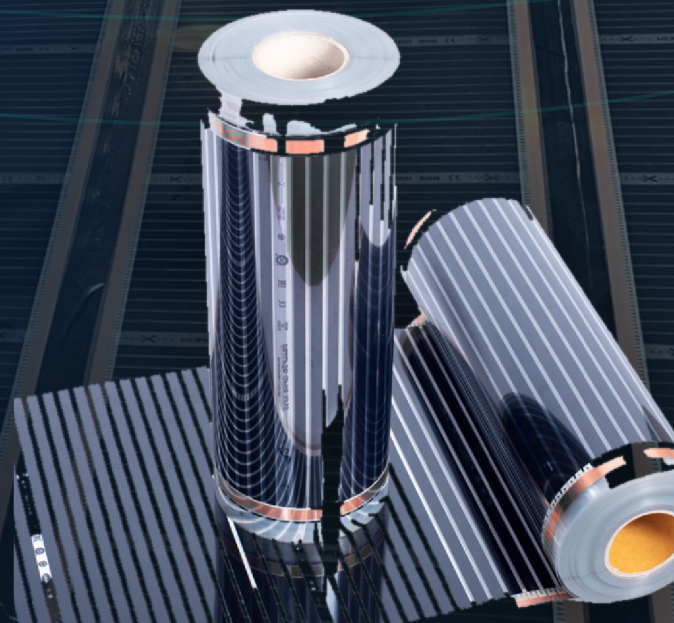


SK // VYKUROVACIA FÓLIA

Návod na montáž infračervenej vykurovacej fólie

Elektrický nízkoteplotný systém na montáž pod podlahu, na steny a stropy a takisto za zrkadlo. Vyžaduje termostat s podlahovým snímačom.

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

VÁŽENÝ ZÁKAZNÍK ĎAKUJEME ZA NÁKUP

Naskenujte QR kód a prejdite na videomateriály a kompletnú dokumentáciu produktu na www.ergowave.eu

Upozornenie: Pred začatím inštalácie si prečítajte návod!

Comfort. Efficiency. Innovation

UK
CA

Ďakujeme, že ste si vybrali systém podlahového vykurovania spoločnosti **ergowave**. Sme presvedčení, že použité riešenia splnia Vaše očakávania z hľadiska komfortu, bezpečnosti a energetickej účinnosti.

V prípade potreby zabezpečujeme plnú technickú podporu – tak vo fáze montáže, ako aj pri neskoršej prevádzke systému.

Prosíme o dôkladné oboznámenie sa s týmto návodom a o dôsledné dodržiavanie všetkých pokynov v ňom obsiahnutých. Akékoľvek nejasnosti týkajúce sa spôsobu inštalácie alebo prípadné rozpory medzi projektom a návodom je potrebné nahlásiť technickému oddeleniu za účelom získania vysvetlenia.

Montáž vykurovacej fólie je prípustná výhradne po prečítaní návodu, zatiaľ čo elektrické pripojenie musí vykonať kvalifikovaný elektrikár s platným oprávnením. Nedodržanie zásad inštalácie môže viesť k nesprávnej funkcii systému a k strate záruky.

Sme dodávateľom vykurovacích fólií s rôznymi parametrami

V ponuke máme fólie s výkonomi:

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

! BEZPEČNOSŤ

Pred použitím produktu je potrebné sa dôkladne oboznámiť s bezpečnostnými pokynmi.

Pred začatím prevádzky je rovnako potrebné prečítať návod na inštaláciu vykurovacej fólie a uchovať ho do budúcnosti.

Po prevzatí produktu je potrebné skontrolovať:

- obsah balenia,
- zhodu výkonu vykurovacej fólie s parametrami plánovanej inštalácie,
- technický stav všetkých prvkov.

V prípade nákupu inštaláčnej súpravy vykurovacej fólie **ergowave** balenie obsahuje:

- vykurovaciu fóliu
- termostat so snímačom teploty podlahy
- ochrannú rúrku (chránička)
- inštaláčnú krabicu
- pripojovaciu súpravu typ BX
- inštaláčné vodiče LgY 2,5MM²

Zásady bezpečnej inštalácie a používania

1. Každá miestnosť vybavená podlahovým vykurovaním **ergowave** musí mať samostatný elektrický obvod, istený ističom typu B a prúdovým chráničom. Vhodnú voľbu istenia vykonáva projektant elektroinštalácie alebo elektrikár s oprávnením.
2. Vykurovaciu fóliu nie je dovolené inštalovať pod lamely v plávajúcom systéme vo vlhkých miestnostiach, ako sú kúpeľne.
3. Ak sa zistí akékoľvek poškodenie napájacieho vodiča alebo vykurovacej fólie, produkt nie je vhodný na inštaláciu ani na používanie a je potrebné ho zlikvidovať.
4. Je potrebné vykonať uzemnenie všetkých kovových prvkov v rámci inštalácie, ako sú: rošty, mreže, nábytok či rohožky.
5. Vykurovaciu fóliu môžu obsluhovať deti od 8 rokov veku, za podmienky zabezpečenia dohľadu a zodpovedajúceho poučenia o bezpečnej obsluhu.
6. Deti mladšie ako 8 rokov by nemali obsluhovať termostat.
7. Deti nesmú vykonávať čistenie ani údržbu zariadenia bez dohľadu dospeléj osoby.
8. Všetky činnosti spojené s údržbou a čistením je potrebné vykonávať výhradne pri odpojení napájania a bezpečným spôsobom.
9. Inštaláciu môžu obsluhovať osoby s obmedzenými fyzickými alebo duševnými schopnosťami, a rovnako bez skúseností, za podmienky absolvovania zodpovedajúceho poučenia o bezpečnom používaní systému.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE TÝKAJÚCE SA MONTÁŽE

Vykurovacie fólie **ergowave** sú elektrický nízkoteplotný systém určený na montáž:

- pod podlahu (laminátové lamely, vinyl, trojvrstvá doska ≤ 18 mm),
- na steny a stropy (pod sadrokartónovú dosku),
- za zrkadlo.

Systém vyžaduje použitie termostatu s podlahovým snímačom a elektroinštaláciu musí vykonať elektrikár s oprávnením.

Zásady bezpečnosti

Je zakázané:

- montovať fóliu na vlhký podklad,
- prekladať pásy fólie cez seba,
- ohýbať ani zavíjať fóliu,
- strihať fóliu mimo vyznačených línií rezu (po 25 cm),
- inštalovať fóliu pri teplote $< 5^{\circ}\text{C}$,
- montovať pod pevnú zástavbu (skrine, ostrovček, sprchová vanička),
- používať podlahy s odporom $> 0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$,
- viesť vodiče mimo chráničky,
- montovať vo vonkajšom prostredí.

Montážne podmienky:

- vlhkosť podkladu $\leq 2,5\%$ (cement), $\leq 1,5\%$ (anhydrit),
- teplota montáže $5\text{--}25^{\circ}\text{C}$,
- vzdialenosť fólie od stien: 10–15 cm,
- teplota podlahy počas prevádzky: max. 29°C (miestnosti), 31°C (kúpeľne).

Potrebné materiály a náradie

Materiály:

- Vykurovacia fólia **ergowave**
- Izolačná podložka
- Parozábranová fólia
- Chránička a inštalačná krabica
- Konektory typu AX/BX
- Vodiče LGY 2,5 mm²
- Montážna páska
- Samovulkanizačná páska
- Termostat s podlahovým snímačom

Náradie:

- Kliešte na konektory
- Merač napätia / ohmmeter
- Pyrometer
- Nožnice, nôž, meter, skrutkovač
- Pracovné rukavice

Príprava na inštaláciu

1 Overenie elektroinštalácie

- obvod musí mať vyhradený istič,
- je vyžadovaný prúdový chránič 30 mA,
- skontrolovať prierez napájacieho vedenia,
- pri stenových/stropných inštaláciách je povinne pripojený vodič PE ku konštrukcii.

2 Kontrola podlahy

- mala by byť rovná, suchá a čistá,
- nerovnosti vyrovnať,
- vytvoriť mapu rozmiestnenia fólie (odporúčané pokrytie 75–85%).

3 Určenie usporiadania vykurovania

- pripravte náčrt miestnosti.
- na záručný list nakreslite plán miestnosti s rozmermi.

Vyznačte:

- rozmiestnenie pásov fólie,
- trasy napájacích káblov,
- miesto montáže elektrickej krabice,
- vedenie napájacích vodičov.

Presný náčrt výrazne uľahčí neskoršiu montáž.

- vyhýbajte sa miestam pevnej zástavby,
- napláňovať umiestnenie termostatu a snímača NTC,
- ponechať odstup 2–5 cm medzi pásmi fólie.

▶ Montáž systému

1 Montáž termostatu

- Vytvoriť otvor Ø 65–67 mm pre krabicu.
- Vieť napájacie vodiče a vodič snímača v stenových drážkach.
- Priviesť chráničku z podlahy do krabice.

2 Montáž podlahového snímača

- Snímač umiestniť do samostatnej chráničky.
- Koniec chráničky umiestniť medzi pásy fólie, pod vykurovaciu plochu.
- Vodorovná drážka v podlahe: min. 30 cm od stenovej drážky.

3 Príprava povrchu

- Očistiť podklad od prachu a ostrých prvkov.
- Rozložiť izolačnú podložku, vyrovnať ju a zlepiť páskou.
- V mieste snímača vykonať v podložke nárez.

4 Ukladanie vykurovacej fólie ergowave

- Rozložte fóliu na podložke podľa projektu.
- Strihajte ju výhradne na vyznačených miestach /po 25 cm/
- Neukladajte fóliu na presah ani cez seba.
- Konce zaistite samovulkanizačnou páskou.
- Spoje vodičov izolujte podľa návodu.
- Snímač umiestnite do chráničky, medzi pásy fólie.

▶ Spájanie fólie – spoje AX/BX

1 Vykonanie spoja

- Koniec vodiča LGY 2,5 mm² odizolovať.
- Nalisovať očkové oko na vodič.
- Spodný plieškový diel konektora zasunúť do vrečka fólie až k napájacíemu pásiku.
- Zalisovať konektor lisovacím nástrojom.
- Spoj nesmie mať vôľu ani odstávať.

2 Izolácia spojov

- Pripraviť dva pásiky samovulkanizačnej pásky.
- Odmastiť povrch.
- Naniesť pásku symetricky tak, aby presahovala min. 10 mm mimo oblasť spoja.
- Odstrániť vzduchové bubliny.

▶ Vedenie vodičov

- Vodiče viesť pozdĺž stien,
- Vyhybať sa kríženiu káblov,
- V podložke vykonať nárezy a schovať vodiče pod jej povrch.

Povrch vykurovacej fólie položenej na izolačnej podložke musí byť úplne rovný a bez akýchkoľvek vyčnievajúcich prvkov. Spoje fólie ani napájacie vodiče sa nesmú nachádzať nad úrovňou vykurovacej fólie. Pre zachovanie rovného povrchu je potrebné všetky prvky vyčnievajúce nad fóliu umiestniť do vopred pripravených priehlbín v izolačnej podložke. Fixkou vyznačte obrys spojov a vedenie elektrických vodičov, aby ste vytvorili zodpovedajúce otvory v podložke.

Otvory v izolačnej podložke vytvorte pomocou nožníc alebo tapetového noža. Všetky spoje a vodiče napájajúce vykurovaciu fóliu je potrebné umiestniť do pripravených priehlbín tak, aby žiadny prvok nevyčnieval nad povrch vykurovacej fólie.

Dôkladne skontrolujte rozmiestnenie vyrezaných otvorov v izolačnej podložke a uistite sa, že všetky spoje a elektrické vodiče sa nachádzajú pod úrovňou vykurovacej fólie.

POZOR! Pri vyrezávaní otvorov dbajte na zvýšenú opatrnosť, aby ste nepoškodili parozábranovú fóliu nachádzajúcu sa pod izolačnou podložkou.

Upevnenie fólie k podložke

- Po položení a vyrovnání fólie ju přilepte montážnou páskou,
- Páska by měla přesahovat na fóliu min. 10 mm.

Merania a skúšky inštalácie (povinné)

Vykonáva sa:

- Meranie odporu fólie (ohmmeter) /podľa tabuľky odporov/
- Meranie odporu snímača NTC (20 kΩ)
- Skúška nahrievania pásov fólie
- Kontrola termovíznou kamerou

Povinná dokumentácia:

- fotografie inštalácie pred zakrytím,
- schéma zapojenia,
- meracia karta,
- záručný list.

Montáž parozábranovej fólie

- Položiť na presah, bez pokrčenia,
- Zlepiť montážnou páskou,
- Zakryť celú vykurovaciu inštaláciu.

Montáž podlahy

Konečné vrstvy:

- Nášľapná vrstva (lamela, doska, LVT)
- Parozábranová fólia
- Vykurovací fólia **ergowave**
- Izolačná podložka
- Podklad (poter alebo iný povrch)

Pri montáži dbajte na to, aby nedošlo k poškodeniu fólie a vodičov.

Montáž fólie na stenu a strop

- Namontovať rošt a izoláciu (minerálna vlna).
- Nalepiť fólie na konštrukciu.
- Vykonať spoje AX/BX a uzemniť rošt.
- Snímač NTC umiestniť bezprostredne pri fólii.
- Zakryť parozábranovou fóliou.
- Namontovať sadrokartónové dosky – dbať na to, aby nedošlo k prerazeniu fólie.

Montáž fólie za zrkadlo

- Vytvoriť miesto pre vodiče a chráničky.
- Vykonať spoje fólie a izolácie.
- Nalepiť fóliu obojstrannou páskou na zadnú plochu zrkadla.
- Vykonať merania a skúšku nahrievania.
- Nalepiť zrkadlo montážnym lepidlom (cieľové uvedenie do prevádzky po úplnom vytvrdnutí).

Záverečná kontrola a uvedenie do prevádzky

Povinne:

- Meranie odporu každého pásu fólie
- Meranie odberu prúdu
- Skúšobná kontrola nahrievania
- Naprogramovanie termostatu podľa preferencií používateľa
- Vyplnenie záručného listu

Osvedčené postupy:

1. Rozmiestnenie nábytku

- Nekladte na podlahu spotrebiče a nábytok bez nožičiek, ktoré blokujú tok tepla (napr. chladnička, práčka, ťažká komoda).
- Nábytok je bezpečný, ak má nožičky min. 0 mm a malú plochu podstavy.

2. Matrace

- Nepoužívajte matrace ležiace bezprostredne na podlahe nad vykurovaním.
- Pružinové, taštičkové a nafukovacie matrace vyžadujú podstavec min. 3 cm, aby neblokovali teplo.

3. Montážne zákazy

- Nevrtajte, neskrutkujte a neprerážajte podlahu tam, kde sa nachádza vykurovacia fólia.
- Nemontujte dodatočnú izoláciu na povrch podlahy.

4. Prevádzková teplota

- Výrobcovia lamiel odporúčajú max. 27°C teploty podlahy.
- Najbezpečnejšia prevádzková teplota je 5–24°C.
- Používajte termostat podľa návodu.

5. Po zaplavení

- Ak bolo vykurovanie zaplavené vodou — vypnite systém.
- Zapnite ho znova až po vysušení (do <2% RH) a kontrole elektrikárom.

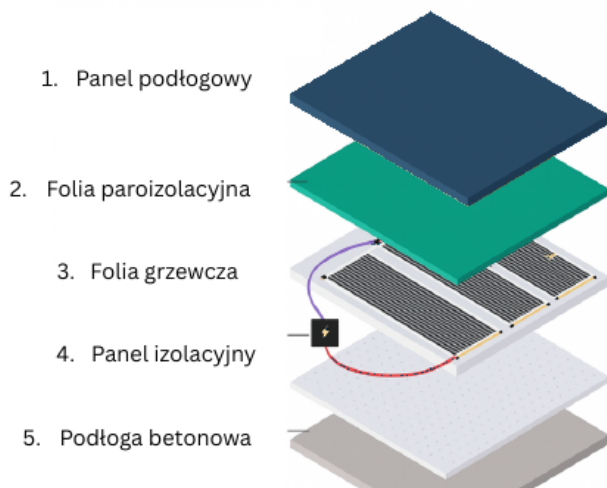
6. Vlhkosť v miestnosti

- Udržiavajte vlhkosť na úrovni 50–60% RH — to sú optimálne prevádzkové podmienky a zdravá klíma.
- Vyhnite sa poklesu teploty miestnosti pod 15°C, aby nedochádzalo k zvyšovaniu vlhkosti a vzniku plesní.

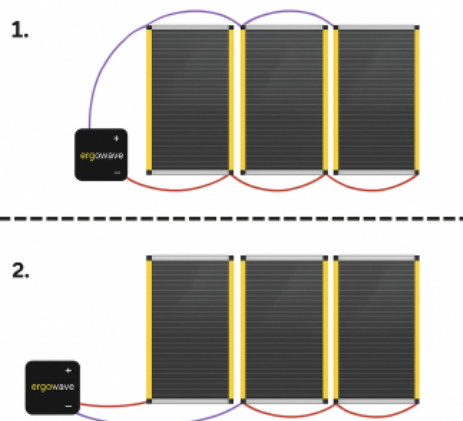
7. Dokumenty

- Uschovajte návod, záručný list a projekt inštalácie — zídu sa ďalším používateľom.

Schemat warst w systemie grzewczym



Dwa schematy połączenia



KONTROLNÝ ZOZNAM MONTÁŽE – VYKUROVACIA FÓLIA ergowave

A. Príprava pracoviska

- ☐ Napájanie odpojené (ističe vypnuté).
- ☐ Podklad čistý, rovný, stabilný a suchý ($\leq 2\%$ vlhkosti).
- ☐ Žiadne ostré prvky na montážnej ploche.
- ☐ Teplota montáže $\geq 5^{\circ}\text{C}$.
- ☐ Naplánovaná zodpovedajúca tepelná izolácia pod fóliou.

B. Overenie elektroinštalácie

- ☐ Výkon fólie zodpovedá projektu.
- ☐ Vypočítaný celkový výkon inštalácie fólie.
- ☐ Elektrická prípojka má zodpovedajúci výkon (v prípade potreby zvýšený).
- ☐ Prierezy napájacích káblov zvolené podľa zaťaženia.
- ☐ Inštalácia má vyhradený elektrický obvod.
- ☐ Istič + prúdový chránič zvolené elektrikárom s oprávnením.

C. Plán inštalácie

- ☐ Zhotovený náčrt miestnosti s rozmermi.
- ☐ Naplánované uloženie pásov fólie.
- ☐ Vyznačené miesta rezu fólie (iba továrenské línie rezu).
- ☐ Naplánované trasy napájacích vodičov.
- ☐ Určené miesto montáže inštalačnej krabice.
- ☐ Určené miesto snímača teploty podlahy (bez oslnenia a možnosti zakrytia).
- ☐ Určené miesto montáže termostatu.

D. Podložka a montážne podmienky

- ☐ Neboli použité podložky poškodzujúce fóliu (oceľ, hliník).
- ☐ Neboli použité savé podložky (papier, drevo, celulóza).
- ☐ Neboli použité metalizované podložky.
- ☐ Podložka pod lamely schválená pre podlahové vykurovanie.
- ☐ Žiadne prvky pevnej zástavby bez presvetlenia (min. 30 mm).

E. Montáž vykurovacej fólie

- ☐ Rezy vykonané iba na miestach určených výrobcom.
- ☐ Žiadne presahy — pásy fólie sa navzájom neprekrývajú.
- ☐ Spoje a vodiče umiestnené v pripravených priehlbínach izolačnej podložky.
- ☐ Všetky miesta spojov zaizolované samovulkanizačnou páskou.
- ☐ Napájacie vodiče sa NENachádzajú na fólii ani pod ňou.
- ☐ Fólia nie je prerazená, prevrtnaná ani poškodená.
- ☐ Žiadne ponechané cudzie predmety na fólii (omietka, klince, sutina).

F. Montáž podlahy

- ☐ Podlahové lamely určené pre podlahové vykurovanie.
- ☐ Nášľapná vrstva podlahy nie je náchylná na tepelné deformácie.
- ☐ Neboli použité lamely SPC s nevhodnou podložkou.
- ☐ Neboli použité lamely s integrovanou termoakustickou podložkou.
- ☐ Lamely ukladané opatrne — fólia a parozábrana nepoškodené.

G. Elektrické práce a uvedenie do prevádzky

- ☐ Všetky spoje vykonal elektrikár s platným oprávnením.
- ☐ Vykonalé merania odporu a spojitosti vodičov.
- ☐ Snímač teploty namontovaný v chráničke, na vhodnom mieste.
- ☐ Termostat naprogramovaný podľa odporúčaní výrobcu podlahy.
- ☐ Nastavená maximálna teplota podlahy (odporúčanie: $\leq 27^{\circ}\text{C}$).
- ☐ Nastavená bezpečná úžitková teplota ($5\text{--}24^{\circ}\text{C}$).

H. Po montáži

- ☐ Inštalácia nebola zaplavená vodou — v prípade zaplavenia je systém vypnutý.
- ☐ Dokumentácia (návod + záručný list + náčrt) bola odovzdaná používateľovi.
- ☐ Systém pripravený na prevzatie a používanie.

Plán uloženia vykurovacej fólie v miestnosti



VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

Vyhlásenie o parametroch vydáva: **ergowave** Sp. z o.o. , 43-100 Tychy, Malinowa 14h, IČ DPH (NIP):6463025040 | REGON:543175153, ako dovozca výrobku:

Vykurovacia fólia -Typ: 60W, 80W, 110W, 140W, 220W, 240W, 400W, Krajina pôvodu: ČÍNA

Dovozca vyhlasuje, že vyššie uvedené výrobky sú bezpečné pri uvedenom spôsobe používania a že boli prijaté opatrenia na zabezpečenie zhody všetkých výrobkov uvádzaných na trh s technickou dokumentáciou, základnými požiadavkami nariadenia EÚ, ktoré sa na ne vzťahuje, a technickými podmienkami požiadaviek výrobcu.

1. Úžitková charakteristika tohto výrobku zodpovedá technickým požiadavkám, ktoré sa na tento výrobok vzťahujú a ktoré sú stanovené v príslušných predpisoch EÚ alebo v iných predpisoch.

2. Skúška zhody bola vykonaná v súlade s: Smernicou EMC 2014/30/EU; Smernicou LVD 2014/35/EU; Smernicou RoHS 2011/65/EU

Pri skúšaní elektrického zariadenia boli použité nasledujúce harmonizované technické normy:

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, POLSKO

Miesto a dátum vydania vyhlásenia: Tychy. 01.02.2023

ZÁRUČNÝ LIST

Záruka poskytnutá pre

Záruka poskytnutá dňa

Číslo faktúry/ preberací protokol

Realizáciu projektu vykonal:

Montáž vykonal:

Záručné podmienky

1. Ručiteľom kvality výrobku je **ergowave** Sp. z o.o.
2. Poruchy je potrebné hlásiť priamo inštalatérovi, ktorý vykonával montáž systému.
3. Záruka sa vzťahuje na chyby vzniknuté zavinením výrobcu, ktoré sa prejavili v obdobiach:
 - 2 roky – na vykurovacie fólie, za podmienky montáže v súlade s návodom priloženým k výrobku,
 - 25 rokov – na vykurovacie fólie montované inštalatérom certifikovaným spoločnosťou **ergowave**,
 - 2 roky – na ostatné prvky systému, vrátane termostatu,
 - záruku na montážnu službu poskytuje vykonávajúci inštalatér.
4. Ak sa strany nedohodnú inak, záruka platí odo dňa uvedenia inštalácie do prevádzky, potvrdeného preberacím protokolom.
5. Predloženie riadne vyhotoveného preberacieho protokolu je podmienkou uplatnenia záruky.
6. Vybavenie záručného hlásenia prebehne v lehote do 30 pracovných dní od dátumu podania reklamácie.
7. Ak sa strany nedohodnú inak, obhliadka a vybavovanie reklamácie prebiehajú u zákazníka, ak bol výrobok už trvalo namontovaný.
8. Ak sa zistí, že **ergowave** Sp. z o.o. nie je distribútorom reklamovaného výrobku alebo že je reklamácia neopodstatnená, náklady spojené s procesom overenia reklamácie hradí oznamovateľ.
9. V prípade uznania reklamácie sa **ergowave** Sp. z o.o. zaväzuje k oprave alebo výmene chybného výrobku.
10. Náklady na opravu alebo výmenu predstavujú jediný rozsah zadostučinenia v rámci záruky a nezahŕňajú dodatočné náklady priamo nesúvisiace s odstránením chyby.
11. Záruka stráca platnosť v nasledujúcich prípadoch:
 - vykonanie servisu osobami neoprávnenými distribútorom,
 - mechanické poškodenia výrobku,
 - nesprávne alebo s odporúčaniami nesúladne napájanie,
 - poškodenia vyplývajúce z povodne, požiaru, úderu blesku alebo iných náhodných udalostí (vyššia moc),
 - vykonanie elektroinštalácie v rozpore s platnými predpismi a normami.

ergowave sp. z o.o. ul. Malinowa 14H, 43-100 Tychy, Poľsko, IČ DPH (NIP):6463025040 | REGON:543175153

✉ E-MAIL: OFFICE@ERGOWAVE.COM

☎ TELEFÓN: (0048) 533-319-109