

THERMOVAL®

ELEKTRYCZNE
OGRZEWANIE
PODŁÓG
PANELOWYCH



MATY GRZEWCZE WT 2010 AL

- INSTRUKCJA MONTAŻU
- KARTA GWARANCYJNA

IPX7 CE



UWAGA: Przeczytaj instrukcję przed rozpoczęciem prac montażowych.



Spis treści

Zalety ogrzewania podłogowego	str. 1
Ważne informacje	str. 2
Podstawowe zasady montażu	str. 2
Rysunki instruktażowe	str. 3 / 4 / 5
Kontrola zawartości i opis produktu	str. 6
Pierwszy pomiar rezystancji, opis	str. 6
Etapy montażu - projekt	str. 7
Etapy montażu - ważne informacje	str. 7
Etapy montażu - instalacja	str. 8 / 9
Etapy montażu - podłączenie	str. 10
Etapy montażu - pierwsze uruchomienie	str. 10
Ważne informacje dodatkowe	str. 11
Miejsce na projekt	str. 12
Warunki gwarancji	str. 13 / 14
Karta gwarancyjna	str. 15

Szanowni Państwo,

Dziękujemy za zakup maty grzewczej marki **THERMOVAL®**.

Dokładamy wszelkich starań, aby nasze produkty były jak najwyższej jakości.

Zapewniamy, że będziecie Państwo korzystać z komfortu elektrycznego ogrzewania podłogowego.

Zalety ogrzewania podłogowego THERMOVAL®

We współczesnym budownictwie, cechującym się dobrą izolacją termiczną, przewody i maty grzewcze często stosowane są jako jedyny lub podstawowy system ogrzewania domu lub mieszkania. W domach starszych, bądź słabiej izolowanych mogą stanowić dogodne uzupełnienie tradycyjnego ogrzewania. Zawsze jednak, elektryczne ogrzewanie podłogowe ma bardzo wiele niekwestionowanych zalet:

- **PROSTY MONTAŻ** - instalacja systemu jest szybka i nieskomplikowana.
- **KOMFORT UŻYTKOWANIA** – ogrzewanie podłogowe zapewnia właściwy, zdrowy dla organizmu rozkład temperatury w pomieszczeniu („ciepłe stopy - chłodna głowa”). Cała obsługa ogranicza się do ustawienia odpowiednich wartości w regulatorze temperatury.
- **BEZPIECZEŃSTWO** – przewód na całej długości jest ekranowany podwójnym płaszczem aluminiowym. Podłączenie systemu grzewczego przez wyłącznik różnicowo-prądowy eliminuje wszelkie zagrożenia.
- **NISKIE KOSZTY** – zainstalowanie elektrycznego ogrzewania podłogowego nie jest kosztowne, a przy zastosowaniu regulatora programowalnego zapewnia daleko idącą, redukcję kosztów eksploatacji.
- **ESTETYKA** – instalacja jest całkowicie schowana i niewidoczna.
- **ZWIĘKSZENIE RZECZYWISTEJ POWIERZCHNI I USTAWNOŚCI POMIESZCZEŃ** na skutek braku typowych urządzeń grzewczych, jak np. grzejniki naściennne.
- **EKOLOGIA** – energia elektryczna jest uznawana za energię ekologicznie czystą, nie powodującą żadnych zanieczyszczeń w miejscu eksploatacji i jego otoczeniu.
- **KONSERWACJA** – ten problem nie istnieje.

Zastosowanie bezpośredniego ogrzewania podłogi jest korzystne w przypadku większości pomieszczeń. System ogrzewania podłogowego składa się z dwóch podstawowych elementów: maty grzewczej oraz elektronicznego regulatora temperatury, którego czujnik, zainstalowany w płaszczyźnie maty grzewczej, mierzy temperaturę podłogi. Mata jest włączana lub wyłączana przez regulator zgodnie z ustawioną temperaturą. Regulator temperatury zapewnia oszczędne wykorzystanie energii, gdyż reaguje także na zyski ciepła pochodzącego z innych źródeł: promieniowania słonecznego, oświetlenia, emisji ciepła przez urządzenia domowe. Regulatory programowalne pozwalają zoptymalizować zużycie prądu poprzez zróżnicowanie temperatury w zależności od pory dnia, a także automatyczne wyłączanie w określonych przez użytkownika godzinach. Najnowsze techniki sterowania WiFi, poprawiają komfort użytkownika systemu grzewczego.

Uwaga ! Podajemy ważne informacje

Niniejsza instrukcja dotyczy podstawowego zastosowania mat grzewczych **serii WT 2010 AL** marki **THERMOVAL®**, instalowanych w technologii suchego montażu pod podłogami wykonanymi z klasycznych paneli podłogowych. Zastosowanie tych mat do ogrzewania nawierzchni wykonanych z innych materiałów wykończeniowych, takich jak: panele winylowe, deska modułowa lub deski wsparte na legarach, jest również możliwe, jednak wówczas może się to wiązać ze zmianą technologii instalacji. Montaż mat grzewczych może być wykonany jedynie przez kompetentnego instalatora a podłączenie do instalacji elektrycznej musi wykonać osoba posiadająca uprawnienia SEP.

Po zakończeniu montażu i uruchomieniu instalacji ogrzewania podłogowego, instalator ma obowiązek przekazać użytkownikowi dokumentację powykonawczą wraz z instrukcją montażu oraz **dokładnie wypełnioną Kartę gwarancyjną**.

W karcie gwarancyjnej muszą być wpisane wyniki trzech obowiązkowych pomiarów (3 pomiary rezystancji przewodu grzejnego oraz 3 pomiary rezystancji izolacji przewodu grzejnego).

Dodatkowo w karcie powinien znajdować się precyzyjny rysunek ilustrujący rozmieszczenie poszczególnych elementów systemu.

- Instrukcję wraz z dokładnie wypełnioną Kartą gwarancją i autoryzowanym przez instalatora precyzyjnym szkicem należy zachować, a przy zmianie miejsca zamieszkania przekazać ją nowemu właścicielowi lub użytkownikowi pomieszczeń.
- W dokumentacji powinny być zaznaczone te obszary w pomieszczeniu, w których została ułożona mata grzewcza, miejsce zainstalowania podłogowego czujnika temperatury oraz miejsce umieszczenia naklejki z podaną wartością rezystancji maty grzewczej.
- Konieczne jest sprawdzenie, czy istniejąca instalacja elektryczna posiada stosowne zabezpieczenia nadprądowe i różnicowoprądowe.
- Zaleca się pozostawienie wzdłuż ścian pasa o szerokości 5 - 10 cm, który nie będzie ogrzewany.
- Zgodnie z aktualnymi przepisami maty grzewcze nie mogą być instalowane w „0” i „1” strefie ochrony przeciwporażeniowej.
- Przy instalowaniu mat grzewczych w łazienkach należy pozostawić wolne powierzchnie, potrzebne do montażu urządzeń sanitarnych (wanny , natryski, sedesy itd.).
- W miejscu zainstalowania mat grzewczych nie mogą być ustawiane meble przylegające całą powierzchnią do podłogi oraz nie mogą być instalowane elementy stałej zabudowy i wyposażenia.
- Strefy nieogrzewane w pomieszczeniach należy uwzględnić podczas projektowania systemu.
- W obszarach, gdzie ułożono maty grzewcze, nie wolno stosować kołków wpuszczanych w podłogę, instalować stałej zabudowy, ustawiać mebli, które nie posiadają minimum 5 cm prześwitu od podłogi.
- Niedopuszczalne jest stosowanie dodatkowych przykryć podłogi, posiadających w swojej konstrukcji podbicia z pianki lub gumowych, oraz o grubości powyżej 10 mm.
- Pokrycia muszą być wykonane w technologii ażurowej, zapewniającej swobodną emisję ciepła do pomieszczenia, w przeciwnym wypadku może to doprowadzić do przegrzania elementu grzejnego a w efekcie do przegrzania paneli podłogowych.



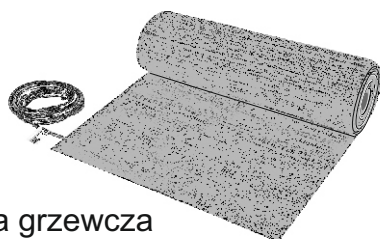
UWAGA: Spełnienie wyżej wymienionych warunków przez instalatora i użytkownika jest niezbędne dla pozytywnego rozpatrzenia ewentualnych roszczeń w okresie obowiązywania gwarancji.

Podstawowe zasady montażu

- **W żadnym przypadku nie wolno skracać przewodów grzejnych maty.**
- Nie wolno zasilać przewodu grzejnego przez gniazdo wtykowe, jedynie na stałe, poprzez puszkę instalacyjną za pośrednictwem elektronicznego regulatora temperatury z czujnikiem podłogowym.
- Do mocowania maty grzewczej nie wolno używać gwoździ lub innych metalowych przedmiotów.
- Podłoże, na którym będzie ułożona mata grzewcza, musi być wykonane z miękkich materiałów wyciszających i izolujących.
- Nie wolno instalować mat w temperaturze poniżej 5°C.
- Należy unikać sztukowania przewodów zasilających. Jeśli jednak jest to nieuniknione, musi być wykonane według ogólnie przyjętych technik elektrycznych, starannie i szczelnie.
- Przy układaniu mat grzewczych należy, jak najczęściej badać miernikiem ich rezystancję (także izolacji), by móc wychwycić ewentualne uszkodzenia. Dopuszczalna tolerancja wyników pomiarów określana jest w procentach na poziomie od - 10 do +10%.
- Odcinki przewodu grzejnego maty nie mogą się stykać ani zachodzić na siebie.
- W trakcie montażu należy unikać chodzenia po rozłożonej macie.

A

Zawartość opakowania

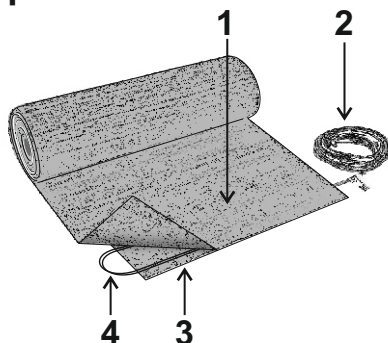


Mata grzewcza



Instrukcja montażu

Opis produktu



Elementy maty grzejnej:

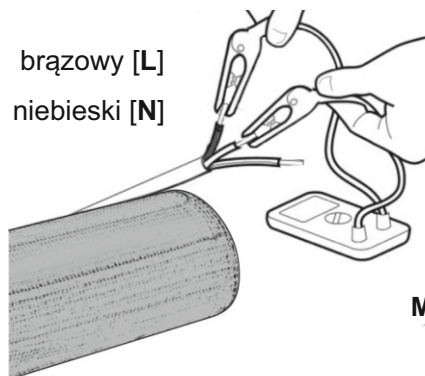
- 1 - górna powłoka aluminiowa
- 2 - przewód zasilający
- 3 - dolna powłoka aluminiowa
- 4 - przewody grzejne (kolor biały)

Pierwsza kontrola rezystancji

Wartości rezystancji

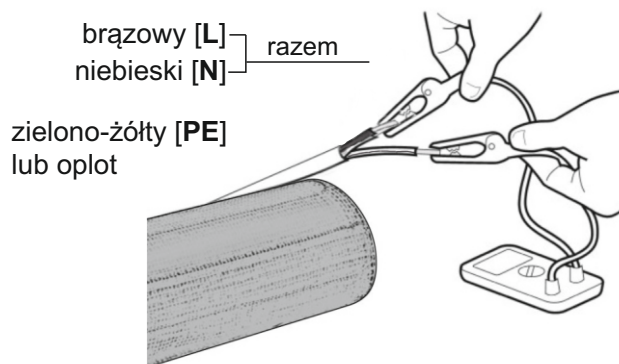
	100 W/m ²	150 W/m ²
1 m ²	529 Ohm	353 Ohm
1,5 m ²	353 Ohm	235 Ohm
2 m ²	265 Ohm	176 Ohm
2,5 m ²	212 Ohm	141 Ohm
3 m ²	176 Ohm	117 Ohm
4 m ²	132 Ohm	88 Ohm
5 m ²	106 Ohm	71 Ohm
6 m ²	88 Ohm	59 Ohm
7 m ²	76 Ohm	50 Ohm
8 m ²	66 Ohm	44 Ohm
9 m ²	59 Ohm	39 Ohm
10 m ²	53 Ohm	35 Ohm
11 m ²	48 Ohm	32 Ohm
12 m ²	44 Ohm	29 Ohm
13 m ²	41 Ohm	27 Ohm
14 m ²	38 Ohm	25 Ohm
15 m ²	35 Ohm	24 Ohm
16 m ²	33 Ohm	22 Ohm
17 m ²	31 Ohm	21 Ohm
18 m ²	29 Ohm	20 Ohm
19 m ²	28 Ohm	19 Ohm
20 m ²	26 Ohm	18 Ohm

Mierzenie rezystancji żył grzejnych wartość [Ohm]



brązowy [L]
niebieski [N]

Mierzenie rezystancji izolacji wartość [MOhm, GOhm]



brązowy [L] } razem
niebieski [N] }
zielono-żółty [PE]
lub oplot

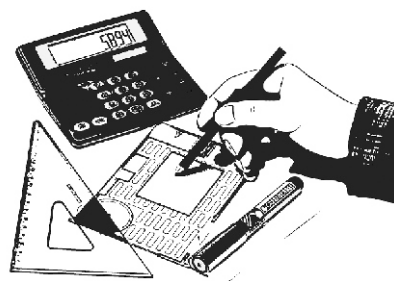
Pomiar wartości rezystancji maty grzewczej oraz wartości izolacji żył grzejnych, powinien być wykonany w trzech etapach:

- 1 - pierwszy pomiar - po rozpakowaniu produktu, przed montażem
- 2 - drugi pomiar - po ułożeniu maty na podłodze, przed montażem paneli
- 3 - trzeci pomiar - po ułożeniu paneli podłogowych, przed listwowaniem podłogi

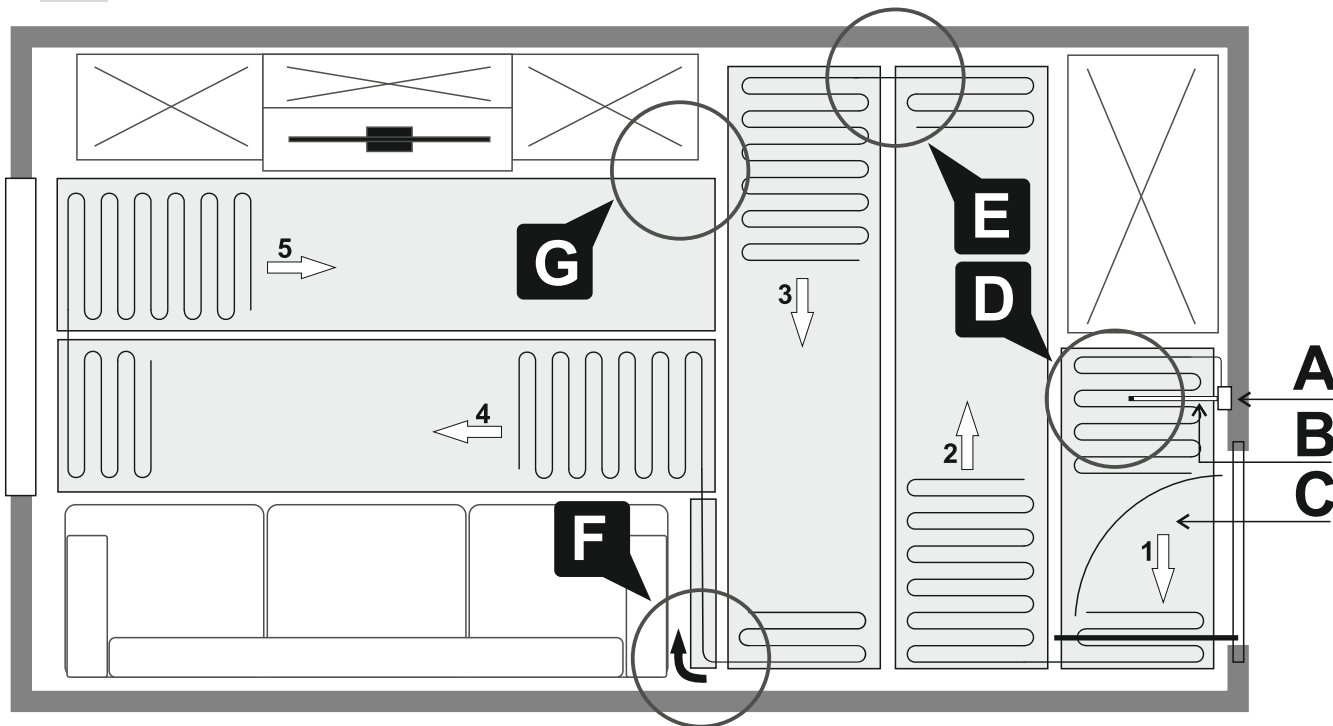
W celu zachowania praw do gwarancji, wszystkie trzy pomiary muszą zostać wykonane, a ich wyniki muszą zostać wpisane w odpowiednie rubryki umieszczone w treści Karty gwarancyjnej.

B

1

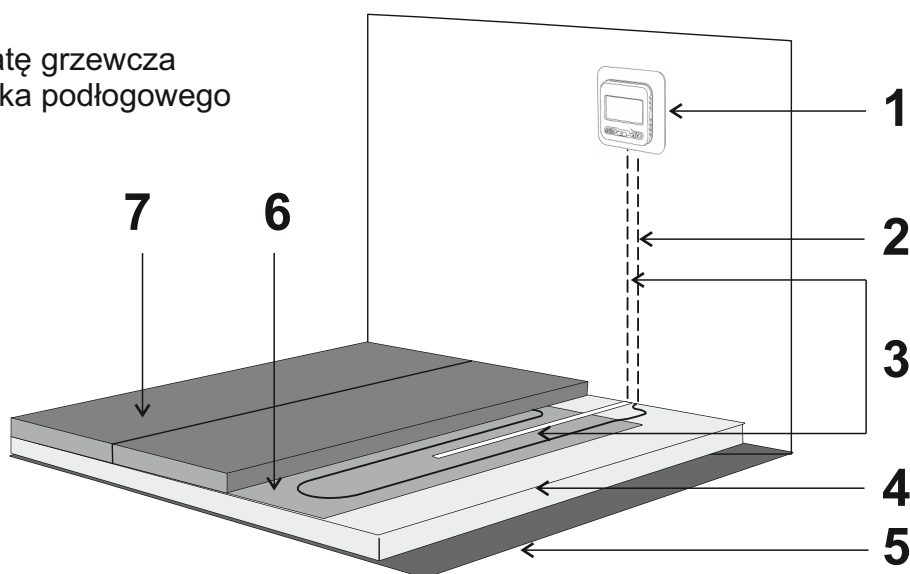


2

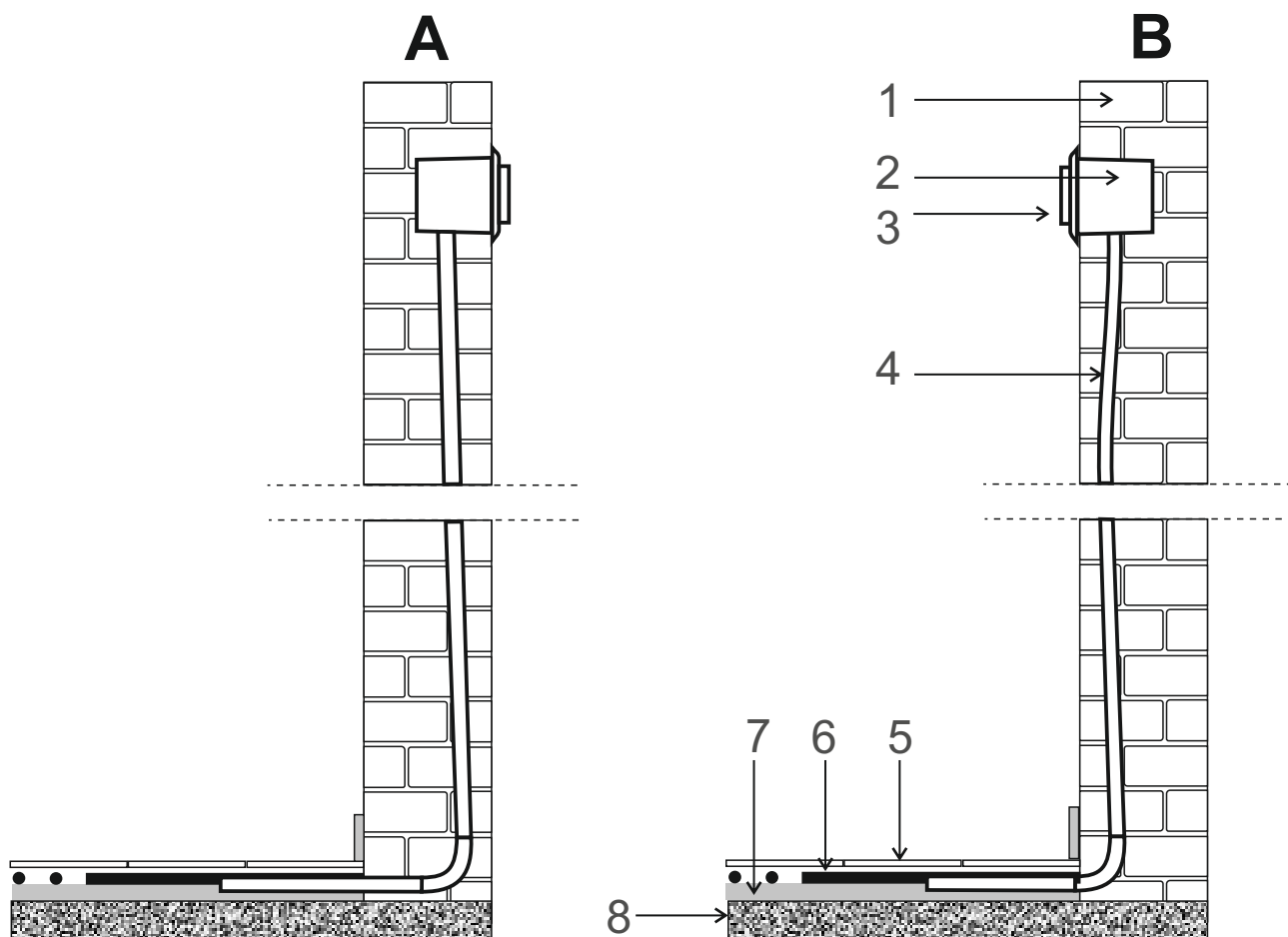


C

1. Termostat
2. Przewód zasilający matę grzewczą
3. Rurka ochronna czujnika podłogowego
4. Podkład wytłumiający
5. Powierzchnia podłogi
6. Mata grzejna
7. Panele podłogowe

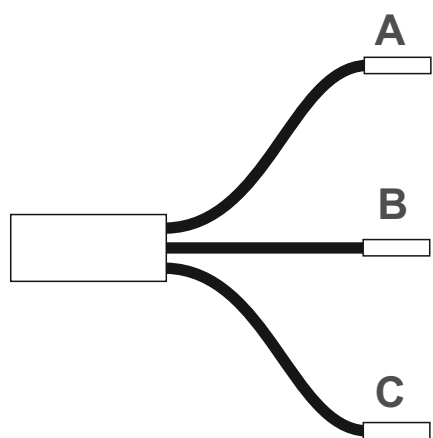


D



E

~ 230 V / 50 Hz



PN \perp (żółto-zielony lub oplot)

L (brązowy)

N (niebieski)

KONTROLA ZAWARTOŚCI OPAKOWANIA

Sprawdź zawartość opakowania i stan wizualny produktu.

W opakowaniu znajduje się:

- Mata grzejna
- Instrukcja montażu

⚠ UWAGA ! Jeśli stwierdzisz uszkodzenie maty grzejnej, nie instaluj jej i skontaktuj się ze sprzedawcą.

OPIS PRODUKTU

Mata grzejna przeznaczona jest do ogrzewania podłóg w pomieszczeniach mieszkalnych, wykonanych z paneli podłogowych. Mata instalowana jest w technologii suchej, bezpośrednio pod panelami podłogowymi.

Dane techniczne

Zasilanie	~ 230 V / 50 Hz
Szerokość maty	50 cm
Długość maty	patrz tabela niżej
Grubość maty	1.5 mm
Moc grzewcza	100 lub 150 W/m ²
Typ	mata z podwójnym płaszczem aluminiowym
Stopień ochrony	IPX7
Zasilanie	jednostronne
Przewód zasilający	3 m

powierzchnia	wymiary [cm]	moc grzewcza maty 100W	moc grzewcza maty 150W
1 m ²	50 x 200	100 W / 0,4 A	150 W / / 0,7 A
1,5 m ²	50 x 300	150 W / 0,7 A	225 W / / 1,0 A
2 m ²	50 x 400	200 W / 0,9 A	300 W / / 1,3 A
2,5 m ²	50 x 500	250 W / 1,1 A	375 W / / 1,6 A
3 m ²	50 x 600	300 W / 1,3 A	450 W / / 2,0 A
4 m ²	50 x 800	400 W / 1,7 A	600 W / / 2,6 A
5 m ²	50 x 1000	500 W / 2,2 A	750 W / / 3,3 A
6 m ²	50 x 1200	600 W / 2,6 A	900 W / / 3,9 A
7 m ²	50 x 1400	700 W / 3,0 A	1050 W / / 4,6 A
8 m ²	50 x 1600	800 W / 3,5 A	1200 W / / 5,2 A
9 m ²	50 x 1800	900 W / 3,9 A	1350 W / / 5,9 A
10 m ²	50 x 2000	1000 W / 4,3 A	1500 W / / 6,5 A
11 m ²	50 x 2200	1100 W / 4,8 A	1650 W / / 7,2 A
12 m ²	50 x 2400	1200 W / 5,2 A	1800 W / / 7,8 A
13 m ²	50 x 2600	1300 W / 5,7 A	1950 W / / 8,5 A
14 m ²	50 x 2800	1400 W / 6,1 A	2100 W / / 9,1 A
15 m ²	50 x 3000	1500 W / 6,5 A	2250 W / / 9,8 A
16 m ²	50 x 3200	1600 W / 7,0 A	2400 W / / 10,4 A
17 m ²	50 x 3400	1700 W / 7,4 A	2550 W / / 11,1 A
18 m ²	50 x 3600	1800 W / 7,8 A	2700 W / / 11,7 A
19 m ²	50 x 3800	1900 W / 8,3 A	2850 W / / 12,4 A
20 m ²	50 x 4000	2000 W / 8,7 A	3000 W / / 13,0 A

Spójrz na rysunek A

PIERWSZY POMIAR REZYSTANCJI MATY I REZYSTANCJI IZOLACJI

Kontrola produktu - pierwszy pomiar rezystancji

Spójrz na rysunek A

Przed rozpoczęciem instalacji musisz sprawdzić opór żył maty grzejnej oraz rezystancję izolacji.

Pomiar rezystancji żył grzejnych wykonywany jest w wartościach Ohm.

Do pomiaru użyj miernika elektrycznego. Pomiar wykonuje się na przewodach L i N, oznaczonych kolorem brązowym i niebieskim. Ze względu na różnorodność modeli mierników elektrycznych oraz różne warunki pomiaru, wynik może się różnić +/- 5%, od podanego w tabeli. Zapisz wynik pomiaru w karcie gwarancyjnej.

Pomiar rezystancji izolacji wykonuje się specjalnym miernikiem, wyposażonym w taką funkcję.

Pomiar wykonuje się na przewodach L i N złączonych razem i przewodzie PN lub ekranie uziemiającym.

Wyniki w zależności od wskazań urządzenia pomiarowego, podawane są w wartościach MOhm lub GOhm.

⚠ UWAGA ! Jeżeli wynik pomiaru znacząco różni się od wartości podanych w tabeli, nie instaluj produktu i skontaktuj się ze sprzedawcą !

PROJEKT**1 Spójrz na rysunek B**

Poniższa czynność ułatwi instalację ogrzewania i jednocześnie stworzy jeden z powykonawczych rysunków dla przyszłego użytkownika.

Dopasuj odpowiednią matę grzewczą do faktycznej powierzchni grzewczej. Znając wymiary (szerokość - długość), możesz zaprojektować ułożenie maty. Taki projekt znakomicie ułatwia montaż. Zaznacz też miejsce instalacji puszek elektrycznej na termostat, czujnika podłogowego i przewodu zasilania ~230V. Zgodnie z przygotowanym projektem za pomocą kredy, ołówka lub markera, wyznaczyć miejsce montażu puszek elektrycznej termostatu i miejsce czujnika, odpowiednio: na ścianie i podłodze pomieszczenia.

Główne elementy elektrycznego ogrzewania podłogowego

- A** - Termostat elektroniczny (np. THERMOVAL® TVT04, TVT30, TVT31 WiFi, TVT40 WiFi, TVT 45 WiFi)
- B** - Czujnik podłogowy (w komplecie z termostatem THERMOVAL®)
- C** - Mata grzewcza WT 2010AL

2 Ważne zasady montażu, które należy uwzględnić w projekcie

- D** - Teflonowa ochronna czujnika podłogowego jest prowadzona w podłodze, równoległe do przewodów grzejnych, a jej koniec znajduje się w połowie szerokości maty grzewczej.
- E** - Zachowaj bezpieczną odległość (5-10 cm) od ścian. Przykład poprawnej zmiany kierunku maty grzewczej przez przecięcie płaszcza aluminiowego.
- F** - Przykład umieszczania początku innej sekcji maty w innym miejscu.
- G** - Rozważ również duże meble (komody, schowki, łóżka, regały jako trwałą zabudowę, pod którą nie instaluje się ogrzewania. Tę przestrzeń podłogi należy ominąć podczas montażu.

! UWAGA !

Stosowanie się do powyższych wskazówek uchroni przed błędami, jakie są często popełniane podczas instalacji systemu elektrycznego ogrzewania podłogowego.

INFORMACJE DODATKOWE**Spójrz na rysunek C**

Jest to przekrój podgrzewanej podłogi

Opis elementów

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. Termostat | 5. Powierzchnia podłogi |
| 2. Przewód zasilający matę grzewczą | 6. Mata grzewcza |
| 3. Rurka ochronna czujnika podłogowego | 7. Panele podłogowe |
| 4. Podkład wyłumiający | |

Spójrz na rysunek D

Na tym samym przykładzie przedstawiamy dwa sposoby instalacji termostatu. Jest to szczególnie ważne w sytuacji, kiedy pomieszczenie wymaga instalacji urządzeń posiadających IP21, a Twój termostat nie posiada takiego stopnia ochrony.

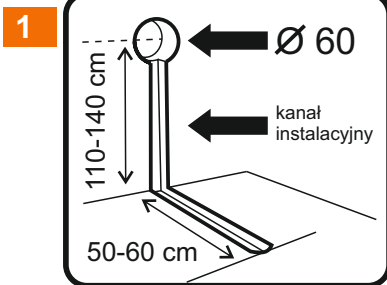
A. Termostat jest zainstalowany na zewnątrz pomieszczenia, rurka czujnika jest poprowadzona w ścianie zewnętrznej, w dół i przez otwór wprowadzona do pomieszczenia. Koniec rurki ułożony jest na podłodze w przestrzeni maty grzejnej.

B. Termostat umieszczony jest wewnątrz pomieszczenia. W tym przypadku rurka czujnika podłogowego prowadzona jest w wyciętym kanale, w ścianie i podłodze ogrzewanego pomieszczenia.

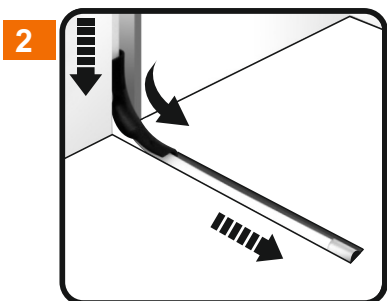
- Opis**
1. Ściana ogrzewanego pomieszczenia
 2. Puszka elektryczna termostatu
 3. Termostat
 4. Rurka ochronna czujnika podłogowego
 5. Panele podłogowe
 6. Mata grzejna
 7. Podkład wyłumiający
 8. Podłoga

INSTALACJA

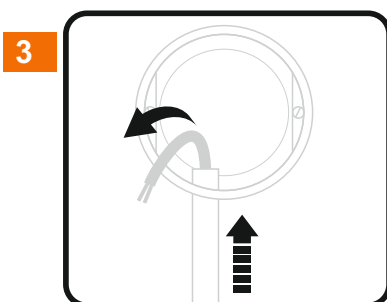
Przygotowanie pomieszczenia



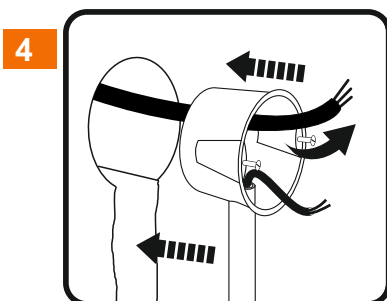
W wyznaczonym wcześniej miejscu, za pomocą wiertarki i otwornicy lub innego dostępnego narzędzia, wywierć otwór na puszkę elektryczną $\varnothing 60$ dla termostatu. Następnie wykonaj kanał instalacyjny dla rurki ochronnej czujnika podłogowego. Kanał powinien iść w ścianie, w linii prostej do podłogi, a następnie w podłodze w odległości około 50-60 cm. Na powierzchni ściany konieczne jest poszerzenie kanału, aby mógł również pomieścić rurkę (peszel) z kablem zasilającym matę. Przewód zasilania ogrzewania podłogowego ~230 V 50 Hz powinna być doprowadzona do puszki instalacyjnej termostatu.



Włóż czujnik podłogowy do rurki, tak by jego koniec sięgał zasłepionego końca rurki. Osadź rurkę z czujnikiem w kanale instalacyjnym. Nie wklejaj rurki w kanał wykutym na płaszczyźnie podłogi. Swobodnie leżąca rurka na tym odcinku będzie w odpowiedni sposób układana pomiędzy płaszczem aluminiowym maty i panelami. **Spójrz na punkt 8, opisujący dalszy proces instalacji.**

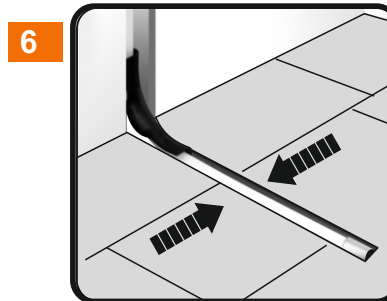


Otwarty koniec rurki z wystającym przewodem czujnika wprowadź do puszki instalacyjnej.



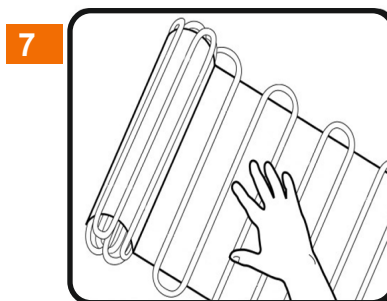
Wprowadź przewód zasilający ~ 230V do puszki instalacyjnej. Wprowadź rurkę z czujnikiem do puszki i przytnij ją tak, by wystawała około 3 mm. Osadź puszkę instalacyjną w przygotowanym otworze.

Przy docinaniu rurki bądź ostrożny i nie przetrnij przewodu od czujnika podłogowego.



W miejscu usytuowania rurki ochronnej wykonaj nacięcia podkładu w taki sposób, by rurka znajdowała się pomiędzy poszczególnymi warstwami.

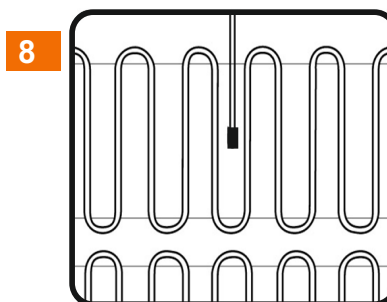
Przewody zasilające maty grzewcze ukryj w wyciętych szczelinach, w podkładzie wyluminiującym, tak by nie wystawały nad jego powierzchnię.



Na tak przygotowaną powierzchnię i zgodnie z wcześniej przygotowanym projektem rozpocznij układanie maty grzejnej.

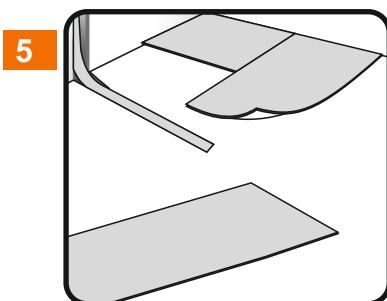
Zwróć szczególną uwagę na to, żeby układać matę szerszą powierzchnią aluminiową do góry. Przewody grzejne zawsze muszą być izolowane od paneli podłogowych warstwą aluminiową.

Poszczególne pasy maty grzejnej należy zabezpieczyć przed przesuwaniem, np. taśmą samoprzylepną. Matę należy przykleić do podłoża, jak również względem siebie tak, aby podczas montażu paneli poszczególne pasy maty nie przemieściły się i nie nasuwały na siebie (użyj taśmy samoprzylepnej)



Zwróć szczególną uwagę na właściwe ułożenie maty w miejscu, w którym zainstalowałeś czujnik podłogowy ! Należy umieścić rurkę ochronną czujnika temperatury podłogi pomiędzy dwoma sąsiednimi odcinkami kabla grzejnego maty, w równych odstępach. Koniec rurki powinien znajdować się w połowie szerokości pasa maty grzejnej.

Układanie maty grzejnej na podłodze

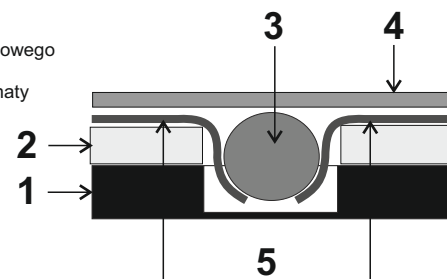


Po osadzeniu puszki elektrycznej oraz rurki z czujnikiem podłogowym, zlikwiduj nierówności i usuń z powierzchni podłogi wszelkie „obce” elementy. Starannie posprzątaj powierzchnię podłogi. Dopiero teraz przystąp do układania poszczególnych warstw podłogi. Należy postępować zgodnie z zaleceniami producentów paneli. Przy ogrzewaniu elektrycznym wskazane jest stosowanie:

- 1 - gęstej pianki wyluminiującej i wyrównującej, posiadającej parametr odporności na temperaturę minimum +80°C. Piankę docinaj wypełniając puste miejsca i uzyskując idealnie równą powierzchnię
- 2 - innego, miękkiego podkładu wyluminiującego, posiadającego parametr odporności na temperaturę minimum +80°C.

W miejscu gdzie znajduje się czujnik natnij podkład maty, nie uszkadzając przewodu grzejnego. Nadmiar podkładu wsuń pod rurkę czujnika podłogowego.

- 1 - podłoga
- 2 - podkład wyluminiujący
- 3 - rurka czujnika podłogowego
- 4 - panele podłogowe
- 5 - płaszcz aluminiowy maty



UWAGA !
JEDNĄ Z NAJWAŻNIEJSZYCH CZYNNOŚCI PRZY INSTALACJI MATY NA PODKŁADZIE, JEST DOKŁADNE PODWINIĘCIE PŁASZCZA ALUMINIOWEGO POD RURKĘ OCHRONNĄ CZUJNIKA. JEST TO JEDYNY SPOSÓB NA ZAPEWNIENIE ODPOWIEDNIEGO ODCZYTU TEMPERATURY PRZEZ CZUJNIK PODŁOGOWY.

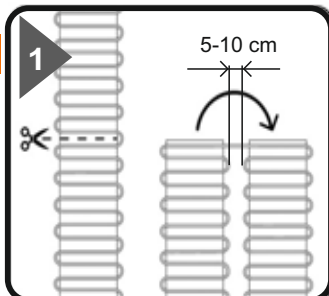
JEDNOCZEŚNIE JEST TO JEDYNY SPOSÓB NA UTRZYMANIE ODPOWIEDNIEJ, USTAWIONEJ TEMPERATURY POD POWIERZCHNIĄ PANELI, ZAPOBIEGAJĄCY PRZEGRZANIU PODŁOGI.



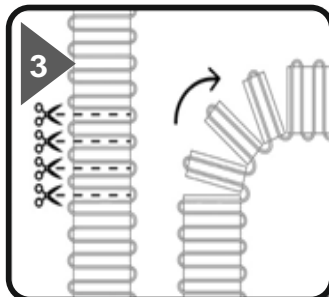
UWAGA !
NIGDY NIE WOLNO NACINAĆ LUB PRZECINAĆ PRZEWODU GRZEJNEGO MATY.

Podczas instalowania (konfigurowania) maty grzejnej na podłozie może wystąpić konieczność zmiany kierunku. Prezentujemy trzy sposoby wykonywania tej czynności.

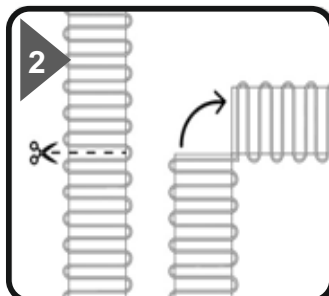
9



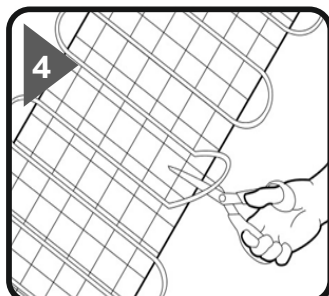
Zawracanie



Wykonywanie łuku



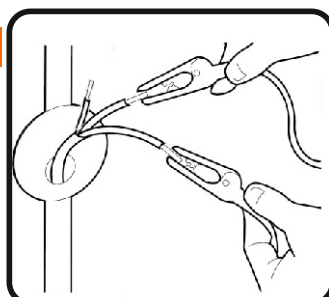
Zmiana kierunku pod kątem



Przecinanie podkładu aluminiowego

W każdym z prezentowanych przykładów można przecinać tylko płaszczyznę aluminiową. Nie wolno nacinać, przecinać przewodów grzejnych.

10

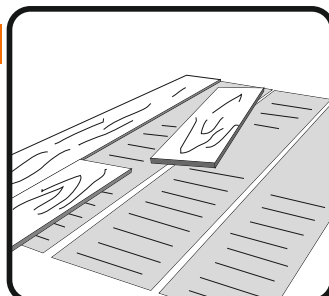


2 pomiar rezystancji

Ponownie sprawdź rezystancję żył grzejnych maty oraz rezystancję izolacji.

Potwierdź wyniki pomiarów, wprowadzając odpowiedni zapis w karcie gwarancyjnej. Spójrz na rysunek A.

11



Po ułożeniu maty i wykonaniu koniecznych podłączeń elektrycznych możesz rozpocząć układanie paneli podłogowych, bezpośrednio na macie grzejnej. Przy montażu paneli należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie wgniatać stopami maty grzejnej.

Dobrym sposobem poruszania się po pomieszczeniu są luzem rozłożone pojedyncze panele, płyty styropianu lub gruby karton.

Pamiętaj!

Listwy ozdobne instaluje się dopiero po zaklejeniu kanału na ścianie, w którym ukryte będą przewody zasilające i czujnik podłogowy i po finalnym przygotowaniu ściany do malowania.

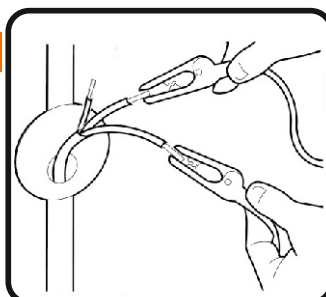
12



Wykonaj prace wykończeniowe ścian pomieszczenia.

Po przygotowaniu ścian do malowania, możesz zamontować listwy ozdobne podłogi panelowej.

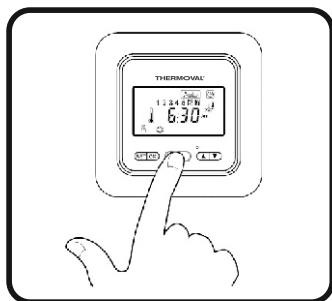
13



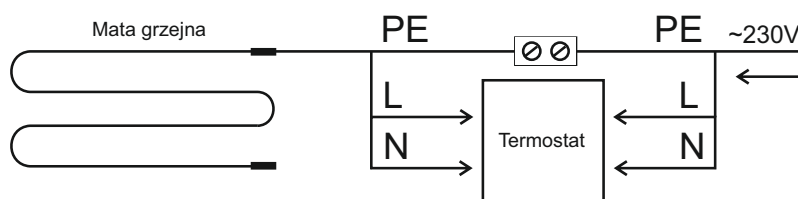
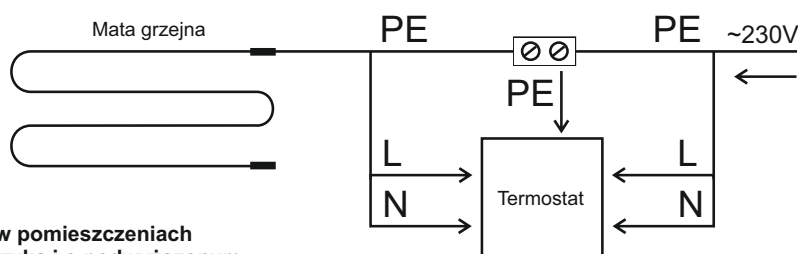
3 pomiar rezystancji

Ponownie sprawdź rezystancję żył grzejnych maty oraz rezystancję izolacji.

Potwierdź wyniki pomiarów, wprowadzając odpowiedni zapis w karcie gwarancyjnej. Spójrz na rysunek A.

PODŁĄCZENIE MATY DO REGULATORA
Uruchomienie zasilania
14


Wykonaj instalację termostatu według oryginalnej instrukcji montażu urządzenia. Sprawdź poprawność montażu, wprowadź odpowiednie parametry i wykonaj pierwsze uruchomienie.

A - przewód uziemienia podłączony poza termostatem

B - przewód uziemienia podłączony do termostatu


Podłączenie w pomieszczeniach wysokiego ryzyka i o podwyższonym poziomie wilgotności.
Dotyczy tylko modeli regulatorów z tą opcją

PIERWSZE URUCHOMIENIE SYSTEMU

Po podłączeniu maty do termostatu i zaprogramowaniu, system ogrzewania jest gotowy do użytku.

Jeżeli układasz podłogę z paneli montowanych na klej to jest możliwe, że pierwsze uruchomienie ogrzewania będzie musiało być odłożone o kilka dni, potrzebnych do wyschnięcia kleju.

W takim przypadku stosuj się do wytycznych producenta, które znajdziesz na opakowaniu kleju do paneli.

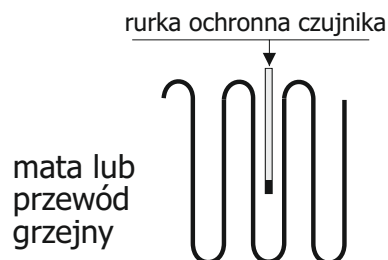
WAŻNE INFORMACJE DODATKOWE

1 Dobrym miejscem do instalacji termostatu jest sąsiedztwo włącznika światła w pomieszczeniu.

Termostat, tak jak czujnik podłogowy, musi być tak zainstalowany, by można go było zdemontować w celach serwisowych.

Rurka czujnika powinna być tak umieszczona, by jej górna płaszczyzna była na tej samej wysokości co mata grzejna.

Koniec rurki powinien być ułożony równoległe pomiędzy żyłami grzejnymi maty, dokładnie wyśrodkowany.



UWAGA ! W ŻADNYM WYPADKU NIE WOLNO INSTALOWAĆ CZUJNIKA PODŁOGOWEGO NA STAŁE W PODŁODZE

2 **Instalacja czujnika podłogowego**

Do poprawnej instalacji czujnika podłogowego, zalecamy zakup specjalnej rurki serwisowo-ochronnej i łuku prowadzącego, znajdujących się w stałej ofercie sprzedaży marki THERMOVAL®.



3 **Sterowanie - zalecenie**

Do prawidłowego funkcjonowania układu grzewczego i zachowania odpowiedniej temperatury podłogi, należy stosować tylko i wyłącznie termostaty elektroniczne, dwuczujnikowe z cyfrową kontrolą temperatury podłogi.

Stosowanie odpowiednich urządzeń sterujących, zapewnia bezpieczeństwo materiałom wykończeniowym oraz pełen komfort przyszłemu użytkownikowi instalowanego system grzewczego.

Należy wziąć pod uwagę dopuszczalną wytrzymałość termiczną materiałów wykończeniowych. Zaawansowane sterowanie zapobiega przegrzewaniu podłogi, co w efekcie mogłoby doprowadzić do deformacji lub zniszczenia paneli lub innych materiałów wykończeniowych.

W stałej ofercie firmy THERMOVAL POLSKA S.A. dostępna jest duża gama termostatów, doskonale nadających się do tego celu.

Miejsce na rysunek pogładowy, powykonawczy układu grzewczego

