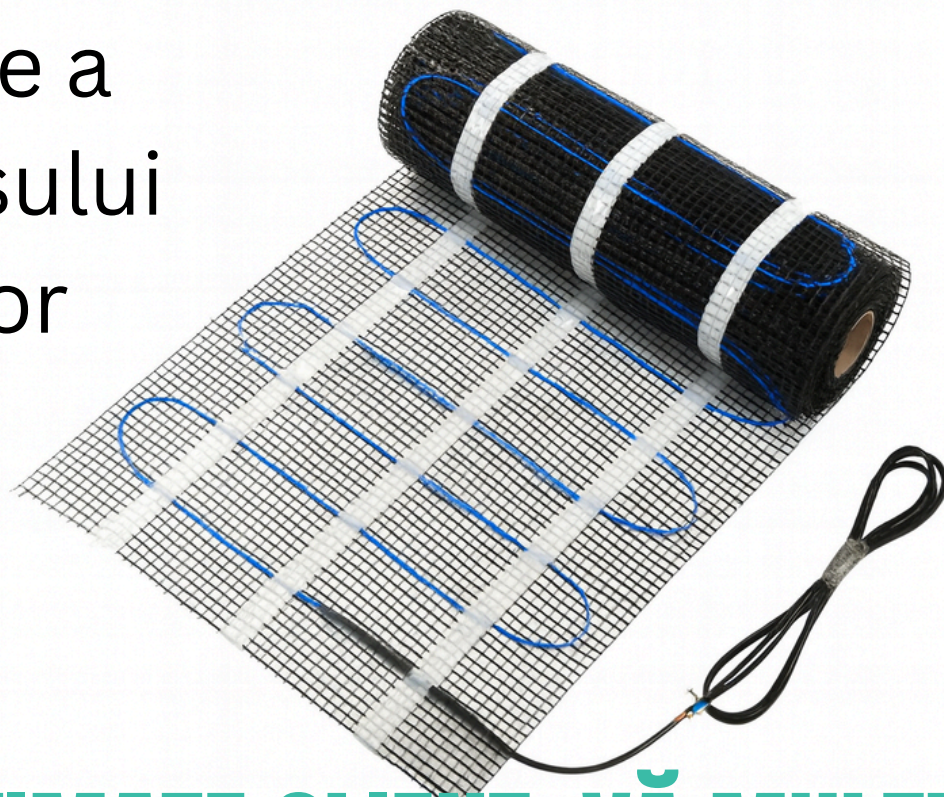
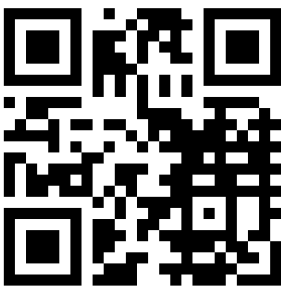




# Instrucțiuni de instalare a covorașului încălzitor



**STIMATE CLIENT, VĂ MULȚUMIM  
PENTRU ACHIZIȚIE**



Notă: Vă rugăm să citiți instrucțiunile înainte de a începe instalarea!



## Pregătirea pentru instalarea covorașelor de încălzire

### Familiarizarea cu documentația

Înainte de a începe instalarea, vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și documentația tehnică a produsului.

### Pregătirea camerei

Asigurați-vă că suprafața pe care va fi instalat covorașul este curată, uscată și uniformă.

Îndepărtați orice contaminanți care ar putea afecta aderența adezivului sau instalarea corectă.

Asigurați condiții de temperatură adecvate – temperatura ambiantă nu trebuie să fie mai mică de +5°C.

### Verificarea instalației electrice

Verificați starea tehnică a instalației electrice din încăperea.

Verificați dacă instalația dispune de măsuri de siguranță adecvate, în conformitate cu standardele aplicabile.

În caz de dubiu, se recomandă consultarea unui electrician calificat.

### Proiectarea detaliată a instalației de încălzire

Înainte de începerea instalării, investitorul sau instalatorul trebuie să întocmească un proiect executiv al instalației de încălzire.

Proiectul ar trebui să includă:

amenajarea echipamentelor și a structurilor permanente,

zone în care covorașul nu va fi instalat,

traseul cablurilor de alimentare.

Zone neîncălzite

O bandă neîncălzită cu lățimea de 5 până la 10 cm trebuie menținută de-a lungul pereților.

Covorașele încălzitoare nu trebuie instalate sub mobilier fără picioare sau sub elemente fixe.

Verificarea covorașului încălzitor înainte de instalare

Înainte de instalare, trebuie efectuat un test de control al covorașului încălzitor.

Măsurarea rezistenței trebuie să fie în concordanță cu valorile indicate în documentația tehnică a produsului.

## 🔧 Instrucțiuni de asamblare

La instalarea covorașului încălzitor, trebuie respectate cu strictețe următoarele reguli:

- 🚫 Nu conectați secțiuni de cablu de încălzire și nu permiteți suprapunerea acestora.
- ✂️ Nu scurtați cablurile de încălzire – acest lucru poate deteriora instalația.
- 🔩 Nu folosiți elemente metalice pentru a fixa covorașul.
- 🚫 Nu călcați pe covorașul încălzitor nepliat pentru a evita deteriorarea firelor.
- 🔍 Verificați periodic rezistența cablurilor folosind un aparat de măsurat – acest lucru vă va permite să detectați orice deteriorare înainte de a finaliza instalarea.

## Înainte de a începe lucrul, pregătiți următoarele articole:

- 📄 placă izolatoare sau spumă sub covoraș,
- 🔩 burghiu sau ciocan perforator, carotă,
- 🔪 ciocan, daltă, riglă, ruletă,
- 🔧 șurubelniță, tester de tensiune,
- 📏 multimetru și aparat de măsurat rezistența,
- 🖍️ creion sau cretă pentru marcare,
- 🔧 clește, cuțit, dezizolator de sârmă,
- 🧽 perie, fâraș, spatulă,
- 📦 cutie de instalare, conductă de protecție.

## Înainte de a începe - Termeni și avertismente ⚠️

- 🌡️ Temperatura în timpul instalării: nu mai mică de +5°C.
- 📏 Bandă neîncălzită lângă pereți: lăsați o bandă de 5-10 cm liberă de pereți.
- 🚫 Interzise: suprapunerea secțiunilor cablurilor de încălzire, scurtarea cablurilor de încălzire, utilizarea elementelor de fixare metalice, mersul pe covorașul nepliat.
- ⚡ Siguranță electrică: Instalarea finală (conectarea la tabloul de distribuție) trebuie efectuată numai de către un electrician calificat. Circuitul de încălzire trebuie protejat de un întrerupător diferențial de circuit (RCD) de 30 mA și de un întrerupător/disjunctor diferențial adecvat, în conformitate cu reglementările locale.
- 📄 Păstrați documentația tehnică și certificatele covorașului.

## Pasul 1 - Pregătiți substratul 🛠️

Îndepărtați straturile vechi, instabile, praful, petele de grăsime și resturile libere.

Suportul trebuie să fie plan, portant și uscat (conținutul de umiditate trebuie să fie conform cerințelor producătorului de pardoseală).

Nivelați orice neuniformitate cu un compus autonivelant dacă abaterile depășesc valorile admise de producătorul covorașului/pardoselii.

Instalați izolația termică (placă sau spumă) conform instrucțiunilor produsului – aceasta asigură o eficiență mai bună și o încălzire mai rapidă.

Note: Asigurați-vă că suprafața este curată și degresată; aspirați, apoi ștergeți cu o cârpă umedă și lăsați să se usuce.



## Pasul 2 - Pregătirea designului/aspectului covorașului ■

Realizați un desen al aranjamentului covorașelor în conformitate cu echipamentul camerei și structurile permanente (dulapuri, mobilier permanent).

Marcați zonele excluse (de exemplu, lângă pereți, sub structuri permanente, sub dispozitive fără picioare).

Planificați amplasarea cablurilor de alimentare către cutia de joncțiune și traseul senzorului de temperatură.

Mențineți lungimea suplimentară a cablului la conexiunea termostatului conform instrucțiunilor producătorului (nu scurtați cablurile de încălzire!).



### Pasul 3 - Așezarea covorașului (instalare uscată, fără lipire) 🌱

Așezați covorașul pe o suprafață uscată, așa cum este proiectat – asigurați-vă că firele nu se suprapun și nu se încrucișează. Asigurați-vă că cablul de alimentare și cablul senzorului de temperatură au un traseu planificat către cutia de joncțiune/termostat. Nu așezați covorașul în zone marcate ca fiind excluse. Asigurați-vă că marginile covorașului mențin o distanță de 5-10 cm față de pereți. Atenție: Dacă este necesară tăierea plasei (nu a sârmei) pentru covoraș, tăiați plasa doar cu un cuțit - nu tăiați firele de încălzire.



### Pasul 4 - Atașarea covorașului (permanent) 🔧✖

Folosiți doar materiale de montare nemagnetice/nemetalice (bandă de montare, lipici mat). Dacă instrucțiunile specifică lipirea: aplicați adeziv de contact sau mortar adeziv flexibil conform recomandărilor producătorului de pardoseală și covoraș. Apăsăți uniform covorașul (de exemplu, folosiți o rolă) pentru a evita bulele de aer sau deformarea. După lipire, verificați din nou aranjamentul cablurilor și distanțele față de pereți. Atenție: Nu utilizați cuie, capse de oțel sau alte elemente de fixare metalice.

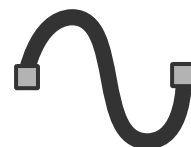
**ATENȚIE! NU SCURTĂȚI CABLUL DE ÎNCĂLZIRE!**

### Pasul 5 - Instalarea senzorului de temperatură 🔧🔥

Plasați senzorul de temperatură într-un manșon/canal dedicat sub covoraș – într-un loc reprezentativ pentru cameră (de obicei în mijlocul zonei de încălzire, departe de perete și de sursele de căldură). Senzorul nu trebuie să atingă direct cablul de încălzire - introduceți-l într-un tub de protecție (conductă) și așezați-l lângă cablul de încălzire. Traseați firul senzorului la cutia termostatului.

### Pasul 6 - Instalarea cutiei și pregătirea firelor pentru conectare 🔧🔌

Instalați cutia de joncțiune în locația prevăzută. Asigurați o adâncime adecvată (spațiu pentru conexiuni). Treceți cablul de alimentare și cablul senzorului prin conductă până la cutia de joncțiune. Lăsați suficiente fire pentru o conectare convenabilă. Închideți și securizați temporar conexiunile - nu vă conectați la rețea în această etapă.

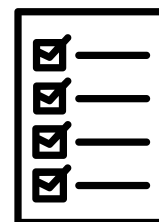


### Pasul 7 - Testarea electrică înainte de turnare/finisare ✅🔍

**Efectuați toate testele înainte de așezarea stratului de nivelare și a plăcilor.**

Testul A - Rezistența izolației (conform procedurii anterioare)  
Setați contorul la cel mai înalt interval (de exemplu, 2000 kΩ).  
Cu bornele deconectate, contorul ar trebui să indice ∞.  
Conectați un capăt la firele de încălzire (albastru + maro răsucite), celălalt la firul de protecție (verde-galben).  
Rezultatul ar trebui să fie ∞ - dacă nu, covorașul are izolația deteriorată → opriți instalarea și contactați serviciul de asistență.

Testul B - Rezistența conductorului (rezistența nominală)  
Selecționați intervalul de măsură care corespunde tabelului de rezistență al produsului.  
Conectați măsurătorile între firele albastru și maro.  
Rezultatul trebuie să fie în limita a ±10% din valoarea nominală. Dacă se află în afara acestui interval, contactați producătorul/furnizorul.  
Înregistrați rezultatele testelor în protocol.



### Pasul 8 - Șapă / lipirea plăcilor / instalarea stratului final de acoperire 🧱

După testele pozitive, pregătiți stratul de nivelare/adezivul pentru plăci conform recomandărilor producătorilor de covoraș și pardoseală. Nu folosiți unelte grele direct pe covoraș – lucrați ușor, folosiți plăci pliabile sau plăci de siguranță dacă trebuie să mergeți. După montarea plăcilor/panourilor, așteptați timpul de întărire conform instrucțiunilor pentru adeziv/compus autonivelant.

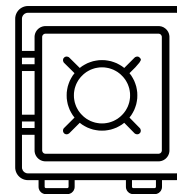
### Pasul 9 - Conectarea electrică finală și acceptarea 🗝️⚡

După ce lucrările de finisare sunt finalizate, apelați la un electrician autorizat. Electricianul va efectua:  
conexiuni electrice permanente în cutie,  
conectarea termostatului conform instrucțiunilor producătorului,  
protecție circuit (RCD 30 mA + întrerupător de circuit corespunzător),  
măsurători de acceptare (rezistența izolației, continuitatea conductorului de protecție, măsurători de instalare conform standardelor).  
Întocmiți și păstrați un raport de măsurători și o documentație fotografică a instalației.

Atenție: conexiunile finale la rețeaua electrică și acceptarea instalației trebuie efectuate numai de către un electrician cu calificările corespunzătoare.

## Pasul 10 – Pornirea și calibrarea termostatului ▶

Porniți sistemul conform instrucțiunilor termostatului.  
 Setați parametrii inițiali (modul de testare/limitator de putere, dacă este disponibil).  
 Monitorizați temperatura și stabilitatea în funcționare în primele 24-48 de ore.  
 Salvați setările și oferiți instrucțiuni utilizatorului.

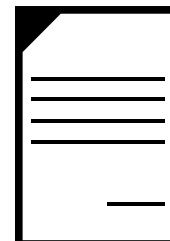


## Întreținere și funcționare 📄

Nu așezați structuri fixe sau mobilier greu fără picioare pe zonele încălzite.  
 Verificați regulat (o dată înainte de sezonul de încălzire) funcționarea termostatului și temperatura afișată.  
 Dacă există deteriorări la podea/sistem electric, opriți circuitul și apelați la service.

## Listă de verificare a protocolului de acceptare ✓

Substratul este pregătit și izolația este instalată  
 Designul machetei finalizat și aprobat  
 Covorașul este așezat fără cabluri  
 Sensor de temperatură montat într-un tub protector  
 Test de rezistență la izolație - rezultat: OK  
 Test de rezistență a conductorului - rezultat: OK ( $\pm 10\%$ )  
 Joncțiuni în cutie pregătite (temporare)  
 Finisarea și întărirea pardoselii  
 Conectarea finală la rețeaua electrică efectuată de un electrician  
 Protocol de măsurare și documentație foto atașate

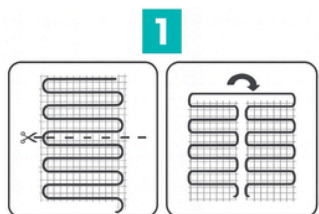


## Cele mai frecvente probleme - soluții rapide 🛠️

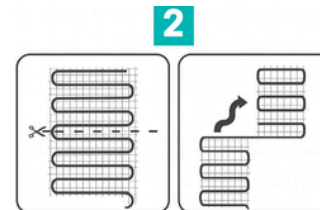
Măsurarea izolației  $\neq \infty$  → Posibile deteriorări ale izolației. Nu porniți, contactați service-ul.  
 Rezistență în afara intervalului  $\pm 10\%$  → Verificați conexiunile, măsurați din nou; dacă este încă în afara intervalului → depuneți o reclamație.  
 Încălzirea este prea lentă → Verificați izolația podelei, rezistența covorașului și setările termostatului.  
 Puncte fierbinți/supraîncălzire → Verificați dacă covorașul este acoperit de mobilă fără picioare; verificați senzorul de temperatură.

## 🔥 Așezarea și înfășurarea covorașului încălzitor Ergowave

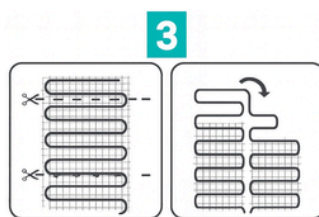
1. ✂️📏 Pliere paralelă Tăiați plasa de suport în locația selectată și schimbați direcția covorașului, pliind-o paralel la 180°.



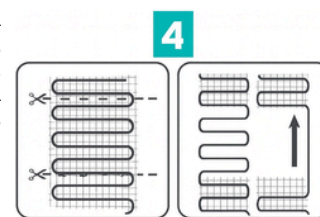
2. ✂️📏 Pliere paralelă Tăiați plasa de suport în locația selectată și rotiți partea rămasă a covorașului cu 180° în jurul axei sale pentru a continua așezarea în direcția opusă.



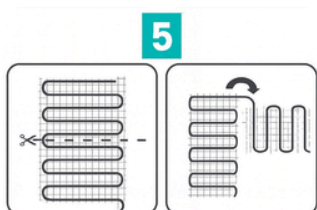
3. ✂️📏📏 Ondulare decalată Tăiați plasa de suport în două locuri selectate pentru a schimba direcția covorașului. Desfaceți cablul de încălzire și aranjați covorașul rămas în funcție de nevoile camerei.



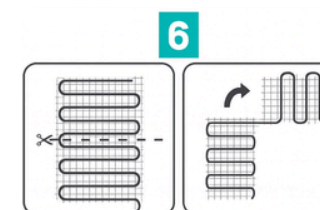
4. ✂️📏📏 Înfășurare decată: Tăiați plasa de suport în două locuri selectate, schimbând direcția covorașului. Extindeți cablul de încălzire la lungimea necesară, apoi ajustați covorașul rămas conform configurației planificate.



5. ✂️📏 Buclare în unghi drept: Tăiați plasa de susținere în locația dorită pentru a schimba direcția covorașului încălzitor. Rotiți covorașul rămas cu 180° pe axa sa, apoi cu 90°, creând un unghi drept.



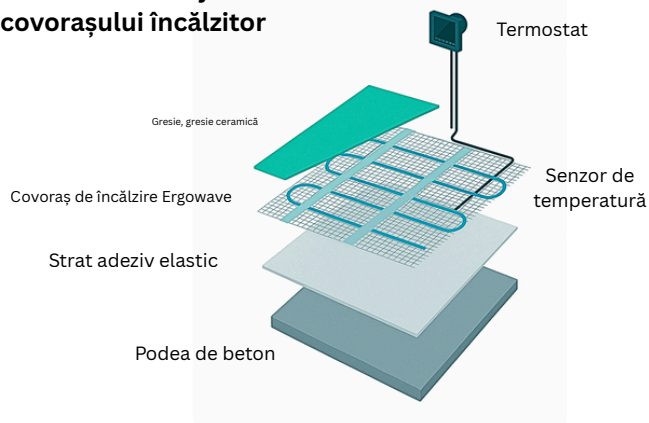
6. ✂️📏 Îndoire la unghi drept Tăiați plasa de suport în punctul selectat și înfășurați covorașul la unghi drept, rotind partea rămasă cu 90°.



Rezultate de rezistență pentru dimensiuni individuale de covoraș (+/-10%)

| Model        | MOC(W) | Wymiar(mxm) | Powierzchnia(m2) | Rezystancja, Ohm |
|--------------|--------|-------------|------------------|------------------|
| NET160-0.5   | 80     | 0.5×1       | 0,5              | 661,3            |
| NET 160-1.0  | 160    | 0.5×2       | 1,0              | 330,6            |
| NET 160-1.5  | 240    | 0.5×3       | 1,5              | 220,4            |
| NET 160-2.0  | 320    | 0.5×4       | 2,0              | 165,3            |
| NET 160-2.5  | 400    | 0.5×5       | 2,5              | 132,3            |
| NET 160-3.0  | 480    | 0.5×6       | 3,0              | 110,2            |
| NET 160-3.5  | 560    | 0.5×7       | 3,5              | 94,5             |
| NET 160-4.0  | 640    | 0.5×8       | 4,0              | 82,7             |
| NET 160-4.5  | 720    | 0.5×9       | 4,5              | 73,5             |
| NET 160-5.0  | 800    | 0.5×10      | 5,0              | 66,1             |
| NET 160-6.0  | 960    | 0.5×12      | 6,0              | 55,1             |
| NET 160-7.0  | 1120   | 0.5×14      | 7,0              | 47,2             |
| NET 160-8.0  | 1280   | 0.5×16      | 8,0              | 41,3             |
| NET 160-9.0  | 1440   | 0.5×18      | 9,0              | 36,7             |
| NET 160-10.0 | 1600   | 0.5×20      | 10,0             | 33,1             |
| NET 160-12.0 | 1920   | 0.5×24      | 12,0             | 27,6             |
| NET 160-15.0 | 2400   | 0.5×30      | 15,0             | 22,0             |
| NET 160-16.0 | 2560   | 0.5×32      | 16,0             | 20,7             |
| NET 160-18.0 | 2880   | 0.5×36      | 18,0             | 18,4             |
| NET 160-20.0 | 3200   | 0.5×40      | 20,0             | 16,5             |

Diagramă a semi-aranjamentului covorașului încălzitor



**DECLARAȚIE DE PERFORMANȚĂ**

Declarația de proprietate se emite de către:

ergowave sp. z o.o.  
Strada Malinowa 14h, 43-100 Tychy, Polonia NIP: 6463025040 | REGON: 543175153

În calitate de importator al produsului: Covoraș încălzitor, Tip: NET160W, Țara de origine: China

Importatorul declară că produsele menționate mai sus: sunt sigure atunci când sunt utilizate într-un mod specific, îndeplinesc cerințele specificate în documentația tehnică, Au fost luate măsuri pentru a asigura conformitatea tuturor produselor introduse pe piață cu reglementările UE și cu cerințele tehnice ale producătorului.

1. Performanță Performanța produsului îndeplinește toate cerințele tehnice relevante specificate în reglementările UE aplicabile și, dacă este necesar, în alte reglementări legale.

2. Testarea conformității Testarea conformității a fost efectuată în conformitate cu: Directiva privind joasa tensiune (LVD) 2014/35/UE, Directiva 2014/30/UE privind compatibilitatea electromagnetică (CEM). La testarea echipamentelor electrice s-au utilizat standarde tehnice armonizate: 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 Raport de cercetare: TLAH25031067803, TEAH25031067804

CARTE DE GARANȚIE

Garanție acordată către: .....
Data garanției: .....
Numărul facturii / protocolul de acceptare: .....
Termeni de garanție

Calitatea produsului este garantată de Ergowave Sp. z o.o. Orice defecțiune trebuie raportată instalatorului care a efectuat instalarea.

Domeniul de aplicare al garanției Garantul este răspunzător pentru defectele rezultate din vina producătorului, descoperite la produs în perioada de: 30 de ani – covorașe încălzitoare, cu condiția ca acestea să fie instalate în conformitate cu instrucțiunile incluse în produs și efectuate de o persoană calificată 2 ani – alte elemente ale sistemului de încălzire, inclusiv termostatul,

Garanția pentru instalare este oferită de către instalator.

Data de începere a garanției

Garanția produsului este valabilă de la data punerii în funcțiune a sistemului, confirmată prin protocolul de acceptare a instalării corespunzător.

Pentru exercitarea garanției, este necesară prezentarea unui proces-verbal de acceptare întocmit de instalator.

Timpul de gestionare a reclamațiilor

Garanția va fi procesată în termen de 31 de zile lucrătoare de la data depunerii reclamației.

Locul și condițiile de soluționare a reclamațiilor

Reclamația va fi luată în considerare de către client după instalarea permanentă a produsului, cu excepția cazului în care părțile convin altfel.

Dacă se constată că Ergowave Sp. z o.o. nu este distribuitorul dispozitivului reclamat, reclamația este în mod evident nefondată, iar reclamantul suportă toate costurile asociate cu procesarea reclamației.

Îndeplinirea cererilor de garanție

Dacă reclamația este acceptată, Ergowave Sp. z o.o. va:

reparații sau

înlocuirea produsului deteriorat.

Costul reparației sau înlocuirii este singura cale de atac pentru orice reclamație în garanție. Garanția nu acoperă alte costuri suportate de client.

Anularea garanției

Garanția devine invalidă în următoarele cazuri:

intervenții de service efectuate de persoane neautorizate de distribuitor,

daune mecanice,

alimentare incorectă,

daune rezultate în urma inundațiilor, fulgerelor, incendiilor sau forței majore,

instalarea de instalații electrice neconforme cu reglementările în vigoare.

Planul de așezare a covorașului încălzitor în cameră

