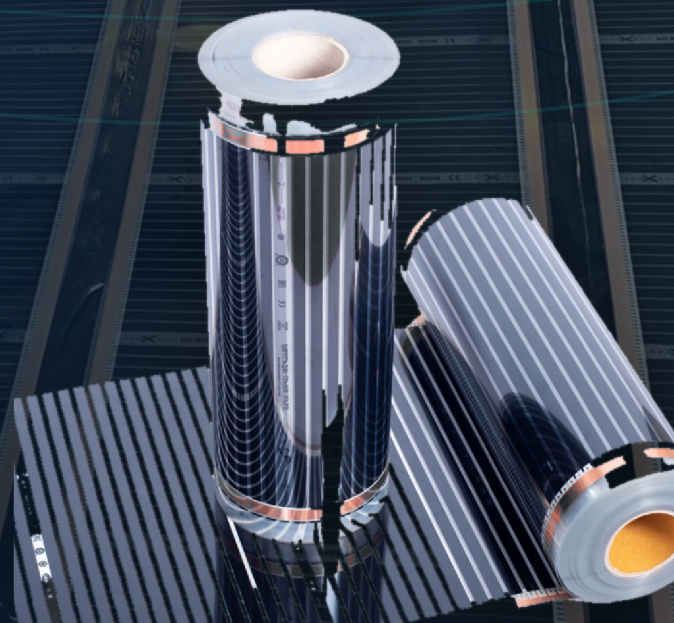


LV // SILDOŠĀ PLĒVE

Montāžas instrukcija

infrasarkanajai sildošajai plēvei

Elektriska zemas temperatūras sistēma montāžai zem grīdas seguma, uz sienām un griestiem, kā arī aiz spoguļa. Nepieciešams termostats ar grīdas sensoru.

60 W/m²80 W/m²110 W/m²140 W/m²220 W/m²240 W/m²400 W/m²

GODĀTAIS KLIENT PALDIES PAR PIRKUMU

Skenējiet QR kodu, lai piekļūtu video materiāliem un pilnai produkta dokumentācijai vietnē www.ergowave.eu

Uzmanību: Pirms uzstādīšanas sākšanas izlasiet instrukciju!

Comfort. Efficiency. Innovation

UK
CA

Paldies, ka izvēlējāties uzņēmuma **ergowave** siltās grīdas sistēmu. Esam pārliecināti, ka izmantotie risinājumi attaisnos Jūsu gaidas attiecībā uz komfortu, drošību un energoefektivitāti.

Nepieciešamības gadījumā nodrošinām pilnu tehnisko atbalstu – gan montāžas posmā, gan sistēmas turpmākajā ekspluatācijā.

Lūdzam rūpīgi iepazīties ar šo instrukciju un stingri ievērot visas tajā ietvertās norādes. Par jebkurām šaubām attiecībā uz uzstādīšanas veidu vai iespējamām neatbilstībām starp projektu un instrukciju jāziņo tehniskajai nodaļai, lai saņemtu skaidrojumus.

Sildošās plēves montāža ir pieļaujama tikai pēc instrukcijas izlasīšanas, savukārt elektrisko pieslēgumu jāveic kvalificētam elektriķim ar spēkā esošām atļaujām. Uzstādīšanas noteikumu neievērošana var izraisīt nepareizu sistēmas darbību un garantijas zaudēšanu.

Esam sildošo plēvju ar dažādiem parametriem piegādātājs

Piedāvājumā ir plēves ar jaudām:

- 60W/m²;
- 80W/m²
- 110W/m²
- 140W/m²
- 220W/m²
- 240W/m²
- 400W/m²

! DROŠĪBA

Pirms produkta lietošanas rūpīgi jāiepazīstas ar drošības instrukciju.

Pirms ekspluatācijas uzsākšanas jāizlasa arī sildošās plēves uzstādīšanas instrukcija un jāsaģlabā tā nākotnei.

Pēc produkta saņemšanas jāpārbauda:

- iepakojuma saturs,
- sildošās plēves jaudas atbilstība plānotās instalācijas parametriem,
- visu elementu tehniskais stāvoklis.

Iegādājoties **ergowave** sildošās plēves uzstādīšanas komplektu, iepakojumā ir:

- sildošā plēve
- termostats ar grīdas temperatūras sensoru
- aizsargcaurule (gofrētā caurule)
- instalācijas kārba
- pieslēguma komplekts tips BX
- instalācijas vadi LgY 2,5MM²

Drošas uzstādīšanas un lietošanas noteikumi

1. Katrai telpai, kas aprīkota ar **ergowave** silto grīdu, jābūt atsevišķai elektriskajai ķēdei, aizsargātai ar B tipa automātslēdzi un noplūdes strāvas aizsargslēdzi. Atbilstošu aizsardzības izvēli veic elektroinstalācijas projektētājs vai sertificēts elektriķis.
2. Sildošo plēvi nedrīkst uzstādīt zem paneļiem peldošajā sistēmā mitrās telpās, piemēram, vannas istabās.
3. Konstatējot jebkādas barošanas vada vai sildošās plēves bojājumus, produkts nav piemērots ne uzstādīšanai, ne lietošanai un ir jāutilizē.
4. Jāveic visu metālisko elementu zemēšana instalācijas ietvaros, piemēram: karkasi, restes, mēbeles vai kājslauķi.
5. Sildošo plēvi drīkst lietot bērni no 8 gadu vecuma, ja tiek nodrošināta uzraudzība un atbilstoša apmācība par drošu lietošanu.
6. Bērni, kas jaunāki par 8 gadiem, nedrīkst darbināt termostatu.
7. Bērni nedrīkst veikt ierīces tīrīšanu vai apkopi bez pieaugušā uzraudzības.
8. Visas ar apkopi un tīrīšanu saistītās darbības jāveic tikai ar atvienotu barošanu un drošā veidā.
9. Instalāciju drīkst lietot personas ar ierobežotām fiziskām vai garīgām spējām, kā arī bez pieredzes, ja tās saņēmušas atbilstošu instruktāžu par sistēmas drošu lietošanu.

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA PAR MONTĀŽU

ergowave sildošās plēves ir elektriska zemas temperatūras sistēma, kas paredzēta montāžai:

- zem grīdas seguma (laminēti paneļi, vinils, trīsslāņu dēlis ≤ 18 mm),
- uz sienām un griestiem (zem ģipškartona plāksnes),
- aiz spoguļa.

Sistēmai nepieciešams termostats ar grīdas sensoru, un elektroinstalācija jāveic sertificētam elektriķim.

Drošības noteikumi

Aizliegts:

- montēt plēvi uz mitras pamatnes,
- likt plēves joslas vienu uz otras,
- locīt vai tīt plēvi,
- griezt plēvi ārpus atzīmētajām griešanas līnijām (ik pēc 25 cm),
- uzstādīt plēvi temperatūrā $< 5^{\circ}\text{C}$,
- montēt zem stacionārām mēbelēm (skapji, sala, dušas paliktnis),
- izmantot grīdas segumus ar pretestību $> 0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$,
- vadīt vadus ārpus gofrētās caurules,
- montēt ārpus telpām.

Montāžas nosacījumi:

- pamatnes mitrums $\leq 2,5\%$ (cements), $\leq 1,5\%$ (anhidrīts),
- montāžas temperatūra $5\text{--}25^{\circ}\text{C}$,
- plēves attālums no sienām: $10\text{--}15$ cm,
- grīdas temperatūra darbības laikā: maks. 29°C (telpas), 31°C (vannas istabas).

Nepieciešamie materiāli un instrumenti

Materiāli:

- ergowave sildošā plēve
- Izolējošs paliktnis
- Tvaika izolācijas plēve
- Gofrētā caurule un instalācijas kārba
- AX/BX tipa savienotāji
- Vadi LGY $2,5 \text{ mm}^2$
- Montāžas lente
- Pašvulkanizējoša lente
- Termostats ar grīdas sensoru

Instrumenti:

- Knaibles savienotājiem
- Sprieguma mērītājs / ommetrs
- Pirometrs
- Šķēres, nazis, mērlente, skrūvgriezis
- Darba cimdi

Sagatavošanās uzstādīšanai

1 Elektroinstalācijas pārbaude

- ķēdei jābūt atsevišķam automātslēdzim,
- nepieciešams 30 mA noplūdes strāvas aizsargslēdzis,
- pārbaudīt barošanas līnijas šķēsgriezumus,
- sienu/griestu instalācijās obligāti jāpievieno PE vadītājs konstrukcijai.

2 Grīdas pārbaude

- tai jābūt līdzenai, sausai un tīrai,
- nelīdzenumi jāizlīdzina,
- jāizveido plēves izvietojuma karte (ieteicamais pārklājums $75\text{--}85\%$).

3 Apkures izkārtojuma noteikšana

- sagatavojiet telpas skici.
- uz garantijas kartes uzzīmējiet telpas plānu ar izmēriem.

Atzīmējiet:

- plēves joslu izvietojumu,
- barošanas kabeļu trases,
- elektrības kārbas montāžas vietu,
- barošanas vadu izvietojumu.

Precīza skice ievērojami atvieglos turpmāko montāžu.

- izvairieties no stacionāro mēbeļu vietām,
- iepļānot termostata un NTC sensora izvietojumu,
- atstāt $2\text{--}5$ cm atstarpi starp plēves joslām.

Sistēmas montāža

1 Termostata montāža

- Izveidot Ø 65–67 mm atveri kārbai.
- Barošanas un sensora vadus vadīt sienu rievās.
- Novadīt gofrēto cauruli no grīdas līdz kārbai.

2 Grīdas sensora montāža

- Sensoru ievietot atsevišķā gofrētajā caurulē.
- Caurules galu novietot starp plēves joslām, zem sildošās virsmas.
- Horizontāla rievā grīdā: min. 30 cm no sienas rievas.

3 Virsmas sagatavošana

- Notīrīt pamatni no putekļiem un asiem elementiem.
- Izklāt izolējošo paliktni, izlīdzināt to un salīmēt ar lenti.
- Sensora vietā paliktnī izveidot iegriezumu.

4 ergowave sildošās plēves ieklāšana

- Izklājiēt plēvi uz paliktņa saskaņā ar projektu.
- Grieziet to tikai atzīmētajās vietās /ik pēc 25 cm/
- Neklājiēt plēvi ar pārslaidumu vai vienu uz otras.
- Nodrošiniēt galus ar pašvulkanizējošu lenti.
- Izolējiēt vadu savienojumus saskaņā ar instrukciju.
- Sensoru ievietojiēt gofrētajā caurulē, starp plēves joslām.

Plēves savienošana – AX/BX savienojumi

1 Savienojuma izveide

- Vada LGY 2,5 mm² galu atizolēt.
- Uzpresēt gredzenveida uzgali uz vada.
- Savienotāja apakšējo plāksnīti iebīdīt plēves kabatā līdz barošanas joslai.
- Sapresēt savienotāju ar presēšanas instrumentu.
- Savienojumam nedrīkst būt spēles vai tas nedrīkst atlīmēties.

2 Savienojumu izolācija

- Sagatavot divas pašvulkanizējošas lentes sloksnes.
- Attaukot virsmu.
- Uzlikt lenti simetriski, lai tā pārsniegtu savienojuma zonu vismaz par 10 mm.
- Novērst gaisa burbuļus.

Vadu izvietošana

- Vadus vadīt gar sienām,
- Izvairīties no kabeļu krustošanās,
- Paliktnī izveidot iegriezumus un paslēpt vadus zem tā virsmas.

Uz izolācijas paklāja ieklātās sildošās plēves virsmai jābūt pilnīgi līdzenai un bez jebkādiem izvīzītiem elementiem. Plēves savienojumi un barošanas vadi nedrīkst atrasties virs sildošās plēves līmeņa. Lai saglabātu līdzenu virsmu, visi virs plēves izvīzītie elementi jānovieto iepriekš sagatavotos padziļinājumos izolācijas paklājā. Ar marķieri atzīmējiēt savienojumu kontūru un elektrisko vadu izvietojumu, lai izveidotu atbilstošas atveres paklājā.

Atveres izolācijas paklājā izveidojiēt ar šķērēm vai tapešu nazi. Visi savienojumi un vadi, kas baro sildošo plēvi, jānovieto sagatavotajos padziļinājumos tā, lai neviens elements neizvīzītos virs sildošās plēves virsmas.

Rūpiģi pārbaudiēt izgrieztu atveru izvietoģumu izolācijas paklājā un pārliecinīeties, ka visi savienojumi un elektriskie vadi atrodas zem sildošās plēves līmeģa.

UZMANĪBU! Izgrieģt atveres, esīet ģpaģi uzmanģģi, lai neģģģģģģ tvaģa izolācijas plģģģ, kas atrodas zem izolācijas paklģģģ.

Plēves piestiprināšana pie paliktņa

- Pēc plēves ieklāšanas un izlīdzināšanas – pielīmējiet to ar montāžas lenti,
- Lentei jāpārklāj plēve vismaz par 10 mm.

Instalācijas mērījumi un pārbaudes (obligātas)

Tiek veikta:

- Plēves pretestības mērīšana (ommetrs) /saskaņā ar pretestību tabulu/
- NTC sensora pretestības mērīšana (20 kΩ)
- Plēves joslu uzsildīšanas pārbaude
- Kontrole ar termokameru

Obligātā dokumentācija:

- instalācijas fotoattēli pirms nosegšanas,
- savienojumu shēma,
- mērījumu karte,
- garantijas karte.

Tvaika izolācijas plēves montāža

- Ieklāt ar pārlaidumu, bez krokām,
- Salīmēt ar montāžas lenti,
- Nosegt visu apkures instalāciju.

Grīdas montāža

Gala slāņi:

- Apdares slānis (panelis, dēlis, LVT)
- Tvaika izolācijas plēve
- **ergowave** sildošā plēve
- Izolējošs paliktņis
- Pamatne (izlīdzinošais slānis vai cita virsma)

Montāžas laikā uzmanieties, lai nebojātu plēvi un vadus.

Plēves montāža uz sienas un griestiem

- Uzmontēt karkasu un izolāciju (minerālvate).
- Pielīmēt plēves pie konstrukcijas.
- Izveidot AX/BX savienojumus un iezemēt karkasu.
- NTC sensoru novietot tieši pie plēves.
- Nosegt ar tvaika izolācijas plēvi.
- Uzmontēt ģipškartona plāksnes – uzmanīties, lai necaurdurtu plēvi.

Plēves montāža aiz spoguļa

- Izveidot vietu vadiem un gofrētajām caurulēm.
- Izveidot plēves savienojumus un izolācijas.
- Pielīmēt plēvi ar divpusēju lenti pie spoguļa aizmugurējās virsmas.
- Veikt mērījumus un uzsildīšanas pārbaudi.
- Pielīmēt spoguļi ar montāžas līmi (galīgā palaišana pēc pilnīgas sacietēšanas).

Gala kontrole un palaišana

Obligāti:

- Katras plēves joslas pretestības mērīšana
- Strāvas patēriņa mērīšana
- Uzsildīšanas pārbaudes kontrole
- Termostata programmēšana atbilstoši lietotāja vēlmēm
- Garantijas kartes aizpildīšana

Laba prakse:

1. Mēbeļu izvietojums

- Nenovietojiet uz grīdas ierīces un mēbeles bez kājiņām, kas bloķē siltuma plūsmu (piem., ledusskapis, veļas mašīna, smaga kumode).
- Mēbeles ir drošas, ja tām ir vismaz 0 mm kājiņas un maza pamatnes platība.

2. Matračī

- Nelietojiet matračus, kas gul tieši uz grīdas virs apkures.
- Atsperu, kabatas atsperu un piepūšamiem matračiem nepieciešama vismaz 3 cm pamatne, lai nebloķētu siltumu.

3. Montāžas aizliegumi

- Neurbiet, neskrūvējiet un necaurduriet grīdu tur, kur atrodas sildošā plēve.
- Nemontējiet papildu izolāciju uz grīdas virsmas.

4. Darba temperatūra

- Paneļu ražotāji iesaka maks. 27°C grīdas temperatūru.
- Drošākā ekspluatācijas temperatūra ir 5–24°C.
- Lietojiet termostatu saskaņā ar instrukciju.

5. Pēc applūšanas

- Ja apkure ir applūdusi ar ūdeni — izslēdziet sistēmu.
- Ieslēdziet to atkal tikai pēc izžāvēšanas (līdz <2% RM) un elektriķa veiktas pārbaudes.

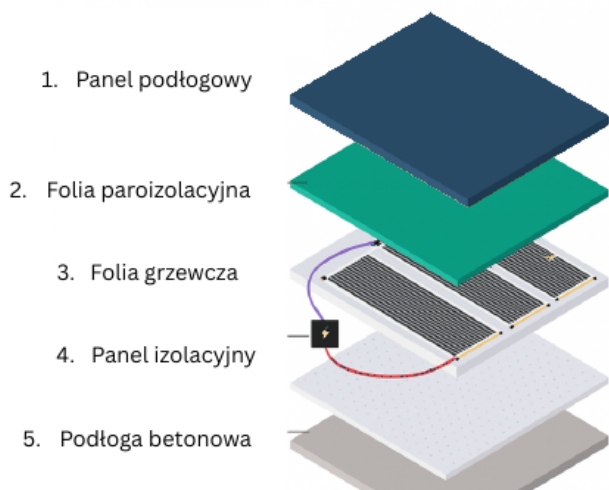
6. Mitrums telpā

- Uzturiet mitrumu 50–60% RM līmenī — tie ir optimāli darbības apstākļi un veselīgs klimats.
- Izvairieties no telpas temperatūras pazemināšanās zem 15°C, lai nepalielinātu mitrumu un neizraisītu pelējuma attīstību.

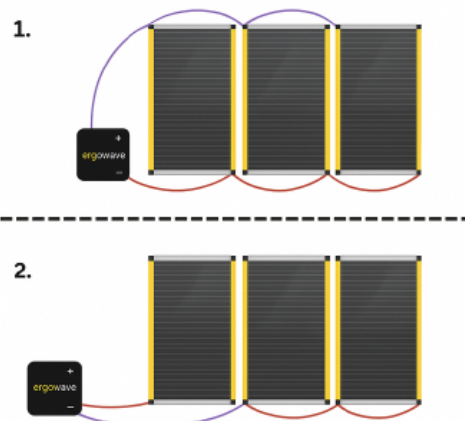
7. Dokumenti

- Saglabājiet instrukciju, garantijas karti un instalācijas projektu — tie noderēs nākamajiem lietotājiem.

Schemat warst w systemie grzewczym



Dwa schematy połączenia



MONTĀŽAS KONTROLSARAKSTS – ergowave SILDOŠĀ PLĒVE

A. Darba vietas sagatavošana

- ☐ Barošana atvienota (drošinātāji izslēgti).
- ☐ Pamatne tīra, līdzena, stabila un sausa ($\leq 2\%$ mitruma).
- ☐ Uz montāžas virsmas nav asu elementu.
- ☐ Montāžas temperatūra $\geq 5^{\circ}\text{C}$.
- ☐ Iepļānata atbilstoša siltumizolācija zem plēves.

B. Elektroinstalācijas pārbaude

- ☐ Plēves jauda atbilst projektam.
- ☐ Aprēķināta plēves instalācijas kopējā jauda.
- ☐ Elektrības pieslēgumam ir atbilstoša jauda (nepieciešamības gadījumā palielināta).
- ☐ Barošanas kabeļu šķēsgriezumi izvēlēti atbilstoši slodzei.
- ☐ Instalācijai ir atsevišķa elektriskā ķēde.
- ☐ Automātslēdzi + noplūdes strāvas aizsargslēdzi izvēlēties sertificēts elektrīķis.

C. Instalācijas plāns

- ☐ Izveidota telpas skice ar izmēriem.
- ☐ Iepļānots plēves joslu izvietojums.
- ☐ Atzīmētas plēves griešanas vietas (tikai rūpnīcas griešanas līnijas).
- ☐ Iepļānotas barošanas vadu trases.
- ☐ Noteikta instalācijas kārbas montāžas vieta.
- ☐ Noteikta grīdas temperatūras sensora vieta (bez saules apstarpuma un iespējas tikt nosegtam).
- ☐ Noteikta termostata montāžas vieta.

D. Paliktnis un montāžas nosacījumi

- ☐ Nav izmantoti plēvi bojājoši paliktni (tērauds, alumīnijs).
- ☐ Nav izmantoti uzsūcoši paliktni (papīrs, koks, celuloze).
- ☐ Nav izmantoti metalizēti paliktni.
- ☐ Paliktnis zem paneļiem apstiprināts siltajām grīdām.
- ☐ Nav stacionāro mēbeļu elementu bez brīvas atstarpes (min. 30 mm).

E. Sildošās plēves montāža

- ☐ Griezumi veikti tikai ražotāja norādītajās vietās.
- ☐ Nav pārlaidumu — plēves joslas nepārklājas savstarpēji.
- ☐ Savienojumi un vadi novietoti izolācijas paklāja sagatavotajos padziļinājumos.
- ☐ Visas savienojumu vietas izolētas ar pašvulkanizējošu lenti.
- ☐ Barošanas vadi NEATRODAS uz plēves vai zem tās.
- ☐ Plēve nav caurdurta, izurbta vai bojāta.
- ☐ Uz plēves nav atstāti sveši priekšmeti (apmetums, naglas, būvgruži).

F. Grīdas montāža

- ☐ Grīdas paneļi paredzēti siltajām grīdām.
- ☐ Grīdas apdare nav pakļauta termiskām deformācijām.
- ☐ Nav izmantoti SPC paneļi ar nepiemērotu paliktni.
- ☐ Nav izmantoti paneļi ar iebūvētu termoakustisko paliktni.
- ☐ Paneļi ieklāti uzmanīgi — plēve un tvaika izolācija nebojātas.

G. Elektriskie darbi un palaišana

- ☐ Visus savienojumus veica elektrīķis ar spēkā esošām atļaujām.
- ☐ Veikti vadu pretestības un nepārtrauktības mērījumi.
- ☐ Temperatūras sensors uzstādīts gofrētajā caurulē, piemērotā vietā.
- ☐ Termostats ieprogrammēts saskaņā ar grīdas seguma ražotāja ieteikumiem.
- ☐ Iestatīta maksimālā grīdas temperatūra (ieteikums: $\leq 27^{\circ}\text{C}$).
- ☐ Iestatīta droša lietošanas temperatūra ($5\text{--}24^{\circ}\text{C}$).

H. Pēc montāžas

- ☐ Instalācija nav applūdusi ar ūdeni — applūšanas gadījumā sistēma ir izslēgta.
- ☐ Dokumentācija (instrukcija + garantijas karte + skice) nodota lietotājam.
- ☐ Sistēma gatava pieņemšanai un lietošanai.

Sildošās plēves ieklāšanas plāns telpā



EKSPLOATĀCIJAS ĪPAŠĪBU DEKLARĀCIJA

Ekspluatācijas īpašību deklarāciju izdod: **ergowave** Sp. z o.o. , 43-100 Tychy, Malinowa 14h, PVN Nr. (NIP):6463025040 | REGON:543175153, kā produkta importētājs:

Sildošā plēve -Tīps: 60W, 80W, 110W, 140W, 220W, 240W, 400W, Izcelsmes valsts: ĶĪNA

Importētājs apliecina, ka iepriekš minētie produkti ir droši norādītajā lietošanas veidā un ka ir veikti pasākumi, lai nodrošinātu visu tirgū laisto izstrādājumu atbilstību tehniskajai dokumentācijai, tiem piemērojamās ES regulas būtiskajām prasībām un ražotāja tehniskajiem nosacījumiem.

1. Šā produkta lietošanas raksturojums atbilst tehniskajām prasībām, kas attiecas uz šo produktu un ir noteiktas attiecīgajos ES noteikumos vai citos noteikumos.

2. Atbilstības pārbaude veikta saskaņā ar: EMC direktīvu 2014/30/EU; LVD direktīvu 2014/35/EU; RoHS direktīvu 2011/65/EU

Pārbaudot elektrisko aprīkojumu, tika piemēroti šādi saskaņotie tehniskie standarti:

EN60335-1:A14:2019 + A2:2019

EN 62233 :2008 + AC:2008

EN 55014-1-2017

EN 55014-2-2015 (Category II)

EN 61000-3-2:2019,

EN 61000-3-3-2013/A1:2019

EN62321-8:2017, EN 50581:2012

ergowave Sp. z o.o., Malinowa 14H, 43-100 TYCHY, POLIJA

Deklarācijas izdošanas vieta un datums: Tychy. 01.02.2023

GARANTIJAS KARTE

Garantija piešķirta

Garantija piešķirta dienā

Rēķina numurs/ pieņemšanas akts

Projekta realizāciju veica:

Montāžu veica:

Garantijas nosacījumi

1. Produkta kvalitātes garants ir **ergowave** Sp. z o.o.
2. Par bojājumiem jāziņo tieši uzstādītājam, kurš veica sistēmas montāžu.
3. Garantija attiecas uz ražotāja vainas dēļ radušies defektiem, kas atklājušies periodos:
 - 2 gadi – sildošajām plēvē, ar nosacījumu, ka montāža atbilst produktam pievienotajai instrukcijai,
 - 25 gadi – sildošajām plēvē, kuras uzstādījis **ergowave** sertificēts uzstādītājs,
 - 2 gadi – pārējiem sistēmas elementiem, tostarp termostatom,
 - garantiju montāžas pakalpojumam sniedz uzstādītājs, kas to veic.
4. Ja puses nevienojas citādi, garantija ir spēkā no instalācijas palaišanas dienas, ko apstiprina pieņemšanas akts.
5. Pareizi sagatavota pieņemšanas akta uzrādīšana ir garantijas īstenošanas nosacījums.
6. Garantijas pieteikuma izskatīšana notiks līdz 30 darba dienu laikā no sūdzības iesniegšanas datuma.
7. Ja puses nevienojas citādi, apskate un sūdzības izskatīšana notiek pie klienta, ja produkts jau ir pastāvīgi uzstādīts.
8. Ja tiek konstatēts, ka **ergowave** Sp. z o.o. nav sūdzībā minētā produkta izplatītājs vai ka sūdzība ir nepamatota, ar sūdzības pārbaudes procesu saistītās izmaksas sedz iesniedzējs.
9. Sūdzības atzīšanas gadījumā **ergowave** Sp. z o.o. apņemas salabot vai nomainīt bojāto produktu.
10. Remonta vai nomaiņas izmaksas ir vienīgais atlīdzības apjoms garantijas ietvaros un neietver papildu izmaksas, kas nav tieši saistītas ar defekta novēršanu.
11. Garantija zaudē spēku šādos gadījumos:
 - servisa veikšana, ko veic izplatītāja nepilnvarotas personas,
 - mehāniski produkta bojājumi,
 - nepiemērota vai ieteikumiem neatbilstoša barošana,
 - bojājumi, kas radušies plūdu, ugunsgrēka, zibens spēriena vai citu nejaušu notikumu (nepārvarama vara) dēļ,
 - elektroinstalācijas izbūve pretrunā ar spēkā esošajiem noteikumiem un standartiem.

ergowave sp. z o.o. ul. Malinowa 14H, 43-100 Tychy, Polija, PVN Nr. (NIP):6463025040 | REGON:543175153

✉ E-PASTS: OFFICE@ERGOWAVE.COM

☎ TĀLRUNIS: (0048) 533-319-109