

ET // KÜTTEMATT

Paigaldusjuhend laminaatpõranda alla paigaldatavale küttematile

Alumiiniumist küttematt ANET 150, 150 W/m² • laius 50 cm • ette nähtud paigaldamiseks laminaatpõranda alla.



LUGUPEETUD KLIENT TÄNAME OSTU EEST

Skannige QR-kood, et pääseda videomaterjalide ja toote täieliku dokumentatsiooni juurde aadressil www.ergowave.eu

Tähelepanu: Enne paigaldamise alustamist lugege juhend läbi!

Comfort. Efficiency. Innovation



UK
CA



Ergowave küttemattide paigaldus- ja kasutusjuhend – laminaatpõranda alla

1 Kuidas toimib Ergowave põrandaküte laminaadi all?

Laminaatpõrandatel on väike soojussalvestusvõime ja need on tundlikud kiirete temperatuurimuutuste suhtes. Seetõttu ei saa neid kombineerida kõrgetemperatuursete süsteemidega. Ergowave süsteem soojendab põrandat ühtlaselt ja järk-järgult, tänu millele see:

- ei koorma laminaati temperatuurihüpetega,
- tagab stabiilse soojusmugavuse,
- võimaldab täpset juhtimist tänu põrandaanduriga termostaadile.

Kaitsetorusse viidud andur mõõdab põranda temperatuuri ja edastab signaali termostaadile, mis lülitab kütte automaatselt sisse ja välja. Programmeeritavad Ergowave regulaatorid võimaldavad lisaks energiat säästa automaatrežiimide, ajaprogrammide ja ECO-funktsiooni abil. Anduri rikke või pingekatkestuse korral lülitub süsteem automaatselt välja.

2 Ohutus- ja kasutusreeglid

- Ergowave matte ei tohi lühendada ja küttekaablit ei tohi läbi lõigata (lõigata tohib ainult konstruktsioonivõrku/-kilet)
- Matte ei tohi paigaldada püsimööbli alla (kapid, köögisaared).
- Paigaldamise ja laminaadi paigaldamise ajal tuleb pinda kaitsta, nt XPS-plaatide või lahtiselt asetatud laudadega.
- Pärast laminaadi paigaldamist teostatakse lõplik takistuse mõõtmine ja termostaadi ühendamine.
- Süsteem võetakse kasutusele alles pärast põrandatööde täielikku lõpetamist.

3 Paigaldamiseks vajalikud tööriistad

- elektriline mõõteriist (oommeeter),
- induktor,
- universaalnuga ja käärid (kile sisselõikamiseks),
- mõõdulint,
- kruvikeerajad ja temperatuuriregulaatori paigaldustarvikud.

4 Aluspinna ettevalmistamine

- Aluspind peab olema puhas, stabiilne, ilma teravate osade, naelte, ebatasasuste ja pragudeta.
- Ergowave matte ei paigaldata otse betoonile – vajalik on summutav/isoleeriv aluskiht.
- Seinade tehakse süvend süvispaigaldusega karbi ja põrandaanduri kaitsetoru jaoks.
- Toru viiakse põrandasse kogu sügavuses nii, et selle üleulatuv osa ei segaks laudu.
- Anduri kohale tehakse aluskihti sisselõige.

TÄHELEPANU! KÜTTEKAABLIT EI TOHI LÜHENDADA!

5 Küttemattide paigutus

- Ergowave mattide laius on 50 cm.
- Pikkuse valimisel tuleb arvestada ala, kus puudub püsimööbel.
- Matti saab kujundada, lõigates sisse üksnes konstruktsioonikilet — mitte kunagi kaablit.
- Toitekaablid paigaldatakse üksnes seinte äärde, mitte kunagi mati ribade vahele.
- Kohtades, kus mattide paigutust tuleb kohandada, võib välja lõigata kiletüki ja kaabli ümber tõsta, säilitades algsed vahed.

Matiribade ühendamine:

- Matid ühendatakse alumiiniumühendustega, mis tagavad ühtlase soojusjaotuse.
- Seejärel kleebitakse kõik kontaktkohad juhtiva alumiiniumteibiga üle.

6 Ergowave süsteemi paigaldusetapid

Samm 1 — Komponentide kontroll

Mattide, juhtmete ja regulaatori kontroll. Igasugune kahjustus nõuab kohest pretensiooni esitamist.

Samm 2 — Eelmõõtmised

Esimene takistuse mõõtmine (oommeetriga). Andmed kantakse garantiikaardile.

Samm 3 — Aluskihi paigaldamine ja paigutuse planeerimine

Aluskiht laotatakse kogu pinnale. Sellele joonistatakse mattide ja mööbli paigutuse eskiis.

Samm 4 — Mattide paigaldamine

- Laotame mati vastavalt projektile.
- Lõikame kilesse sisse seal, kus kohandamine seda nõuab.
- Ühendame ribad alumiiniumühenduste ja -teibi abil.

Samm 5 — Põrandaaduri paigaldamine

Viime anduri kaitsetorusse kuni selle otsani.

Samm 6 — Kontrollmõõtmised

Teine takistuse mõõtmine (pärast mattide paigaldamist).

Samm 7 — Talitluskatse

Enne laminaadi paigaldamist lülitame mati mõneks minutiks sisse – pind peab märgatavalt soojenema.

Samm 8 — Laminaadi paigaldamine

- Matte tuleb kaitsta pealeastumise eest.
- Küttejuhtmete kohale ei tohi lüüa naelu, puurida ega laudu lõigata.
- Pärast laminaadi paigaldamist teostatakse kolmas takistuse mõõtmine.

Samm 9 — Termostaadi paigaldamine

- Lülitage süsteem sisse vastavalt termostaadi juhendile.
- Seadistage algparameetrid (testrežiim/piiratud võimsus, kui see on saadaval).
- Jälgige temperatuuri ja töö stabiilsust esimese 24–48 tunni jooksul.
- Salvstage seaded ja andke juhend kasutajale üle.

7 Mõõtmised ja ohutusnormid

- Küttekaabli isolatsioonitakistus peab 1000 V juures mõõtmisel olema vähemalt 10 MΩ.
- Mõõtmised teostatakse 3 korda: enne paigaldamist, pärast mattide paigaldamist ja pärast laminaadi paigaldamist.
- Kõik tulemused tuleb kanda garantiikaardile.

8 Soovitav Ergowave põrandakonstruktsioon

- laminaatpõranda lauad,
- summutav aluskiht,
- küttematt,
- aluspinna pind.

9 Olulised lõppmärkused

- Ärge lubage küttejuhtmete omavahelist kokkupuudet.
- Ärge paigaldage matte selliste elementide alla, mis takistavad soojuse eraldumist.
- Ärge lühendage matte ega küttekaablit.
- Ärge painutage ega litsuge ühendusmuhve.
- Ärge võtke süsteemi kasutusele enne põranda paigaldamise täielikku lõpetamist.

✓ Hooldus ja kasutamine

- Ärge asetage püsिमööblit ega raskeid jalgadeta mööbliesemeid küttealadele.
- Kontrollige regulaarselt (kord enne kütteperioodi) termostaadi tööd ja temperatuurinäitu.
- Põranda või elektripaigaldise kahjustuse korral lülitage vooluring välja ja kutsuge hooldus.

✓ Vastuvõtuakt — kontrollnimekiri

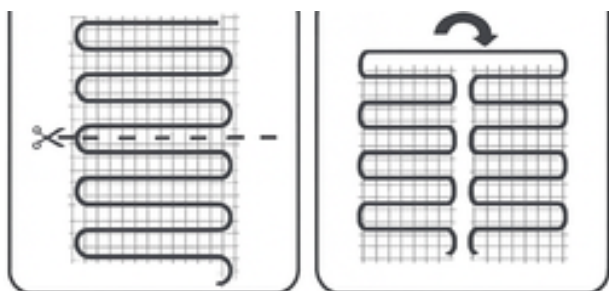
- | | |
|---|--|
| ☐ Aluspind ette valmistatud ja isolatsioon paigaldatud | ☐ Juhi takistuse test — tulemus: OK (±10%) |
| ☐ Mattide paigutusprojekt koostatud ja heaks kiidetud | ☐ Karbi ühendused ette valmistatud (ajutised) |
| ☐ Matt paigaldatud ilma juhtmete kattumiseta | ☐ Põranda viimistlus teostatud ja kõvenenud |
| ☐ Temperatuuriandur paigaldatud kaitsetorusse | ☐ Lõpliku võrguühenduse teostas elektrik |
| ☐ Isolatsioonitakistuse test — tulemus: OK | ☐ Mõõtmisprotokoll ja fotodokumentatsioon lisatud |

! Sagedasemad probleemid — kiire lahendamine

Isolatsioonimõõtmine $\neq \infty$	Võimalik isolatsiooni kahjustus. Ärge võtke kasutusele, võtke ühendust hooldusega.
Takistus väljaspool $\pm 10\%$	Kontrollige ühendusi, mõõtke uuesti; kui väärtus on endiselt vahemikust väljas → esitage pretensioon.
Liiga aeglane soojenemine	Kontrollige põranda isolatsiooni, mati võimsust ja termostaadi seadeid.
Kuumad kohad / ülekuumenemine	Kontrollige, kas matt pole kaetud jalgadeta mööbliga; kontrollige temperatuuriandurit.

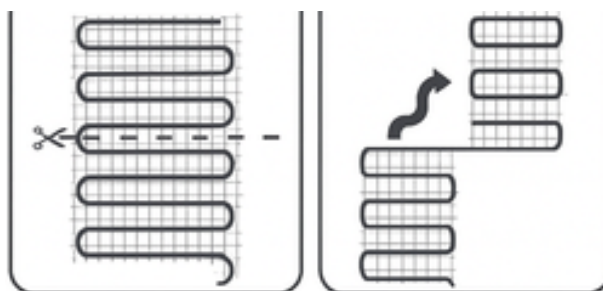
Ergowave küttemati paigaldamine ja tagasipööramine

1 Paralleelne tagasipööramine



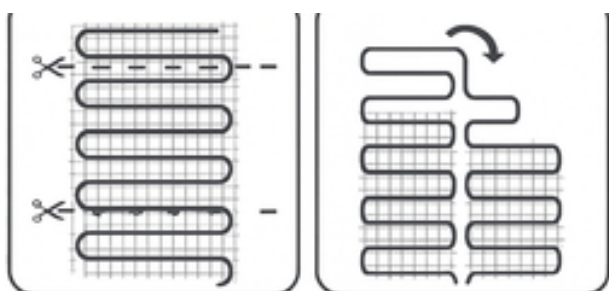
Lõigake alumiiniumkile valitud kohas läbi ja muutke mati paigaldussuunda, pöörates selle paralleelselt 180° tagasi.

2 Paralleelne tagasipööramine



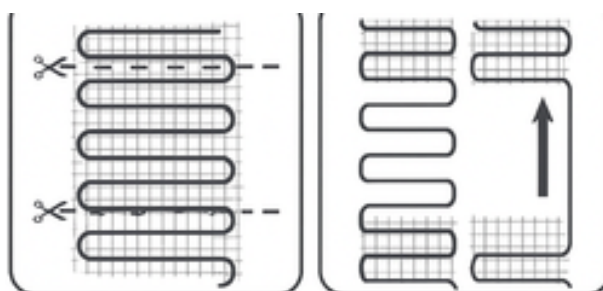
Lõigake alumiiniumkile valitud kohas läbi ja pöörake mati ülejäänud osa 180° ümber selle telje, et jätkata paigaldamist vastupidises suunas.

3 Tagasipööramine nihkega



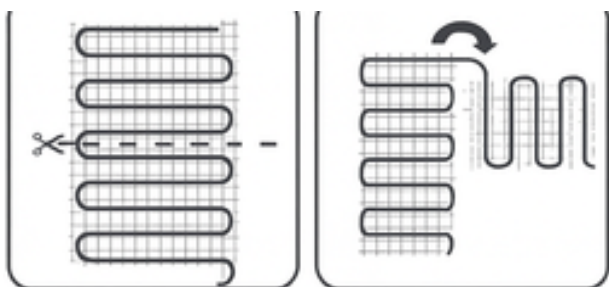
Lõigake alumiiniumkile kahes valitud kohas läbi, et muuta mati suunda. Laotage küttekaabel laiali ja paigaldage mati ülejäänud osa vastavalt ruumi vajadustele.

4 Tagasipööramine nihkega



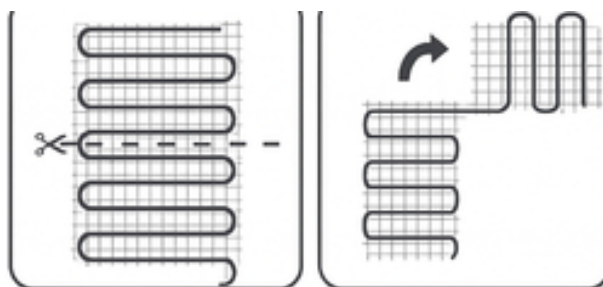
Lõigake alumiiniumkile kahes valitud kohas läbi, muutes mati paigaldussuunda. Tõmmake küttekaabel vajaliku pikkuseni välja ja seejärel kohandage mati ülejäänud osa planeeritud paigutusega. Katke kaabel kilega.

5 Tagasipööramine täisnurga alla



Lõigake alumiiniumkile valitud kohas läbi, et muuta küttemati paigaldussuunda. Pöörake mati ülejäänud osa 180° ümber telje ja seejärel 90°, saades täisnurga.

6 Tagasipööramine täisnurga alla

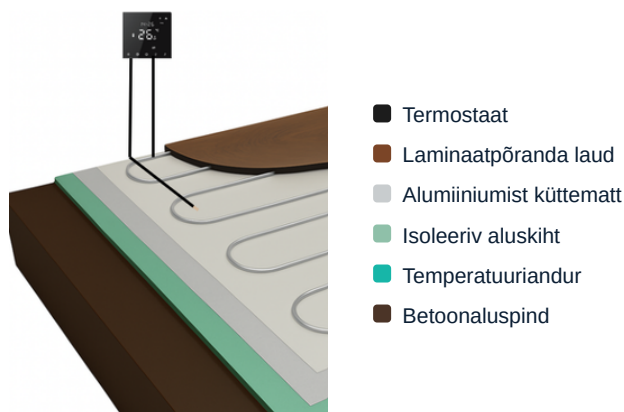


Lõigake kile valitud kohas läbi ja pöörake matt täisnurga alla, keerates selle ülejäänud osa 90°.

Takistuse väärtused mattide eri mõõtude jaoks (+/-10%)

Mudel	VÕIMSUS (W)	Mõõt (m×m)	Pindala (m2)	Takistus, 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

Alumiiniumist küttemati paigalduskeem



TOIMIVUSDEKLARATSIOON

Toimivusdeklaratsiooni annab välja:

ergowave sp. z o.o.

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

Toote maaletoojana: Küttematt, Tüüp: ANET150W, Päritoluriik: Hiina

Maaletooja kinnitab, et eespool nimetatud tooted:

- on ettenähtud kasutusviisi korral ohutud,
- vastavad tehnilises dokumentatsioonis määratletud nõuetele,
- on rakendatud meetmed, mis tagavad kõigi turule lastavate toodete vastavuse ELi õigusaktidele ja tootja tehnilistele nõuetele.

1. Kasutusomadused

Toote kasutusomadused vastavad kõigile kehtivates ELi õigusaktides ja vajaduse korral muudes õigusaktides sätestatud asjakohastele tehnilistele nõuetele.

2. Vastavushindamine

Vastavushindamine on teostatud vastavalt:

- madalpingedirektiivile (LVD) 2014/35/EL,
- elektromagnetilise ühilduvuse direktiivile 2014/30/EL (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

GARANTIIKAART

Garantii antud:

Garantii andmise kuupäev:

Arve number / vastuvõtuakt:

Garantiitingimused

Toote kvaliteedi garanteerijaks on Ergowave Sp. z o.o.. Rikkest tuleb teatada paigaldajale, kes teostas paigaldustööd.

Garantiivastutuse ulatus

Garantii andja vastutab tootja süül tekkinud puuduste eest, mis ilmnevad tootel järgmise aja jooksul:

- 25 aastat – küttematid, tingimisel et paigaldamine on toimunud tootega kaasas oleva juhendi kohaselt ja seda on teostanud kvalifitseeritud isik
- 2 aastat – küttesüsteemi ülejäänud osad, sealhulgas termostaat,
- Paigaldusele annab garantii paigaldaja.

Garantii alguskuupäev

1. Toote garantii kehtib alates süsteemi kasutuselevõtu kuupäevast, mida kinnitab vastav paigaldise vastuvõtuakt.

- Garantii kasutamiseks tuleb esitada paigaldaja koostatud vastuvõtuakt.

Pretensiooni menetlemise aeg

1. Garantiimenetlus toimub 31 tööpäeva jooksul alates pretensiooni esitamise kuupäevast.

Pretensiooni läbivaatamise koht ja tingimused

- Pretensioon vaadatakse läbi kliendi juures pärast toote püsivat paigaldamist, kui pooled ei lepi kokku teisiti.
- Kui tuvastatakse, et Ergowave Sp. z o.o. ei ole pretensiooni esemeks oleva seadme edasimüüja, on pretensioon ilmselgelt põhjendamatult ja esitaja kannab kõik selle läbivaatamisega seotud kulud.

Garantiinõuete täitmine

1. Pretensiooni rahuldamise korral teostab ettevõtte Ergowave Sp. z o.o.:

- paranduse või
- kahjustatud toote asendamise.

2. Paranduse või asendamise kulud on ainus hüvitis pretensiooni raames. Garantii ei kata muid kliendi kantud kulusid.

Garantii kehtivuse kaotamine

1. Garantii kaotab kehtivuse järgmistel juhtudel:

- hooldustööde teostamine edasimüüja poolt volitamata isikute poolt,
- mehaanilised kahjustused,
- ebasobiv toide,
- üleujutusest, äikeselöögist, tulekahjust või vääramatust jõust tulenevad kahjustused,
- elektripaigaldise teostamine kehtivate eeskirjade vastaselt.

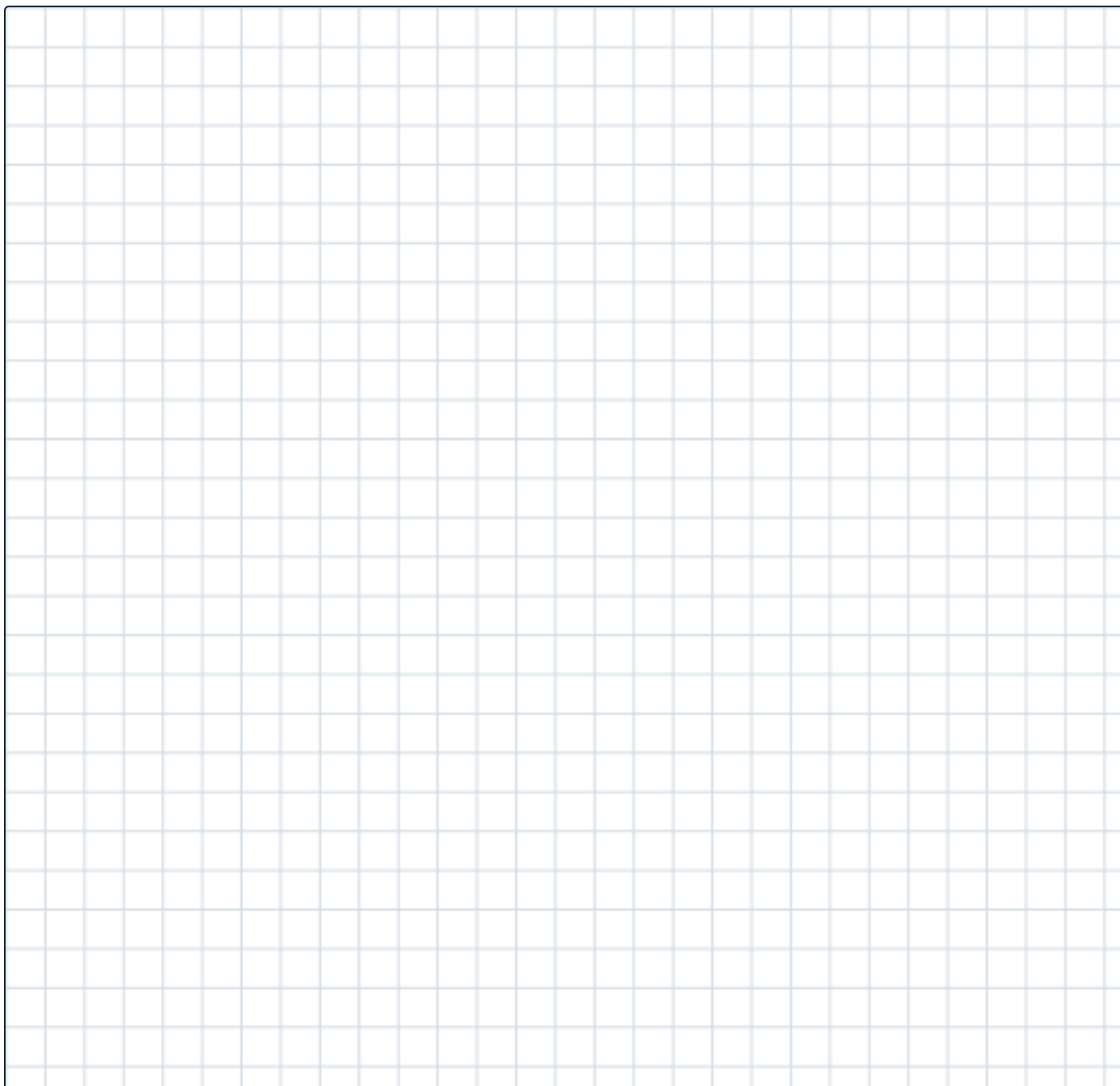
ergowave sp. z o.o. ul. Malinowa 14H, 43-100 Tychy, Poola, NIP:6463025040 | REGON:543175153

✉ E-POST: OFFICE@ERGOWAVE.COM

☎ TELEFON: (0048) 533-319-109

Küttemati paigaldusplaan ruumis

Joonistage allolevale ruudustikule ruumi eskiis, küttemati ribade paigutus, temperatuurianduri asukoht ning jalgadeta mööbel ja püsimööbel.



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

✉ E-POST: OFFICE@ERGOWAVE.COM

☎ TELEFON: (0048) 533-319-109