais įtaisais. NERIBOKITE šildomų grindų šiluminės emisijos. NENAUDOKITE kitų medžiagų nei rekomenduojama.



Kontrolinis sąrašas - Montuotojas

Ar šildymo sistema, įskaitant pagamintus sujungimus, po grindų/sienų dangą yra padengta klizais ir (arba) išlyginamuoju mišiniu? ☐

Patikrinkite, ar montuojant pagamintos jungtys ir grindų jutiklio antgalis NEBUVO užklijuoti lipnia juosta ☐

Modelis	Vieta	Maitinimas	Sistemos atsparumas			Izoliacijos atsparumas praeina	Grindų jutiklio varža
			Prieš	Per	Po		

Montuotojo pavadinimas, įmonė:

Montuotojas pasirašė: Data:

Kontrolinis sąrašas - Elektrikas

Ar šildymo sistema apsaugota specialiu 30 mA RCD/RCBO arba esamu RCD/RCBO? Laiko uždelimo RCD neturi būti naudojami. ☐

Ar šildymo sistema atskirta nuo maitinimo šaltinio tinkamo nominalo automatinio jungiklio, kuris atjungia visus polius su ne mažesniu kaip 3 mm atstumu tarp kontaktų, pavyzdžiui, MCB, RCBO arba saugikliais? ☐

Modelis	Vieta	Maitinimas	Sistemos atsparumas	Izoliacijos atsparumas praeina	Grindų jutiklio varža
			Išankstinis prijungimas		

Elektriko vardas, pavardė, įmonė

Elektriko parašas Data:

Ši forma turi būti užpildyta kaip Warmup garantijos dalis. Įsitikinkite, kad varžos vertės atitinka instrukcijų vadove nurodytas vertes. Ši kontrolės kortelė, išdėstymo planas ir EcoDesign atitikties informacija turi būti pritvirtinta prie įrenginio.

Šis gaminy yra elektrinis grindinis vietinis patalpų šildytuvas ir, kad atitiktų Komisijos reglamente (ES) 2024/1103 nustatytus privalomus EcoDesign reikalavimus, turi būti papildytas valdikliu, užtikrinančiu bent šias valdymo funkcijas:

Šiluminės galios / patalpos temperatūros reguliavimo tipas (vienas iš)

TD	Elektroninis kambario temperatūros valdymas ir dienos laikmatis (Reikia mažiausiai 3 valdymo parinkčių)	☐
TW	Elektroninis kambario temperatūros valdymas ir savaitės laikmatis (Reikalinga mažiausiai 1 valdymo parinktis)	☐

Kitos valdymo parinktys (galimi keli variantai)

f2	Atviro lango atpažintis	☐
f3	Nuotolinio valdymo pasirinktis	☐
f4	Adaptivusis šildymo pradžios momento nustatymas	☐
f7	Savimokos funkcija	☐
f8	Valdymo tikslumas	☐

Kambario temperatūros valdymo energijos suvartojimas

Valdiklis turi turėti išjungimo režimą ir (arba) budėjimo režimą, be lankymo režimo. Energijos suvartojimas turi atitikti kiekvieno režimo reikalavimus, jei taikoma.

Išjungties veikseną	$P_o \leq 0.5W$	☐
Budėjimo veikseną (pasirinkite vieną)	$P_{sm} \leq 0.5W$	☐
	$P_{dsm} \leq 1,0\ W$ (jei valdiklis turi aktyvų ekraną budėjimo režimu)	☐
	$P_{nsm} \leq 2,0\ W$ (jei valdiklis turi tinklo ryšį budėjimo režimu)	☐
Tuščiosios eigos veikseną (pasirinkite vieną)	$P_{idle} \leq 1.0W$	☐
	$P_{idle} \leq 3,0\ W$ (jei valdiklis turi tinklo ryšį)	☐

Šie Warmup termostatai turi šiuos valdymo funkcijų kodus ir suvartojamos energijos kiekį:

Termostato modelis	Valdymo funkcijų kodai	Vartojamoji galia					
		Išjungties veikseną	Budėjimo veikseną			Tuščiosios eigos veikseną	
		$P_o \leq 0.5W$	$P_{sm} \leq 0.5W$	$P_{dsm} \leq 1.0W$	$P_{nsm} \leq 2.0W$	$P_{idle} \leq 1.0W$	$P_{idle} \leq 3.0W$
Tempo	TW (f4/f8)	☒				☒	
Element	TW (f2/f3/f4/f8)				☒		☒
6iE / 7iE	TW (f2/f3/f4/f8)	☒			☒		☒

Visų prie atskiro valdiklio prijungtų vietinių elektrinių patalpų šildytuvų bendrą šiluminę galią rasite šio vadovo techninės specifikacijos puslapyje.

Jei naudojate alternatyvius termostatus, pirmiau pateikta kortelė turi būti užpildyta pagal Reglamente (ES) 2024/1103 nurodytus valdymo funkcijų kodų apibrėžimus, kad būtų užtikrintas suderinamumas su šiuo vietiniu elektriniu šildytuvu.

Pirmiau galima deklaruoti ir naudoti tik tas funkcijas, kurios yra aktyvios, kai valdiklis pradėtas naudoti atitiktį.

Valdymo funkcijų kodai (Pagal Reglamentą (ES) 2024/1103 privaloma nurodyti instrukcijoje)

		Temperatūros reguliavimo kodas (TC)	Valdymo funkcijos							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Temperatūros reguliatoriaus rūšis	Vieno lygio, be temperatūros reguliatoriaus	NC								
	Dviejų ar daugiau rankiniu būdu nustatomų šiluminės galios lygių be temperatūros reguliatoriaus	TX								
	Mechaninis termostatinis patalpos temperatūros reguliatorius	TM								
	Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius	TE								
	Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius ir paros laikmatis	TD								
	Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius ir savaitės laikmatis	TW								
Valdymo funkcijos	Žmonių buvimo atpažintis		1							
	Atviro lango atpažintis			2						
	Nuotolinio valdymo pasirinktis				3					
	Adaptivusis šildymo pradžios momento nustatymas					4				
	Veikimo laiko apibrėžimas						5			
	Spinduliavimo temperatūros jutiklis							6		
	Savimokos funkcija								7	
	Valdymo tikslumas, kai CA < 2 K ir CSD < 2 K									8



SAFETYNet™

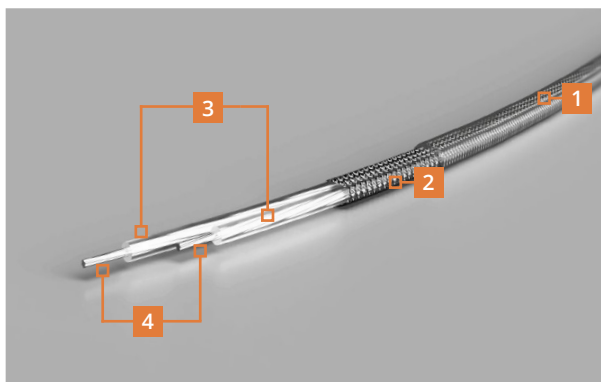
Installation-Guarantee

SafetyNet™ įrengimo gairės: Jei nauja šildymo sistema netyčia apgadinama prieš suklojant grindų dangą, grąžinkite šildymo sistemą Warmup per 30 dienų kartu su originaliu pirkimo kvitu ant kurio nurodyta data. WARMUP NEMOKAMAI PAKEIS BET KOKIĄ ŠILDYMO SISTEMĄ, ANT KURIOS NEBUVO KLOTOS PLYTELĖS (DAUGIAUSIAI kartą) Į KITĄ TOKIO PATIES MODELIO IR RŪŠIES ŠILDYMO SISTEMĄ.

- (i) Remontuotoms šildymo sistemoms taikoma tik 5 metų garantija. Warmup jokiais aplinkybėmis neprisiima atsakomybės už jokių plytelių/grindų dangos, kurios remonto metu gali būti nuimtos arba apgadintos, taisymą ar keitimą.
- (ii) SafetyNet™ įrengimo garantija netaikoma jokios kitos rūšies žalai, netinkamam naudojimui ar įrengimui dėl netinkamų klijų naudojimo ar netinkamų juodgrindžių sąlygų. Vienam klientui ar montuotojui taikomas vienas nemokamas šildymo sistemos pakeitimas.
- (iii) SafetyNet™ garantija netaikoma suklojus plyteles šildymo sistemai padarytai žalai, tokiai kaip keičiant pažeistą plytelę po to kai sukietėjo klijai, arba grindims padarytai žalai jei juda juodgrindės.

Užregistruokite „Warmup®“ garantiją internetu
www.warmup.lt

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS - STICKY MAT 3D™	
Darbinė įtampa	230 V AC : 50 Hz
Apsauga	II klasė 
Žemės tipas	Funkcinė žemė  (Metalinė apyrankė aplink kaitinimo šerdį)
Sujungimas	3,0 m. šaltasis kabelis (2 gyslų ir žeminimo)
Šaltoji uodega	2Cx0,75 mm ² (iki 6,0Amps)
IP reitingas	IPX7
Išėigos reitingas	200 W/m ²
Kilimėlio plotis	500 mm (0,5 m)
Kilimėlio storis	3 mm
Vidinė/išorinė izoliacija:	ETFE
Šildymo šerdys	Dviejų branduolių, daugiasluoksnis kaitinimo elementas



1	ETFE išorinė izoliacija
2	Metalinė apsauga aplink kaitinimo šerdį
3	ETFE vidinė izoliacija
4	Dviejų branduolių, daugiasluoksnis kaitinimo elementas



Kilimėlio dydžio vadovas

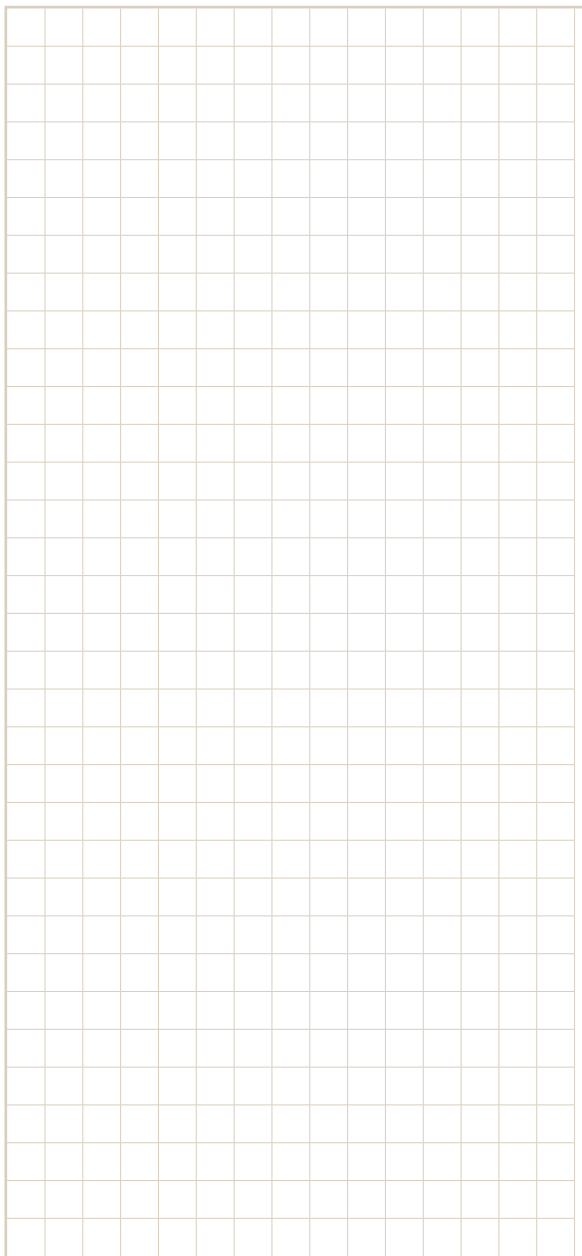
STICKYMAT 3D 200W/m ²					ATSPARUMO JUOSTOS (Ω)
PREKĖS KODAS	ŠILDOMAS PLOTAS (m ²)	JĖGA (W)	APKROVA (A)	ATSPARUMAS (Ω)	
2SMFW 0.5	0.5	100	0.43	529.0	502.6- 555.5
2SMFW 1	1	200	0.87	264.5	251.3- 278.7
2SMFW 1.5	1.5	300	1.30	176.3	167.5- 185.1
2SMFW 2	2	400	1.74	132.3	125.7- 138.9

Šalinimo instrukcijos



Neišmeskite prietaiso kartu su įprastomis buitinėmis atliekomis! Elektroninis įrenginys turi būti šalinamas vietiniuose elektroninės įrangos atliekų surinkimo punktuose pagal Elektros ir elektroninės įrangos atliekų direktyvą.

PASTABA: Nubraižykite planą, kuriame parodytas šildymo kabelio (-ių) išdėstymas ir vieta





DĖL NEATSARGUMO KYLA GAISRAS

Neviršykite 0,15 m²K/W (1,5 Tog) šiluminės varžos visoje sistemoje, įskaitant bet kokią grindų apdailą.

NEDĖKITE ant elektrinės grindų šildymo sistemos daiktų, kurie viršija sistemos šiluminės varžos ribą. Dėl to sistema perkaista ir gali kilti gaisro pavojus.

Tokie daiktai yra:

- | | | |
|-------------------------|------------------|---------------------------|
| ! Baldai plokščiu dugnu | ! Čiužiniai | ! Sunkūs kilimai |
| ! Pufai | ! Gyvūnų guoliai | ! Dideli pufai/pagalvėlės |



Warmup LT

www.warmup.lt

lt@warmup.com

T: +370 620 59 658

The WARMUP word and associated logos are trade marks.

© Warmup Plc. 2025 – Regd.™ Nos. 1257724, 4409934, 4409926, 5265707. E & OE.