

LT // ŠILDYMO KILIMĖLIS

Montavimo instrukcija

šildymo kilimėliui

Elektrinis šildymo kilimėlis montuoti po plytelėmis ir akmenų mase. Reikalauja termostato su grindų jutikliu, galutinį prijungimą atlieka leidimus turintis elektrikas.

NET160W · 160 W/m²0,5 – 20 m²

30 metų garantija



GERBIAMAS KLIENTE DĖKOJAME UŽ PIRKINĮ

Nuskenaukite QR kodą, kad pasiektumėte vaizdo medžiagą ir visą gaminio dokumentaciją svetainėje www.ergowave.eu

Dėmesio: Prieš pradėdami montavimą perskaitykite instrukciją!

Comfort. Efficiency. Innovation



Pasiruošimas šildymo kilimėlių montavimui

Susipažinimas su dokumentacija

Prieš pradėdant montavimą būtina atidžiai susipažinti su gaminio naudojimo instrukcija ir technine dokumentacija.

Patalpos paruošimas

- Įsitikinkite, kad paviršius, ant kurio bus klojamas kilimėlis, yra švarus, sausas ir lygus.
- Pašalinkite visus nešvarumus, galinčius paveikti klijų sukibimą arba montavimo teisingumą.
- Užtikrinkite tinkamas temperatūros sąlygas – aplinkos temperatūra negali būti žemesnė nei +5 °C.

Elektros instaliacijos patikra

- Patikrinkite patalpos elektros instaliacijos techninę būklę.
- Patikrinkite, ar instaliacija turi tinkamas apsaugas pagal galiojančius standartus.
- Kilus abejonų rekomenduojama pasikonsultuoti su kvalifikuotu elektriку.

Šildymo instaliacijos darbo projektas

Prieš pradėdant montavimą užsakovas arba montuotojas turi parengti šildymo instaliacijos darbo projektą. Projekte turi būti atsižvelgta į:

- įrangos ir stacionarių baldų išdėstymą,
- plotus, kuriuose kilimėlis nebus klojamas,
- maitinimo laidų trasą.

Nešildomi plotai

- Palei sienas būtina palikti 5–10 cm pločio nešildomą juostą.
- Šildymo kilimėlių negalima kloti po baldais be kojelių ar po stacionarių baldų elementais.

Šildymo kilimėlio patikra prieš montavimą

- Prieš pradėdant montavimą būtina atlikti šildymo kilimėlio kontrolinį bandymą.
- Išmatuota varža turi atitikti gaminio techninėje dokumentacijoje nurodytas vertes.



Montavimo nurodymai

Klojant šildymo kilimėlį būtina laikytis šių taisyklių:

1. Nejunkite šildymo laidų atkarpų ir neleiskite joms persidengti.
2. Netrumpinkite šildymo laidų – tai gali sugadinti instaliaciją.
3. Kilimėliui tvirtinti nenaudokite metalinių elementų.
4. Nevaikščiokite ant išklotą šildymo kilimėlio, kad nepažeistumėte laidų.
5. Reguliariai tikrinkite laidų varžą matavimo prietaisu – taip aptiksite galimus pažeidimus dar prieš baigiant montavimą.

Prieš pradėdami darbus pasiruoškite:

- izoliacinę plokštę arba putas po kilimėliu,
- gręžtuvą arba smūginį plaktuką, karūninį grąžtą,
- plaktuką, kalną, liniuotę, matavimo juostą,
- atsuktuvą, įtampos indikatorius,
- multimetą ir varžos matuoklį,
- pieštuką arba kreidą žymėjimui,
- universalias reples, peilį, izoliacijos nuėmimo reples,
- šepetį, semtuvėlį, mentelę,
- montavimo dėžutę, apsauginį vamzdelį (gofrą).

⚠ Prieš pradėdant — sąlygos ir įspėjimai

- **Montavimo temperatūra:** ne žemesnė nei +5 °C.
- **Nešildoma juosta prie sienų:** palikite 5–10 cm laisvą juostą nuo sienų.
- **Draudžiama:** persidengiančios šildymo laidų atkarpos, šildymo laidų trumpinimas, metalinių tvirtinimo elementų naudojimas, vaikščiojimas ant išklotą kilimėlio.
- **Elektros sauga:** galutinį prijungimą (prie skydinės) atlieka išimtinai leidimus turintis elektrikas. Šildymo grandinė turi būti apsaugota 30 mA liekamosios srovės jungikliu (RCD) ir tinkamu automatinio jungiklio / RCBO pagal vietos reikalavimus.
- **Išsaugokite** kilimėlio techninę dokumentaciją ir sertifikatus.

1 Pagrindo paruošimas

- Pašalinkite senas nestabilias dangas, dulkes, riebalines dėmes ir likučius.
- Pagrindas turi būti lygus, laikantis ir sausas (drėgnumas pagal grindų dangos gamintojo reikalavimus).
- Nelygumus išlyginkite savaime išsilyginančiu mišiniu, jei nuokrypiai viršija kilimėlio ar grindų dangos gamintojo leidžiamas vertes.
- Įrenkite šilumos izoliaciją (plokštę arba putas) pagal gaminio instrukciją — ji užtikrina geresnį našumą ir greitesnį įšilimą.

Pastaba: įsitikinkite, kad paviršius švarus ir nuriebalintas; išsiurbkite jį, tada nuvalykite drėgna šluoste ir palikite išdžiūti.

2 Kilimėlių išdėstymo plano parengimas

- Parenkite kilimėlių klojimo brėžinį pagal patalpos įrangą ir stacionarius baldus (spintelės, stacionarūs baldai).
- Pažymėkite išbraukiamus plotus (pvz., palei sienas, po stacionariais baldais, po prietaisais be kojelių).
- Suplanuokite maitinimo laidų trasą iki montavimo dėžutės bei temperatūros jutiklio trasą.
- Palikite laido atsargą prie sujungimo su termostatu pagal gamintojo nurodymus (šildymo laidų netrumpinkite!).

3 Kilimėlio išklojimas (sausas montavimas, be klijavimo)

- Išklodkite kilimėlį ant sauso pagrindo pagal projektą — stebėkite, kad laidai nepersidengtų ir nesikirstų.
- Įsitikinkite, kad maitinimo laidas ir temperatūros jutiklio laidas turi suplanuotą trasą iki dėžutės ar termostato.
- Neklokite kilimėlio vietose, pažymėtose kaip išbraukiamos.
- Patikrinkite, ar kilimėlio kraštai išlaiko 5–10 cm atstumą nuo sienų.

Įspėjimas: jei kilimėlyje reikia perpjauti tinklėlį (ne laidą), peiliu pjaukite tik tinklėlį — šildymo laidų neperpjaukite.

4 Kilimėlio tvirtinimas (nuolatinis)

- Naudokite tik nemagnetines / nemetalines montavimo medžiagas (montavimo juostą, klijus kilimėliams).
- Jei instrukcijoje numatytas klijavimas: užtepkite kontaktinius klijus arba elastingą klijavimo mišinį pagal grindų dangos ir kilimėlio gamintojų rekomendacijas.
- Tolygiai prispauskite kilimėlį (naudokite, pvz., volelį), kad neatsirastų oro burbulų ar deformacijų.
- Po klijavimo dar kartą patikrinkite laidų išdėstymą ir atstumus nuo sienų.

Įspėjimas: tvirtinimui nenaudokite vinių, plieninių kabių ar kitų metalinių elementų.

5 Temperatūros jutiklio montavimas

- Sumontuokite temperatūros jutiklį tam skirtame vamzdyje / kanale po kilimėliu — patalpai reprezentatyvioje vietoje (dažniausiai šildymo lauko viduryje, toliau nuo sienos ir šilumos šaltinių).
- Jutiklis negali tiesiogiai liesti šildymo laido — įkiškite jį į apsauginį vamzdelį ir įdėkite šalia šildymo laido.
- Jutiklio laidą nutieskite iki termostato dėžutės.

DĖMESIO! ŠILDYMO KABELIO TRUMPINTI NEGALIMA!

6 Dėžutės montavimas ir laidų paruošimas prijungimui

- Sumontuokite montavimo dėžutę numatytoje vietoje. Užtikrinkite tinkamą gylį (vietos sujungimams).
- Maitinimo laidą ir jutiklio laidą nutieskite iki dėžutės apsauginiu vamzdeliu.
- Palikite pakankamą laidų atsargą patogiam prijungimui.
- Laikinau uždarykite ir apsaugokite sujungimus — šiame etape neprijunkite jų prie tinklo.

7 Elektriniai bandymai prieš išlyginamąjį sluoksnį / galutinę dangą

Visus bandymus atlikite prieš klojant išlyginamąjį sluoksnį ir plyteles.

Bandymas A — Izoliacijos varža

- Nustatykite prietaisą į aukščiausią ribą (pvz., 2000 kΩ).
- Esant atjungtiems gnybtams prietaisas turi rodyti ∞.
- Prijunkite vieną gnybtą prie šildymo laidų (mėlynas + rudas susukti kartu), kitą – prie apsauginio laidininko (žalias-geltonas).
- Rezultatas turi būti ∞ — jei ne, kilimėlio izoliacija pažeista → nutraukite montavimą ir praneškite servisui.

Bandymas B — Laido varža (vardinė varža)

- Pasirinkite prietaiso ribą pagal gaminio varžų lentelę.
- Matavimą atlikite tarp mėlyno ir rudo laido.
- Rezultatas turi atitikti vardinę vertę $\pm 10\%$. Jei ne, kreipkitės į gamintoją ar tiekėją.
- Bandymų rezultatus įrašykite į protokolą.

8 Išlyginamasis sluoksnis / plytelių klijai / galutinės dangos klojimas

- Po sėkmingų bandymų paruoškite išlyginamąjį sluoksnį arba plytelių klijus pagal kilimėlio ir grindų dangos gamintojų rekomendacijas.

9 Paleidimas ir termostato nustatymas

- Įjunkite sistemą pagal termostato instrukciją.
- Nustatykite pradinis parametrus (bandymo režimą / ribotą galią, jei yra).
- Pirmąsias 24–48 valandas stebėkite temperatūrą ir veikimo stabilumą.
- Užrašykite nustatymus ir perduokite instrukciją naudotojui.

Priežiūra ir naudojimas

- Ant šildomų paviršių nestatykite stacionarių baldų ar sunkių baldų be kojelių.
- Reguliariai (kartą prieš šildymo sezoną) patikrinkite termostato veikimą ir temperatūros rodmenį.
- Pažeidus grindų dangą ar elektros instaliaciją, išjunkite grandinę ir kvieskite servisą.

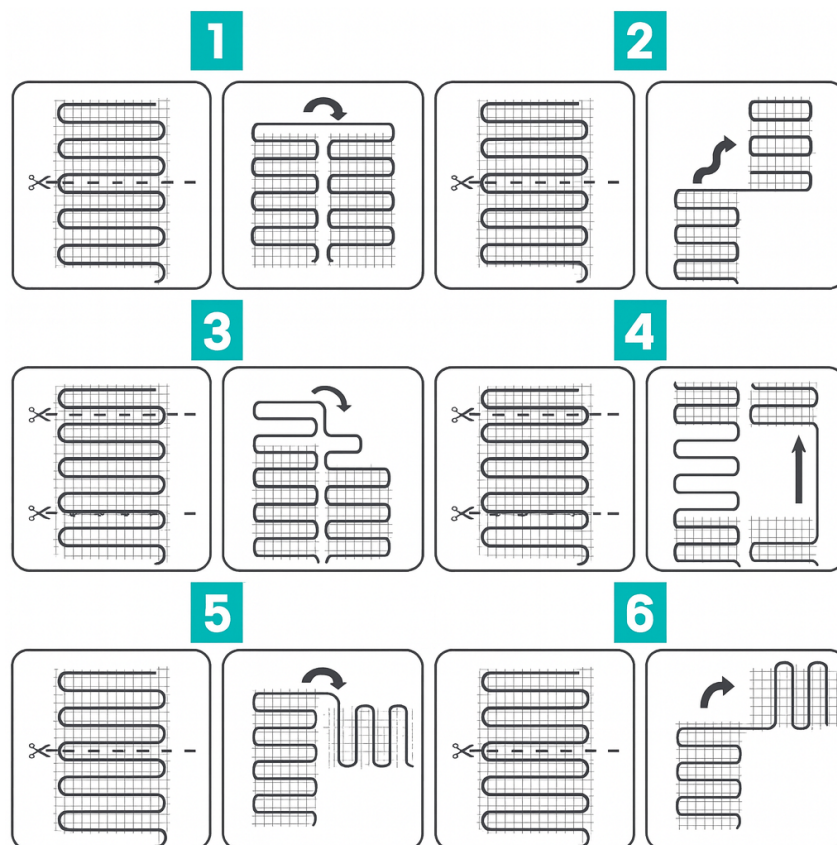
✓ Priėmimo aktas — kontrolinis sąrašas

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Pagrindas paruoštas ir izoliacija paklota • Kilimėlių išdėstymo planas parengtas ir patvirtintas • Kilimėlis paklotas be persidengiančių laidų • Temperatūros jutiklis sumontuotas apsauginiame vamzdyje • Izoliacijos varžos bandymas — rezultatas: OK | <ul style="list-style-type: none"> • Laido varžos bandymas — rezultatas: OK ($\pm 10\%$) • Sujungimai dėžutėje paruošti (laikiniai) • Galutinė grindų danga įrengta ir sukieta • Galutinį prijungimą prie tinklo atliko elektrikas • Matavimų protokolai ir fotodokumentacija pridėti |
|---|---|

✿ Dažniausios problemos — greitas sprendimas

- **Izoliacijos matavimas $\neq \infty$** → Galimas izoliacijos pažeidimas. Nepaleiskite, kreipkitės į servisą.
- **Varža už $\pm 10\%$ ribų** → Patikrinkite sujungimus, pakartokite matavimą; jei vis dar už ribų → pateikite pretenziją.
- **Per lėtas įšilimas** → Patikrinkite grindų izoliaciją, kilimėlio galią ir termostato nustatymus.
- **Karštos vietos / perkaitimas** → Patikrinkite, ar kilimėlis nėra uždengtas baldais be kojelių; patikrinkite temperatūros jutiklį.

ergowave šildymo kilimėlio klojimas ir posūkiai



1. Lygiagretus posūkis

Perpjaukite pagrindo tinklą pasirinktoje vietoje ir pakeiskite kilimėlio klojimo kryptį apversdami jį lygiagrečiai 180°.

3. Poslinkio posūkis

Perpjaukite pagrindo tinklą dviejose pasirinktose vietose, kad pakeistumėte kilimėlio vedimo kryptį. Išvyniokite šildymo kabelį ir likusią kilimėlio dalį paklokite pagal patalpos poreikius.

5. Stačiojo kampo posūkis

Perpjaukite pagrindo tinklą pasirinktoje vietoje, kad pakeistumėte šildymo kilimėlio klojimo kryptį. Pasukite likusią kilimėlio dalį 180° apie jo ašį, o paskui dar 90°, kad gautumėte statųjį kampą.

2. Lygiagretus posūkis

Perpjaukite pagrindo tinklą pasirinktoje vietoje ir pasukite likusią kilimėlio dalį 180° apie jo ašį, kad tęstumėte klojimą priešinga kryptimi.

4. Poslinkio posūkis

Perpjaukite pagrindo tinklą dviejose pasirinktose vietose ir taip pakeiskite kilimėlio klojimo kryptį. Ištempkite šildymo kabelį iki reikiamo ilgio, tada likusią kilimėlio dalį pritaikykite prie suplanuoto išdėstymo.

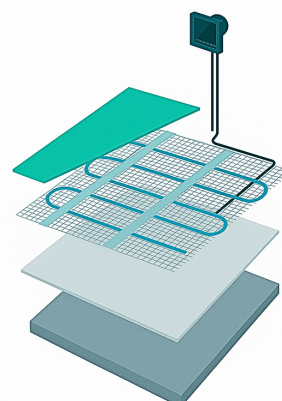
6. Stačiojo kampo posūkis

Perpjaukite pagrindo tinklą pasirinktoje vietoje ir apsukite kilimėlį stačiu kampu, pasukdami likusią dalį 90°.

Varžos vertės atskiriems kilimėlių dydžiams (+/-10 %)

Modelis	Galia (W)	Matmenys (m×m)	Plotas (m²)	Varža (Ω)
NET160-0.5	80	0,5×1	0,5	661,3
NET 160-1.0	160	0,5×2	1,0	330,6
NET 160-1.5	240	0,5×3	1,5	220,4
NET 160-2.0	320	0,5×4	2,0	165,3
NET 160-2.5	400	0,5×5	2,5	132,3
NET 160-3.0	480	0,5×6	3,0	110,2
NET 160-3.5	560	0,5×7	3,5	94,5
NET 160-4.0	640	0,5×8	4,0	82,7
NET 160-4.5	720	0,5×9	4,5	73,5
NET 160-5.0	800	0,5×10	5,0	66,1
NET 160-6.0	960	0,5×12	6,0	55,1
NET 160-7.0	1120	0,5×14	7,0	47,2
NET 160-8.0	1280	0,5×16	8,0	41,3
NET 160-9.0	1440	0,5×18	9,0	36,7
NET 160-10.0	1600	0,5×20	10,0	33,1
NET 160-12.0	1920	0,5×24	12,0	27,6
NET 160-15.0	2400	0,5×30	15,0	22,0
NET 160-16.0	2560	0,5×32	16,0	20,7
NET 160-18.0	2880	0,5×36	18,0	18,4
NET 160-20.0	3200	0,5×40	20,0	16,5

Šildymo kilimėlio sluoksnių schema



- 1. Grindų danga (plytelės, akmens masė)
- 2. Šildymo kilimėlis ergowave, įleistas į klijus
- 3. Elastinių klijų sluoksnis
- 4. Betoninės grindys

EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA

Eksplotacinių savybių deklaraciją išduoda:

ergowave sp. z o.o., ul. Malinowa 14h, 43-100 Tychy, Lenkija, PVM kodas (NIP):6463025040 | REGON:543175153

Kaip gaminio importuotojas: Šildymo kilimėlis, tipas: NET160W, kilmės šalis: Kinija

Importuotojas pareiškia, kad pirmiau nurodyti gaminiai:

- yra saugūs nurodytu naudojimo būdu,
- atitinka techninėje dokumentacijoje nustatytus reikalavimus,
- kad imtasi priemonių, užtikrinančių visų į rinką teikiamų gaminių atitiktį ES nuostatomis ir gamintojo techniniams reikalavimams.

1. Naudojimo savybės

Gaminio naudojimo savybės atitinka visus taikytinus techninius reikalavimus, nustatytus galiojančiuose ES teisės aktuose ir prireikus kituose teisės aktuose.

2. Atitikties bandymas

Atitikties bandymas atliktas pagal:

- Žemos įtampos direktyvą (LVD) 2014/35/EU,
- Direktyvą 2014/30/EU dėl elektromagnetinio suderinamumo (EMC).

Bandant elektros įrangą taikyti šie darnieji techniniai standartai:

IEC 60800:2021, EN IEC 55014-1:2021, EN IEC 55014-2:2021,

EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021+A2:2024,

EN 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022-01

Bandymų protokolas: TLAH25031067803, TEAH25031067804

GARANTINĖ KORTELĖ

Garantija suteikta:

Garantijos suteikimo data:

Sąskaitos numeris / priėmimo aktas:

Garantijos sąlygos

Gaminio kokybės garantas yra Ergowave Sp. z o.o. Apie gedimą reikia pranešti montuotojui, kuris atliko montavimą.

Garantinės atsakomybės apimtis

Garantas atsako už gamintojo kaltės defektus, kurie gaminyje išaiškėja per:

- 30 metų – šildymo kilimėliams, su sąlyga, kad montavimą atliko įgaliotas asmuo pagal prie gaminio pridėtą instrukciją,
- 2 metus – likusiems šildymo sistemos elementams, įskaitant termostatą,
- Garantiją montavimui suteikia montuotojas.

Garantijos pradžios data

Gaminio garantija galioja nuo sistemos paleidimo datos, patvirtintos atitinkamu instaliacijos priėmimo aktu. Norint pasinaudoti garantija, būtina pateikti montuotojo parengtą priėmimo aktą.

Pretenzijos nagrinėjimo terminas

Garantinis reikalavimas bus išnagrinėtas per 31 darbo dieną nuo pretenzijos pateikimo datos.

Pretenzijos nagrinėjimo vieta ir sąlygos

Pretenzija bus nagrinėjama pas klientą, po stacionaraus gaminio sumontavimo, nebent šalys susitartų kitaip. Nustačius, kad Ergowave Sp. z o.o. nėra pretenzijoje nurodyto gaminio platintojas, pretenzija yra akivaizdžiai nepagrįsta, o visas su jos nagrinėjimu susijusias išlaidas padengia pareiškėjas.

Garantinių reikalavimų įgyvendinimas

Teigiamai išnagrinėjus pretenziją, bendrovė Ergowave Sp. z o.o. atliks pažeisto gaminio remontą arba pakeitimą. Remonto ar pakeitimo išlaidos yra vienintelis atlyginimas pagal pretenziją. Garantija nepadengia kitų kliento patirtų išlaidų.

Garantijos netekimas

Garantija netenka galios šiais atvejais:

- serviso atlikimas platintojo neįgaliotų asmenų,
- mechaniniai pažeidimai,
- netinkamas maitinimas,
- pažeidimai dėl potvynio, žaibo smūgio, gaisro ar force majeure,
- elektros instaliacijos atlikimas nesilaikant galiojančių teisės aktų.

ergowave sp. z o.o. ul. Malinowa 14H, 43-100 Tychy, Lenkija, PVM kodas (NIP):6463025040 | REGON:543175153

✉ EL. PAŠTAS: OFFICE@ERGOWAVE.COM

☎ TELEFONAS: (0048) 533-319-109