

AEG

HAUSTECHNIK

HMA TE 50 150/1 - 8

HMA TE 50 Set 150/1 - 8

Elektrické podlahové vytápění

Obsluha a instalace _____ 2

Wygrównanie temperatury podłogi

Obsługa i instalacja _____ 14

Поддержание равномерной температуры пола

Эксплуатация и монтаж _____ 26

AUS ERFAHRUNG GUT

Spis treści – obsługa

OBSŁUGA	
1. Wskazówki ogólne	14
2. Bezpieczeństwo	15
3. Ustawienia	15
4. Czyszczenie i konserwacja	15
5. Usuwanie problemów	15
INSTALACJA	
6. Bezpieczeństwo	16
7. Opis urządzenia	16
8. Przygotowanie	19
9. Montaż	20
10. Uruchomienie	23
11. Dane techniczne	24

GWARANCJA

OCHRONA ŚRODOWISKA I RECYKLING

OBSŁUGA

1. Wskazówki ogólne

Rozdział "Obsługa" przeznaczony jest dla użytkownika urządzenia i specjalisty.

Rozdział "Instalacja" przeznaczony jest dla specjalistów.



Wskazówka

Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy dołączyć do późniejszego wykorzystania. W przypadku przekazania produktu osobom trzecim niniejszą instrukcję należy również dołączyć.

1.1 Obowiązujące dokumenty

- ☒ Instrukcja obsługi i instalacji regulatora temperatury

1.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

1.2.1 Struktura wskazówek dotyczących bezpieczeństwa



HASŁO OSTRZEGAWCZE – rodzaj zagrożenia
W tym miejscu są określone potencjalne skutki nieprzestrzeżenia wskazówki dotyczącej bezpieczeństwa.
» W tym miejscu są określone środki zapobiegające zagrożeniu.





1.2.2 Symbole i rodzaje zagrożenia

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Obrażenia ciała
	Porażenie prądem elektrycznym
	Poparzenie
	Pożar
	Ogrzewanie podłogowe (oddziałujące bezpośrednio)

1.2.3 Hasła ostrzegawcze

HASŁO OSTRZEGAWCZE	Znaczenie
ZAGROŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeżenie prowadzi do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTRZEŻENIE	Wskazówki, których nieprzestrzeżenie może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.
OSTROŻNIE	Wskazówki, których nieprzestrzeżenie może prowadzić do średnich lub lekkich obrażeń ciała.

1.3 Inne oznaczenia stosowane w niniejszej dokumentacji



Ogólne wskazówki są oznaczone symbolem umieszczonym obok.

- » Należy dokładnie zapoznać się z treścią wskazówek.

Symbol



Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne



Utylizacja urządzenia
Urządzenia oznaczone tym symbolem nie są standardowymi odpadami gospodarszymi. Należy je gromadzić i utylizować osobno.

- » Ten symbol informuje o konieczności wykonania jakiegoś czynności. Wymagane czynności opisane są krok po kroku.

1.4 Jednostki miar



Wskazówka

Jeśli nie określono innych jednostek, wszystkie wymiary podane są w milimetrach.

2. Bezpieczeństwo

2.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Mata grzewcza służy do wyrównania temperatury podłogi, np. w łazienkach, kuchniach, przedsionkach saun, przedpokojach oraz innych obszarach mieszkań.

Inne lub wykraczające poza obowiązujące ustalenia zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie niniejszej instrukcji obsługi oraz instrukcji obsługi stosowanego wyposażenia dodatkowego.

2.2 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i obowiązujących przepisów.

! **Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne**
Matę grzewczą użytkować wyłącznie w stanie całkowicie zmontowanym i z wszystkimi urządzeniami zabezpieczającymi.

! **Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne**
Maty nie wolno uruchamiać przed rozwinieniem.

2.3 Znakowanie CE

Oznaczenie CE zapewnia, że urządzenie spełnia wszystkie podstawowe wymogi:

- dyrektywy dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej,
- dyrektywy niskonapięciowej.

2.4 Znak kontroli

Patrz naklejkę z tabliczką znamionową w karcie gwarancyjnej lub w głównej skrzynce przyłączeniowej.

3. Ustawienia

Żądaną temperaturę podłogi można nastawić za pomocą zewnętrznego regulatora temperatury.

4. Czyszczenie i konserwacja

Mata grzewcza nie wymaga szczególnej konserwacji.

5. Usuwanie problemów

Problem	Przyczyna	* Rozwiązanie
Mata nie wytwarza żądanej mocy grzewczej.	Regulator temperatury nie jest prawidłowo nastawiony.	Nastawić regulator temperatury na najwyższy stopień grzewczy. Po pewnym czasie sprawdzić, czy podłoga się nagrzewa.
	Przy regulatorach temperatury z zegarem sterującymi: Czas pracy nie są właściwie ustawione.	Sprawdzić czas pracy zegara sterującego i w razie potrzeby dopasować je.

Jeśli nie można usunąć przyczyny usterki, należy wezwać specjalistę. W celu usprawnienia i przyspieszenia pomocy należy podać numer z tabliczki znamionowej (000000-0000-000000).

INSTALACJA

6. Bezpieczeństwo

Instalacja, pierwsze uruchomienie, jak również konserwacja i naprawa urządzeń mogą być wykonane wyłącznie przez specjalistę.

6.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Producent zapewnia prawidłowe działanie i bezpieczeństwo eksploatacji tylko w przypadku używania wyposażenia dodatkowego przeznaczonego dla tego urządzenia.

6.2 Przepisy, normy i wymagania



 Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne
Maty nie wolno uruchamiać przed rozwinięciem.

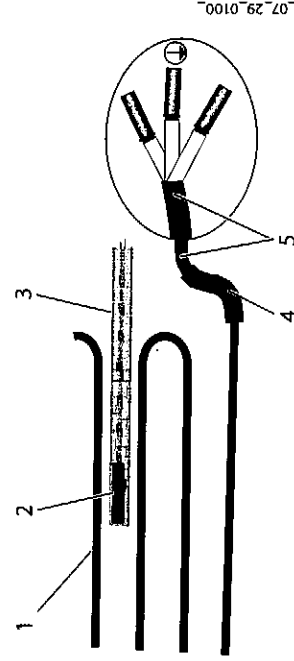
 Wskazówka
Należy przestrzegać wszystkich krajowych i lokalnych przepisów oraz rozporządzeń.

7. Opis urządzenia

Mata grzewcza jest powierzchniowym elementem grzejmym. Mata grzewcza składa się z przewodu grzejnego poprowadzonego w tkach na tkaninie samoprzylepnej.

Matę grzewczą przykleja się bezpośrednio na jastrych lub masę samopoziomującą (np. jastrych płynny). Ciepło wytwarzane przez matę grzewczą jest przenoszone w ten sposób bezpośrednio na podłogę.

Żądaną temperaturę podłogi nastawia się za pomocą zewnętrznego regulatora temperatury. Regulator temperatury jest wyposażony w czujnik temperatury. Czujnik temperatury musi zostać zainstalowany na poziomie grzewczym.



- 1 Przewód grzejny
 - 2 Czujnik temperatury
 - 3 Rura instalacyjna (do czujnika temperatury)
 - 4 Mufla łącząca przewód grzejny/zimny
 - 5 Przewód zimny (elektryczny przewód przyłączeniowy)
- Mata grzewcza jest włączana lub wyłączana w zależności od temperatury podłogi nastawionej na regulatorze temperatury.

Regulator temperatury uwzględni uzysk ciepła, np. z promieniowania słonecznego lub oświetlenia i zapewni kontrolę temperatur ujemnych.

Regulator temperatury posiada układ kontroli własnej. W razie awarii zasilania, przerwy w czujniku lub zwarcia w czujniku ogrzewanie automatycznie się wyłącza.

7.1 Zakres dostawy

HMA TE 50 150/1 - 8

- o Mata grzewcza
- o Dwie naklejki z tabliczką znamionową (karta gwarancyjna / główna skrzynka przyłączeniowa)

HMA TE 50 Set 150/1 - 8

- o Mata grzewcza
- o Dwie rury instalacyjne
- o Kolanko zabezpieczające przed załamaniem
- o Puszka podtynkowa
- o Regulator temperatury
- o Dwie naklejki z tabliczką znamionową (karta gwarancyjna / główna skrzynka przyłączeniowa)

7.2 Karta gwarancyjna / plan ułożenia

Kartę gwarancyjną i plan ułożenia należy wypełnić w całości. Bez tego poświadczenia gwarancja nie będzie obowiązywać.

8. Przygotowanie

8.1 Miejsce montażu / warunki montażu

! Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne
Maty grzewczej nie wolno montować w temperaturze poniżej 5°C.



Wskazówka
W nowych budynkach należy uwzględnić czas schnięcia jastrychu wynoszący 4-6 tygodni.
Matę grzewczą należy zainstalować dopiero po upływie tego okresu.

8.1.1 Podłoże

! Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne
Matę grzewczą wolno układać wyłącznie na podłogach. Ściany i sufity nie mogą być wykorzystywane jako powierzchni montażowa.

Matę grzewczą można układać na różnych podłożach, np. jastrych, gorący asfalt lub płyty wiórowe odporne na wilgoć. Należy przestrzegać następujących zasad:

- Układanie na gorącym asfalcie: Podłoże musi być odporne na temperaturę do ok. 80°C.
- Układanie na płytach wiórowych: W celu uzyskania lepszego tłumienia odgłosu kroków można dodatkowo użyć odpowiednio płyty izolacyjnej.

Isolacja ciepła

Między surową podłogą a matą grzewczą musi znajdować się izolacja ciepła.

- » Upewnić się, czy izolacja ciepła odpowiada aktualnemu poziomowi wiedzy technicznej.

Należy pamiętać, że dobra izolacja ciepła przyczynia się do redukcji zużycia energii.

8.1.2 Pomieszczenia łazienkowe i prysznicowe

Maty grzewczej nie wolno układać na powierzchniach, na których zamontowane będą urządzenia sanitarne, np. wanna kąpielowa, prysznic; muszla stojąca itd.

8.1.3 Okładziny

Matą grzewczą przeznaczoną jest do różnych okładzin, np. płytek, wykładziny podłogowej, PCW lub parkietu.

! Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne
Stosować okładziny podłogowe przeznaczone do ogrzewania podłogowego. Przestrzegać danych producenta.

Pamiętać, że poszczególne okładziny podłogowe w zależności od typu i grubości materiału charakteryzują się różną przewodnością ciepłą:

Okładzina podłogowa	Maks. grubość	Przewodność ciepła
Płytki	30 mm	$\lambda = 1,00 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ $\lambda = 0,09 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$
Wykładzina podłogowa	20 mm	$\lambda = 0,14 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ $\lambda = 0,23 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$
Parkiet	16 mm	$\lambda = 0,14 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ $\lambda = 0,23 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$
PCW	10 mm	$\lambda = 0,23 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ $\lambda = 0,08 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$
Korek	10 mm	$\lambda = 0,08 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$

8.1.4 Przykrycia podłogi

Dodatkowe przykrycia podłogi, np. dywany, mogą powodować podwyższenie temperatury w podłodze.

- » Nie stosować przykryć, których grubość przekracza 10 mm.

8.2 Odstęp bezpieczeństwa

Szaf z pełnoplaszczynową podstawą nie wolno ustawiać na ogrzewanych powierzchniach.

- » Upewnić się, że wzdłuż ścian zachowana została nieogrzewana strefa brzegowa o szerokości 60 cm.

! Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne
Przewody grzejne równolegle ułożonych mat grzewczych nie mogą się ze sobą stykać.

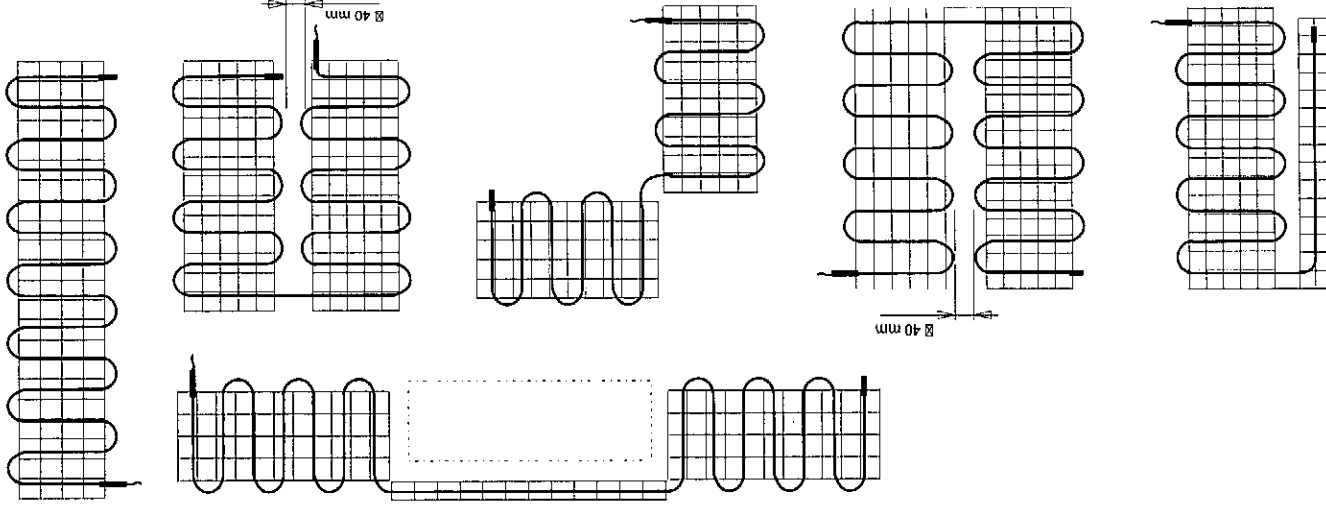
- » Upewnić się, że przy równoległe ułożonych matach grzewczych zachowana jest minimalna odległość wynosząca 40 mm.

8.3 Plan ułożenia

Przed montażem maty grzewczej należy sporządzić plan ułożenia. Zwrócić uwagę na przykłady ułożenia i bezpieczne odstępy.

- » Zaznaczyć położenie mat grzewczych, nieogrzewanych stref brzegowych, czujników temperatury oraz przewodów zimnych.

Przykłady ułożenia



8.4 Pomiar kontrolny 1

Przed montażem należy skontrolować opór całkowity oraz rezystancję izolacji mat grzewczych w stanie dostawy.



Wskazówka
Bez poświadczenia tego pomiaru gwarancja nie będzie obowiązywać.

- » Zmierzyć opór całkowity oraz rezystancję izolacji maty grzewczej.
- » Sprawdzić, czy wartości zmierzone zawierają się w dopuszczalnym zakresie pomiaru (patrz rozdział "Dane techniczne / Tabela danych").
- » Zapisać wartości zmierzone na karcie gwarancyjnej (patrz rozdział "Opis urządzenia / Karta gwarancyjna").

8.5 Przygotowanie podłoża

- » Upewnić się, że podłoże jest czyste, suche, twarde, oczyszczone i odtuszczone.
- » W razie nierówności wykonać poziomowanie, aby uniknąć pustych przestrzeni pod przewodem grzejnym. Szczeliny dylatacyjnych w podłożu nie wolno zakrywać matą grzewczą.
- » Upewnić się, że z podłogi nie wystają żadne ostre krawędzie lub ostre przedmioty. Mogłyby one uszkodzić przewód grzejny.

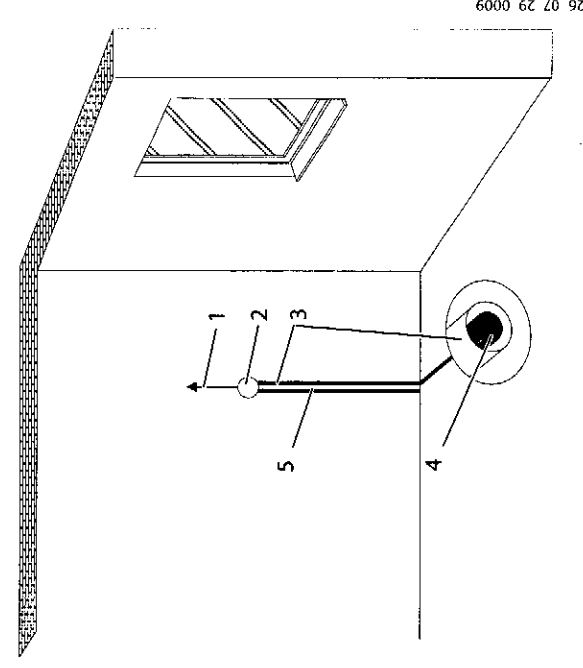
9. Montaż

9.1 Montaż puszek podtylnkowej

Wszystkie przewody przyłączeniowe muszą być poprowadzone do puszek podtylnkowej w celu podłączenia w tym miejscu do regulatora temperatury.



Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne w łazienkach i pomieszczeniach wilgotnych puszkę podtylnkową można instalować wyłącznie poza strefą ochrony 2.



26 07 29 0009

1 Przewód przyłączeniowy do rozdzielania (NYM

3x1,5 mm)

2 Puszka podtylnkowa

3 Rura instalacyjna do czujnika temperatury

4 Czujnik temperatury

5 Rura instalacyjna do przewodu zimnego

- » Wybrać odpowiednie miejsce do zainstalowania puszek podtylnkowej.
- » Jeśli podłączanych będzie kilka mat grzewczych, zamontować dodatkową puszkę podtylnkową.
- » Dodatkową puszkę należy zainstalować również wtedy, gdy przewód zimny lub przewód czujnika temperatury są za krótkie.

9.2 Układanie rur instalacyjnych



Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne. Przewód zimny oraz przewód czujnika temperatury muszą być poprowadzone w dwóch rurach instalacyjnych. Nie wolno ich układać w jednej wspólnej rurze instalacyjnej.

- » Wybrać odpowiednie miejsce do ułożenia rur instalacyjnych.
- » Upewnić się, że czujnik temperatury znajduje się pośrodku między dwoma pętłami przewodu grzejnego.
- » Ułożyć rury instalacyjne i wsunąć czujnik temperatury oraz przewód zimny w odpowiednią rurę instalacyjną.
- » Upewnić się, że mufa łącząca przewód grzejny/zimny nie jest obciążona obciążeniem rozciągającym przekraczającym 120 N.

9.3 Rozkładanie maty grzewczej



Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne
Przewodu grzejnego maty grzewczej nie wolno skraćć, zginać lub załamywać.
Przewód zimny można skrócić, jeśli jego przekrój nie zmieni się.



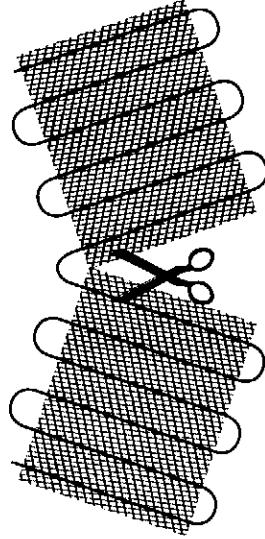
Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne
» Do zamocowania maty grzewczej na podłodze nie wykorzystywać gwoździ lub innych przedmiotów metalowych.
» Na matę grzewczą wchodzi wyłącznie, jeśli jest to bezwzględnie konieczne. W razie potrzeby użyć środków ochrony zabezpieczających przed uszkodzeniem mechanicznym (np. obuwie z gumowymi podeszwami).



Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne
» Nie układać maty przez materiał izolacyjny lub pod nim.
» Ułożona mata grzewcza nie może krzyżować się ze szselinami dyfuzyjnymi w podłodze.
» W okolicy maty grzewczej nie mocować żadnych penetrujących materiałów montażowych, np. kołki z wkrętami do odbojników drzwiowych.

Przy kolejnych czynnościach przestrzegać położenia maty grzewczej określonego w planie ułożenia (patrz rozdział "Opis urządzenia / Plan ułożenia").

» Rozłożyć matę grzewczą zgodnie z planem ułożenia.
Strona samoprzylepna musi znajdować się na wierzchu.



26_07_29_0094

» Naciąć tkaninę nośną maty grzewczej nożyczkami w miejscu zmiany kierunku. Uważać, aby przez przypadek nie uszkodzić przewodu grzejnego nożyczkami.
» Ostrożnie rozciąć przewód grzejny w miejscu cięcia.



Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne
Promień zgięcia przewodu grzejnego musi wynosić co najmniej 30 mm.

» Przestrzegać minimalnych odległości (patrz rozdział "Przygotowania i odległości bezpieczeństwa").
» Upewnić się, że maty grzewcze nie są nałożone jedna na drugą. Maty nałożone na siebie mogą powodować zakłócenia w działaniu.
» Upewnić się, że tkanina rozłożona jest bez pofałdowań.
» Docisnąć matę grzewczą mocno do podłogi.

9.4 Pomiar kontrolny 2

Po rozłożeniu maty grzewczej należy sprawdzić opór całkowity oraz rezystancję izolacji maty grzewczej, aby wykluczyć ryzyko uszkodzenia maty.



Wskazówka
Bez poświadczenia tego pomiaru gwarancja nie będzie obowiązywać.

» Zmierzyć opór całkowity oraz rezystancję izolacji mat grzewczych.

- » Sprawdzić, czy wartości zmierzone zawierają się w dopuszczalnym zakresie pomiaru (patrz rozdział "Dane techniczne / Tabela danych").
- » Zapisać wartości zmierzone na karcie gwarancyjnej (patrz rozdział "Opis urządzenia / Karta gwarancyjna").
- » Przy odbiegających wartościach zmierzonych wymienić uszkodzoną matę grzewczą.

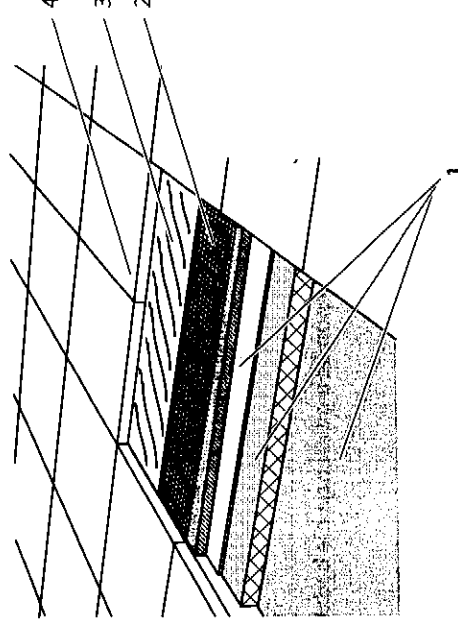
9.5 Układanie okładziny podłogowej



Wskazówka
W zależności od wilgoci w obiekcie należy odczekać co najmniej trzy dni przed przystąpieniem do układania okładziny podłogowej.

9.5.1 Płytki

- » Wybrać odpowiedni klej do płytek lub ew. właściwą masę samopoziomującą.
- Należy pamiętać, że wybrane materiały muszą charakteryzować się opornością przepływu ciepła równą $RI = 15 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ i stałą odpornością na temperaturę przynajmniej 50°C .
- » Zamknąć rury instalacyjne, aby przy układaniu mat grzewczych nie wniknęły do nich klej do płytek.



26_07_29_0004

- 1 Podłoże z izolacją cieplną
 - 2 Mata grzewcza z przewodem grzejnym
 - 3 Klej do płytek
 - 4 Okładzina podłogowa
- » Nanieść klej do płytek i ew. masę samopoziomującą. Uważać, aby nie uszkodzić przewodu grzejnego.
 - » Upewnić się, że przewód grzejny jest otoczony na całym obwodzie i na całej długości klejem do płytek.
 - » W razie potrzeby unieść nieco matę grzewczą po naniesieniu kleju do płytek, aby upewnić się, że pod matą nie tworzą się pęcherzyki powietrza. Mogą one powodować wzrost temperatury.
 - » Wcisnąć matę grzewczą z powrotem w klej.
 - » Położyć płytki zgodnie z danymi producenta.

9.5.2 Wykładzina podłogowa, PCW, parkiet lub korek

Przed położeniem okładzin podłogowych, takich jak wykładziny podłogowe, PCW lub korek należy przykryć matę grzewczą na dużej powierzchni masą samopoziomującą.

Masa samopoziomująca zabezpiecza maty grzewcze przed wpływem czynników mechanicznych. Odpowiednie materiały to np. łatwo rozprowadzalna zaprawa cementowa.



Wskazówka

Wybrać materiały charakteryzujące się opornością przepływu ciepła równą $R_l = 15 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ i stałą odpornością na temperaturę przynajmniej 50°C .

- » Nanieść masę samopoziomującą o grubości 5-10 mm. Uważać, aby nie uszkodzić przewodu grzejnego.
- » Upewnić się, że przewód grzejny jest otoczony na całym obwodzie i na całej długości masą samopoziomującą.
- » W razie potrzeby unieść nieco matę grzewczą po nanieściu masy samopoziomującej, aby upewnić się, że pod matą nie tworzą się pęcherzyki powietrza. Mogą one powodować wzrost temperatury.
- » Wcisnąć matę grzewczą z powrotem w masę samopoziomującą.
- » Odczekać, aż masa stwardnieje, przez czas podany przez producenta.
- » Wypełnić szczeliny dylatacyjne odpowiednimi materiałami, np. silikonem.
- » Położyć okładzinę podłogową zgodnie z danymi producenta.

9.6 Pomiar kontrolny 3

Po położeniu okładziny podłogowej należy sprawdzić opór całkowity oraz rezystancję izolacji maty grzewczej, aby wykluczyć ryzyko uszkodzenia mat.



Wskazówka
Bez poświadczenia tego pomiaru gwarancja nie będzie obowiązywać.

- » Zmierzyć opór całkowity oraz rezystancję izolacji mat grzewczych.
- » Sprawdzić, czy wartości zmierzone zawierają się w dopuszczalnym zakresie pomiaru (patrz rozdział "Dane techniczne / Tabela danych").
- » Zapisać wartości zmierzone na karcie gwarancyjnej (patrz rozdział "Opis urządzenia / Karta gwarancyjna").

9.7 Podłączenie elektryczne



ZAGROŻENIE porażeniem prądem elektrycznym.
Wszystkie elektryczne prace przyłączeniowe i instalacyjne należy wykonywać zgodnie z przepisami.



ZAGROŻENIE porażeniem prądem elektrycznym.
Podłączenie do sieci dopuszczalne jest wyłącznie w formie przyłącza stałego.

- » Oddzielić urządzenie od przyłącza sieciowego za pośrednictwem dodatkowego urządzenia z wielobiegunowym odcinkiem rozdzielającym o długości co najmniej 3 mm.

- » Zainstalować wyłącznik ochrony różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie uszkodzeniowym $\leq 30 \text{ mA}$.



ZAGROŻENIE Pożar
Przewód grzejny nie może być połączony z przyłączem sieciowym.

- » Do przyłącza sieciowego podłączyć tylko przewód zimny.

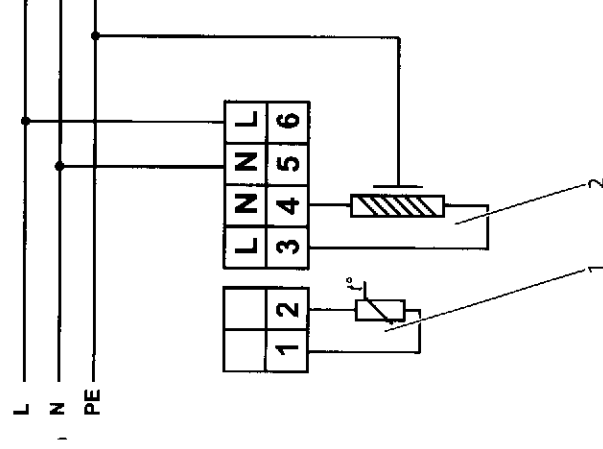


Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne
Zwrócić uwagę na zawartość tabliczki znamionowej. Podane napięcie musi być zgodne z napięciem sieciowym. Całe wyposażenie należy dostosować do poboru znamionowego urządzenia.

Poglądowy schemat połączeń (na przykładzie regulatora temperatury FTD 720)

Poniższy poglądowy schemat połączeń przedstawia ogólną koncepcję.

Obowiązuje wyłącznie schemat połączeń regulatora temperatury (patrz instrukcja obsługi i instalacji regulatora temperatury).



- 1 Regulator temperatury
- 2 Mata grzewcza

Przy kolejnych etapach montażu przestrzegać instrukcji obsługi i instalacji regulatora temperatury:

- » Podłączyć przyłącze przewodu ochronnego (środkowy przewód) do przyłącza uzemiającego (PE).
- » Podłączyć maty grzewcze za pośrednictwem przewodu zimnego do regulatora temperatury.
- » Sprawdzić, czy przewód ochronny jest prawidłowo podłączony.

9.7.1 Podłączanie kilku mat grzewczych



Uszkodzenie urządzenia i szkody ekologiczne
Kilka mat grzewczych podłączać tylko w połączeniu równoległym.

- » Upewnić się, czy prąd całkowity nie przekracza maks. prądu przyłączania i mocy przyłączania regulatora temperatury.
- » Informacje na ten temat podane są w instrukcji obsługi i instalacji regulatora temperatury.

10. Uruchomienie

10.1 Pierwsze uruchomienie

Po ułożeniu maty grzewczej i położeniu kleju do płytek lub masy samopoziomującej przed włączeniem maty grzewczej po raz pierwszy należy odczekać przynajmniej dwa dni.

- » Po zakończeniu tej pierwszej fazy suszenia włączyć matę grzewczą przez kilka dni na krótki czas. Zagwarantuje to powolne schnięcie kleju do płytek oraz masy samopoziomującej.
- » Jeśli ułożone zostały okładziny z tworzywa sztucznego odporne na dyfuzję, podlogę należy ogrzewać przez czas ok. 36 godzin. Dzięki temu możliwe będzie usunięcie z podłogi wilgoci resztkowej.



Wskazówka
Ostateczne uruchomienie może nastąpić dopiero po upływie pięciu dni od wykonania podłogi.

10.2 Protokół uruchomieniowy

- » Upewnić się, że karta gwarancyjna i plan ułożenia zostały prawidłowo wypełnione. Należy przestrzegać następujących zasad:
 - Plan ułożenia musi określać dokładne położenie mat grzewczych, przewodów zimnych oraz czujnika temperatury.
 - Na karcie gwarancyjnej muszą być zapisane wartości z wszystkich trzech pomiarów kontrolnych.
- » Przykleić naklejkę z tabliczką znamionową do karty gwarancyjnej w przewidzianym do tego celu miejscu na karcie gwarancyjnej.
- » Przykleić naklejkę z tabliczką znamionową do głównej skrzynki przyłączeniowej w dobrze widocznym miejscu w głównej skrzynce połączeniowej.

11. Dane techniczne

11.1 Tabela danych

HMA TE 50 150/1-8

	HMA TE 50 150/1	HMA TE 50 150/1,5	HMA TE 50 150/2	HMA TE 50 150/2,5	HMA TE 50 150/3	HMA TE 50 150/4	HMA TE 50 150/5	HMA TE 50 150/6	HMA TE 50 150/7	HMA TE 50 150/8
	231067	231068	231069	231578	231070	231071	231072	231073	231074	231075

Dane elektryczne

Moc przyłączeniowa	W	150	225	300	375	450	600	750	900	1050	1200
Podłączenie elektryczne	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V
Oporność elektryczna (+10/-5%)	Ohm	351	236	164	147	105	87	67	55	48	40

Wymiary

Długość	mm	2000	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	14000	16000
Szerokość	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Powierzchnia	m ²	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	7	8

Wykonanie

Klasa ochrony	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Wartości

Nominalna temperatura graniczna elementu grzewczego	°C	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

HMA TE 50 150 Set 150/1-8

	HMA TE 50 Set 150/1	HMA TE 50 Set 150/1,5	HMA TE 50 Set 150/2	HMA TE 50 Set 150/3	HMA TE 50 Set 150/4	HMA TE 50 Set 150/5	HMA TE 50 Set 150/6	HMA TE 50 Set 150/7	HMA TE 50 Set 150/8
	231076	231077	231078	231079	231080	231081	231082	231083	231084

Dane elektryczne

Moc przyłączeniowa	W	150	225	300	450	600	750	900	1050	1200
Podłączenie elektryczne	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V	1/N/PE ~ 230 V
Oporność elektryczna (+10/-5%)	Ohm	351	236	164	105	87	67	55	48	40

Wymiary

Długość	mm	2000	3000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000
Szerokość	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Powierzchnia	m ²	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8

Wykonanie

Klasa ochrony	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Wartości

Nominalna temperatura graniczna elementu grzewczego	°C	80	80	80	80	80	80	80	80	80
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Gwarancja

Gwarancja obejmuje tylko obszar kraju w którym urządzenie zostało zakupione. Naprawy gwarancyjne należy zgłaszać do zakładu serwisowego wymienionego w karcie gwarancyjnej.



Montaż, podłączenie elektryczne oraz konserwacja urządzenia mogą być wykonane wyłączenie przez uprawnionego Instalatora.



Producent nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia urządzeń wynikłe z montażu i/lub użytkowania niezgodnego z niniejszą instrukcją montażu i obsługi.

Środowisko naturalne i przetwarzanie

Prosimy o współpracę w zakresie przestrzegania zasad ochrony środowiska. W tym celu należy usunąć opakowanie zgodnie z obowiązującymi krajowo przepisami o przeróbce odpadów.