

HU // FŰTŐSZŐNYEG

## Szerelési útmutató a laminált padló alá kerülő fűtőszőnyeghez

ANET 150 alumínium fűtőszőnyeg, 150 W/m<sup>2</sup> • szélesség 50 cm •  
laminált padló alá történő beépítésre.



## TISZTELT VÁSÁRLÓ KÖSZÖNJÜK A VÁSÁRLÁST

Olvassa be a QR-kódot a videóanyagokhoz és a teljes  
termékdokumentációhoz a [www.ergowave.eu](http://www.ergowave.eu) oldalon

Figyelem: A telepítés megkezdése előtt olvassa el az útmutatót!

Comfort. Efficiency. Innovation

UK  
CA

# Az Ergowave fűtőszőnyegek szerelési és használati útmutatója – laminált padló alá

## 1 Hogyan működik az Ergowave padlófűtés laminált padló alatt?

A laminált padlók hőtároló képessége alacsony, és érzékenyek a gyors hőmérséklet-változásokra. Emiatt nem működtethetők együtt magas hőmérsékletű rendszerekkel. Az Ergowave rendszer egyenletesen és fokozatosan fűti a padlót, aminek köszönhetően:

- nem terheli a padlót hőmérséklet-ugrásokkal,
- stabil hőkomfortot biztosít,
- pontos szabályozást tesz lehetővé a padlóérzékelős termosztát révén.

A védőcsőbe vezetett érzékelő méri a padló hőmérsékletét, és jelet küld a termosztátnak, amely automatikusan be- és kikapcsolja a fűtést. A programozható Ergowave szabályozók mellett energiamegtakarítást tesznek lehetővé automatikus üzemmódokkal, időprogramokkal és ECO funkcióval. Az érzékelő meghibásodása vagy feszültségkimaradás esetén a rendszer automatikusan kikapcsol.

## 2 Biztonsági és üzemeltetési szabályok

- Az Ergowave szőnyegek nem rövidíthetők, a fűtőkábel pedig nem vágható el (kizárólag a szerkezeti háló/fólia vágható)
- A szőnyeget tilos beépített bútorok helyén (szekrények, konyhaszigetek) telepíteni.
- A szerelés és a padlólapok fektetése során a felületet védeni kell, pl. XPS lapokkal vagy lazán lefektetett panelekkel.
- A padlólapok fektetése után elvégzik a végső ellenállásmérést és a termosztát bekötését.
- A rendszert csak a padlóburkolási munkák teljes befejezése után szabad üzembe helyezni.

## 3 A telepítéshez szükséges szerszámok

- elektromos mérőműszer (ohmmérő),
- induktor,
- univerzális kés és olló (a fólia bevágásához),
- mérőszalag,
- csavarhúzó és a hőmérséklet-szabályozó szereléséhez szükséges tartozékok.

## 4 Az aljzat előkészítése

- Az aljzatnak tisztának, stabilnak, éles elemektől, szögektől, egyenetlenségektől és repedésektől mentesnek kell lennie.
- Az Ergowave szőnyeget nem szabad közvetlenül betonra fektetni – csillapító/szigetelő alátétfólia szükséges.
- A falban csatornát kell kialakítani a süllyesztett doboz és a padlóérzékelő védőcsőve számára.
- A csövet teljes mélységben kell a padlóba vezetni úgy, hogy a kilógó része ne ütközzön a panelekbe.
- Az érzékelő helyén az alátétfóliába bevágást kell készíteni.

**FIGYELEM! A FŰTŐKÁBELT TILOS RÖVIDÍTENI!**

## 5 A fűtőszőnyegek elrendezése

- Az Ergowave szőnyegek szélessége 50 cm.
- A hossz kiválasztásakor figyelembe kell venni azt a területet, ahol nincs beépített bútor.
- A szőnyeg alakítható, kizárólag a szerkezeti fólia bevágásával — soha nem a kábellel.
- A tápvezetékeket kizárólag a falak mentén kell vezetni, soha nem a szőnyegsávok között.
- Azokon a helyeken, ahol a szőnyegek elrendezését igazítani kell, kivágható egy fóliarész, és a kábel áthelyezhető az eredeti térközök megtartásával.

### A szőnyegsávok összekötése:

- A szőnyeget alumínium összekötőkkel kell összekapcsolni, amelyek egyenletes hőeloszlást biztosítanak.
- Ezt követően minden érintkezést vezetőképes alumíniumszalaggal kell leragasztani.

## 6 Az Ergowave rendszer szerelési szakaszai

### 1. lépés — Az alkatrészek ellenőrzése

A szőnyegek, vezetékek és a szabályozó ellenőrzése. Bármilyen sérülés azonnali reklamációt igényel.

### 2. lépés — Előzetes mérések

Első ellenállásmérés (ohmmérővel). Az adatokat be kell írni a garanciajegybe.

### 3. lépés — Az alátétfólia lefektetése és az elrendezés megtervezése

Az alátétfóliát a teljes felületen ki kell teríteni. Eerre kell felrajzolni a szőnyegek és a bútorok elrendezésének vázlatát.

### 4. lépés — A szőnyegek fektetése

- A szőnyeget a terv szerint terítjük ki.
- A fóliát ott vágjuk be, ahol az illesztés megkívánja.
- A sávokat alumínium összekötőkkel és szalaggal kötjük össze.

### 5. lépés — A padlóérzékelő telepítése

Az érzékelőt a védőcsőbe annak végéig betoljuk.

### 6. lépés — Ellenőrző mérések

Második ellenállásmérés (a szőnyegek lefektetése után).

### 7. lépés — Működési próba

A padlólapok fektetése előtt néhány percre bekapcsoljuk a szőnyeget – a felületnek érezhetően fel kell melegednie.

### 8. lépés — A padlólapok fektetése

- A szőnyeget védeni kell a rálépéstől.
- A fűtővezetékek felett tilos szöveget beverni, fűrni vagy a paneleket vágni.
- A padlólapok lefektetése után elvégzik a harmadik ellenállásmérést.

### 9. lépés — A termosztát szerelése

- Kapcsolja be a rendszert a termosztát útmutatója szerint.
- Állítsa be a kezdeti paramétereket (teszt üzemmód/korlátozott teljesítmény, ha elérhető).
- Az első 24–48 órában figyelje a hőmérsékletet és a működés stabilitását.
- Mentse a beállításokat, és adja át az útmutatót a felhasználónak.

## 7 Mérések és biztonsági előírások

- A fűtőkábel szigetelési ellenállása 1000 V-os mérésnél legalább 10 MΩ kell legyen.
- A méréseket 3 alkalommal kell elvégezni: a szerelés előtt, a szőnyegek lefektetése után és a padlólapok lefektetése után.
- Minden eredményt be kell írni a garanciajegybe.

## 8 Az ajánlott Ergowave padlószerkezet

- laminált padlóelemek,
- csillapító alátét fólia,
- fűtőszőnyeg,
- az aljzat felülete.

## 9 Fontos záró megjegyzések

- Ne engedje, hogy a fűtővezetékek egymáshoz érjenek.
- Ne szerelje a szőnyeget olyan elemek alá, amelyek akadályozzák a hőleadást.
- Ne rövidítse sem a szőnyeget, sem a fűtőkábelt.
- Ne hajlítsa meg és ne lapítsa össze a összekötő karmantyúkat.
- Ne helyezze üzembe a rendszert a padló teljes lefektetésének befejezése előtt.

## ✓ Karbantartás és üzemeltetés

- Ne helyezzen beépített bútort vagy lábak nélküli nehéz bútort a fűtött felületekre.
- Rendszeresen (a fűtési szezon előtt egyszer) ellenőrizze a termosztát működését és a hőmérséklet-kijelzést.
- A padló vagy az elektromos hálózat sérülése esetén kapcsolja le az áramkört, és hívja a szervizt.

## ✓ Átadás-átvételi jegyzőkönyv — ellenőrzőlista

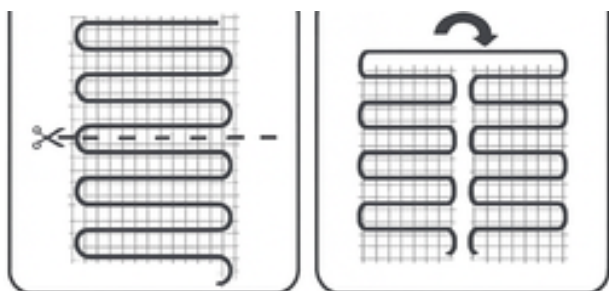
- |                                                                           |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Aljzat előkészítve és a szigetelés beépítve      | <input type="checkbox"/> Vezető-ellenállás vizsgálata — eredmény: OK ( $\pm 10\%$ ) |
| <input type="checkbox"/> A szőnyegrendezés terve elkészült és jóváhagyva  | <input type="checkbox"/> A dobozban lévő kötések előkészítve (ideiglenes)           |
| <input type="checkbox"/> A szőnyeg a vezetékek átfedése nélkül lefektetve | <input type="checkbox"/> A padlóburkolat elkészült és megszilárdult                 |
| <input type="checkbox"/> A hőmérséklet-érzékelő a védőcsőbe beszerelve    | <input type="checkbox"/> A végleges hálózati bekötést villanyszerelő végezte el     |
| <input type="checkbox"/> Szigetelési ellenállás vizsgálata — eredmény: OK | <input type="checkbox"/> A mérési jegyzőkönyv és a fotódokumentáció mellékelve      |

## ! Leggyakoribb problémák — gyors megoldás

|                                 |                                                                                                                |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szigetelés mérés $\neq \infty$  | A szigetelés esetleges sérülése. Ne helyezze üzembe, lépjen kapcsolatba a szervizzel.                          |
| Ellenállás $\pm 10\%$ -on kívül | Ellenőrizze a kötések, mérjen újra; ha az érték továbbra is a tartományon kívül van → nyújtson be reklamációt. |
| Túl lassú felfűtés              | Ellenőrizze a padlószigetelést, a szőnyeg teljesítményét és a termosztát beállításait.                         |
| Forró pontok / túlmelegedés     | Ellenőrizze, hogy a szőnyeget nem takarja-e lábak nélküli bútor; ellenőrizze a hőmérséklet-érzékelőt.          |

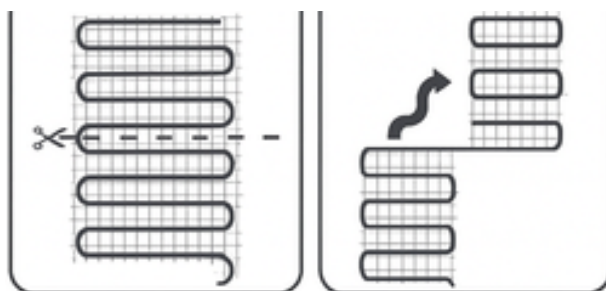
## Az ergowave fűtőszőnyeg fektetése és visszahajtása

### 1 Párhuzamos visszahajtás



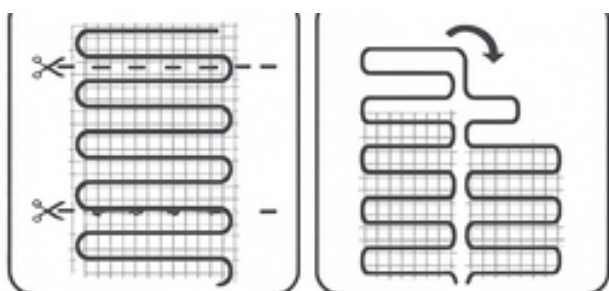
Vágja el az alumíniumfóliát a kiválasztott helyen, és változtassa meg a szőnyeg fektetési irányát úgy, hogy azt párhuzamosan 180°-kal visszahajtja.

### 2 Párhuzamos visszahajtás



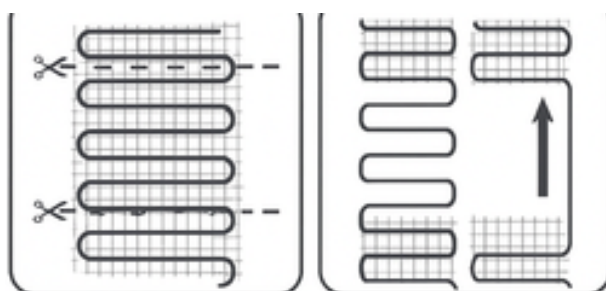
Vágja el az alumíniumfóliát a kiválasztott helyen, és forgassa el a szőnyeg fennmaradó részét a tengelyéhez képest 180°-kal, hogy a fektetést ellenkező irányban folytathassa.

### 3 Visszahajtás eltolással



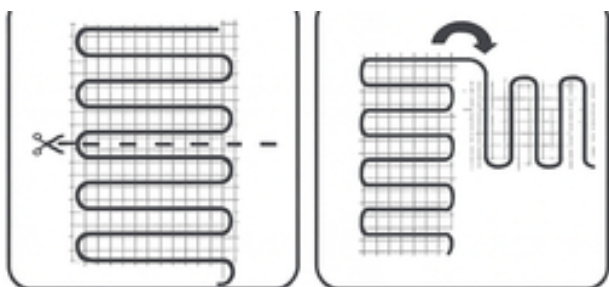
Vágja el az alumíniumfóliát két kiválasztott helyen, hogy megváltoztassa a szőnyeg vezetési irányát. Terítse ki a fűtőkábelt, és fektesse le a szőnyeg fennmaradó részét a helyiség igényei szerint.

### 4 Visszahajtás eltolással



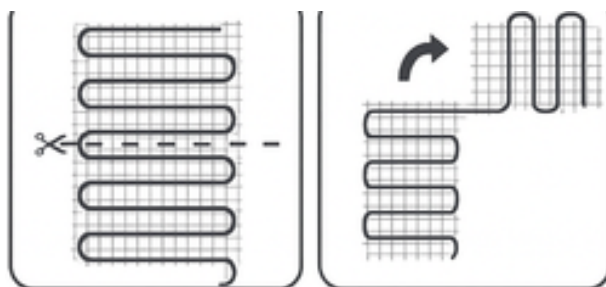
Vágja el az alumíniumfóliát két kiválasztott helyen, megváltoztatva a szőnyeg fektetési irányát. Húzza ki a fűtőkábelt a szükséges hosszúságra, majd igazítsa a szőnyeg fennmaradó részét a tervezett elrendezéshez. A kábelt takarja le fóliával.

### 5 Visszahajtás derékszögbe



Vágja el az alumíniumfóliát a kiválasztott helyen, hogy megváltoztassa a fűtőszőnyeg fektetési irányát. Forgassa el a szőnyeg fennmaradó részét a tengelyhez képest 180°-kal, majd 90°-kal, így derékszöget kap.

### 6 Visszahajtás derékszögbe

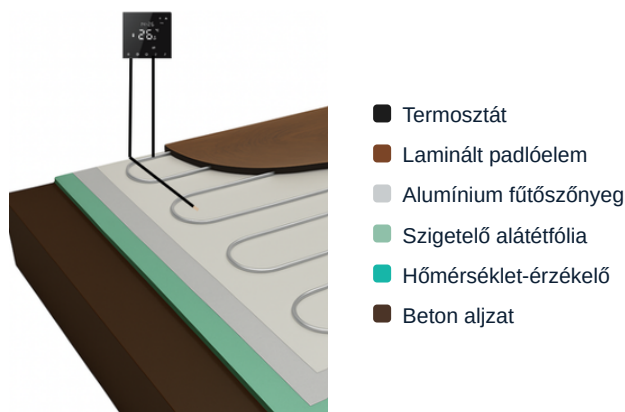


Vágja el a fóliát a kiválasztott helyen, és hajtsa vissza a szőnyeget derékszögben, a fennmaradó részét 90°-kal elforgatva.

## Ellenállásértékek az egyes szőnyegméretekhez (+/-10%)

| Modell        | TELJESÍTMÉNY (W) | Méret (m×m) | Felület (m2) | Ellenállás, Ohm |
|---------------|------------------|-------------|--------------|-----------------|
| ANET 150-1.0  | 150              | 0.5×2       | 1,0          | 352,7           |
| ANET 150-1.5  | 225              | 0.5×3       | 1,5          | 235,1           |
| ANET 150-2.0  | 300              | 0.5×4       | 2,0          | 176,3           |
| ANET 150-2.5  | 375              | 0.5×5       | 2,5          | 141,1           |
| ANET 150-3.0  | 450              | 0.5×6       | 3,0          | 117,6           |
| ANET 150-3.5  | 525              | 0.5×7       | 3,5          | 100,8           |
| ANET 150-4.0  | 600              | 0.5×8       | 4,0          | 88,2            |
| ANET 150-4.5  | 675              | 0.5×9       | 4,5          | 78,4            |
| ANET 150-5.0  | 750              | 0.5×10      | 5,0          | 70,5            |
| ANET 150-6.0  | 900              | 0.5×12      | 6,0          | 58,8            |
| ANET 150-7.0  | 1050             | 0.5×14      | 7,0          | 50,4            |
| ANET 150-8.0  | 1200             | 0.5×16      | 8,0          | 44,1            |
| ANET 150-9.0  | 1350             | 0.5×18      | 9,0          | 39,2            |
| ANET 150-10.0 | 1500             | 0.5×20      | 10,0         | 35,3            |
| ANET 150-12.0 | 1800             | 0.5×24      | 12,0         | 29,4            |

### Az alumínium fűtőszőnyeg fektetési vázlata



### TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

A teljesítménynyilatkozatot kiadja:

ergowave sp. z o.o.

ul. Malinowa 14h, 43-100 Tychy, Lengyelország adószám (NIP):6463025040 | REGON:543175153

A termék importőreként: Fűtőszőnyeg, Típus: ANET150W, Származási ország: Kína

Az importőr kijelenti, hogy a fent említett termékek:

- a meghatározott használati mód mellett biztonságosak,
- megfelelnek a műszaki dokumentációban meghatározott követelményeknek,
- olyan intézkedéseket alkalmaztak, amelyek biztosítják a forgalomba hozott valamennyi termék megfelelését az uniós előírásoknak és a gyártó műszaki követelményeinek.

#### 1. Használati tulajdonságok

A termék használati tulajdonságai megfelelnek a hatályos uniós előírásokban, valamint szükség esetén más jogszabályokban meghatározott valamennyi vonatkozó műszaki követelménynek.

#### 2. Megfelelőségértékelés

A megfelelőségértékelés az alábbiak szerint történt:

- a kiefeszültségű irányelv (LVD) 2014/35/EU,
- az elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU irányelv (EMC).
- 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

## GARANCIAJEGY

A garancia jogosultja: .....

A garancia kiállításának dátuma: .....

Számlaszám / átadás-átvételi jegyzőkönyv: .....

### Garanciális feltételek

A termék minőségéért az Ergowave Sp. z o.o. vállal jótállást. A meghibásodást annak a szerelőnek kell bejelenteni, aki a szerelést végezte.

### A garanciális felelősség terjedelme

A jótálló felel a gyártó hibájából eredő, a terméken az alábbi időszakban jelentkező hibákért:

- 25 év – fűtőszőnyegek, feltéve, hogy a szerelés a termékhez mellékelt útmutatónak megfelelően, szakképzett személy által történt
- 2 év – a fűtési rendszer további elemei, beleértve a termosztátot,
- A szerelésre a szerelő vállal garanciát.

### A garancia kezdő időpontja

1. A termékgarancia a rendszer üzembe helyezésének napjától érvényes, amelyet a megfelelő átadás-átvételi jegyzőkönyv igazol.
- A garancia érvényesítéséhez be kell mutatni a szerelő által készített átadás-átvételi jegyzőkönyvet.

### A reklamáció ügyintézési ideje

1. A garanciális ügyintézés a reklamáció bejelentésétől számított 31 munkanapon belül történik.

### A reklamáció elbírálásának helye és feltételei

- A reklamációt az ügyfélnél bírálják el, a termék végleges beépítése után, kivéve, ha a felek másként állapodnak meg.
- Ha megállapítást nyer, hogy az Ergowave Sp. z o.o. nem forgalmazója a reklamált készüléknek, a reklamáció nyilvánvalóan megalapozatlan, és a bejelentő viseli az elbírálással kapcsolatos valamennyi költséget.

### A garanciális igények teljesítése

1. A reklamáció kedvező elbírálása esetén az Ergowave Sp. z o.o. elvégzi:
  - a javítást vagy
  - a hibás termék cseréjét.
2. A javítás vagy csere költsége az egyetlen jóvátétel a reklamáció keretében. A garancia nem terjed ki az ügyfélnél felmerült egyéb költségekre.

### A garancia érvényvesztése

1. A garancia az alábbi esetekben veszti érvényét:
  - a forgalmazó által fel nem hatalmazott személyek általi szervizbeavatkozás,
  - mechanikai sérülések,
  - nem megfelelő tápellátás,
  - árvízből, villámcsapásból, tűzből vagy vis maiorból eredő károk,
  - az elektromos szerelés hatályos előírásoktól eltérő kivitelezése.

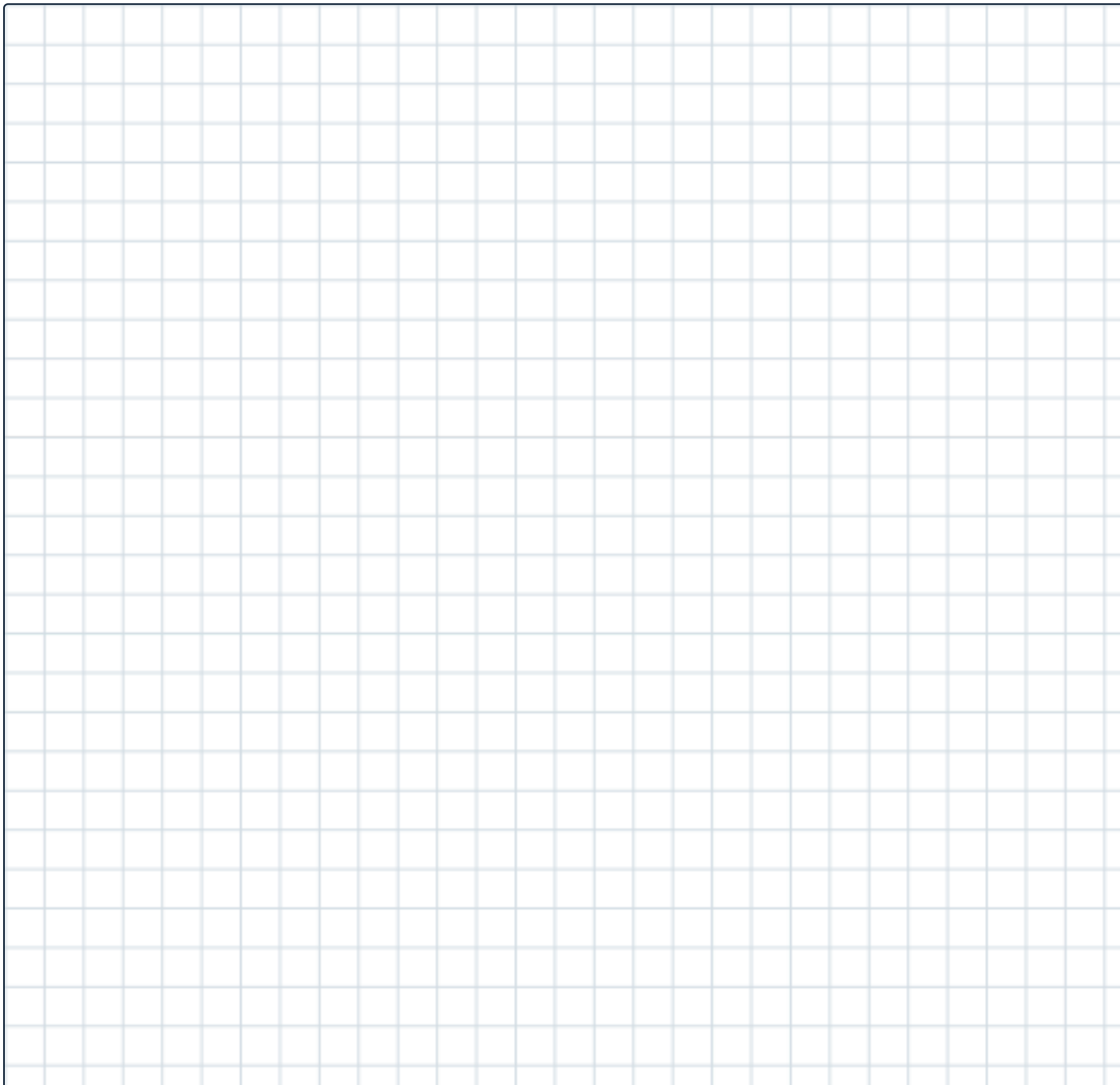
ergowave sp. z o.o. ul. Malinowa 14H, 43-100 Tychy, Lengyelország, NIP:6463025040 | REGON:543175153

✉ E-MAIL: OFFICE@ERGOWAVE.COM

☎ TELEFON: (0048) 533-319-109

## A fűtőszőnyeg elhelyezési terve a helyiségben

Az alábbi rácson rajzolja fel a helyiség vázlatát, a fűtőszőnyeg sávjainak elrendezését, a hőmérséklet-érzékelő helyét, valamint a lábak nélküli bútorokat és a beépített bútorokat.



**ergowave sp. z o.o. ul. Malinowa 14H, 43-100 Tychy, Lengyelország, NIP:6463025040 | REGON:543175153**

✉ E-MAIL: [OFFICE@ERGOWAVE.COM](mailto:OFFICE@ERGOWAVE.COM)

☎ TELEFON: (0048) 533-319-109