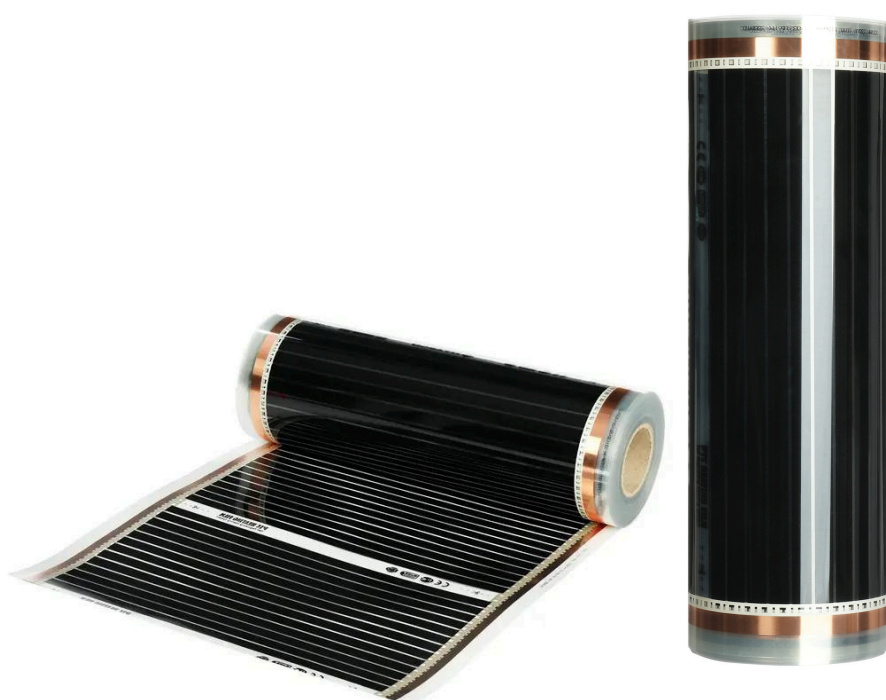




Infraraudonųjų spindulių šildymo folijos montavimo instrukcijos



**GERBIAMAS KLIENTE,
DĖKOJAME UŽ PIRKINIŲ**

Pastaba: Prieš pradėdami diegti, perskaitykite instrukcijas!



Dėkojame, kad pasirinkote „Ergowave“ grindinio šildymo sistemą. Esame įsitikinę, kad mūsų siūlomi sprendimai pateisins jūsų lūkesčius komforto, saugumo ir energijos vartojimo efektyvumo srityse.

Prireikus teikiame visapusišką techninę pagalbą – tiek diegimo etape, tiek vėlesnio sistemos eksploataavimo metu.

Atidžiai perskaitykite šį vadovą ir griežtai laikykitės visų jame pateiktų nurodymų. Jei turite klausimų dėl įrengimo ar neatitikimų tarp konstrukcijos ir vadovo, kreipkitės į mūsų techninį skyrių.

Šildymo foliją montuoti leidžiama tik perskaičius instrukcijas. Elektros prijungimą turi atlikti kvalifikuotas elektrikas, turintis galiojančius sertifikatus. Nesilaikant montavimo instrukcijų, sistema gali netinkamai veikti ir garantija gali būti anuliuota.

Esame įvairių parametrų šildymo folijų tiekėjai.

Siūlome folijas, kurių stiprumas yra toks:

60 W/m²;

- 80 W/m²
- 110 W/m²
- 140 W/m²
- 220 W/m²
- 240 W/m²
- 400 W/m²

SAUGUMAS

Prieš naudodami gaminį, atidžiai perskaitykite saugos instrukcijas.

Prieš naudojimą taip pat perskaitykite šildymo folijos montavimo instrukcijas ir išsaugokite jas ateičiai.

Gavę prekę, patikrinkite:

pakuotės turinys,

šildymo folijos galios atitikimas planuojamo įrengimo parametrams,

visų elementų techninė būklė.

Jei įsigysite ERGOWAVE šildymo folijos montavimo rinkinį, pakuotėje bus:

- „Heat Decor“ šildymo folija
- termostatas su grindų temperatūros jutikliu
- apsauginis vamzdis (vamzdis)
- montavimo dėžutė
- BX tipo prijungimo rinkinys
- LgY 2.5MM2 instaliacijos kabeliai

Saugaus įrengimo ir naudojimo taisyklės

Kiekvienas kambarys su ERGOWAVE grindiniu šildymu turi turėti atskirą elektros grandinę, apsaugotą B tipo automatinio jungiklio ir diferenciniu automatinio jungiklio. Tinkamą apsaugą turėtų parinkti elektros instaliacijos projektuotojas arba licencijuotas elektrikas.

Šildymo folijos negalima montuoti po plokštėmis plaukiojančioje sistemoje drėgnose patalpose, pavyzdžiui, vonios kambariuose.

Jei maitinimo laidas ar šildymo plėvelė pažeisti, gaminys netinkamas montuoti ar naudoti ir turi būti išmestas.

Visi metaliniai įrenginio elementai, tokie kaip rėmai, grotelės, baldai ir kilimėliai, turi būti įžeminti.

Šildymo foliją gali naudoti vaikai nuo 8 metų amžiaus, jei jie yra prižiūrimi ir tinkamai apmokyti saugiai ją naudoti.

Vaikams iki 8 metų negalima valdyti termostato.

Vaikai neturi valyti ar prižiūrėti prietaiso be suaugusiųjų priežiūros.

Visi priežiūros ir valymo darbai turi būti atliekami tik atjungus maitinimą ir saugiai.

Įrenginį gali valdyti asmenys, turintys ribotas fizines ar protines galimybes, taip pat neturintys patirties, jei jie yra tinkamai apmokyti, kaip saugiai naudoti sistemą.

BENDROJI ĮRENGIMO INFORMACIJA

„Ergowave“ šildymo folijos yra elektrinė žemos temperatūros sistema, skirta montuoti:

po grindimis (laminuotos plokštės, vinilas, trijų sluoksnių plokštė ≤ 18 mm),

ant sienų ir lubų (po gipso kartono plokštėmis),

už veidrodžio.

Sistemai reikalingas termostatas su grindų jutikliu, o elektros instaliaciją turi atlikti licencijuotas elektrikas.

Saugos taisyklės

Jūs negalite:

uždėkite foliją ant drėgno paviršiaus,

persidengiančios folijos juostelės,

sulenkite arba apvyniokite foliją,

nupjaukite foliją už pažymėtų pjovimo linijų ribų (kas 25 cm),

Foliją montuokite žemesnėje nei 5 °C temperatūroje,

montuoti po stacionariomis konstrukcijomis (drabužinėmis,

salelėmis, dušo padėklais),

naudoti grindis, kurių varža > 0,15 m²K/W,

tieskite kabelius už vamzdžio ribų,

montuojamas lauke.

Montavimo sąlygos:

pagrindo drėgmė ≤ 2,5 % (cementas), ≤ 1,5 % (anhidritas),

montavimo temperatūra 5–25 °C,

folijos atstumas nuo sienų: 10–15 cm,

grindų temperatūra veikimo metu: maks. 29 °C (kambariuose), 31 °C (vonios kambariuose).



Reikalingos medžiagos ir įrankiai

Medžiagos:

Ergowave šildymo folija
 Izoliacinis pagrindas
 Garų barjerinė folija
 Vamzdynas ir montavimo dėžutė
 AX/BX tipo jungtys
 LGY kabeliai 2,5 mm²
 Tvirtinimo juosta
 Savaimė vulkanizuojanti juosta
 Termostatas su grindų jutikliu

Įrankiai:

Jungiamosios replės
 Įtampos matuoklis / ommetras
 Pirometras
 Žirklės, peilis, matavimo juosta,
 atsuktuvai
 Darbo pirštinės

Pasiruošimas montavimui

1. Elektros instaliacijos patikrinimas
 grandinė turi turėti specialų grandinės pertraukiklį,
 - Reikalingas 30 mA RCD,
 - patikrinkite elektros linijos skerspjūvį,
 - Sienu / lubų instaliacijose PE laidas turi būti prijungtas prie konstrukcijos.
2. Grindų patikrinimas
 jis turėtų būti lygus, sausas ir švarus, išlyginti nelygumus,
 nubraižykite folijos išdėstymo žemėlapi (rekomenduojamas padengimas 75–85 %).
3. Šildymo sistemos nustatymas
 parengti kambario eskizą.
 - nubraižykite kambario planą su matmenimis garantinėje kortelėje.
 - Markas:
 folijos juostelių išdėstymas,
 maitinimo kabelių trasos,
 elektros dėžutės įrengimo vieta,
 maitinimo kabelių maršrutas.
 Tikslus eskizas labai palengvins vėlesnį surinkimą.
 venkite vietų su nuolatiniais pastatais,
 suplanuokite termostato ir NTC jutiklio vietą,
 Tarp folijos juostelių palikite 2–5 cm tarpą.

Sistemos diegimas

1. Termostato montavimas
 - Skardinei padarykite Ø 65–67 mm skylę.
 - Maitinimo ir jutiklių laidus ištieskite sienos grioveluose.
 - Nutieskite vamzdį nuo grindų iki dėžutės.
2. Grindų jutiklio montavimas
 - Įdėkite jutiklį į atskirą vamzdelį.
 - Padėkite vamzdžio galą tarp folijos juostelių, po šildymo paviršiumi.
 - Horizontalus griovelis grindyse: mažiausiai 30 cm atstumu nuo griovelio sienoje.
3. Paviršiaus paruošimas
 - Nuvalykite paviršių nuo dulkių ir aštrių elementų.
 - Paklokite izoliacinį pagrindą, sulygiuokite jį ir pritvirtinkite lipnia juosta.
 - Padarykite įpjovą pagrindo plėvelėje jutiklio vietoje.
4. „Ergowave“ šildymo folijos klojimas
 - Paskleiskite foliją ant pagrindo pagal brėžinį.
 - Pjaukite tik tam skirtose vietose /kas 25 cm/
 - Nepersidenkite ir nepersidenkite folijos.
 - Pritvirtinkite galus savaimė suklijuojančia juosta.
 - Izoliuokite laidų jungtis pagal instrukcijas.
 - Įstatykite jutiklį į vamzdelį, tarp folijos juostelių.



Folijos jungimas – AX/BX jungtys

1. Skambinimas

- Nuimkite izoliaciją nuo LGY 2,5 mm² kabelio galo.
- Užspauskite jungtį ant laido.
- Įkiškite apatinę jungties plokštę į folijos kišenę iki maitinimo lizdo.
- Užspauskite jungtį užspaudimo įrankiu.
- Jungtis neturi būti laisva ar išsikišusi.

2. Jungčių izoliacija

- Paruoškite dvi savaime suklijuojančios juostos juosteles.
- Nuriebalinkite paviršius.
- Lipnią juosta klijuokite simetriškai, bent 10 mm už jungties ribų.
- Pašalinkite oro burbuliukus.

Kabelių valdymas

Ištieskite laidus palei sienas,
Venkite kirsti kabelius,
Padarykite įpjovimus apatiniame paklote ir paslėpkite laidus po jo paviršiumi.

Ant izoliacinio kilimėlio uždėtos šildymo folijos paviršius turi būti visiškai lygus ir be jokių išsikišusių elementų.
Folijos jungtys ir maitinimo kabeliai negali būti virš šildymo folijos lygio.
Norint išlaikyti lygų paviršius, visi virš folijos išsikišę elementai turėtų būti įdėti į iš anksto paruoštas izoliacinio kilimėlio įdubas.
Žymekliu pažymėkite jungčių kontūrą ir elektros laidų maršrutą, kad kilimėlyje padarytumėte atitinkamas skylės.

Izoliacinėje kilimėlėje padarykite skylės žirklemis arba tapetų peiliu.
Visos jungtys ir kabeliai, tiekiantys energiją šildymo folijai, turi būti įdėti į paruoštas įdubas taip, kad joks elementas neišsikištų virš šildymo folijos paviršiaus.

Atidžiai patikrinkite išpjautų skylių vietą izoliacinėje plėvelėje ir įsitikinkite, kad visos jungtys ir elektros laidai yra žemiau šildymo folijos lygio.
DĖMESIO!
Pjaudami skylės, būkite ypač atsargūs, kad nepažeistumėte garų barjerinės plėvelės po izoliaciniu kilimėliu.

Folijos pritvirtinimas prie pagrindo

Sudėlioję ir sulygiavę foliją, priklijuokite ją tvirtinimo juosta,
Juosta turėtų persidengti foliją bent 10 mm.

Montavimo matavimai ir bandymai (privalomi)

Atliekama:

- Folijos varžos matavimas (ommetru) /pagal varžų lentelę/
- NTC jutiklio varžos matavimas (20 kΩ)
- Folijos juostelių kaitinimo bandymas
- Terminio vaizdo kameros patikra

Privalomi dokumentai:

montavimo nuotraukos prieš dengimą,
laidų schema,
matavimo kortelė,
garantijos kortelė.

Garų barjerinės folijos montavimas

Padėkite jį persidengdami, be raukšlių,
Klijuoti tvirtinimo juosta,
Uždenkite visą šildymo sistemą.

Grindų įrengimas

Galutiniai sluoksniai:
Apdailos sluoksnis (plokštė, kartonas, LVT)
Garų barjerinė folija
Ergowave šildymo folija
Izoliacinis pagrindas
Pagrindas (lyginamasis sluoksnis arba kitas paviršius)
Montuodami būkite atsargūs, kad nepažeistumėte folijos ir laidų.

Folijos klijavimas ant sienų ir lubų

- Įdiekite rėmą ir izoliaciją (mineralinę vatą).
- Priklijuokite foliją prie konstrukcijos.
- Sujunkite AX/BX ir įžeminkite stelažą.
- NTC jutiklį padėkite tiesiai šalia folijos.
- Uždenkite garų barjerine folija.
- Gipso plokščių montavimas – būkite atsargūs, kad nepradurtumėte folijos.

Folijos montavimas už veidrodžio

- Palikite vietos kabeliams ir vamzdžiams.
- Padarykite folijos jungtis ir izoliaciją.
- Priklijuokite foliją prie veidrodžio galo dvipuse lipnia juosta.
- Atlikite matavimus ir šildymo bandymą.
- Klijuokite veidrodį tvirtinimo kliais (tikslinis paleidimas po visiško sukietėjimo).

Galutinis patikrinimas ir paleidimas

- Privaloma:
- Kiekvienos folijos juostelės varžos matavimas
- Energijos suvartojimo matavimas
- Šildymo bandymo valdymas
- Termostato programavimas pagal naudotojo pageidavimus
- Garantinės kortelės pildymas

Gera praktika:

1. Baldų išdėstymas

Nestatykite ant grindų prietaisų ir baldų be kojelių, kurios blokuotų šilumos srautą (pvz., šaldytuvo, skalbimo mašinos, sunkios komodos). Baldai yra saugūs, jei jų kojelių storis yra bent 0 mm, o pagrindo plotas – mažas.

2. Čiužiniai

Nenaudokite čiužinių, padėtų tiesiai ant grindų virš šildymo.

Spyruokliniams, kišeninių spyruoklių ir pripučiamiems čiužiniams reikalingas bent 3 cm storio pagrindas, kad nebūtų blokuojama šiluma.

3. Susirinkimų draudimai

Negrežkite, neveržkite ir nedurkite grindų ten, kur yra šildymo folija.

Nemontuokite papildomos izoliacijos ant grindų paviršiaus.

4. Darbinė temperatūra

Gamintojai rekomenduoja grindų temperatūrą iki 27 °C.

Saugiausia darbinė temperatūra yra 5–24 °C.

Naudokite termostatą pagal instrukcijas.

5. Po potvynio

Jei šildymo sistema buvo užtvindyta vandeniu, išjunkite ją.

Įjunkite ją tik po to, kai jis išdžius (iki <2 % santykinio oro drėgnumo) ir bus patikrintas elektriko.

6. Kambario drėgmė

Optimalioms darbo sąlygoms ir sveikam klimatui palaikyti 50–60 % santykinio oro drėgnumo lygį.

Neleiskite kambario temperatūrai nukristi žemiau 15 °C, kad nepadidėtų drėgmė ir neatsirastų pelėsis.

7. Dokumentai

Išsaugokite instrukcijas, garantinę kortelę ir įrengimo planą – jie bus naudingi būsimiems vartotojams.

JRENGIMO KONTROLINIS SĄRAŠAS – „ergowave“ ŠILDYMO PLĖVELĖ

A. Vietos paruošimas Maitinimas atjungtas (automatiniai jungikliai išjungti).

- Pagrindas turi būti švarus, lygus, stabilus ir sausas ($\leq 2\%$ drėgmės).
- Ant tvirtinimo paviršiaus nėra aštrių elementų.
- Montavimo temperatūra $\geq 5\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Po folija suplanuota tinkama šilumos izoliacija.

B. Elektros instaliacijos patikrinimas Folijos galia pagal projektą.

- Apskaičiuota bendra folijos instaliacijos galia.
- Elektros jungties galia yra pakankama (prireikus padidinkite).
- Maitinimo kabelių skerspjūviai parenkami pagal apkrovą.
- Įrenginys turi atskirą elektros grandinę.
- Licencijuoto elektriko parinktas automatinis jungiklis ir RCD.

C. Įrengimo planas Kambario eskizas su matmenimis.

- Planuojamas folijos juostelių išdėstymas.
- Pažymėtos folijos plovimo vietos (tik gamyklinės plovimo linijos).
- Planuojami elektros kabelių maršrutai.
- Numatyta vieta skirstomajai dėžutei įrengti.
- Numatyta grindų temperatūros jutiklio vieta (be tiesioginių saulės spindulių ir galimybės jo uždengti).
- Numatyta termostato montavimo vieta.

D. Gruntas ir montavimo sąlygos Nebuvo naudoti gruntai, kurie galėtų pažeisti foliją (plienas, aliuminis).

- Nebuvo naudojami sugeriamieji įklotai (popieriaus, medžio, celiuliozės).
- Nebuvo naudojami metalizuoti gruntai.
- Grindų šildymui patvirtintų plokščių pagrindas.
- Nėra jokių fiksuotų pastato elementų be tarpo (min. 30 mm).

E. Šildymo folijos montavimas Pjūviai buvo daromi tik gamintojo nurodytose vietose.

- Nėra persidengimų – plėvelės juostelės nepersidengia.
- Jungtys ir laidai įdėti į paruoštas izoliacines medžiagos įdubas.
- Visi prijungimo taškai izoliuoti savaime vulkanizuojančia juosta.
- Maitinimo laidai NĖRA ant folijos arba po ja.
- Folija nėra pradurta, pragręžta ar pažeista.
- Ant folijos neliko jokių pašalinių elementų (tinko, vinių, skaldos).

F. Grindų įrengimas Grindų plokštės, skirtos grindiniam šildymui.

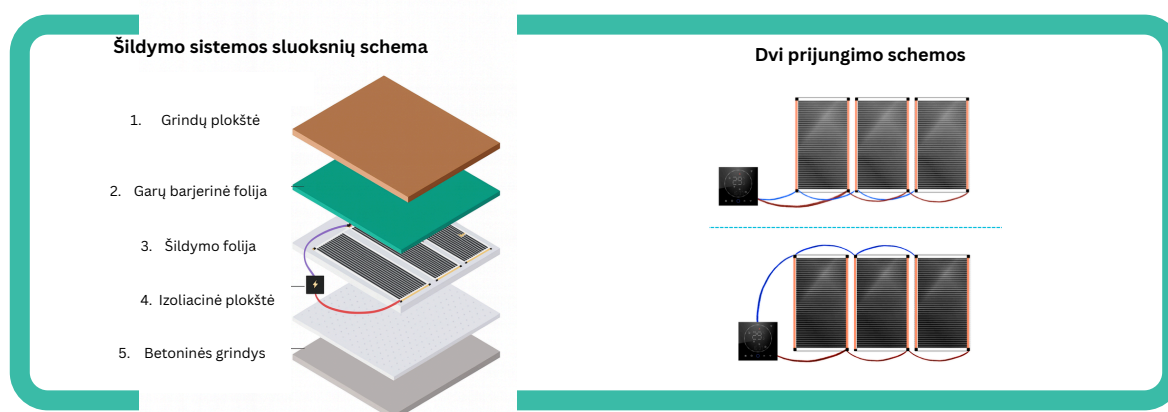
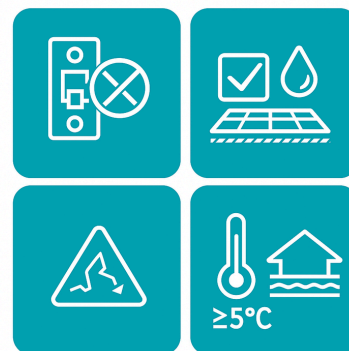
- Grindų apdaila nėra jautri terminiai deformacijai.
- Nebuvo naudojamos SPC plokštės su nesuderinamu pagrindu.
- Nebuvo naudojamos plokštės su integruotu termoakustiniu pagrindu.
- Plokštės paklotos atsargiai – folija ir garų barjeras nepažeisti.

G. Elektros darbai ir paleidimas Visus prijungimus atliko sertifikuotas elektrikas.

- Atlikti kabelių varžos ir tęstinumo matavimai.
- Temperatūros jutiklis sumontuotas vamzdyje, tinkamoje vietoje.
- Termostatas užprogramuotas pagal grindų gamintojo rekomendacijas.
- Nustatyta maksimali grindų temperatūra (rekomenduojama: $\leq 27\text{ }^{\circ}\text{C}$).
- Nustatyta saugi darbinė temperatūra (5–24 $^{\circ}\text{C}$).

H. Po įrengimo Įrenginys nebuvo užtvindytas vandeniu – užtvindymo atveju sistema buvo išjungta.

- Dokumentacija (instrukcijos + garantinė kortelė + eskizas) buvo perduota naudotojui.
- Sistema paruošta surinkimui ir naudojimui.



EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA

Savybių deklaraciją išdavė: „Ergowave Sp. z o.o.“, 43-100 Tychy, Malinowa 14h, NIP: 6463025040 | REGON: 543175153, kaip produkto importuotojas:

Šildymo folija - Tipas: 60 W, 80 W, 140 W, 220 W, 240 W, 400 W, Kilmės šalis: Korėja

Importuotojas deklaruoja, kad aukščiau nurodyti produktai yra saugūs, kai naudojami pagal paskirtį, ir kad imtasi priemonių siekiant užtikrinti visų į rinką pateiktų produktų atitikimą techninei dokumentacijai, esminiems taikomo ES reglamento reikalavimams ir gamintojo techniniams reikalavimams.

1. Šio gaminio eksploatacinės charakteristikos atitinka šiam gaminiui taikomus techninius reikalavimus, nurodytus atitinkamuose ES ar kituose reglamentuose.
2. Atitikties bandymas buvo atliktas pagal: Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2014/30/ES; Žemosios įtampos įrenginių direktyvą 2014/35/ES; RoHS direktyvą 2011/65/ES. Elektros įrangos bandymams buvo taikomi šie darnieji techniniai standartai: EN60335-1:A14:2019 + A2:2019 EN 62233 :2008 + AC:2008 EN 55014-1-2017 EN 55014-2-2015 (II kategorija) EN 61000-3-2:2019 61000-3-3-2013/A1:2019 EN62321-8:2017, EN 50581:2012 Ergowave Sp. z o.o., Malinowa 14H, 43-100 TYCHY, LENKIJA Deklaracijos išdavimo vieta ir data: Tychy. 2023 02 01

GARANTIJOS KORTELĖ

Garantija suteikta.....
Garantija suteikta.....
Sąskaitos faktūros numeris / priėmimo protokolas.....
Projektą vykdė:
Montavimą atliko:.....

Garantijos sąlygos

Produkto kokybės garantas yra „Ergowave Sp. z o.o.“.

Gedimų ataskaitas reikia teikti tiesiogiai sistemą įdiegusiam montuotojui.

Garantija taikoma gamintojo sukeltiems defektams, kurie paaiškėja šiais laikotarpiais:

2 metai – šildymo folijoms, jei jos sumontuotos pagal prie gaminio pridėtas instrukcijas,

25 metai – šildymo folijoms, kurias įrengė sertifikuotas „Ergowave“ montuotojas,

2 metai – kitiems sistemos komponentams, įskaitant termostatą,

Montavimo paslaugos garantiją suteikia atliekantis montuotojas.

Jei šalys nesusitaria kitaip, garantija galioja nuo įrenginio paleidimo datos, patvirtintos priėmimo aktu.

Tinkamai parengto priėmimo protokolo pateikimas yra garantijos įvykdymo sąlyga.

Garantinės pretenzijos bus išnagrinėtos per 30 darbo dienų nuo pretenzijos pateikimo datos.

Jei šalys nesusitaria kitaip, apžiūra ir skundų nagrinėjimas atliekami kliento patalpose, jei gaminys jau buvo įrengtas visam laikui.

Jei nustatoma, kad „Ergowave Sp. z o.o.“ nėra skundžiamo produkto platintoja arba kad skundas yra nepagrįstas, skundo pateikėjas padengs su skundo patikrinimo procesu susijusias išlaidas.

Jei skundas priimamas, „Ergowave Sp. z o.o.“ įsipareigoja pataisyti arba pakeisti brokuotą gaminį.

Remonto ar pakeitimo išlaidos yra vienintelė garantijos numatyta teisių gynimo priemonė ir neapima papildomų išlaidų, tiesiogiai nesusijusių su defekto pašalinimu.

Garantija netenka galios šiais atvejais:

aptarnavimą atliko asmenys, neturintys platintojo įgaliojimų,

mechaniniai gaminio pažeidimai,

netinkamas arba nevienodas maitinimo šaltinis,

žala, atsiradusi dėl potvynio, gaisro, žaibo smūgio ar kitų atsitiktinių įvykių (nenugalimos jėgos),

elektros instaliacijų įrengimas nesilaikant galiojančių taisyklių ir standartų.

ergowave sp. z o.o. ul. Malinowa 14H, 43-100 Tychy, Lenkija, NIP: 6463025040 | REGONAS: 543175153

EL. PAŠTAS: OFFICE@ERGOWAVE.COM TELEFONAS: (0048) 533-319-109

Šildymo folijos klojimo kambaryje planas

