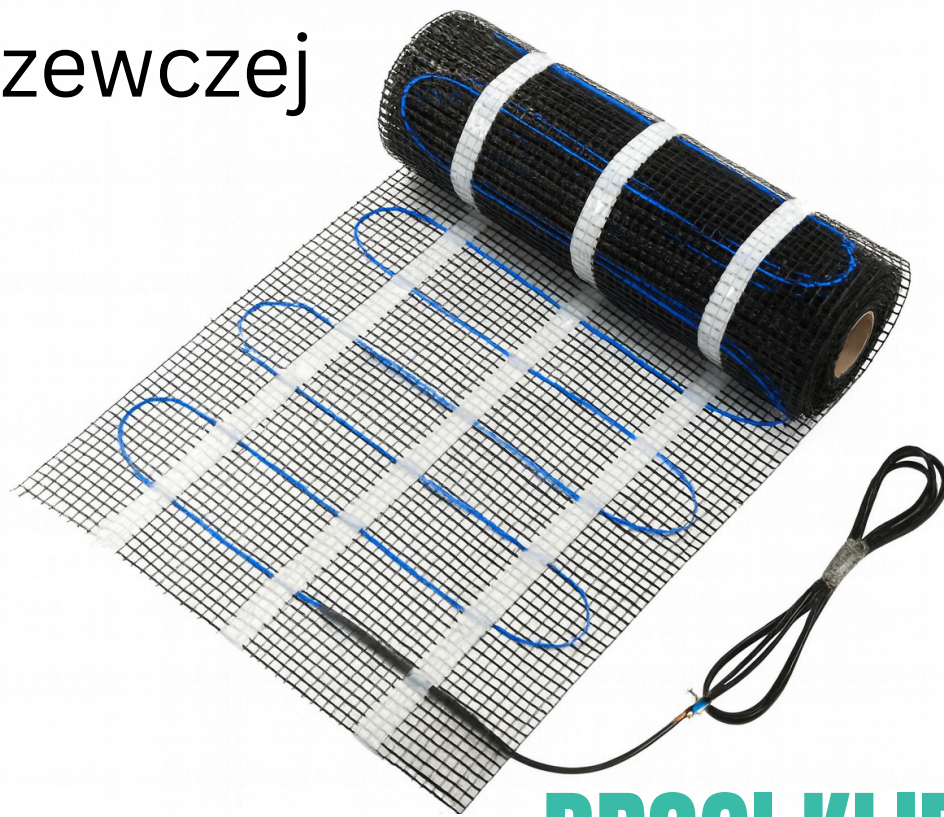




# Instrukcja montażu maty grzewczej



**DROGI KLIENCIE  
DZIĘKUJEMY ZA ZAKUP**



Uwaga: Przed rozpoczęciem instalacji przeczytaj instrukcję!



## Przygotowanie do montażu mat grzewczych

- Zapoznanie się z dokumentacją
- Przed rozpoczęciem montażu należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi oraz dokumentacją techniczną produktu.
- Przygotowanie pomieszczenia
  - Upewnić się, że powierzchnia, na której będzie instalowana mata, jest czysta, sucha i równa.
  - Usunąć wszelkie zanieczyszczenia, które mogłyby wpłynąć na przyczepność kleju lub poprawność montażu.
  - Zapewnić odpowiednie warunki temperaturowe – temperatura otoczenia nie może być niższa niż +5°C.
- Weryfikacja instalacji elektrycznej
  - Sprawdzić stan techniczny instalacji elektrycznej w pomieszczeniu.
  - Zweryfikować, czy instalacja posiada odpowiednie zabezpieczenia zgodne z obowiązującymi normami.
  - W razie wątpliwości zaleca się konsultację z wykwalifikowanym elektrykiem.
- Projekt wykonawczy instalacji grzewczej
  - Przed rozpoczęciem montażu inwestor lub instalator powinien opracować projekt wykonawczy instalacji grzewczej.
  - Projekt powinien uwzględniać:
    - rozmieszczenie wyposażenia i stałej zabudowy,
    - strefy, w których mata nie będzie instalowana,
    - przebieg przewodów zasilających.
- Strefy nieogrzewane
  - Należy zachować nieogrzewany pas wzdłuż ścian o szerokości od 5 do 10 cm.
  - Nie wolno montować mat grzewczych pod meblami bez nóg ani pod elementami stałej zabudowy.
- Sprawdzenie maty grzewczej przed montażem
  - Przed przystąpieniem do montażu należy przeprowadzić test kontrolny maty grzewczej.

Pomiar rezystancji powinien być zgodny z wartościami podanymi w dokumentacji technicznej produktu

## Wskazówki dotyczące montażu

Podczas instalacji maty grzewczej należy bezwzględnie przestrzegać poniższych zasad:

1. Nie łącz odcinków przewodów grzejnych i nie dopuszczaj do ich nakładania się.
2. Nie skracaj przewodów grzejnych – grozi to uszkodzeniem instalacji.
3. Nie używaj metalowych elementów do mocowania maty.
4. Nie chodź po rozłożonej macie grzewczej, aby uniknąć uszkodzenia przewodów.
5. Regularnie kontroluj rezystancję przewodów przy pomocy miernika – pozwoli to wykryć ewentualne uszkodzenia przed zakończeniem montażu.

## Przed przystąpieniem do prac przygotuj następujące elementy:

- płyta lub pianka izolacyjna pod matę,
- wiertarka lub młot udarowy, otwornica,
- młotek, przecinak, linijka, miarka,
- śrubokręt, próbnik napięcia,
- miernik uniwersalny i miernik rezystancji,
- ołówek lub kreda do oznaczeń,
- kombinerki, nożyk, ściągaczka izolacji,
- szczotka, szufelka, szpachelka,
- puszka instalacyjna, peszel ochronny.

## Przed rozpoczęciem – warunki i ostrzeżenia ⚠

- Temperatura podczas montażu: nie niższa niż +5°C.
- Nieogrzewany pas przy ścianach: pozostaw 5–10 cm wolnego pasa od ścian.
- Zabronione: nakładanie się odcinków przewodów grzejnych, skracanie przewodów grzejnych, stosowanie metalowych elementów mocujących, chodzenie po rozłożonej macie.
- Bezpieczeństwo elektryczne: instalację końcową (podłączenie do rozdzielnic) wykona wyłącznie uprawniony elektryk. Obwód grzewczy powinien być zabezpieczony wyłącznikiem różnicowo-prądowym (RCD) 30 mA oraz odpowiednim wyłącznikiem nadprądowym/RCBO zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Zachowaj dokumentację techniczną maty i certyfikaty.

## Krok 1 – Przygotowanie podłoża 🛠

- Usunąć stare powłoki niestabilne, kurz, tłuste plamy i luźne resztki.
- Podłoże musi być równe, nośne i suche (wilgotność zgodna z wymaganiami producenta podłogi).
- Wyrównaj nierówności masą samopoziomującą jeśli odchyłki przekraczają dopuszczalne wartości producenta maty/podłogi.
- Zainstaluj izolację cieplną (płyta lub pianka) zgodnie z wytycznymi produktu – zapewnia lepszą sprawność i szybsze nagrzewanie.

Uwagi: upewnij się, że powierzchnia jest czysta i odtłuszczona; odkurz, a następnie przetrzyj wilgotną ściereczką i pozostaw do wyschnięcia.



## Krok 2 – Przygotowanie projektu/układu mat ■

- Sporządź rysunek ułożenia mat zgodnie z wyposażeniem pomieszczenia i stałą zabudową (szafki, stałe meble).
- Oznacz strefy wykluczone (np. przy ścianach, pod stałą zabudową, pod urządzeniami bez nóg).
- Zaplanuj miejsce prowadzenia przewodów zasilających do puszki instalacyjnej oraz tras czujnika temperatury.
- Zachowaj zapas przewodu przy złączu do termostatu zgodnie z instrukcją producenta (nie skracaj przewodów grzejnych!).



### Krok 3 – Rozkład maty (suchy montaż, bez przyklejania) ✨

- Rozłóż matę na suchym podłożu zgodnie z projektem – uważaj, żeby przewody się nie nakładały ani nie krzyżowały.
- Upewnij się, że przewód zasilający i przewód czujnika temperatury mają zaplanowaną trasę do puszki/termostatu.
- Nie kładź maty w miejscach oznaczonych jako wykluczone.
- Sprawdź, czy krawędzie maty zachowują odległość 5–10 cm od ścian.

Ostrzeżenie: jeżeli mata wymaga przycięcia siatki (nie przewodu), przycinaj wyłącznie siatkę nożem – nie przecinaj przewodów grzejnych.



### Krok 4 – Mocowanie maty (trwale) 🔧✖

- Używaj wyłącznie niemagnetycznych/niemetalowych materiałów montażowych (taśma montażowa, klej do mat).
- Jeśli instrukcja przewiduje przyklejenie: nanieś klej kontaktowy lub elastyczną zaprawę klejową zgodnie z zaleceniami producenta podłogi i maty.
- Dociśnij matę równomiernie (użyj np. wałka), aby nie powstały pęcherze powietrza ani odkształcenia.
- Po przyklejeniu sprawdź ponownie ułożenie przewodów i odległości od ścian.

Ostrzeżenie: nie stosuj gwoździ, stalowych klamer ani innych metalowych elementów do mocowania.

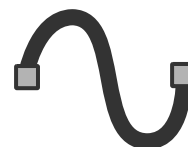
**UWAGA! NIE WOLNO  
SKRACAĆ KABLA  
GRZEWCZEGO!**

### Krok 5 – Montaż czujnika temperatury 🔧

- Umieść czujnik temperatury w dedykowanej tulei/kanale pod matą – w miejscu reprezentatywnym dla pomieszczenia (najczęściej w połowie pola grzejnego, z dala od ściany i źródeł ciepła).
- Czujnik nie może dotykać przewodu grzejnego bezpośrednio – włóż go w rurkę ochronną (peszel) i umieść obok przewodu grzejnego.
- Prowadź przewód czujnika do puszki termostatu.

### Krok 6 – Montaż puszki i przygotowanie przewodów do podłączenia 🔧

- Zainstaluj puszkę instalacyjną w przewidzianym miejscu. Zadbaj o odpowiednią głębokość (miejsce na połączenia).
- Przeprowadź przewód zasilający oraz przewód czujnika do puszki przez peszel.
- Pozostaw wystarczający zapas przewodów do wygodnego podłączenia.
- Zamknij i zabezpiecz połączenia tymczasowo – nie podłączaj do sieci na tym etapie.



### Krok 7 – Testy elektryczne przed zalaniem/wykończeniem ✅🔍

Wykonaj wszystkie testy przed położeniem warstwy wyrównawczej, płytek.

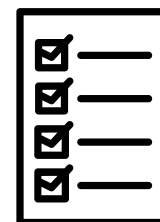
Test A – Rezystancja izolacji (zgodnie z wcześniejszą procedurą)

- Ustaw miernik na najwyższy zakres (np. 2000 kΩ).
- Przy rozłączonych końcówkach miernik powinien wskazywać ∞.
- Podłącz jedną końcówkę do przewodów grzejnych (niebieski+brązowy skręcone), drugą do przewodu ochronnego (zielono-żółty).
- Wynik powinien być ∞ – jeżeli nie, mata ma uszkodzoną izolację → wstrzymaj montaż i zgłoś do serwisu.

Test B – Rezystancja przewodnika (nominalna rezystancja)

- Wybierz zakres miernika zgodny z tabelą rezystancji produktu.
- Podłącz pomiary między przewodem niebieskim i brązowym.
- Wynik powinien być zgodny z wartością nominalną  $\pm 10\%$ . Jeśli poza tym, skontaktuj się z producentem/dostawcą.

Zapisz wyniki testów w protokole.



### Krok 8 – Wylewka / klejenie płytek / montaż finalnego pokrycia 🧱

- Po pozytywnych testach przygotuj warstwę wyrównującą/klej do płytek zgodnie z zaleceniami producentów maty i podłogi.
- Nie stosuj ciężkich narzędzi bezpośrednio na macie – pracuj delikatnie, używaj płytek rozkładanych lub desek ochronnych jeśli trzeba przechodzić.
- Po ułożeniu płytek/paneli pozostaw czas utwardzania zgodny z instrukcją kleju/masy samopoziomującej.

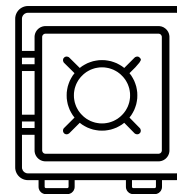
### Krok 9 – Ostateczne podłączenie elektryczne i odbiór 🗝️⚡

- Po zakończeniu prac wykończeniowych wezwij uprawnionego elektryka.
- Elektryk wykona:
  - trwałe połączenia elektryczne w puszcze,
  - podłączenie termostatu zgodnie z instrukcją producenta,
  - zabezpieczenie obwodu (RCD 30 mA + odpowiedni wyłącznik),
  - pomiary odbiorcze (rezystancja izolacji, ciągłość przewodu ochronnego, pomiary instalacyjne zgodne z normami).
- Sporządź i zachowaj protokół pomiarów oraz dokumentację zdjęciową ułożenia.

Ostrzeżenie: ostatnie połączenia do sieci i odbiór instalacji wykonuje tylko elektryk z odpowiednimi uprawnieniami.

## Krok 10 – Uruchomienie i kalibracja termostatu ▶

- Włącz system zgodnie z instrukcją termostatu.
- Ustaw parametry początkowe (tryb testowy/ograniczony mocą jeśli dostępny).
- Monitoruj temperaturę i stabilność pracy przez pierwsze 24–48 godzin.
- Zapisz ustawienia i przekaz instrukcję użytkownikowi.

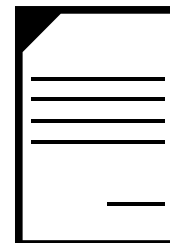


## Konserwacja i eksploatacja 📄

- Nie umieszczaj stałej zabudowy lub ciężkich mebli bez nóg na obszarach grzewczych.
- Regularnie (raz przed sezonem grzewczym) sprawdź działanie termostatu i odczyt temperatury.
- W razie uszkodzeń podłogi/elektryki wyłącz obwód i wezwij serwis.

## Protokół odbiorczy – lista kontrolna ✓

- Podłoże przygotowane i izolacja zamontowana
- Projekt układu mat wykonany i zaakceptowany
- Mata ułożona bez nakładania przewodów
- Czujnik temperatury zamontowany w rurce ochronnej
- Test rezystancji izolacji – wynik: OK
- Test rezystancji przewodnika – wynik: OK ( $\pm 10\%$ )
- Połączenia w puszcze przygotowane (tymczasowe)
- Wykończenie podłogi wykonane i utwardzone
- Końcowe podłączenie do sieci wykonane przez elektryka
- Protokół pomiarów i dokumentacja zdjęciowa dołączona

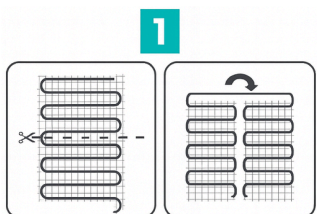


## Najczęstsze problemy – szybkie rozwiązywanie 🛠️

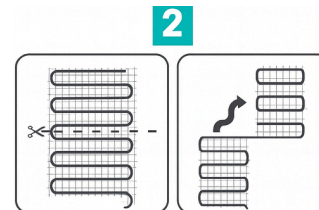
- Pomiar izolacji  $\neq \infty$  → Możliwe uszkodzenie izolacji. Nie uruchamiać, skontaktować się z serwisem.
- Rezystancja poza  $\pm 10\%$  → Sprawdź połączenia, ponowny pomiar; jeśli nadal poza zakresem → zgłoszenie reklamacyjne.
- Zbyt wolne nagrzewanie → Sprawdź izolację podłogi, moc maty i ustawienia termostatu.
- Hot-spoty / przegrzewanie → Sprawdź, czy mata nie została przykryta meblami bez nóg; sprawdź czujnik temperatury.

## 🔥 Układanie i zawijanie maty grzewczej ergowave

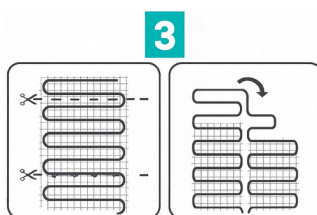
1. ✂️🔄 Zawinięcie równoległe  
Przetnij siatkę podkładową w wybranym miejscu i zmień kierunek ułożenia maty, zawijając ją równoległe o  $180^\circ$ .



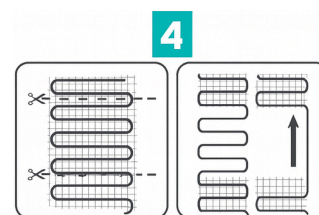
2. ✂️🔄 Zawinięcie równoległe  
Przetnij siatkę podkładową w wybranym miejscu i obróć pozostałą część maty o  $180^\circ$  względem jej osi, aby kontynuować układanie w przeciwnym kierunku.



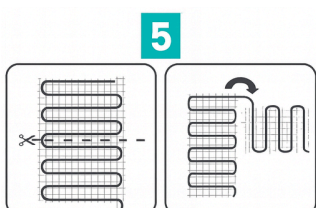
3. ✂️🔄👉 Zawinięcie z przesunięciem  
Przetnij siatkę podkładową w dwóch wybranych miejscach, aby zmienić kierunek prowadzenia maty. Rozłóż kabel grzejny i utóń pozostałą część maty zgodnie z potrzebami pomieszczenia.



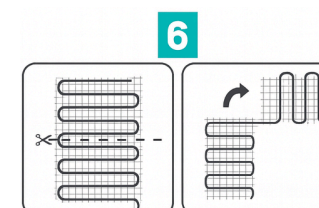
4. ✂️🔄👉 Zawinięcie z przesunięciem  
Przetnij siatkę podkładową w dwóch wybranych miejscach, zmieniając kierunek ułożenia maty. Rozciągnij kabel grzejny do wymaganej długości, a następnie dopasuj pozostałą część maty do planowanego układu.



5. ✂️🔄📐 Zawinięcie do kąta prostego  
Przetnij siatkę podkładową w wybranym miejscu maty grzewczej. Obróć pozostałą część maty o  $180^\circ$  względem osi, a następnie o  $90^\circ$ , uzyskując kąt prosty.



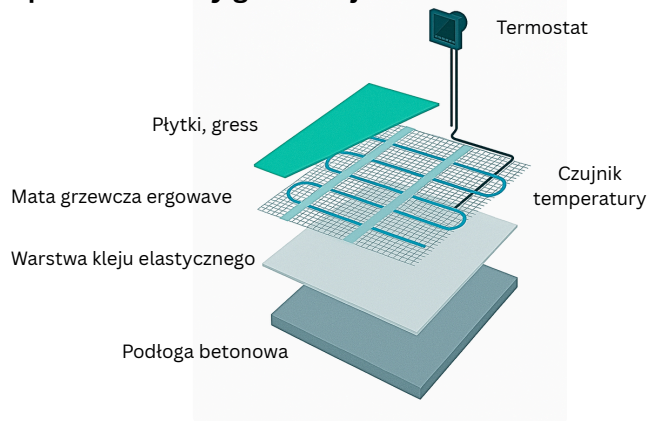
6. ✂️🔄📐 Zawinięcie do kąta prostego  
Przetnij siatkę podkładową w wybranym miejscu i zawiń matę pod kątem prostym, obracając jej pozostałą część o  $90^\circ$ .



**Wyniki rezystancji dla poszczególnych rozmiarów mat (+/-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

**Schemat położenia maty grzewczej**



**DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**

Deklarację właściwości wydaje:

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

Jako importer wyrobu: Mata grzewcza, Typ: NET160W, Kraj pochodzenia: Chiny

Importer oświadcza, że wyżej wymienione produkty:

- są bezpieczne przy określonym sposobie użytkowania,
- spełniają wymagania określone w dokumentacji technicznej,
- zastosowano środki zapewniające zgodność wszystkich wyrobów wprowadzanych na rynek z przepisami UE oraz wymaganiami technicznymi producenta.

**1. Właściwości użytkowe**

Właściwości użytkowe produktu spełniają wszystkie odpowiednie wymagania techniczne określone w obowiązujących przepisach UE oraz, w razie potrzeby, w innych regulacjach prawnych.

**2. Badanie zgodności**

Badanie zgodności zostało wykonane zgodnie z:

- Dyrektywą niskonapięciową (LVD) 2014/35/UE,
- Dyrektywą 2014/30/UE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (EMC).

Podczas badania urządzeń elektrycznych zastosowano zharmonizowane normy techniczne:

- 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 z badań:TLAH25031067803, TEAH25031067804

KARTA GWARANCYJNA

Gwarancja udzielona dla: .....
Data udzielenia gwarancji: .....
Numer faktury / protokół odbioru: .....
Warunki gwarancji

Gwarantem jakości produktu jest Ergowave Sp. z o.o.. Zgłoszenie awarii należy dokonać do instalatora, który wykonał montaż.

Zakres odpowiedzialności gwarancyjnej

- Gwarant odpowiada za wady powstałe z winy producenta, ujawnione w produkcie w okresie:
o 25 lat - maty grzewcze, pod warunkiem montażu zgodnego z instrukcją dołączoną do produktu i realizowaną przez osobę z uprawnieniami
o 2 lata - pozostałe elementy systemu grzewczego, w tym termostat,
o Gwarancję na montaż udziela instalator.

Data rozpoczęcia gwarancji

- 1. Gwarancja produktu obowiązuje od daty uruchomienia systemu, potwierdzonej odpowiednim protokołem odbioru instalacji.
o Dla realizacji gwarancji wymagane jest przedstawienie protokołu odbioru sporządzonego przez instalatora.

Czas obsługi reklamacji

- 1. Obsługa gwarancji nastąpi w ciągu 31 dni roboczych od daty zgłoszenia reklamacji.

Miejsce i warunki rozpatrzenia reklamacji

- o Reklamacja będzie rozpatrywana u klienta, po zainstalowaniu wyrobu na stałe, chyba że strony ustalą inaczej.
o W przypadku stwierdzenia, że Ergowave Sp. z o.o. nie jest dystrybutorem reklamowanego urządzenia to reklamacja jest oczywiście niezasadna, zgłaszający ponosi wszystkie koszty związane z rozpatrzeniem reklamacji.

Realizacja roszczeń gwarancyjnych

- 1. Przy pozytywnym rozpatrzeniu reklamacji firma Ergowave Sp. z o.o. dokona:
o naprawy lub
o wymiany uszkodzonego wyrobu.
2. Koszty naprawy lub wymiany stanowią jedyne zadośćuczynienie w ramach reklamacji. Gwarancja nie obejmuje innych kosztów poniesionych przez klienta.

Utrata ważności gwarancji

- 1. Gwarancja traci ważność w następujących przypadkach:
o wykonanie interwencji serwisowej przez osoby nieupoważnione przez dystrybutora,
o uszkodzenia mechaniczne,
o niewłaściwe zasilanie,
o uszkodzenia wynikające z powodzi, uderzenia pioruna, pożaru lub siły wyższej,
o wykonanie instalacji elektrycznej niezgodnie z obowiązującymi przepisami.

Plan ułożenia maty grzewczej w pomieszczeniu

Large empty grid for drawing the heating mat layout.

