

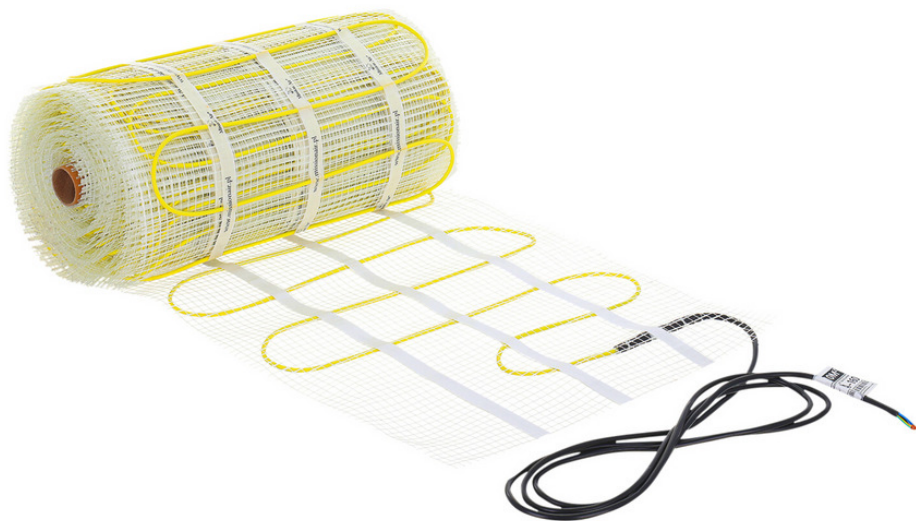
MATA GRZEWcza MA-160

HEATING MAT MA-160 | TOPNÁ ROHOŽ MA-160
ГРІВАЛЬНИЙ МАТ MA-160 | MATERIAL DE ÎNCĂLZIRE MA-160
FŰTÉSSÓTÉNY MA-160 | VYKUROVACIA ROHOŽ MA-160
HEIZMATTE MA-160



Mission Air®

PL
ENG
CZ
UA
RO
HU
SK
DE



ŚLEDŹ NAS NA NASZYCH SOCIAL MEDIACH



missionair

Prosimy dokładnie zaznaczyć się z instrukcją instalacji i obsługi oraz przestrzegać jej, aby zapewnić długi okres użytkowania i niezawodne działanie urządzenia.

Misja marki Mission Air® jest jasna - tworzyć nowoczesne i ekologiczne rozwiązania, które zapewnią Państwu wygodę i komfort poprzez dostarczanie zeroemisyjnych produktów w zakresie elektrycznego ogrzewania i klimatyzacji.

Jako odpowiedzialna firma dążymy do minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko naturalne, poprzez projektowanie i produkcję wydajnych systemów, które świetnie współpracują z odnawialnymi źródłami energii i zmniejszają tym samym emisję szkodliwych dla naszej planety gazów.

Troska o środowisko naturalne to jeden z naszych priorytetów!

1. Montaż.....	3-8
2. Specyfikacja.....	9
3. Propozycje ułożenia maty grzewczej.....	10
4. Plan rozmieszczenia folii grzewczej.....	11
5. Warunki gwarancji.....	12
6. Karta gwarancyjna.....	90

Uwaga!

Prosimy dokładnie zaznaczyć się z instrukcją instalacji i obsługi oraz przestrzegać jej, aby zapewnić długi okres użytkowania i niezawodne działanie urządzenia.

DZIĘKUJEMY ZA ZAKUP NASZEGO PRODUKTU MISSION AIR®!



www.missionair.pl



missionair



Niniejsza instrukcja została opracowana specjalnie dla Ciebie, aby między innymi pomóc zrozumieć, jak działa Twój system mat grzewczych MA-160 od Mission Air®, a co za tym idzie jak obsługiwać go z maksymalną wydajnością.

Instrukcja pomoże Ci w bezpiecznej instalacji i odpowie na pytania, które mogą pojawić się podczas montażu.

Instrukcja powinna być przeczytana i w pełni zrozumiana przed instalacją systemu ogrzewania. Błędna instalacja lub brak wypełnienia karty gwarancyjnej oraz planu instalacji jest jednoznaczny z utratą ochrony gwarancyjnej.

ELEKTRYCZNE MATY GRZEWcze MA-160

Przeznaczone są do montażu w warstwie klejącej, bezpośrednio pod płytkami ceramicznymi, gresowymi lub kamiennymi. Maty grzewcze mogą być również zastosowane pod innym rodzajem wykończenia podłogi, powinny jednak wówczas zostać zatopione w wylewce betonowej, tak aby stworzyć system akumulacyjny.

WYBÓR OGRZEWANIA OPARTEGO O MATY GRZEWcze TO SZEREG ZALET ORAZ KORZYŚCI:

- **Prosty montaż**, niewymagający dużych prac remontowych oraz wielu godzin poświęconych na wykonanie całej instalacji,
- **Niski koszt inwestycji**, szczególnie w porównaniu z tradycyjnym wodnym ogrzewaniem podłogowym,
- **Niezwykła sprawność reakcji** w porównaniu z innymi systemami grzewczymi. Nie musimy czekać aż piec nagrzej wodę, która następnie odda ciepło do pomieszczenia. Elektryczny przewód grzewczy grzeje praktycznie natychmiastowo po zainicjowaniu pracy,
- **Prosta obsługa**. W połączeniu z programowalnym regulatorem temperatury całość staje się niezwykle inteligentnym, a do tego intuicyjnym w obsłudze systemem dbającym o komfortowe ciepło w naszych domach,
- System **przyjazny dla środowiska**, bez hałasu, bez kurzu i bez zanieczyszczeń
- System ogrzewania podłogowego **pozwalą zaoszczędzić cenne miejsce w pomieszczeniu**. System jest niewidoczny oraz dyskretny, zapewni większą elastyczność w tworzeniu idealnego środowiska życia. Jedynym widocznym elementem systemu jest pokojowy regulator temperatury.
- **Oszczędność! Niskie koszty eksploatacji**, na które wpływa niezwykle szybkość reakcji systemu, a także jego wydajność. Dodatkowo, w połączeniu z systemem paneli fotowoltaicznych, możemy mieć praktycznie darmowe ogrzewanie w naszym domu!

System mat grzewczych MA-160 jest niezawodny, bezpieczny i wyprodukowany z myślą o trwałości i komforcie użytkownika.

PROJEKTOWANIE

Pierwszym, a zarazem bardzo istotnym etapem jest zaprojektowanie całego systemu grzewczego.

MATY GRZEWcze MISSION AIR® MA-160 MOGĄ PEŁNIĆ ROLĘ:

Jedynego, zasadniczego systemu ogrzewania w pomieszczeniu.

W takim przypadku należy upewnić się, czy moc generowana przez system będzie przewyższała straty ciepła w danym pomieszczeniu. Aby system był wydajny oraz komfortowy dla domowników, przyjmuje się, że powinien on pokrywać przynajmniej 2/3 powierzchni pomieszczenia.

Dla głównego źródła ogrzewania pomieszczenia zdecydowanie zaleca się wykorzystanie regulatorów temperatury z funkcjami programowania. Wybór takiego rozwiązania pozwoli nam zaplanować pracę systemu dla poszczególnych scenariuszy. Prawdopodobnie wybrane ustawienia zagwarantują, że system będzie w następstwie praktycznie bezobsługowy, a zużycie energii pozostanie na możliwie najniższym poziomie.

Dodatkowego, wspomagającego systemu ogrzewania w pomieszczeniu.

Rozwiązanie takie jest wskazane gdy zależy nam na osiągnięciu tak bardzo lubianego przez nas efektu ciepłej podłogi, bez jednoczesnej rezygnacji z obecnego, głównego źródła ogrzewania.

W takim przypadku można rozważyć wykorzystanie prostszych, manualnych regulatorów temperatury, pracujących zazwyczaj w oparciu o odczyty podłogowego czujnika temperatury.

Należy przyjąć zasadę, że elektryczny, podłogowy system grzewczy to w uproszczeniu wielki podłogowy grzejnik.

Zdecydowanie nie wolno zatem ograniczać jego pracy, stosowaniem stałej zabudowy meblowej na jego powierzchni. Miejsca, w których występuje, lub ma wystąpić zabudowa, lub inne stałe elementy przylegające do podłogi (np.: gruby dywan lub legowisko dla naszego pupila), należy odjąć z planu rozmieszczenia mat grzewczych. O zasadzie tej należy również pamiętać przy przyszłych przezeblowaniach lub remontach w danym pomieszczeniu. Przy projektowaniu systemu należy uwzględnić obowiązkowy odstęp od ścian wynoszący min. 5cm.

Jeżeli udostępniasz lokum, w którym zainstalowano elektryczne maty grzewcze, zdecydowanie poinformuj o tym osoby, które będą w nim przebywać. Przy sprzedaży nieruchomości również poinformuj nowych nabywców o zastosowanym systemie ogrzewania.

Elektrycznych mat grzewczych nie stosujemy w strefach szczególnie narażonych na występowanie wilgoci. Do miejsc takich należą przede wszystkim wnętrza: kabin prysznicowych, wani czy basenów.

W pomieszczeniach o podwyższonym stopniu zawilgocenia konieczne należy zastosować regulatory temperatury o klasie szczelności obudowy minimum IP21, a jego umiejscowienie powinno znajdować się minimum w odległości 60cm od stref najbardziej zawilgoconych opisanych powyżej. Mat grzewczych nie stosujemy bezpośrednio pod wiszącą armaturą łazienkową. Należy przyjąć odstęp 10cm od miejsc stałej zabudowy lub armatury.

Przed przystąpieniem do prac montażowych należy wykonać szczegółowy plan rozmieszczenia systemu w specjalnie przeznaczonej do tego części instrukcji. Brak wykonania szczegółowego planu może oznaczać utratę ochrony gwarancyjnej.

Uwzględnij:

- Obrys pomieszczenia z wymiarami,
- Oznaczenie miejsc stałej zabudowy,
- Miejsca występowania drzwi oraz okien,
- Ułożenie mat z oznaczeniem ich długości oraz mocy,
- Umieszczenie termostatu,
- Umieszczenie podłogowego czujnika temperatury (jeżeli występuje).

REGULATOR TEMPERATURY I PODŁOGOWY CZUJNIK TEMPERATURY

- Regulator powinien być umieszczony na wysokości około 150cm od podłogi, w miejscu wolnym od przeciągów, poza bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych.
- Większość termostatów posiada przewodowy czujnik temperatury podłogi, który należy umieścić w opcjonalnym ochronnym peszlu prowadzącym i umiejscowić centralnie pod regulatorem w odległości około 50cm od ściany.
- Termostat powinien zostać zamontowany w specjalistycznej puszcze montażowej.
- W przypadku pomieszczeń wilgotnych możliwe jest zainstalowanie regulatora temperatury w sąsiadującym pomieszczeniu, z poprowadzeniem peszla z czujnikiem temperatury do pomieszczenia wilgotnego. Należy wówczas pamiętać, aby regulator pracował jedynie w oparciu o wskazania czujnika temperatury podłogi, a nie powietrza.

missionair

INSTALACJA CZUJNIKA PODŁOGOWEGO

- Peszle ochronne należy umieścić w części posadzki, która będzie najmniej użytkowana oraz nieobciążona elementami stałymi, chroniąc tym samym czujnik przed ewentualnymi jego uszkodzeniami mechanicznymi.
- Rurka ochronna czujnika temperatury powinna zostać poprowadzona w podłozę, równolegle do sąsiadujących z nią przewodów grzewczych.
- Koniec peszla czujnika temperatury koniecznie musi znajdować się w obrębie planowanego położenia oraz oddziaływania maty grzewczej.
- Do prawidłowo przygotowanego peszla, wprowadź czujnik temperatury.

UWAGA!

- Chociaż system grzewczy nie wymaga corocznej konserwacji, należy zadbać o to, aby system nie był uszkodzony. Nigdy nie przebijaj podłogi. Przebicie elementu przewodzącego prąd elektryczny gwoździem lub śrubą może spowodować zadziałanie bezpiecznika co skutkuje odcięciem zasilania od całego systemu, a w skrajnych wypadkach sytuacja taka może prowadzić do niebezpieczeństwa porażenia.
- Mat grzewczych nie należy układać pod stałą zabudowę meblową. To mogłoby zatrzymać ciepło i potencjalnie spowodować miejscowe przegrzanie.
- Prosimy o poinformowanie o zastosowanym systemie ogrzewania wszystkich fachowców zajmujących się dowolnymi naprawami lub remontami, jeśli pracują w obszarze zainstalowanego systemu grzewczego. Osoby te powinny zapoznać się z informacjami zawartymi w instrukcji montażu i obsługi przed przystąpieniem do pracy. Nieznajomość zastosowanego systemu grzewczego i niestosowanie się do informacji zawartych w jego instrukcji może spowodować ryzyko porażenia prądem.
- Pamiętaj o wykonywaniu pomiarów rezystancji systemu zgodnie z instrukcją na kolejnych stronach. Tolerancja wyników rezystancji maty wynosi +10% / -5%. Jeżeli na którymkolwiek etapie zostanie stwierdzona nieprawidłowa wartość pomiarów, należy powstrzymać się od dalszych prac.
- Maty grzewcze przeznaczone są do montażu podłogowego. Zabrania się ich montażu na ścianach lub sufitych.
- Nie wolno przecinać ani skracać przewodów grzewczych. Można rozcinać siatkę podkładową w celu dopasowania maty do wymaganego kształtu. **Możliwości rozcinania siatki, w zależności od danej sytuacji, zostały przedstawione na str. 12.**
- Mata grzewcza nie może być łączona w jednym obwodzie z innymi urządzeniami grzewczymi.
- Materiały stosowane do wykonania okładziny podłogowej muszą charakteryzować się odpornością termiczną na poziomie 80°C.
- Niedopuszczalna jest instalacja maty grzewczej bez regulatora, bezpośrednio do zasilania. Kategorycznie zabrania się podłączania maty bezpośrednio do kontaktu/gniazodka.
- Maty grzewcze nie mogą nachodzić na siebie ani stykać się ze sobą. Odstęp pomiędzy przewodami grzewczymi powinien wynosić min. 10cm.
- W trakcie prac instalacyjnych należy używać obuwia wyłącznie z płaską i gumową podeszwą. W miarę możliwości należy unikać stąpania po przewodach grzewczych.
- Wszystkie materiały instalacyjne muszą być przystosowane do ogrzewania podłogowego.
- W trakcie prowadzenia prac instalacyjnych należy wyłączyć główne zasilanie elektryczne.
- Systemu ogrzewania opartego o elektryczne maty grzewcze nie można instalować w temperaturze poniżej 5°C.
- W trakcie instalacji należy stosować się do uprzednio wykonanego projektu. Jeżeli w trakcie instalacji koncepcja ulegnie zmianie należy to bezwzględnie zaznaczyć w wykonanym projekcie.
- Zwiniętej maty grzewczej nie wolno podłączać do zasilania.



- Instrukcja wraz z prawidłowo wykonanym projektem oraz poprawnie uzupełnioną kartą gwarancyjną powinna być zachowana na potrzeby przyszłych prac remontowo-instalacyjnych oraz dla potrzeb gwarancji.
- Nie wolno przeprowadzać samodzielnych napraw maty grzewczej.
- Niedopuszczalne jest stosowanie gwoździ, śrub ani innych, niewskazanych w instrukcji elementów montażowych.
- Należy zachować odstęp od innych źródeł ciepła (minimum 25cm).
- W przypadku montażu więcej niż jednej maty należy podłączać je równolegle, nigdy szeregowo,
- Parametry maty mogą w niewielkim stopniu odbiegać od wartości wskazanych w danych technicznych.
- Maty grzewcze MA-160 przeznaczone są do montażu w warstwie klejącej pod płytkami gresowymi, kamiennymi lub ceramicznymi,
- Cały system powinien być wykonany w indywidualnym obwodzie elektrycznym, z wykorzystaniem wyłączników różnicowo-prądowych.
- Sprawdzenie projektu systemu, podłączenie systemu do zasilania oraz pomiary rezystancji systemu muszą być wykonywane przez elektryka z aktualnymi uprawnieniami, który poświadczy prawidłowe wykonanie instalacji w karcie gwarancyjnej.

PRZYGOTOWANIE DO INSTALACJI

- Sprawdź czy parametry otrzymanego produktu są zgodne z zamówieniem,
- Sprawdź czy mata grzewcza nie posiada widocznych uszkodzeń. Montaż uszkodzonej maty grzewczej jest niedopuszczalny.
- W przypadku montażu więcej niż jednej maty w obrębie wspólnego systemu, sprawdź czy moc jednostkowa mat jest identyczna. Niedozwolone jest stosowanie w jednym systemie mat o różnych mocach jednostkowych.
- Sprawdź czy posiadasz wszystkie niezbędne do montażu elementy i akcesoria.
- Sprawdź parametry instalacji elektrycznej i upewnij się czy zapotrzebowanie na moc elektryczną jest wystarczające. Oblicz planowaną moc instalowanego systemu. W przypadku, gdy moc elektryczna instalacji jest większa od istniejącego przyłącza, należy zwiększyć moc elektryczną przyłącza.
- Sprawdź maksymalne dopuszczalne obciążenie regulatora. Jeżeli moc instalowanego systemu przekroczy 80% maksymalnego obciążenia regulatora, należy zastosować stycznik.
- Wykonaj w wyznaczonym miejscu instrukcji plan rozmieszczenia całego systemu
- Dokładnie oczyść podłogę ze wszystkich nieczystości lub kurzu. Upewnij się, że w miejscu montażu nie występuje zawilgoconie.

PIERWSZE URUCHOMIENIE SYTEMU OGRZEWANIA

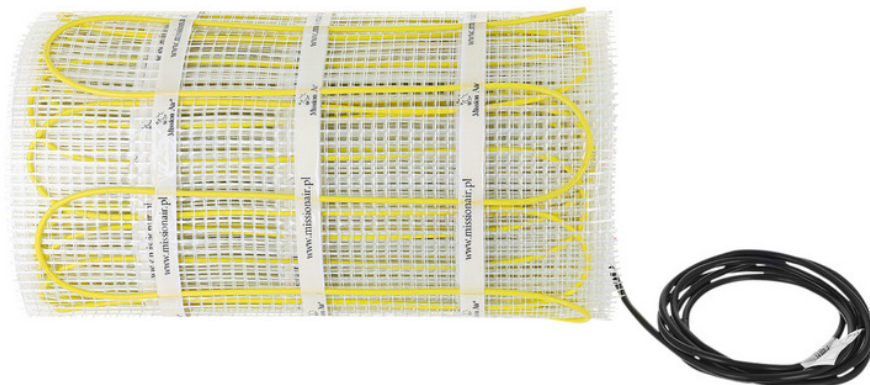
Po upływie minimum 14 dni od daty montażu płytek możemy uruchomić ogrzewanie podłogowe.

Ważne aby przez ten czas zadbać o utrzymanie temperatury w pomieszczeniu na poziomie minimum 18°C, pozwoli to na uzyskanie pełnej twardości przez klej, w którym została zatopiona mata grzewcza. Jeżeli nie mamy możliwości spełnienia powyższego warunku, czas pierwszego uruchomienia systemu należy adekwatnie opóźnić. System powinniśmy dogrzewać stopniowo na przestrzeni najbliższych kilku dni, zaczynając od temperatury 18°C. Proces ten jest niezwykle istotny i wynika z potrzeby odprężenia oraz swobodnego uformowania się warstwy klejowej.

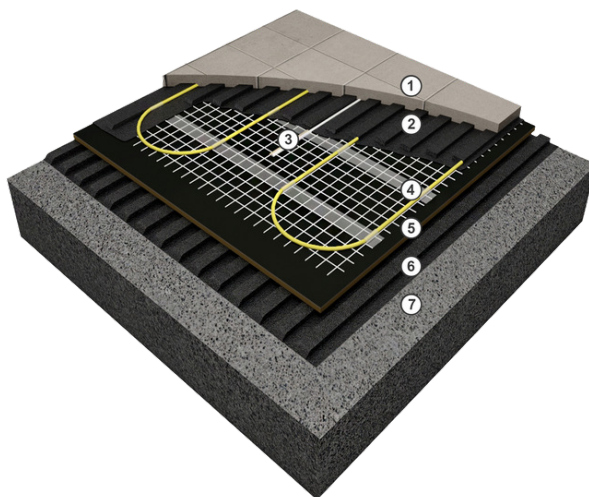
Proszę uważnie przeczytać instrukcję, aby zapewnić bezpieczną i sprawną instalację. Pamiętaj, że końcowe połączenia elektryczne muszą być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka, a karta gwarancyjna musi być prawidłowo wypełniona i podpisana przez elektryka montującego cały system aby zapewnić ochronę gwarancyjną.

System ogrzewania Mission Air® powinien być instalowany wyłącznie przez wykwalifikowany personel, który jest zaznajomiony z budową i działaniem produktu i bierze pod uwagę ryzyko związane z postępowaniem odbiegającym od tego wskazanego w instrukcji.

Mission Air Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe wyniku nieprzestrzegania instrukcji.



SCHEMAT UŁOŻENIA MATY MA-160 POD PŁYTKAMI



1. Płytki ceramiczne / gresowe / kamienne
2. Elastyczny klej do glazury
3. Czujnik temperatury podłogi w rurce ochronnej (opcjonalny)
4. **Mata grzewcza MA-160**
5. Izolacja cieplna podłogi (opcjonalna)
6. Elastyczny klej do glazury
7. Podłoga właściwa

missionair

INSTALACJA MATY GRZEWczej MA-160:

- Zamontuj w ścianie puszkę elektryczną w miejscu, w którym ma zostać zamontowany regulator temperatury, pamiętaj aby doprowadzić do puszki sieciowe przewody zasilające,
- Wykonaj wyżłobienie w ścianie oraz w posadzce pod peszel ochronny,*
- Oczyszczyć dokładnie podłogę po czym zainstaluj peszel ochronny wraz z podłogowym czujnikiem temperatury. Pamiętaj, że czujnik temperatury musi znajdować się bezpośrednio pod obrębem oddziaływania maty grzewczej, poprowadzony równolegle pomiędzy przewodami grzewczymi lub między dwoma pasami maty, przewód czujnika nie może przecinać się z przewodem grzewczym,*
- Dokonaj pierwszego pomiaru rezystancji żyły grzejnej oraz izolacji. Pomiar rezystancji przewodu grzejnego powinien być zbliżony do parametrów przedstawionych w tabeli na następnej stronie. Wynik pomiaru należy wpisać w karcie gwarancyjnej. Rezystancja izolacji powinna oscylować w okolicy 10Ω.
- Rozłóż na podłodze pomieszczenia matę grzewczą zgodnie z wykonanym uprzednio projektem. Pamiętaj, że nie wolno przecinać przewodu grzewczego. Wskazane jest natomiast nacinanie siatki montażowej w celu dostosowania ułożenia maty grzewczej do projektu oraz kształtu pomieszczenia. Poprzez odpowiednie nacinanie siatki możemy zmieniać kierunek ułożenia maty, omijać przeszkody w pomieszczeniu, a nawet zawrócić kierunek ułożenia maty co pozwoli na idealne ułożenie równoległych do siebie pasów. Możliwości rozcinania siatki, w zależności od danej sytuacji, zostały przedstawione na str. 12
- Zaleca się wykonanie fotografii rozłożonych na posadce mat grzewczych.
- Wprowadź przewody zasilające do rurki ochronnej, a następnie do puszki podtynkowej, w której docelowo zostanie zamontowany regulator temperatury.
- Na tym etapie należy dokonać drugiego pomiaru rezystancji systemu. Wynik należy wpisać w karcie gwarancyjnej. Jeżeli drugi pomiar znacząco odbiega od pierwszego oraz od danych z tabeli, oznacza to, że system został uszkodzony w trakcie jego układania w pomieszczeniu.
- Przystępujemy do nałożenia elastycznej zaprawy klejowej przeznaczonej do ogrzewania podłogowego. Całą zaprawę należy rozprowadzić równomiernie na całej powierzchni, starannie otaczając przewody grzewcze. Grubość zaprawy nie powinna przekraczać 5-6mm. Do prac montażowych należy korzystać jedynie z pacy wykonanej z tworzywa sztucznego. Należy uważać aby nie uszkodzić przewodów grzewczych, zabrania się używania pac metalowych. Prawidłowo wykonaną zaprawę należy pozostawić na 24h do wyschnięcia.
- Po upływie 24h należy dokonać kontrolnego pomiaru rezystancji systemu. Jeżeli pomiar znacząco odbiega od poprzednich oraz od danych z tabeli, oznacza to, że system został uszkodzony w trakcie nakładania zaprawy klejowej.
- Możemy przystąpić do montażu okładziny podłogowej z wykorzystaniem elastycznego kleju przeznaczonego do ogrzewania podłogowego. Zaprawa klejowa nie powinna być grubsza niż 5-6mm. Pamiętaj aby wszelkie czynności przygotowawcze związane z docinaniem lub skracaniem płytek wykonywać poza strefą instalacji ogrzewania podłogowego.
- Po ułożeniu okładziny podłogowej oraz wyschnięciu kleju wykonaj ostatni pomiar rezystancji systemu. Wynik zanotuj w karcie gwarancyjnej. Jeżeli pomiar znacząco odbiega od poprzednich oraz od danych z tabeli, oznacza to, że system został uszkodzony w trakcie układania okładziny z płytek.
- W przygotowanej uprzednio puszcze z przewodami zasilającymi matę, przewodami zasilającymi sieciowymi oraz opcjonalnie z przewodem czujnika temperatury, zainstaluj regulator temperatury. W trakcie instalacji postępuj zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez producenta termostatu.*

Uwaga! Podłączenie systemu powinno zostać dokonane przez elektryka z aktualnymi uprawnieniami.

***Przewodowy czujnik temperatury podłogowej nie występuje w konfiguracji z każdym regulatorem temperatury.**

160
W/m²

MOC JEDNOSTKOWA

50 cm


SZEROKOŚĆ MATY

AC
230V

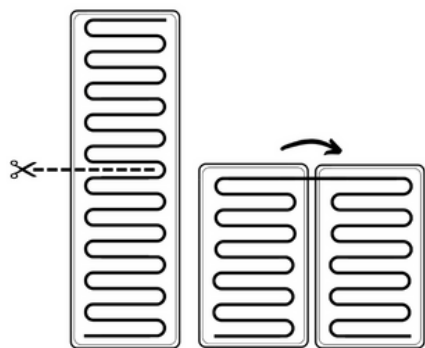
ZASILANIE

POWIERZCHNIA MATY	DŁUGOŚĆ MATY	MOC SYSTEMOWA	REZYSTANCJA
0,5 m²	1 m.b.	80 W	661 Ω
1 m²	2 m.b.	160 W	330 Ω
1,5 m²	3 m.b.	240 W	220 Ω
2 m²	4 m.b.	320 W	165 Ω
2,5 m²	5 m.b.	400 W	132 Ω
3 m²	6 m.b.	480 W	110 Ω
3,5 m²	7 m.b.	560 W	94 Ω
4 m²	8 m.b.	640 W	82 Ω
4,5 m²	9 m.b.	720 W	73 Ω
5 m²	10 m.b.	800 W	66 Ω
6 m²	12 m.b.	960 W	55 Ω
7 m²	14 m.b.	1120 W	47 Ω
8 m²	16 m.b.	1280 W	41 Ω
9 m²	18 m.b.	1440 W	37 Ω
10 m²	20 m.b.	1600 W	33 Ω
12 m²	24 m.b.	1920 W	28 Ω
14 m²	28 m.b.	2240 W	24 Ω
16 m²	32 m.b.	2560 W	21 Ω
18 m²	36 m.b.	2880 W	18 Ω
20 m²	40 m.b.	3200 W	16 Ω

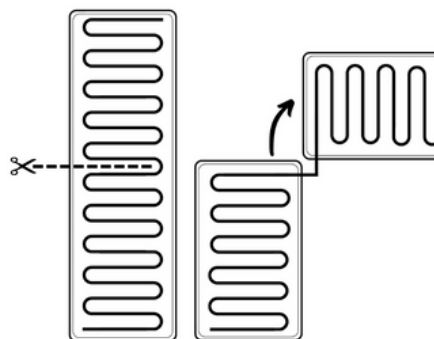



missionair

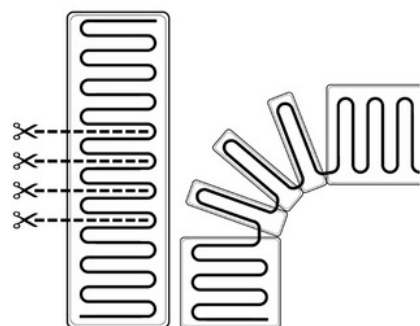
PROPOZYCJE UŁOŻENIA MATY GRZEWczej



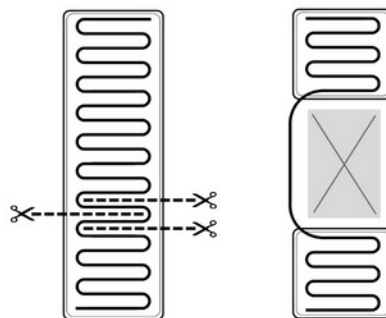
UŁOŻENIE RÓWNOLEGŁE



UŁOŻENIE PROSTOPADŁE



UŁOŻENIE W ŁUKU



OMIŃCIE PRZESZKODY

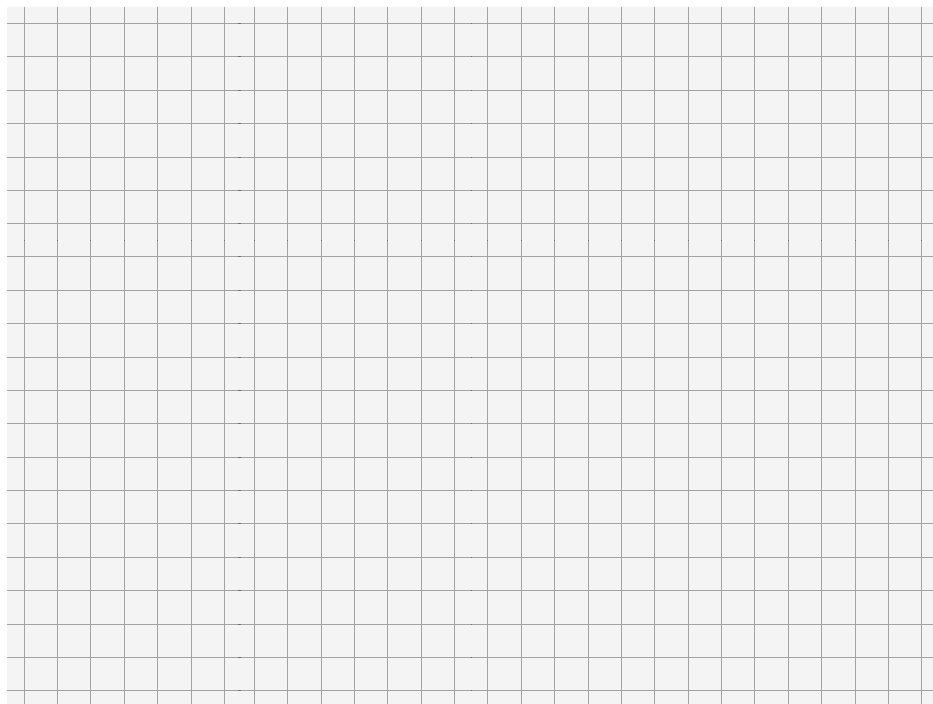
missionair

PLAN ROZMIESZCZENIA MATY GRZEWczej MISSION AIR® MA-160

Uwzględnij:

- Obrys pomieszczenia z wymiarami,
- Oznaczenie miejsc stałej zabudowy,
- Miejsca występowania drzwi oraz okien,
- Ułożenie mat z oznaczeniem ich długości oraz mocy,
- Umieszczenie termostatu,
- Umieszczenie podłogowego czujnika temperatury (jeżeli występuje).

PLAN



DATA WYKONANIA PROJEKTU:

missionair

- Producent zapewnia 25-letni okres gwarancyjny produktu, na którym wydana jest niniejsza karta gwarancyjna licząc od dnia zakupu.
- Gwarancja na pokojowy regulator temperatury wynosi 24 miesiące.
- Warunkami obowiązywania pełnego okresu ochrony gwarancyjnej są: dokładne zaznajomienie się z instrukcją, wykonanie szczegółowego planu instalacji w wyznaczonym w instrukcji miejscu, podłączenie elektrycznego systemu wykonane przez wykwalifikowanego elektryka ze stosownymi i ważnymi uprawnieniami, prawidłowe uzupełnienie karty gwarancyjnej, oryginał lub kopia faktury lub rachunku za usługę montażu od specjalisty, który instalował system. Niespełnienie któregoś z wymienionych kryteriów jest jednoznaczne z utratą ochrony gwarancyjnej.
- Jakakolwiek niezgodność wykonanego projektu ze stanem faktycznym oznacza brak ochrony gwarancyjnej.
- Niniejszą gwarancją objęte są ukryte wady materiałowe, lub konstrukcyjne urządzenia uniemożliwiające jego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.
- Maksymalne roszczenie gwarancyjne jest równe jednokrotnej wartości zakupu urządzenia zakwalifikowanego przez Gwaranta do wymiany. Gwarant nie ponosi żadnych dalszych kosztów spowodowanych wadliwą pracą urządzenia.
- Gwarancja ważna jest na terytorium RP.
- Usterki produktu ujawnione w okresie gwarancyjnym będą usuwane bezpłatnie w terminie 30 dni roboczych, licząc od dnia dostarczenia towaru do siedziby firmy.
- Wszelkie zmiany zapisów w Karcie Gwarancyjnej oraz ślady prób dokonania zmian konstrukcyjnych produktu oraz samodzielnych napraw powodują, że gwarancja przestaje obowiązywać.
- Wszelkie wady lub uszkodzenia należy zgłosić Gwarantowi niezwłocznie, nie później jednak niż 7 dni od daty ich wystąpienia. Użytkowanie systemu po stwierdzeniu jego wady oznacza utratę ochrony gwarancyjnej.
- Reklamację zgłaszamy poprzez formularz serwisowy znajdujący się na stronie producenta.
- Warunkiem obowiązywania gwarancji oraz wykonania naprawy jest dostarczenie produktu z podpisaną i prawidłowo uzupełnioną kartą gwarancyjną oraz dowodem zakupu produktu (paragon, faktura).
- Dostarczenie produktu do Gwaranta leży po stronie Kupującego.
- Urządzenie należy odpowiednio zapakować i przygotować dla kuriera. Serwis nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia w transporcie wynikające z nieodpowiednio zapakowanej przesyłki.
- W przypadku niespełnienia któregokolwiek z warunków niniejszej gwarancji towar, w stanie niezmienionym, zostanie odesłany na koszt kupującego.
- Wszelka korespondencja, zwroty, reklamacje, powinny być kierowane na adres serwisu podany na naszej stronie.
- Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.
- Gwarancja nie obejmuje wad powstałych w wyniku:
 - nieprawidłowego doboru produktu do warunków istniejących w miejscu montażu,
 - nieprawidłowego użytkowania produktu,
 - nieprawidłowego, niezgodnego z instrukcją montażu,
 - działania zdarzeń losowych lub czynników niszczących znamiona siły wyższej
- Gwarancja nie obejmuje obniżania się jakości produktu spowodowanego normalnym procesem zużycia i poniższych przypadków:
 - mechaniczne uszkodzenia produktu i wywołane nim wady,
 - uszkodzenia i wady powstałe na skutek:
 - niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją użytkowania, przechowywania i konserwacji,
 - samowolnych (dokonanych przez użytkownika lub inne nieupoważnione osoby) napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych,
 - podłączeniem dodatkowego wyposażenia, innego niż zalecane przez producenta produktu

Please read and follow the installation and operating instructions carefully to ensure long service life and reliable operation of the device.

The mission of the Mission Air® brand is clear - to create modern and ecological solutions that will provide you with convenience and comfort by providing zero-emission products in the field of electric heating and air conditioning.

As a responsible company, we strive to minimize the negative impact on the natural environment by designing and manufacturing efficient systems that work well with renewable energy sources and thus reduce the emission of gases harmful to our planet.

Caring for the natural environment is one of our priorities!

1. Assembly.....	14-19
2. Specifications.....	20
3. Heating mat arrangement suggestions.....	21
4. Heating foil layout plan.....	22
5. Warranty terms.....	23
6. Warranty card.....	90

Attention!

Please read and follow the installation and operating instructions carefully to ensure long service life and reliable operation of the device.

THANK YOU FOR PURCHASING OUR MISSION AIR® PRODUCT!



www.missionair.pl



missionair



This manual has been developed especially for you to help you, among other things, understand how your Mission Air® MA-160 heating mat system works and therefore how to operate it with maximum efficiency.

The instructions will help you install safely and answer any questions that may arise during assembly.

The instructions should be read and fully understood before installing the heating system. Incorrect installation or failure to complete the warranty card and installation plan is tantamount to loss of warranty protection.

ELECTRIC HEATING MATS MA-160

They are designed for installation in an adhesive layer, directly under ceramic, stoneware or stone tiles. Heating mats can also be used under other types of floor finishes, but then they should be embedded in a concrete screed to create a storage system.

CHOOSING HEATING BASED ON HEATING MATS OFFERS A NUMBER OF ADVANTAGES AND BENEFITS:

- Simple assembly, not requiring major renovation work or many hours spent on completing the entire installation,
- Low investment cost, especially compared to traditional water floor heating,
- Extraordinary reaction efficiency compared to other heating systems. We do not have to wait for the furnace to heat the water, which then gives off heat to the room. The electric heating cable heats almost immediately after starting work,
- Simple operation. In combination with a programmable temperature controller, the whole thing becomes an extremely intelligent and intuitive system that takes care of comfortable heat in our homes,
- Environmentally friendly system, no noise, no dust and no pollution
- The underfloor heating system saves valuable space in the room. The system is invisible and discreet, providing greater flexibility in creating the ideal living environment. The only visible element of the system is the room temperature controller.
- Savings! Low operating costs, which are influenced by the system's extraordinary reaction speed, as well as its efficiency. Additionally, in combination with a photovoltaic panel system, we can have virtually free heating in our home!

The MA-160 heating mat system is reliable, safe and manufactured with durability and comfort of use in mind.

PROJECTS

The first and very important stage is the design of the entire heating system.

MISSION AIR® MA-160 HEATING MATS CAN BE USED AS:

The only, main heating system in the room.

In this case, you should make sure that the power generated by the system will exceed the heat loss in a given room. For the system to be efficient and comfortable for the household, it is assumed that it should cover at least 2/3 of the room's surface.

For the main source of heating in a room, it is strongly recommended to use temperature controllers with programming functions. Choosing such a solution will allow us to plan the operation of the system for individual scenarios. Correctly selected settings will ensure that the system will be practically maintenance-free and energy consumption will remain at the lowest possible level.



Additional, supportive heating system in the room.

This solution is recommended when we want to achieve the warm floor effect we love so much, without giving up the current main heating source.

In such a case, you can consider using simpler, manual temperature controllers, which usually operate based on the readings of the floor temperature sensor.

It should be assumed that an electric underfloor heating system is, to put it simply, a large underfloor radiator. Therefore, its operation should definitely not be limited by the use of permanent furniture on its surface. Places where there is or is to be a structure or other permanent elements adjacent to the floor (e.g. a thick carpet or a bed for our pet) should be subtracted from the heating mat layout plan. This principle should also be remembered during future rearrangements or renovations in a given room. When designing the system, a mandatory distance from the walls of at least 5 cm should be taken into account.

If you are renting a property that has electric heating mats installed, be sure to inform the people who will be staying there. When selling the property, also inform new buyers about the heating system used.

We do not use electric heating mats in areas particularly exposed to moisture. Such places include primarily the interiors of shower cabins, bathtubs or swimming pools.

In rooms with a higher degree of humidity, it is necessary to use temperature controllers with a housing tightness class of at least IP21, and their location should be at least 60 cm from the most humid zones described above. We do not use heating mats directly under hanging bathroom fittings. A distance of 10 cm from permanent installations or fittings should be assumed.

Before starting the assembly work, a detailed plan of the system layout should be made in a specially designated part of the instructions. Failure to make a detailed plan may result in loss of warranty protection.

Include:

- Outline of the room with dimensions,
- Marking of permanent construction sites,
- Locations of doors and windows,
- Laying out the mats with their length and strength marked,
- Thermostat location,
- Location of floor temperature sensor (if equipped).

TEMPERATURE CONTROLLER AND FLOOR TEMPERATURE SENSOR

- The controller should be placed approximately 150 cm from the floor, in a draft-free place, away from direct sunlight.
- Most thermostats have a wired floor temperature sensor that should be placed in an optional protective guide tube and positioned centrally under the thermostat approximately 50cm from the wall.
- The thermostat should be mounted in a specialized mounting box.
- In the case of damp rooms, it is possible to install a temperature controller in an adjacent room, with a conduit with a temperature sensor leading to the damp room. It should then be remembered that the controller should only operate based on the readings of the floor temperature sensor, not the air temperature sensor.



FLOOR SENSOR INSTALLATION

- Protective conduits should be placed in a part of the floor that will be used the least and not burdened with solid elements, thus protecting the sensor against possible mechanical damage.
- The temperature sensor protective tube should be routed in the floor, parallel to the adjacent heating cables.
- The end of the temperature sensor conduit must be within the planned location and impact range of the heating mat.
- Insert the temperature sensor into the properly prepared conduit.

ATTENTION!

- Although the heating system does not require annual maintenance, it is important to ensure that the system is not damaged. Never pierce the floor. Piercing an electrically conductive element with a nail or screw can cause the fuse to trip, which will cut off the power to the entire system, and in extreme cases, this situation can lead to the risk of electric shock.
- Heating mats should not be placed under permanent furniture. This could trap heat and potentially cause local overheating.
- Please inform all repair or renovation specialists about the heating system used, if they are working in the area of the installed heating system. They should familiarize themselves with the information contained in the installation and operating instructions before starting work. Ignorance of the heating system used and failure to follow the information contained in its instructions may result in a risk of electric shock.
- Remember to measure the system resistance according to the instructions on the following pages. The tolerance of the mat resistance results is $+10\%$ / -5% . If at any stage an incorrect measurement value is found, refrain from further work.
- Heating mats are designed for floor installation. They must not be mounted on walls or ceilings.
- Heating cables must not be cut or shortened. The backing mesh can be cut to fit the mat to the required shape. The possibilities for cutting the mesh, depending on the situation, are shown on page 12.
- The heating mat cannot be connected in the same circuit with other heating devices.
- Materials used to make floor coverings must have a thermal resistance of 80°C .
- It is not permissible to install a heating mat without a regulator, directly to the power supply. It is strictly forbidden to connect the mat directly to a socket/outlet.
- Heating mats cannot overlap or touch each other. The distance between heating cables should be at least 10 cm.
- During installation work, only flat, rubber-soled footwear should be worn. Avoid walking on heating cables whenever possible.
- All installation materials must be suitable for underfloor heating.
- The main power supply must be turned off during installation work.
- A heating system based on electric heating mats cannot be installed at temperatures below 5°C .
- During installation, the previously made project should be followed. If the concept changes during installation, this should be clearly noted in the made project.
- The rolled-up heating mat must not be connected to the power supply.
- The instructions together with the correctly completed project and correctly completed warranty card should be retained for future renovation and installation work and for warranty purposes.
- Do not attempt to repair the heating mat yourself.



- It is prohibited to use nails, screws or other assembly elements not specified in the instructions.
- Keep a distance from other heat sources (minimum 25cm).
- When installing more than one mat, they must be connected in parallel, never in series,
- The mat parameters may differ slightly from the values indicated in the technical data.
- MA-160 heating mats are designed for installation in an adhesive layer under stone, stone or ceramic tiles,
- The entire system should be implemented in an individual electrical circuit, using differential circuit breakers.
- Checking the system design, connecting the system to the power supply and measuring the system resistance must be performed by an electrician with current qualifications who will certify the correct installation in the warranty card.

PREPARING FOR INSTALLATION

- Check whether the parameters of the product received are consistent with the order,
- Check if the heating mat has no visible damage. Installing a damaged heating mat is not allowed.
- When installing more than one mat within a common system, check whether the unit power of the mats is identical. It is not allowed to use mats with different unit power in one system.
- Check if you have all the necessary components and accessories for assembly.
- Check the parameters of the electrical installation and make sure that the demand for electrical power is sufficient. Calculate the planned power of the installed system. If the electrical power of the installation is greater than the existing connection, the electrical power of the connection should be increased.
- Check the maximum permissible load of the controller. If the installed system power exceeds 80% of the maximum load of the controller, a contactor should be used.
- Make a plan of the layout of the entire system in the designated place in the instructions
- Thoroughly clean the floor of any dirt or dust. Make sure that the installation site is free from moisture.

FIRST START-UP OF THE HEATING SYSTEM

After a minimum of 14 days from the date of installation of the tiles, we can turn on the underfloor heating.

It is important to maintain the room temperature at a minimum of 18°C during this time, this will allow the glue in which the heating mat is embedded to achieve full hardness. If we are unable to meet the above condition, the time of the first start-up of the system should be delayed accordingly.

We should heat the system gradually over the next few days, starting at 18°C. This process is extremely important and results from the need for relaxation and free formation of the adhesive layer.

Please read the instructions carefully to ensure safe and efficient installation. Please note that final electrical connections must be made by a qualified electrician and the warranty card must be properly completed and signed by the electrician installing the entire system to ensure warranty protection.

The Mission Air® heating system should only be installed by qualified personnel who are familiar with the construction and operation of the product and who are aware of the risks associated with procedures other than those indicated in the instructions.

Mission Air Sp. z o.o. is not liable for damage resulting from failure to follow the instructions.



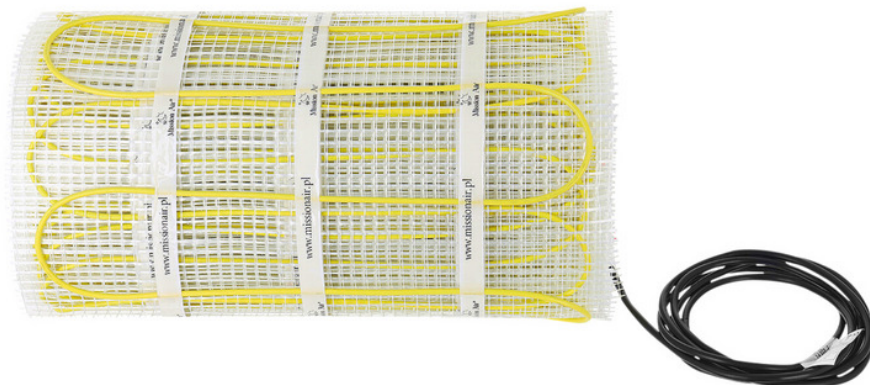
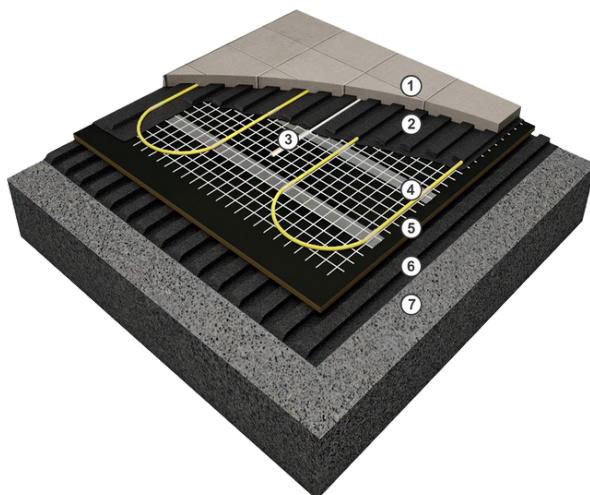


DIAGRAM OF INSTALLING THE MA-160 MAT UNDER THE TILES



1. Ceramic / stoneware / stone tiles
2. Flexible tile adhesive
3. Floor temperature sensor in protective tube (optional)
- 4. Heating mat MA-160**
5. Floor thermal insulation (optional)
6. Flexible tile adhesive
7. The proper floor

missionair

INSTALLATION OF THE MA-160 HEATING MAT:

- Install an electrical box in the wall where the temperature controller is to be mounted, remember to run the mains power cables to the box,
- Make a groove in the wall and floor for the protective pipe,*
- Clean the floor thoroughly and then install the protective pipe together with the floor temperature sensor. Remember that the temperature sensor must be located directly under the area of the heating mat, run parallel between the heating cables or between two strips of the mat, the sensor cable cannot intersect with the heating cable,*
- Take the first measurement of the resistance of the heating wire and insulation. The resistance measurement of the heating wire should be close to the parameters shown in the table on the next page. The measurement result should be entered in the warranty card. The insulation resistance should be around 10Ω.
- Lay out the heating mat on the floor of the room according to the previously prepared design. Remember that you must not cut the heating cable. However, it is advisable to cut the assembly mesh in order to adapt the heating mat to the design and shape of the room. By cutting the mesh appropriately, you can change the direction of the mat, avoid obstacles in the room, or even reverse the direction of the mat, which will allow for perfect alignment of parallel strips. The possibilities of cutting the mesh, depending on the given situation, are presented on page 12.
- It is recommended to take photographs of the heating mats laid out on the floor.
- Insert the power cables into the protective tube and then into the flush-mounted box where the temperature controller will be mounted.
- At this stage, a second measurement of the system resistance should be taken. The result should be entered in the warranty card. If the second measurement differs significantly from the first and from the data in the table, it means that the system was damaged during its installation in the room.
- We start applying flexible adhesive mortar designed for underfloor heating. The entire mortar should be spread evenly over the entire surface, carefully surrounding the heating cables. The thickness of the mortar should not exceed 5-6 mm. Only a plastic trowel should be used for assembly work. Be careful not to damage the heating cables, it is forbidden to use metal trowels. The properly made mortar should be left for 24 hours to dry.
- After 24 hours, a control measurement of the system resistance should be performed. If the measurement differs significantly from the previous ones and from the data in the table, it means that the system was damaged during the application of the adhesive mortar.
- We can start installing the floor covering using flexible glue designed for underfloor heating. The adhesive mortar should not be thicker than 5-6 mm. Remember to perform all preparatory activities related to cutting or shortening tiles outside the underfloor heating installation zone.
- After the floor covering has been laid and the adhesive has dried, perform a final resistance measurement of the system. Record the result in the warranty card. If the measurement differs significantly from the previous ones and from the data in the table, it means that the system was damaged during the laying of the tile covering.
- Install the temperature controller in the previously prepared box with the mat power cables, mains power cables and optionally with the temperature sensor cable. During installation, follow the installation instructions provided by the thermostat manufacturer.*

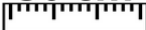
Note! The system should be connected by a licensed electrician.

***The wired floor temperature sensor is not included in every temperature controller configuration.**



160
W/m²

UNIT POWER

50 cm


MAT WIDTH

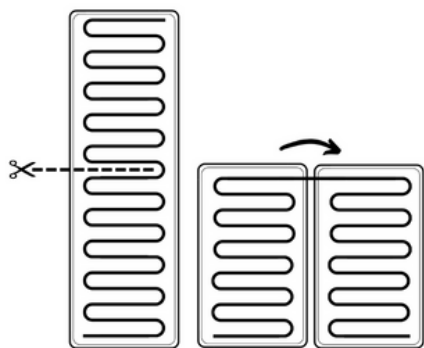
AC
230V

POWER SUPPLY

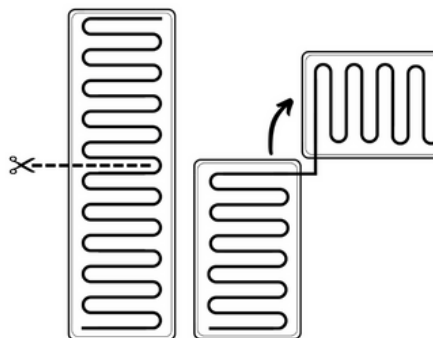
MAT SURFACE	MAT LENGTH	SYSTEM POWER	RESISTANCE
0,5 m²	1 m.b.	80 W	661 Ω
1 m²	2 m.b.	160 W	330 Ω
1,5 m²	3 m.b.	240 W	220 Ω
2 m²	4 m.b.	320 W	165 Ω
2,5 m²	5 m.b.	400 W	132 Ω
3 m²	6 m.b.	480 W	110 Ω
3,5 m²	7 m.b.	560 W	94 Ω
4 m²	8 m.b.	640 W	82 Ω
4,5 m²	9 m.b.	720 W	73 Ω
5 m²	10 m.b.	800 W	66 Ω
6 m²	12 m.b.	960 W	55 Ω
7 m²	14 m.b.	1120 W	47 Ω
8 m²	16 m.b.	1280 W	41 Ω
9 m²	18 m.b.	1440 W	37 Ω
10 m²	20 m.b.	1600 W	33 Ω
12 m²	24 m.b.	1920 W	28 Ω
14 m²	28 m.b.	2240 W	24 Ω
16 m²	32 m.b.	2560 W	21 Ω
18 m²	36 m.b.	2880 W	18 Ω
20 m²	40 m.b.	3200 W	16 Ω


missionair

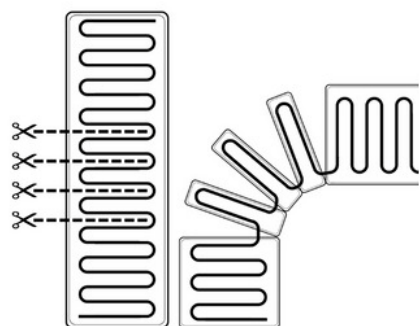
SUGGESTIONS FOR ARRANGING THE HEATING MAT



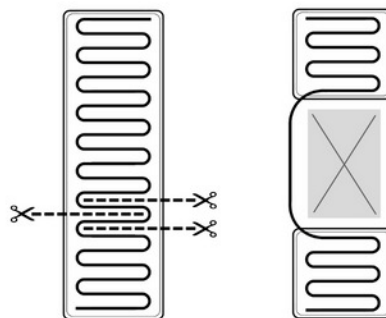
PARALLEL LAYOUT



PERPENDICULAR POSITIONING



ARC POSITIONING



AVOIDING AN OBSTACLE

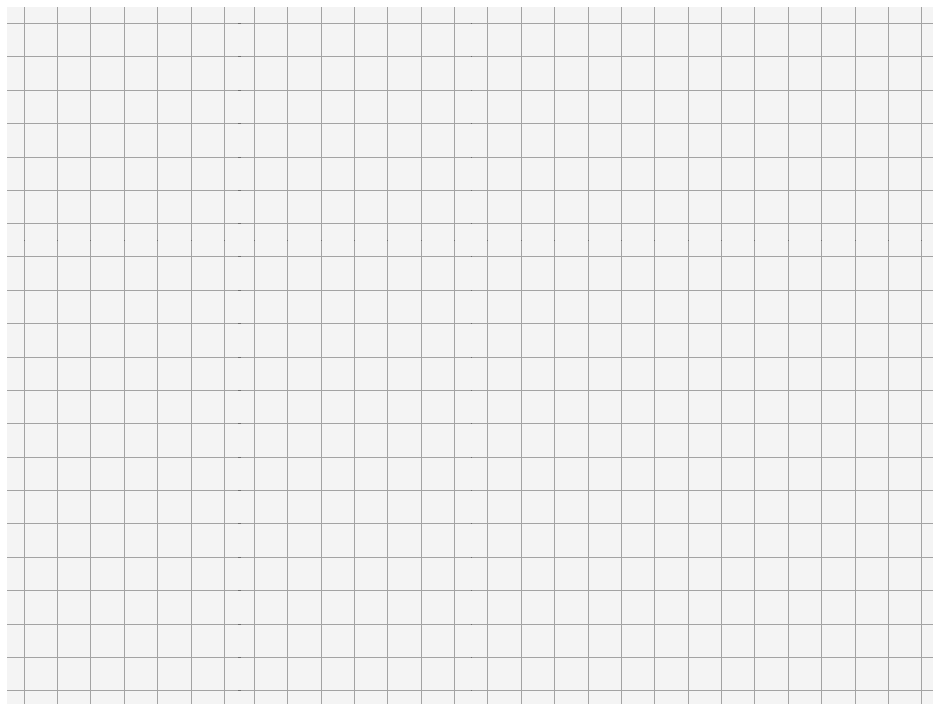
missionair

MISSION AIR® MA-160 HEATING MAT PLACEMENT DIAGRAM

Include:

- Outline of the room with dimensions,
- Marking of permanent construction sites,
- Locations of doors and windows,
- Laying out the mats with their length and strength marked,
- Thermostat location,
- Location of floor temperature sensor (if equipped).

PLAN



PROJECT COMPLETION DATE:

missionair

- The manufacturer provides a 25-year warranty period for the product for which this warranty card is issued from the date of purchase.
- The warranty for the room temperature controller is 24 months.
- The conditions for the full warranty period are: thorough familiarization with the instructions, preparation of a detailed installation plan in the place indicated in the instructions, electrical connection of the system performed by a qualified electrician with appropriate and valid authorizations, correct completion of the warranty card, original or copy of the invoice or bill for the installation service from the specialist who installed the system. Failure to meet any of the above criteria is tantamount to loss of warranty protection.
- Any discrepancy between the completed project and the actual state means lack of warranty protection,
- This warranty covers hidden material or construction defects of the device that prevent its use in accordance with its intended purpose.
- The maximum warranty claim is equal to the one-time purchase value of the device qualified by the Guarantor for replacement. The Guarantor shall not bear any further costs caused by the faulty operation of the device.
- The warranty is valid in the territory of the Republic of Poland.
- Product defects revealed during the warranty period will be removed free of charge within 30 working days from the date of delivery of the goods to the company's headquarters.
- Any changes to the provisions in the Warranty Card and traces of attempts to make structural changes to the product or perform independent repairs shall result in the warranty becoming null and void.
- Any defects or damage must be reported to the Guarantor immediately, but no later than 7 days from the date of their occurrence. Using the system after its defect is discovered means loss of warranty protection.
- Complaints should be submitted via the service form available on the manufacturer's website.
- The condition for the warranty to be valid and for the repair to be performed is to deliver the product with a signed and properly completed warranty card and proof of purchase of the product (receipt, invoice).
- Delivery of the product to the Guarantor is the responsibility of the Buyer.
- The device must be properly packed and prepared for the courier. The service is not responsible for damage during transport resulting from an improperly packed shipment.
- If any of the conditions of this warranty are not met, the goods will be returned in unchanged condition at the buyer's expense.
- All correspondence, returns, and complaints should be sent to the service address provided on our website.
- The warranty for the sold consumer goods does not exclude, limit or suspend the buyer's rights resulting from the non-conformity of the goods with the contract.
- The warranty does not cover defects resulting from:
 - incorrect selection of the product for the conditions existing at the installation site,
 - improper use of the product,
 - incorrect, not in accordance with the assembly instructions,
 - the action of random events or factors bearing the characteristics of force majeure
- The warranty does not cover deterioration of the product caused by normal wear and tear and the following cases:
 - mechanical damage to the product and the defects caused by it,
 - damage and defects resulting from:
 - improper or inconsistent with the instructions for use, storage and maintenance,
 - unauthorized repairs, alterations or structural changes (performed by the user or other unauthorized persons),
 - connecting additional equipment other than that recommended by the product manufacturer

Pečlivě si prosím přečtěte a dodržujte instalační a provozní pokyny, abyste zajistili dlouhou životnost a spolehlivý provoz zařízení.

Posláním značky Mission Air® je jasné – vytvářet moderní a ekologická řešení, která vám poskytnou pohodlí a komfort tím, že v oblasti elektrického vytápění a klimatizace poskytnou produkty s nulovými emisemi.

Jako zodpovědná společnost se snažíme minimalizovat negativní dopad na životní prostředí tím, že navrhujeme a vyrábíme efektivní systémy, které dobře fungují s obnovitelnými zdroji energie, a tím snižují emise plynů škodlivých pro naši planetu.

Péče o přírodní prostředí je jednou z našich priorit!

1. Montáž.....	25-30
2. Specifikace.....	31
3. Návrhy na uspořádání topných rohoží.....	32
4. Plán rozložení topné fólie.....	33
5. Záruční podmínky.....	34
6. Záruční list.....	90

Pozor!

Pečlivě si prosím přečtěte a dodržujte instalační a provozní pokyny, abyste zajistili dlouhou životnost a spolehlivý provoz zařízení.

DĚKUJEME ZA ZAKOUPENÍ NAŠEHO PRODUKTU MISSION AIR®!



www.missionair.pl



missionair



Tato příručka byla vyvinuta speciálně pro vás, aby vám pomohla mimo jiné porozumět tomu, jak váš systém topných rohoží Mission Air® MA-160 funguje, a tedy jak jej provozovat s maximální účinností.

Pokyny vám pomohou bezpečně instalovat a zodpoví veškeré otázky, které mohou při montáži vyvstat.

Před instalací topného systému je třeba si přečíst pokyny a plně jim porozumět. Nesprávná instalace nebo nevyplnění záručního listu a plánu instalace bude mít za následek ztrátu záručního krytí.

ELEKTRICKÉ TOPNÉ ROHOŽE MA-160

Jsou určeny pro instalaci do lepicí vrstvy, přímo pod keramické, kamenné nebo kamenné obklady. Topné rohože lze použít i pod jiné typy povrchových úprav podlah, ale pak by měly být zapuštěny do betonové mazaniny, aby se vytvořil úložný systém.

VÝBĚR VYTÁPĚNÍ NA ZÁKLADĚ TOPNÝCH ROHOŽÍ NABÍZÍ ŘADU VÝHOD A VÝHOD:

Jednoduchá montáž, která nevyžaduje velké renovační práce nebo mnoho hodin strávených dokončením celé instalace,

- Nízké investiční náklady, zejména ve srovnání s tradičním vodním podlahovým vytápěním,
- Mimořádná účinnost odezvy ve srovnání s jinými topnými systémy. Nemusíme čekat, až pec ohřeje vodu, která následně uvolní teplo do místnosti. Elektrický topný kabel se zahřeje téměř okamžitě po zahájení práce,
- Jednoduchá obsluha. V kombinaci s programovatelným regulátorem teploty se to celé stává extrémně inteligentním a intuitivním systémem, který se stará o komfortní teplo v našich domovech,
- Ekologický systém, žádný hluk, žádný prach a žádné znečištění
- Systém podlahového vytápění šetří cenný prostor v místnosti. Systém je neviditelný a diskrétní a poskytuje větší flexibilitu při vytváření ideálního životního prostředí. Jediným viditelným prvkem systému je regulátor pokojové teploty.
- Ukládání! Nízké provozní náklady díky výjimečné rychlosti odezvy a účinnosti systému. Navíc v kombinaci se systémem fotovoltaických panelů můžeme mít doma vytápění prakticky zdarma!

Systém topných rohoží MA-160 je spolehlivý, bezpečný a vyrobený s ohledem na odolnost a pohodlí při používání.

PROJEKTY

První a velmi důležitou etapou je návrh celého topného systému.

TOPNÉ ROHOŽE MISSION AIR® MA-160 LZE POUŽÍT JAKO:

JEDINÝ, HLAVNÍ TOPNÝ SYSTÉM V MÍSTNOSTI.

V tomto případě byste se měli ujistit, že výkon generovaný systémem překročí tepelné ztráty v dané místnosti. Aby byl systém efektivní a pohodlný pro členy domácnosti, předpokládá se, že by měl pokrývat minimálně 2/3 plochy místnosti.

Pro hlavní zdroj vytápění v místnosti se důrazně doporučuje používat regulátory teploty s programovacími funkcemi. Volba takového řešení nám umožní plánovat chod systému pro jednotlivé scénáře. Správně zvolené nastavení zajistí, že systém bude následně prakticky bezúdržbový a spotřeba energie zůstane co nejnižší.

missionair

Dodatečný, podpůrný systém vytápění v místnosti.

Toto řešení se doporučuje, když chceme dosáhnout efektu teplé podlahy, který tak milujeme, aniž bychom se vzdali současného hlavního zdroje vytápění.

V takovém případě můžete zvážit použití jednodušších ručních regulátorů teploty, které obvykle fungují na základě údajů z čidla teploty podlahy.

Je třeba vycházet z toho, že elektrický systém podlahového vytápění je, zjednodušeně řečeno, velký podlahový radiátor.

Jeho provoz tedy rozhodně nesmí být omezován použitím stálého nábytku na jeho povrchu. Místa, kde se nacházejí nebo budou nacházet konstrukce nebo jiné trvalé prvky přiléhající k podlaze (např. tlustý koberec nebo postel pro našeho mazlíčka), by měla být odečtena z plánu rozložení topné rohože. Na tuto zásadu je třeba pamatovat i při budoucích přestavbách nebo rekonstrukcích v dané místnosti. Při návrhu systému je nutné vzít v úvahu povinnou vzdálenost od stěn minimálně: 5 cm.

Pokud poskytujete ubytování, ve kterém jsou instalovány elektrické topné rohože, nezapomeňte informovat osoby, které tam budou ubytovány. Při prodeji nemovitosti informujte nové kupující také o použitém topném systému.

Elektrické topné rohože nepoužíváme v prostorách zvláště vystavených vlhkosti. Mezi taková místa patří především interiéry sprchových koutů, van nebo bazénů.

V místnostech s vyšším stupněm vlhkosti je nutné použít regulátory teploty s třídou těsnosti pouzdra minimálně IP21 a jejich umístění by mělo být minimálně 60 cm od výše popsanych nejvíce vlhkých zón. Nepoužíváme topné rohože přímo pod závěsnou koupelnovou armaturu. Je třeba předpokládat vzdálenost 10 cm od trvalých konstrukcí nebo armatur.

Před zahájením montážních prací by měl být vytvořen podrobný plán uspořádání systému ve speciálně určené části návodu. Nedodržení podrobného plánu může mít za následek ztrátu záručního krytí.

Zahrnout:

- Obrys místnosti s rozměry,
- značení stálých stavení,
- Umístění oken a dveří,
- Rozložení rohoží s vyznačenou délkou a pevností,
- Umístění termostatu,
- Umístění snímače teploty podlahy (je-li ve výbavě).

REGULÁTOR TEPLOTY A SNÍMAČ TEPLOTY PODLAHY

- Ovladač by měl být umístěn přibližně 150 cm od podlahy, na místě bez průvanu, mimo přímé sluneční světlo.
- Většina termostátů má kabelový snímač teploty podlahy, který by měl být umístěn ve volitelné ochranné vodičí trubce a umístěn uprostřed pod termostatem přibližně 50 cm od stěny.
- Termostát by měl být namontován ve specializované montážní krabici.
- V případě vlhkých místností je možné instalovat regulátor teploty do sousední místnosti, přičemž do vlhké místnosti vede potrubí s teplotním čidlem. V tomto případě mějte na paměti, že regulátor by měl fungovat pouze na základě údajů snímače teploty podlahy, nikoli snímače teploty vzduchu.

missionair

INSTALACE PODLAHOVÉHO SENZORU

- Ochranné trubky by měly být umístěny v části podlahy, která bude nejméně zatěžována a nezatížena pevnými prvky, čímž je snímač chráněn před možným mechanickým poškozením.
- Ochranná trubka teplotního čidla by měla být vedena v podlaze paralelně se sousedními topnými kabely.
- Konec vedení teplotního čidla musí být v plánovaném umístění a dosahu dopadu topné rohože.
- Vložte teplotní senzor do řádně připravené trubky.

POZOR!

- Přestože váš topný systém nevyžaduje každoroční údržbu, měli byste dbát na to, aby nedošlo k poškození systému. Nikdy nepronikajte do podlahy. Propíchnutí elektricky vodivého prvku hřebíkem nebo šroubem může způsobit vypadnutí pojistky, což bude mít za následek přerušení napájení celého systému a v extrémních případech může tato situace vést k riziku úrazu elektrickým proudem.
- Topné rohože by neměly být umístěny pod stálým nábytkem. To by mohlo zachytit teplo a potenciálně způsobit místní přehřátí.
- Informujte prosím všechny odborníky na opravy nebo renovace o používaném topném systému, pokud pracují v oblasti, kde je topný systém instalován. Tyto osoby by se měly před zahájením práce seznámit s informacemi obsaženými v návodu k montáži a obsluze. Neznalost použitého topného systému a nedodržení informací obsažených v jeho návodu může mít za následek riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nezapomeňte provést měření odporu systému podle pokynů na následujících stránkách. Tolerance výsledků odolnosti rohože je +10% / -5%. Pokud je v jakékoli fázi zjištěna nesprávná naměřená hodnota, je třeba upustit od další práce.
- Topné rohože jsou určeny pro instalaci na podlahu. Nesmí se montovat na stěny nebo stropy.
- Topné kabely se nesmí stříhat ani zkracovat. Nosnou síťovinu lze nařezat a upravit tak podložku do požadovaného tvaru. Možnosti řezání sítě v závislosti na dané situaci jsou uvedeny na straně 12.
- Topná rohož nemůže být zapojena do stejného okruhu s jinými topnými zařízeními.
- Materiály používané na výrobu podlahových krytin musí mít tepelnou odolnost 80°C.
- Instalace topné rohože bez regulátoru přímo na zdroj není přípustná. Je přísně zakázáno připojovat podložku přímo do zásuvky/elektrické zásuvky.
- Topné rohože se nesmí překrývat ani se navzájem dotýkat. Vzdálenost mezi topnými kabely by měla být minimálně 10 cm.
- Při montážních pracích používejte pouze ploché boty s pryžovou podrážkou. Vyhněte se chůzi po topných kanálech, kdykoli je to možné.
- Všechny instalační materiály musí být vhodné pro podlahové vytápění.
- Během instalačních prací musí být vypnuto hlavní napájení.
- Topný systém na bázi elektrických topných rohoží nelze instalovat při teplotách pod 5°C.
- Při instalaci prosím dodržujte předem připravený návrh. Pokud se koncept během instalace změní, musí to být jasně uvedeno v dokončeném projektu.
- Srolovaná topná rohož nesmí být připojena k napájení.
- Návod spolu se správně vyplněným projektem a správně vyplněným záručním listem uschovejte pro budoucí renovační a instalační práce a pro účely záruky.
- Nepokoušejte se topnou rohož opravovat sami.

- Je zakázáno používat hřebíky, šrouby nebo jiné montážní prvky neuvedené v návodu.
- Udržujte vzdálenost od jiných zdrojů tepla (minimálně 25 cm).
- Při instalaci více než jedné rohože musí být zapojeny paralelně, nikdy ne sériově,
- Parametry rohože se mohou mírně lišit od hodnot uvedených v technických údajích.
- Topné rohože MA-160 jsou určeny pro instalaci do lepicí vrstvy pod kamenné, kamenné nebo keramické obklady,
- Celý systém by měl být realizován v samostatném elektrickém obvodu s použitím diferenciálních jističů.
- Kontrolu návrhu systému, připojení systému k napájení a měření odporu systému musí provést elektrikář s aktuální kvalifikací, který potvrdí správné provedení instalace v záručním listě.

PŘÍPRAVA NA INSTALACI

- Zkontrolujte, zda parametry obdrženého produktu odpovídají objednávce,
- Zkontrolujte, zda topná rohož nemá žádné viditelné poškození. Instalace poškozené topné rohože není povolena.
- Při instalaci více než jedné rohože do společného systému zkontrolujte, zda je jednotkový výkon rohoží stejný. V jednom systému není dovoleno používat rohože s různou pevností jednotky.
- Zkontrolujte, zda máte všechny potřebné součásti a příslušenství pro montáž.
- Zkontrolujte parametry elektroinstalace a ujistěte se, že spotřeba elektrické energie je dostatečná. Vypočítejte plánovaný výkon instalovaného systému. Pokud je elektrický výkon instalace větší než stávající přípojka, je nutné zvýšit elektrický výkon přípojky.
- Zkontrolujte maximální povolené zatížení regulátoru. Pokud výkon instalovaného systému překročí 80 % maximálního zatížení regulátoru, měl by být použit stykač.
- Udělejte si plán rozložení celého systému na určené místo v návodu
- Důkladně očistěte podlahu od všech nečistot a prachu. Ujistěte se, že místo instalace není vlhké.

PRVNÍ SPUŠTĚNÍ TOPNÉHO SYSTÉMU

Po minimálně 14 dnech od data pokládky dlažby můžeme zapnout podlahové vytápění.

Po tuto dobu je důležité udržovat pokojovou teplotu minimálně 18°C, to umožní lepidlu, ve kterém je topná rohož zapuštěna, dosáhnout plné tvrdosti. Pokud není možné výše uvedenou podmínku splnit, čas prvního spuštění systému by měl být odpovídajícím způsobem odložen.

Systém bychom měli ohřívat postupně v průběhu dalších dnů, počínaje teplotou 18°C. Tento proces je mimořádně důležitý a vyplývá z potřeby relaxace a volné tvorby adhezivní vrstvy.

Přečtěte si prosím pozorně pokyny, abyste zajistili bezpečnou a hladkou instalaci. Vezměte prosím na vědomí, že konečné elektrické připojení musí provést kvalifikovaný elektrikář a záruční list musí být správně vyplněn a podepsán elektrikářem, který instaloval celý systém, aby byla zajištěna záruční ochrana.

Topný systém Mission Air® by měl instalovat pouze kvalifikovaný personál, který je obeznámen s konstrukcí a provozem výrobku a který si je vědom rizik spojených s jinými postupy, než jsou uvedeny v návodu.

Mission Air Sp. z o. neručí za škody vzniklé nedodržením pokynů.

missionair

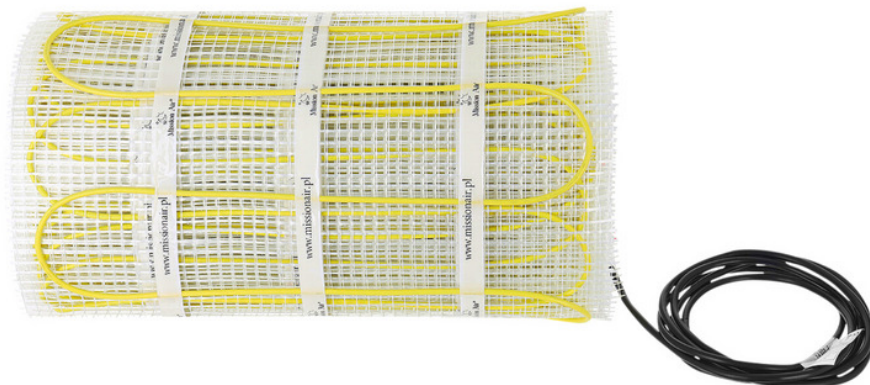
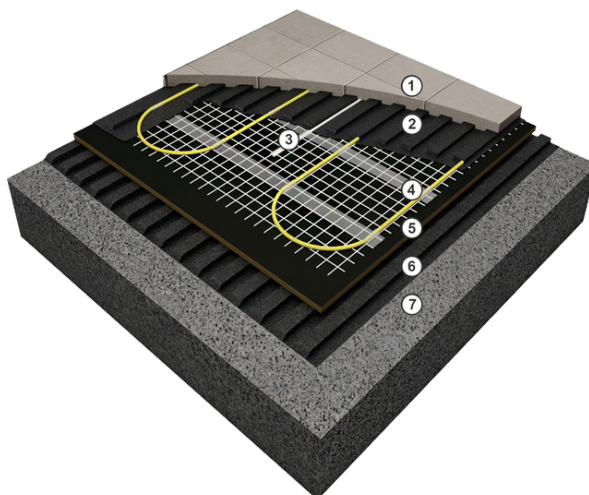


SCHÉMA INSTALACE PODŁOŻKY MA-160 POD DLAŽDICE



1. Keramické / kameninové / kamenné obklady
2. Flexibilní lepidlo na dlaždice
3. Snímač teploty podlahy v ochranné trubicí (volitelné)
4. **Topná rohož MA-160**
5. Tepelná izolace podlahy (volitelné)
6. Flexibilní lepidlo na dlaždice
7. Správná podlaha

missionair

INSTALACE TOPNÉ ROHOŽE MA-160:

- Nainstalujte elektrickou krabici do zdi, kde má být namontován regulátor teploty, nezapomeňte vést napájecí kabely ke krabici,
- Ve stěně a podlaze vytvořte drážku pro ochrannou trubku,*
- Důkladně vyčistěte podlahu a poté nainstalujte ochrannou trubku spolu se snímačem teploty podlahy. Pamatuje, že teplotní čidlo musí být umístěno přímo pod oblastí vlivu topné rohože, vedeno rovnoběžně mezi topnými kabely nebo mezi dvěma pásy podložky, kabel čidla se nesmí křížit s topným kabelem,*
- Proveďte první měření odporu topného jádra a izolace. Měření odporu topného kabelu by se mělo blížit parametrům uvedeným v tabulce na další straně. Výsledek měření zapište do záručního listu. Izolační odpor by měl být kolem 10Ω.
- Na podlahu místnosti rozložte topnou rohož podle předem připraveného návrhu. Pamatuje, že topný kabel se nesmí přerušit. Montážní sítku je vhodné odříznout, aby se uspořádání topné rohože přizpůsobilo designu a tvaru místnosti. Vhodným nastřížením pletiva můžeme změnit směr podložky, vyhnout se překážkám v místnosti nebo i obrátit směr podložky, což umožní dokonalé vyrovnání rovnoběžných pruhů. Možnosti řezání sítě v závislosti na dané situaci jsou uvedeny na straně 12.
- Doporučuje se vyfotografovat topné rohože položené na podlaze.
- Vložte napájecí kabely do ochranné trubky a poté do krabice pod omítku, kde bude namontován regulátor teploty.
- V této fázi by mělo být provedeno druhé měření odporu systému. Výsledek by měl být zapsán do záručního listu. Pokud se druhé měření výrazně liší od prvního a od údajů v tabulce, znamená to, že došlo k poškození systému při jeho instalaci v místnosti.
- Začneme nanášet flexibilní lepicí maltu určenou na podlahové vytápění. Celá malta by měla být rovnoměrně rozprostřena po celé ploše, pečlivě obklopující topné kabely. Tloušťka malty by neměla přesáhnout 5-6 mm. Pro montážní práce by se mělo používat pouze plastové hladítko. Dávejte pozor, abyste nepoškodili topné kabely, nepoužívejte kovové hladítka. Správně vyrobená malta by měla být ponechána 24 hodin zaschnout.
- Po 24 hodinách by mělo být provedeno kontrolní měření odporu systému. Pokud se měření výrazně liší od předchozích a od údajů v tabulce, znamená to, že došlo k poškození systému při nanášení lepicí malty.
- Můžeme začít pokládat podlahovou krytinu pomocí flexibilního lepidla určeného pro podlahové vytápění. Lepicí malta by neměla být silnější než 5-6 mm. Nezapomeňte provádět veškeré přípravné činnosti související s řezáním nebo zkracováním dlaždic mimo zónu instalace podlahového vytápění.
- Po položení podlahové krytiny a zaschnutí lepidla proveďte konečné měření odporu systému. Výsledek zaznamenejte do záručního listu. Pokud se měření výrazně liší od předchozích a od údajů v tabulce, znamená to, že došlo k poškození systému při instalaci obkladů.
- Nainstalujte regulátor teploty do předem připravené krabice s napájecími kabely rohože, síťovými napájecími kabely a volitelně kabelem snímače teploty. Při instalaci dodržujte pokyny k instalaci poskytnuté výrobcem termostatu.*

Pozor! Systém by měl připojit licencovaný elektrikář.

***Drátové čidlo teploty podlahy není součástí žádné konfigurace regulátoru teploty.**

missionair

160
W/m²

VÝKON JEDNOTKY

50 cm

ŠÍŘKA ROHOŽE

AC
230V

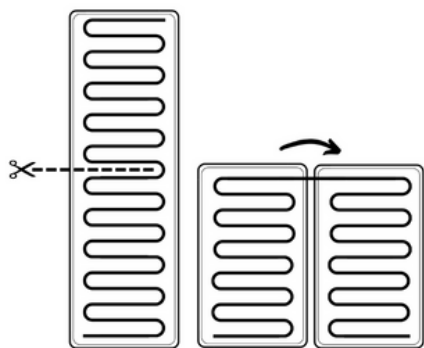
NAPÁJENÍ

MATNÝ POVRCH	DÉLKA PODLOŽKY	NAPÁJENÍ SYSTÉMU	ODPOR
0,5 m ²	1 m.b.	80 W	661 Ω
1 m ²	2 m.b.	160 W	330 Ω
1,5 m ²	3 m.b.	240 W	220 Ω
2 m ²	4 m.b.	320 W	165 Ω
2,5 m ²	5 m.b.	400 W	132 Ω
3 m ²	6 m.b.	480 W	110 Ω
3,5 m ²	7 m.b.	560 W	94 Ω
4 m ²	8 m.b.	640 W	82 Ω
4,5 m ²	9 m.b.	720 W	73 Ω
5 m ²	10 m.b.	800 W	66 Ω
6 m ²	12 m.b.	960 W	55 Ω
7 m ²	14 m.b.	1120 W	47 Ω
8 m ²	16 m.b.	1280 W	41 Ω
9 m ²	18 m.b.	1440 W	37 Ω
10 m ²	20 m.b.	1600 W	33 Ω
12 m ²	24 m.b.	1920 W	28 Ω
14 m ²	28 m.b.	2240 W	24 Ω
16 m ²	32 m.b.	2560 W	21 Ω
18 m ²	36 m.b.	2880 W	18 Ω
20 m ²	40 m.b.	3200 W	16 Ω

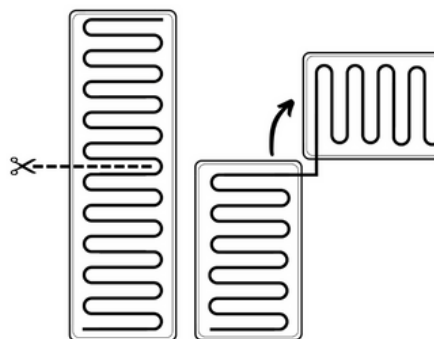



missionair

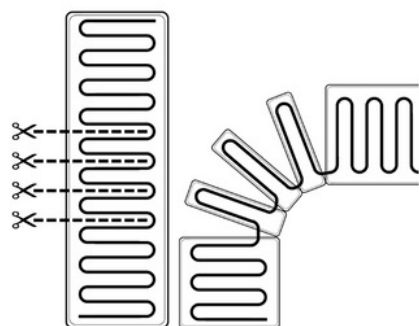
NÁVRHY NA USPOŘÁDÁNÍ TOPNÉ ROHOŽE



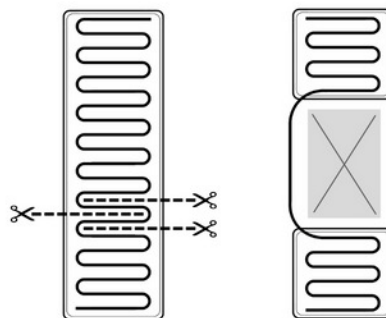
PARALELNÍ USPOŘÁDÁNÍ



KOLMO UMÍSTĚNÍ



UMÍSTĚNÍ OBLOUKU



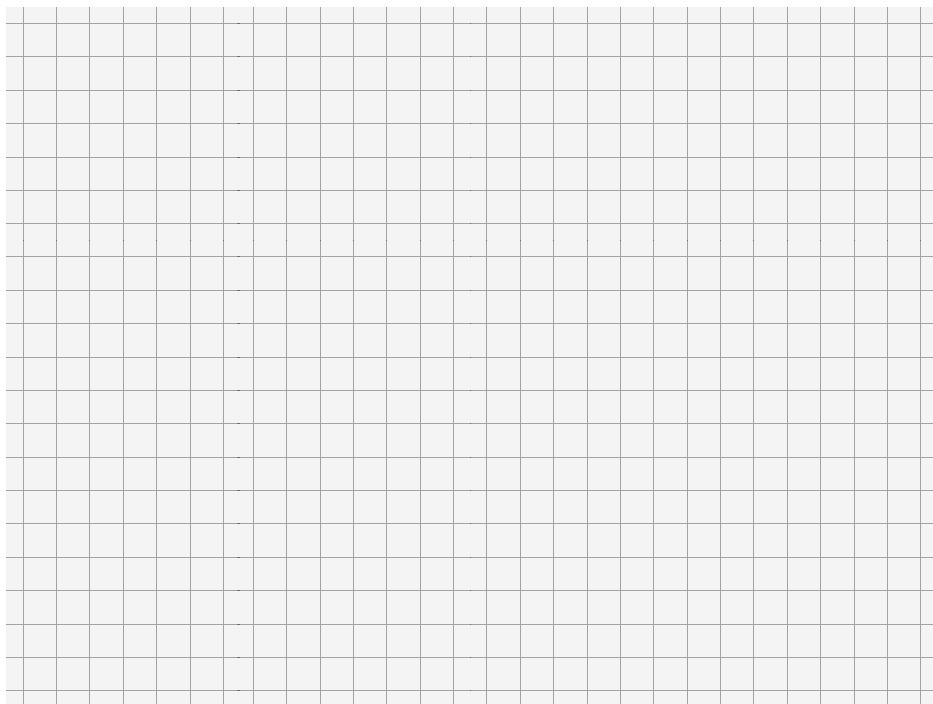
PŘEKÁŽKOVÝ OBCHÁZENÍ

SCHÉMA UMÍSTĚNÍ TOPNÉ ROHOŽE MISE AIR® MA-160

Zahrnout:

- Obrys místnosti s rozměry,
- značení stálých stavenišť,
- Umístění oken a dveří,
- Rozložení rohoží s vyznačenou délkou a pevností,
- Umístění termostatu,
- Umístění snímače teploty podlahy (je-li ve výbavě).

PLÁN



DATUM DOKONČENÍ PROJEKTU:

missionair

- Na výrobek, ke kterému je vydán tento záruční list, poskytuje výrobce záruční dobu 25 let od data zakoupení.
- Záruka na regulátor pokojové teploty je 24 měsíců.
- Podmínky pro celou záruční dobu jsou: důkladné seznámení s návodem, vypracování podrobného plánu instalace v místě uvedeném v návodu, elektrické zapojení systému provedené kvalifikovaným elektrikářem s příslušnými a platnými oprávněními, správné vyplnění záručního listu, originál nebo kopie faktury nebo účtu za montáž od odborníka, který systém instaloval. Nesplnění některého z výše uvedených kritérií má za následek ztrátu záruční ochrany.
- Jakýkoli nesoulad mezi dokončeným projektem a skutečným stavem znamená nedostatek záruční ochrany,
- Tato záruka se vztahuje na skryté materiálové nebo konstrukční vady zařízení, které brání jeho použití v souladu s určeným účelem.
- Maximální záruční nárok se rovná hodnotě jednorázového nákupu zařízení kvalifikovaného Garantem k výměně. Garant nezodpovídá za případné další náklady vzniklé chybným provozem zařízení.
- Záruka platí na území Polské republiky.
- Vady výrobku odhalené v záruční době budou bezplatně odstraněny do 30 pracovních dnů ode dne doručení zboží do sídla společnosti.
- Jakékoli změny ustanovení v záručním listu a stopy po pokusech o provedení strukturálních změn produktu nebo provedení nezávislých oprav budou mít za následek ztrátu záruky.
- Jakékoli závady nebo poškození je nutné neprodleně, nejpozději však do 7 dnů ode dne jejich vzniku, nahlásit Garantovi. Používání systému poté, co bylo zjištěno, že je vadné, bude mít za následek ztrátu záručního krytí.
- Stížnosti by měly být podávány prostřednictvím servisního formuláře dostupného na webových stránkách výrobce.
- Podmínkou platnosti záruky a provedení opravy je dodání výrobku s podepsaným a řádně vyplněným záručním listem a dokladem o koupi výrobku (účtenka, faktura).
- Za doručení produktu Garantovi odpovídá Kupující.
- Zařízení musí být vhodně zabalené a připraveno pro kurýra. Služba nenese odpovědnost za případné poškození během přepravy způsobené nevhodně zabalenou zásilkou.
- V případě nesplnění některé z podmínek této záruky bude zboží vráceno v nezměněném stavu na náklady kupujícího.
- Veškerá korespondence, vrátky a stížnosti by měly být zasílány na servisní adresu uvedenou na našich webových stránkách.
- Záruka na prodávané spotřební zboží nevylučuje, neomezuje ani nepozastavuje práva kupujícího vyplývající z rozporu zboží se smlouvou.
- Záruka se nevztahuje na vady způsobené:
 - nesprávný výběr produktu pro podmínky existující v místě instalace,
 - nesprávné použití výrobku,
 - nesprávné, neodpovídající montážnímu návodu,
 - působení náhodných událostí nebo faktorů nesoucích charakteristiky vyšší moci
- Záruka se nevztahuje na poškození výrobku způsobené běžným opotřebením a následující případy:
 - mechanické poškození výrobku a vady jím způsobené,
 - poškození a závady vyplývající z:
 - nevhodné nebo v rozporu s návodem k použití, skladování a údržbě,
 - neoprávněné opravy, úpravy nebo konstrukční změny (provedené uživatelem nebo jinými neoprávněnými osobami),
 - připojení dalšího zařízení, které není doporučeno výrobcem produktu

missionair

Будь ласка, уважно прочитайте та дотримуйтесь інструкцій з встановлення та експлуатації, щоб забезпечити тривалий термін служби та надійну роботу пристрою.

Місія бренду Mission Air® чітка – створювати сучасні та екологічні рішення, які забезпечать вам зручність та комфорт, пропонуючи продукти з нульовим рівнем викидів у сфері електричного опалення та кондиціонування повітря.

Як відповідальна компанія, ми прагнемо мінімізувати негативний вплив на довкілля, розробляючи та виробляючи ефективні системи, які добре працюють з відновлюваними джерелами енергії та таким чином зменшують викиди газів, шкідливих для нашої планети.

Турбота про природне середовище – один з наших пріоритетів!

1. Збірка.....	36-41
2. Технічні характеристики.....	42
3. Рекомендації щодо розташування нагрівальних матів.....	43
4. План розташування нагрівальної фольги.....	44
5. Гарантійні умови.....	45
6. Гарантійний талон.....	90

Увага!

Будь ласка, уважно прочитайте та дотримуйтесь інструкцій з встановлення та експлуатації, щоб забезпечити тривалий термін служби та надійну роботу пристрою.

ДЯКУЄМО ЗА ПРИДБУВАННЯ НАШОГО ПРОДУКТУ MISSION AIR®!



www.missionair.pl



missionair



Цей посібник було розроблено спеціально для вас, щоб допомогти вам, серед іншого, зрозуміти, як працює ваша система нагрівальних матів Mission Air® MA-160 і, отже, як використовувати її з максимальною ефективністю.

Інструкції допоможуть вам безпечно встановити та дадуть відповіді на будь-які запитання, які можуть виникнути під час збирання.

Інструкцію слід прочитати та повністю зрозуміти перед встановленням системи опалення. Неправильне встановлення або незаповнення гарантійного талона та плану встановлення призведе до втрати гарантії.

ЕЛЕКТРИЧНІ НАГРІВАЛЬНІ МАТИ MA-160

Призначені для монтажу в клейовий шар, безпосередньо під керамічну, кам'яну або кам'яну плитку. Нагрівальні мати можна використовувати і під іншими видами підлогового покриття, але потім їх потрібно закладати в бетонну стяжку, щоб створити систему зберігання.

ВИБІР ОПАЛЕННЯ НА ОСНОВІ НАГРІВАЛЬНИХ МАТІВ ДАЄ РЯД ПЕРЕВАГ І ПЕРЕВАГ:

Проста збірка, яка не вимагає серйозних ремонтних робіт або багатогодинних витрат на завершення всієї установки,

- Низькі інвестиційні витрати, особливо в порівнянні з традиційним водяним опаленням підлоги,
- Надзвичайна ефективність відгуку порівняно з іншими системами опалення. Нам не потрібно чекати, поки піч нагріє воду, яка потім виділяє тепло в кімнату. Електричний нагрівальний кабель нагрівається практично відразу після початку роботи,
- Проста експлуатація. У поєднанні з програмованим регулятором температури все стає надзвичайно інтелектуальною та інтуїтивно зрозумілою системою, яка піклується про комфортне тепло в наших домівках,
- Екологічно чиста система, відсутність шуму, пилу та забруднення
- Система підігріву підлоги зберігає цінний простір у приміщенні, є непомітною, забезпечуючи більшу гнучкість у створенні ідеального середовища проживання. Єдиним видимим елементом системи є регулятор кімнатної температури.
- Збереження! Низькі експлуатаційні витрати завдяки винятковій швидкості відгуку та ефективності системи. Крім того, у поєднанні з системою фотоелектричних панелей ми можемо мати практично безкоштовне опалення в нашому домі!

Система нагрівальних матів MA-160 надійна, безпечна і виготовлена з урахуванням довговічності та комфорту використання.

ПРОЕКТИ

Перший і дуже важливий етап – проектування всієї системи опалення.

НАГРІВАЛЬНІ МАТИ MISSION AIR® MA-160 МОЖНА ВИКОРИСТОВУВАТИ ЯК:

Єдина, основна система опалення в приміщенні.

У цьому випадку слід переконаватися, що потужність, вироблена системою, буде перевищувати тепловтрати в даному приміщенні. Щоб система була ефективною і комфортною для домогосподарств, передбачається, що вона повинна займати не менше 2/3 площі кімнати.

В якості основного джерела обігріву приміщення настійно рекомендується використовувати терморегулятори з функціями програмування. Вибір такого рішення дозволить спланувати роботу системи за окремими сценаріями. Правильно підібрані налаштування гарантують, що згодом система практично не потребуватиме технічного обслуговування, а енергоспоживання буде максимально низьким.

Додаткова допоміжна система опалення в кімнаті.

Це рішення рекомендується, коли ми хочемо досягти ефекту теплої підлоги, який ми так любимо, не відмовляючись від поточного основного джерела опалення.

У такому випадку можна розглянути можливість використання більш простих ручних регуляторів температури, які зазвичай працюють на основі показань датчика температури підлоги.

Слід виходити з того, що електрична тепла підлога – це, простіше кажучи, великий підлоговий радіатор.

Тому його експлуатація точно не повинна обмежуватися використанням постійних меблів на його поверхні. Місця, де є або будуть розташовані конструкції чи інші постійні елементи, що примикають до підлоги (наприклад, товстий килим або ліжко для нашого домашнього улюбленця), слід відняти від плану розміщення нагрівального мату. Цей принцип слід пам'ятати і при майбутніх переплануваннях або ремонті в тій чи іншій кімнаті. При проектуванні системи необхідно враховувати обов'язкову відстань від стін не менше: 5 см.

Якщо ви надаєте житло, в якому встановлені електронагрівальні мати, обов'язково повідомте про це людей, які там проживатимуть. Продаючи нерухомість, також повідомляйте нових покупців про використовувану систему опалення.

Ми не використовуємо електричні нагрівальні мати в місцях, які особливо піддаються впливу вологи. До таких місць в першу чергу відносяться інтер'єри душових кабін, ванн або басейнів.

У приміщеннях з підвищеним ступенем вологості необхідно використовувати терморегулятори з класом герметичності корпусу не нижче IP21, а їх розташування повинно бути не менше 60 см від найбільш вологих зон, описаних вище. Ми не використовуємо нагрівальні мати безпосередньо під сантехнікою для ванної кімнати. Слід передбачити відстань 10 см від постійних конструкцій або арматури.

Перед початком монтажних робіт необхідно скласти детальний план розташування системи в спеціально відведений частині інструкції. Недотримання детального плану може призвести до втрати гарантії.

включають:

- Схема кімнати з розмірами,
- Розмітка постійних будівельних майданчиків,
- Розташування дверей і вікон,
- Розкладаючи килимки з позначкою їх довжини та міцності,
- Розташування термостата,
- Розташування датчика температури підлоги (якщо є).

РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРИ І ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРИ ПІДЛОГИ

- Контролер слід розташувати на висоті приблизно 150 см від підлоги в місці без протягів, подальше від прямих сонячних променів.
- Більшість термостатів мають провідний датчик температури підлоги, який слід розмістити в додатковій захисній направляючій трубі та розташувати по центру під термостатом приблизно на відстані 50 см від стіни.
- Термостат монтується в спеціалізовану монтажну коробку.
- У випадку вологих приміщень можна встановити терморегулятор у сусідній кімнаті з трубою з датчиком температури, що йде до вологого приміщення. У цьому випадку пам'ятайте, що контролер повинен працювати тільки за показаннями датчика температури підлоги, а не датчика температури повітря.

ВСТАНОВЛЕННЯ ПІДЛОГОВОГО ДАТЧИКА

- Захисні труби повинні бути розміщені в частині підлоги, яка буде найменш використана і не обтяжена твердими елементами, таким чином захищаючи датчик від можливих механічних пошкоджень.
- Захисна труба датчика температури повинна бути прокладена в підлозі паралельно сусіднім нагрівальним кабелям.
- Кінець кабелю датчика температури має бути в межах запланованого розташування та діапазону впливу нагрівального мату.
- Вставте датчик температури в належним чином підготовлений трубопровід.

УВАГА!

- Хоча ваша система опалення не потребує щорічного обслуговування, ви повинні стежити, щоб система не була пошкоджена. Ніколи не проникайте в підлогу. Проколювання електропровідного елемента цвяхом або шурупом може призвести до спрацьовування запобіжника, що призведе до припинення живлення всієї системи, а в екстремальних випадках ця ситуація може призвести до ризику ураження електричним струмом.
- Нагрівальні мати не слід розміщувати під постійними меблями. Це може затримувати тепло та потенційно спричиняти локальний перегрів.
- Будь ласка, повідомте всіх фахівців з ремонту або реконструкції про систему опалення, яка використовується, якщо вони працюють у зоні встановлення системи опалення. Ці особи перед початком роботи повинні ознайомитися з інформацією, що міститься в інструкції з монтажу та експлуатації. Незнання використовуваної системи нагріву та недотримання інформації, що міститься в її інструкціях, може призвести до ризику ураження електричним струмом.
- Не забудьте виконати вимірювання опору системи згідно з інструкціями на наступних сторінках. Допуск результатів матостійкості становить +10% / -5%. Якщо на будь-якому етапі буде виявлено неправильне значення вимірювання, слід утриматися від подальшої роботи.
- Нагрівальні мати призначені для підлогового монтажу. Їх заборонено кріпити на стінах або стелі.
- Нагрівальні кабелі не можна різати або вкорочувати. Підкладкову сітку можна розрізати, щоб надати килимку необхідної форми. Можливості розрізання сітки в залежності від конкретної ситуації представлені на сторінці 12.
- Нагрівальний мат не можна підключати в одну схему з іншими нагрівальними приладами.
- Матеріали, які використовуються для виготовлення підлогових покриттів, повинні мати термостійкість 80°C.
- Неприпустимо встановлювати нагрівальний мат без регулятора безпосередньо до джерела живлення. Категорично заборонено підключати килимок безпосередньо до розетки.
- Нагрівальні мати не повинні перекриватися або торкатися один одного. Відстань між нагрівальними кабелями має бути не менше 10 см.
- Під час монтажних робіт слід носити тільки плоске взуття на гумовій підшві. По можливості уникайте ходити по трубах опалення.
- Всі монтажні матеріали повинні підходити для теплої підлоги.
- Під час монтажних робіт основне джерело живлення повинно бути відключене.
- Систему опалення на основі електричних нагрівальних матів не можна встановлювати при температурах нижче 5°C.
- Під час монтажу дотримуйтеся попередньо підготовленого проекту. Якщо під час монтажу концепція змінюється, це має бути чітко зазначено в готовому проекті.

- Згорнутий нагрівальний мат не можна підключати до джерела живлення.
- Інструкції разом із правильно заповненим проектом і правильно заповненим гарантійним талоном слід зберегти для майбутніх ремонтних і монтажних робіт, а також для цілей гарантії.
- Не намагайтеся відремонтувати нагрівальний мат самостійно.
- Забороняється використовувати цвяхи, шурупи та інші монтажні елементи, не зазначені в інструкції.
- Тримайте відстань від інших джерел тепла (мінімум 25 см).
- Встановлюючи більше одного килимка, їх слід з'єднувати паралельно, а не послідовно,
- Параметри килимка можуть дещо відрізнятися від значень, зазначених у технічних даних.
- Нагрівальні мати МА-160 призначені для монтажу в клейовий шар під камінь, камінь або керамічну плитку,
- Вся система повинна бути реалізована в індивідуальному електричному колі з використанням диференціальних автоматичних вимикачів.
- Перевірку конструкції системи, підключення системи до електромережі та вимірювання опору системи повинен виконувати електрик з актуальною кваліфікацією, який засвідчить правильність виконання монтажу в гарантійному талоні.

ПІДГОТОВКА ДО ВСТАНОВЛЕННЯ

- Перевірте, чи відповідають параметри отриманого товару замовленню,
- Переконайтеся, що нагрівальний мат не має видимих пошкоджень. Монтаж пошкодженого нагрівального мату неприпустимий.
- У разі встановлення кількох матів у загальній системі перевірте, чи однакова одинична потужність матів. Не допускається використовувати в одній системі мати з різною одиничною потужністю.
- Перевірте, чи є у вас усі необхідні компоненти та аксесуари для складання.
- Перевірте параметри електроустановки та переконайтеся, що потреба в електроенергії достатня. Розрахувати планову потужність встановленої системи. Якщо електрична потужність установки перевищує існуюче підключення, електричну потужність підключення необхідно збільшити.
- Перевірити максимально допустиме навантаження регулятора. Якщо потужність встановленої системи перевищує 80% від максимального навантаження контролера, слід використовувати контактор.
- Складіть план розташування всієї системи у відведеному в інструкції місці
- Ретельно очистіть підлогу від бруду або пилу. Переконайтеся, що місце встановлення вільне від вологи.

ПЕРШИЙ ЗАПУСК СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ

Через мінімум 14 днів з моменту укладання плитки ми можемо включати теплу підлогу. У цей час важливо підтримувати температуру в приміщенні не менше 18°C, це дозволить клею, в який вкладається нагрівальний мат, досягти повної твердості. Якщо неможливо виконати вищевказану умову, час першого запуску системи має бути відповідно відстрочено. Нам слід поступово нагрівати систему протягом наступних кількох днів, починаючи з температури 18°C. Цей процес надзвичайно важливий і є результатом необхідності розслаблення та вільного формування клейового шару.

Будь ласка, уважно прочитайте інструкції, щоб забезпечити безпечне та плавне встановлення. Будь ласка, зверніть увагу, що остаточне електричне підключення має виконувати кваліфікований електрик, а гарантійний талон має бути правильно заповнений і підписаний електриком, який встановлює всю систему, щоб забезпечити гарантійний захист.

Систему опалення Mission Air® має встановлювати лише кваліфікований персонал, який знайомий із конструкцією та роботою виробу та усвідомлює ризики, пов'язані з процедурами, відмінними від тих, що вказані в інструкціях.

Mission Air Sp. z o. не несе відповідальності за будь-яку шкоду, спричинену недотриманням інструкцій.

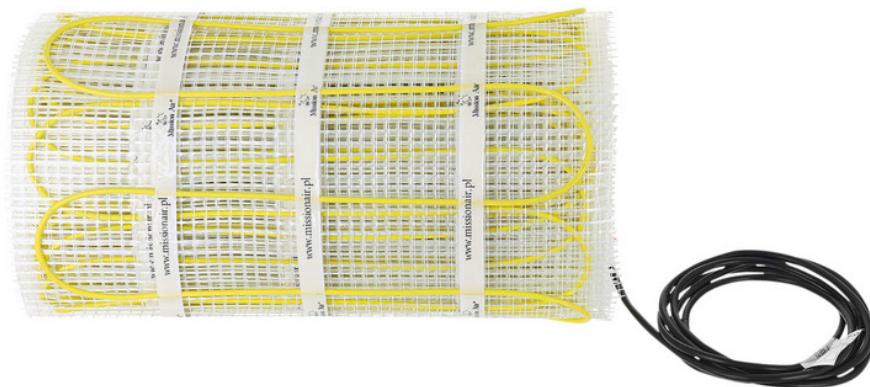
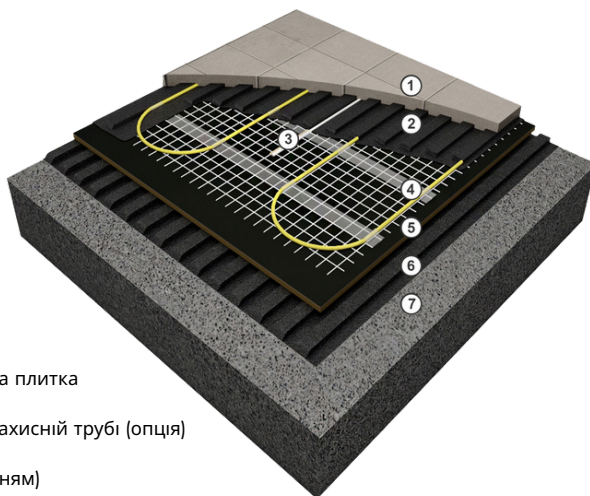


СХЕМА ВСТАНОВЛЕННЯ МАТУ МА-160 ПІД ПЛИТКУ



1. Керамічна / керамічна / кам'яна плитка
2. Гнучкий плитковий клей
3. Датчик температури підлоги в захисній трубці (опція)
4. **Нагрівальний мат МА-160**
5. Теплоізоляція підлоги (за бажанням)
6. Гнучкий плитковий клей
7. Правильна підлога

missionair

МОНТАЖ НАГРІВНОГО МАТУ МА-160:

- Встановіть електричну коробку в стіну, де буде встановлено терморегулятор, не забудьте прокласти до коробки електромережі,
- Зробіть у стіні та підлозі паз для захисної труби,*
- Ретельно очистіть підлогу, а потім встановіть захисний шланг разом із датчиком температури підлоги. Пам'ятайте, що датчик температури повинен бути розташований безпосередньо під зоною впливу нагрівального мату, прокладений паралельно між нагрівальними кабелями або між двома смугами мату, кабель датчика не повинен перетинатися з нагрівальним кабелем,*
- Виконайте перше вимірювання опору нагрівальної жили та ізоляції. Вимірювання опору нагрівального кабелю має бути близьким до параметрів, наведених у таблиці на наступній сторінці. Результат вимірювання необхідно занести в гарантійний талон. Опір ізоляції має бути близько 10 Ом.
- Розстеліть на підлозі кімнати нагрівальний мат за заздалегідь підготовленим проектом. Пам'ятайте, що нагрівальний кабель не можна перерізати. Бажано розрізати монтажну сітку, щоб адаптувати розташування нагрівального мату до дизайну та форми приміщення. Відповідним чином розрізавши сітку, ми можемо змінити напрямки килимка, уникнути перешкод у кімнаті або навіть змінити напрямки килимка, що забезпечить ідеальне вирівнювання паралельних смуг. Можливості розрізання сітки в залежності від конкретної ситуації представлені на сторінці 12.
- Рекомендується сфотографувати нагрівальні мати, розкладені на підлозі.
- Вставте кабелі живлення в захисну трубку, а потім у коробку для прихованого монтажу, де буде встановлено терморегулятор.
- На цьому етапі слід провести повторне вимірювання опору системи. Результат занести в гарантійний талон. Якщо другий вимір суттєво відрізняється від першого та від даних таблиці, це означає, що система була пошкоджена під час її встановлення в кімнату.
- Приступаємо до нанесення еластичного клейового розчину, призначеного для теплої підлоги. Весь розчин потрібно рівномірно розподілити по всій поверхні, ретельно оточуючи нагрівальні кабелі. Товщина розчину не повинна перевищувати 5-6 мм. Для монтажних робіт слід використовувати тільки пластиковий шпатель. Будьте обережні, щоб не пошкодити нагрівальні кабелі; не використовуйте металеві шпатели. Правильно виготовлений розчин необхідно залишити на 24 години для висихання.
- Через 24 години слід провести контрольне вимірювання опору системи. Якщо вимірювання суттєво відрізняється від попередніх та даних у таблиці, це означає, що система була пошкоджена під час нанесення клейового розчину.
- Ми можемо почати монтаж підлогового покриття за допомогою еластичного клею, призначеного для теплої підлоги. Товщина клейового розчину не повинна перевищувати 5-6 мм. Пам'ятайте про виконання будь-яких підготовчих робіт, пов'язаних з різанням або укороченням плитки, поза зоною монтажу теплої підлоги.
- Після укладання підлогового покриття та висихання клею виконайте остаточне вимірювання опору системи. Результат запишіть у гарантійний талон. Якщо вимірювання суттєво відрізняється від попередніх і від даних у таблиці, це означає, що система була пошкоджена під час монтажу плитки.
- Встановіть терморегулятор у попередню підготовлену коробку з матовими кабелями живлення, мережевими кабелями та, за бажанням, кабелем датчика температури. Під час встановлення дотримуйтеся інструкцій зі встановлення, наданих виробником термостата.*

Увага! Систему повинен підключати кваліфікований електрик.

***Провідний датчик температури підлоги не входить до кожної конфігурації терморегулятора.**

160
W/m²
50 cm

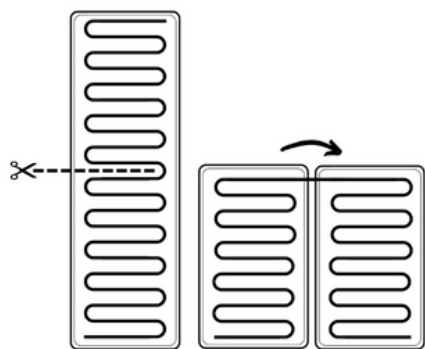
AC
230V

ПОТУЖНІСТЬ ОДИНИЦІ ШИРИНА КИЛИМКА БЛОК ЖИВЛЕННЯ

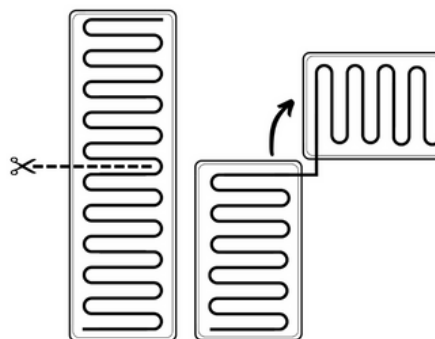
МАТОВА ПОВЕРХНЯ	ДОВЖИНА КИЛИМКА	ПОТУЖНІСТЬ СИСТЕМИ	ОПІР
0,5 m²	1 m.b.	80 W	661 Ω
1 m²	2 m.b.	160 W	330 Ω
1,5 m²	3 m.b.	240 W	220 Ω
2 m²	4 m.b.	320 W	165 Ω
2,5 m²	5 m.b.	400 W	132 Ω
3 m²	6 m.b.	480 W	110 Ω
3,5 m²	7 m.b.	560 W	94 Ω
4 m²	8 m.b.	640 W	82 Ω
4,5 m²	9 m.b.	720 W	73 Ω
5 m²	10 m.b.	800 W	66 Ω
6 m²	12 m.b.	960 W	55 Ω
7 m²	14 m.b.	1120 W	47 Ω
8 m²	16 m.b.	1280 W	41 Ω
9 m²	18 m.b.	1440 W	37 Ω
10 m²	20 m.b.	1600 W	33 Ω
12 m²	24 m.b.	1920 W	28 Ω
14 m²	28 m.b.	2240 W	24 Ω
16 m²	32 m.b.	2560 W	21 Ω
18 m²	36 m.b.	2880 W	18 Ω
20 m²	40 m.b.	3200 W	16 Ω


missionair

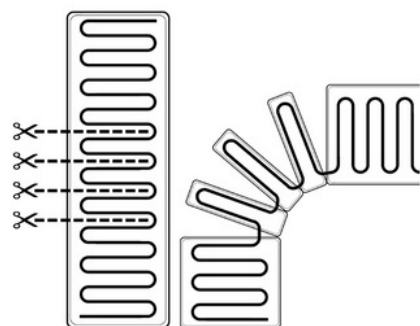
ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ОБЛАШТУВАННЯ ГРІВАЛЬНОГО МАТУ



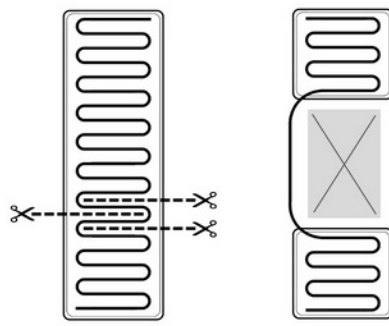
ПАРАЛЕЛЬНЕ МАНТУВАННЯ



ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЕ РОЗТАШУВАННЯ



ПОЗИЦІОНУВАННЯ ДУГИ



УНИКАННЯ ПЕРЕШКОДИ

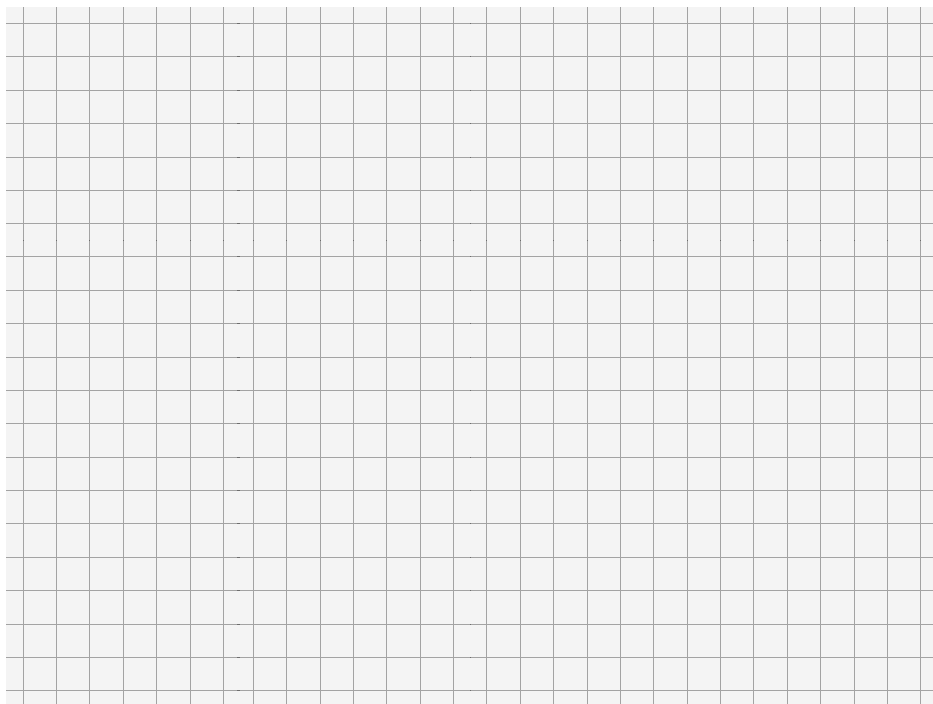
missionair

СХЕМА РОЗТАШУВАННЯ ГРІВАЛЬНОГО МАТУ MISSION AIR® MA-160

включають:

- Схема кімнати з розмірами,
- Розмітка постійних будівельних майданчиків,
- Розташування дверей і вікон,
- Розкладаючи килимки з позначкою їх довжини та міцності,
- Розташування термостата,
- Розташування датчика температури підлоги (якщо є).

ПЛАН



ДАТА ЗАВЕРШЕННЯ ПРОЕКТУ:

missionair

- Виробник надає гарантію 25 років на товар, на який видається даний гарантійний талон з моменту покупки.
- Гарантія на кімнатний терморегулятор - 24 місяці.
- Умовами повного гарантійного терміну є: ретельне ознайомлення з інструкцією, підготовка детального плану монтажу в місці, зазначеному в інструкції, електричне підключення системи, виконане кваліфікованим електриком з відповідними та дійсними повноваженнями, правильне заповнення гарантійного талона, оригінал або копія рахунка-фактури або рахунку за послугу з монтажу від фахівця, який встановив систему. Недотримання будь-якого з наведених вище критеріїв призводить до втрати гарантійного захисту.
- Будь-яка невідповідність виконаного проекту фактичному стану означає відсутність гарантійного захисту,
- Ця гарантія поширюється на приховані дефекти матеріалу або конструкції пристрою, які перешкоджають його використанню за призначенням.
- Максимальна гарантійна вимога дорівнює одноразовій вартості покупки пристрою, кваліфікованого Гарантом для заміни. Гарант не несе відповідальності за подальші витрати, спричинені неправильною роботою пристрою.
- Гарантія діє на території Республіки Польща.
- Дефекти товару, виявлені протягом гарантійного терміну, усуваються безкоштовно протягом 30 робочих днів з моменту доставки товару в головний офіс компанії.
- Будь-які зміни положень гарантійного талона та сліди спроб внести конструктивні зміни в продукт або виконати самостійний ремонт призводять до втрати гарантії.
- Про будь-які дефекти або пошкодження необхідно повідомляти Гаранта негайно, але не пізніше 7 днів з дати їх виникнення. Використання системи після того, як її було виявлено несправною, призведе до втрати гарантії.
- Скарги слід подавати через сервісну форму, доступну на сайті виробника.
- Умовою дії гарантії та виконання ремонту є доставка товару з підписаним та належним чином заповненим гарантійним талоном та підтвердженням покупки товару (квитанція, рахунок).
- Відповідальність за доставку товару Гаранту несе Покупець.
- Пристрій повинен бути відповідним чином упакований і підготовлений для кур'єра. Служба не несе відповідальності за будь-які пошкодження під час транспортування внаслідок неправильно упакованого вантажу.
- Якщо будь-яка з умов цієї гарантії не виконується, товар повертається в незмінному стані за рахунок покупця.
- Усю кореспонденцію, повернення та скарги слід надсилати на адресу служби, указану на нашому веб-сайті.
- Гарантія на проданий споживчий товар не виключає, не обмежує і не призупиняє права покупця, що випливають з невідповідності товару договору.
- Гарантія не поширюється на дефекти, спричинені:
 - неправильний підбір виробу для умов, що існують на місці установки,
 - неправильне використання продукту,
 - неправильно, не відповідає інструкції зі складання,
 - для випадкових подій або факторів, що мають ознаки непереборної сили
- Гарантія не поширюється на пошкодження виробу, спричинені нормальним зносом, а також у таких випадках:
- механічні пошкодження виробу та спричинені ними дефекти,
 - пошкодження та дефекти внаслідок:
 - несанкціонований ремонт, переробка або структурні зміни (здійснені користувачем або іншими неавторизованими особами),
 - підключення додаткового обладнання, відмінного від рекомендованого виробником продукту

Vă rugăm să citiți și să urmați cu atenție instrucțiunile de instalare și utilizare pentru a asigura o durată lungă de viață și o funcționare fiabilă a dispozitivului.

Misiunea mărcii Mission Air® este clară - de a crea soluții moderne și ecologice care să vă ofere confort și confort, oferind produse cu emisii zero în domeniul încălzirii și climatizării electrice.

Ca o companie responsabilă, ne străduim să minimizăm impactul negativ asupra mediului natural prin proiectarea și fabricarea de sisteme eficiente care funcționează excelent cu surse de energie regenerabilă și, astfel, reduc emisia de gaze dăunătoare planetei noastre.

Grija față de mediul natural este una dintre prioritățile noastre!

1. Instalare.....	47-52
2. Specificații.....	53
3. Sugestii de amplasare a covorașului încălzitor.....	54
4. Plan de amplasare a peliclei încălzitoare.....	55
5. Condiții de garanție.....	56
6. Card de garanție.....	90

Atenție!

Vă rugăm să citiți și să urmați cu atenție instrucțiunile de instalare și utilizare pentru a asigura o durată lungă de viață și o funcționare fiabilă a dispozitivului.

VĂ MULȚUMIM CĂ AȚI CUMPĂRAT PRODUSUL NOSTRU MISSION AIR®!



www.missionair.pl



missionair



Acest manual a fost dezvoltat special pentru dvs. pentru a vă ajuta, printre altele, să înțelegeți cum funcționează sistemul dumneavoastră de încălzire Mission Air® MA-160 și, prin urmare, cum să îl utilizați cu eficiență maximă.

Instrucțiunile vă vor ajuta să instalați în siguranță și să răspundeți la orice întrebări care pot apărea în timpul asamblării.

Instrucțiunile trebuie citite și înțelese pe deplin înainte de a instala sistemul de încălzire. Instalarea incorectă sau eșecul completării cardului de garanție și a planului de instalare va duce la pierderea acoperirii garanției.

COVORAȘE ELECTRICE DE ÎNCĂLZIRE MA-160

Sunt concepute pentru a fi instalate într-un strat adeziv, direct sub plăci ceramice, piatră sau piatră. Covorașele de încălzire pot fi folosite și sub alte tipuri de finisaje de podea, dar apoi ar trebui să fie încorporate într-o șapă de beton pentru a crea un sistem de depozitare.

ALEGEREA ÎNCĂLZIRII PE BAZA COVORAȘELOR DE ÎNCĂLZIRE OFERĂ O SERIE DE AVANTAJE ȘI BENEFICII:

Asamblare simplă, care nu necesită lucrări majore de renovare sau multe ore petrecute pentru finalizarea întregii instalări,

- Cost redus de investiție, în special în comparație cu încălzirea tradițională prin pardoseală cu apă,
- Eficiență de răspuns extraordinară în comparație cu alte sisteme de încălzire. Nu trebuie să așteptăm ca cuptorul să încălzească apa, care apoi eliberează căldura în cameră. Cablul electric de încălzire se încălzește aproape imediat după începerea lucrului,
- Operare simplă. În combinație cu un regulator de temperatură programabil, totul devine un sistem extrem de inteligent și intuitiv care are grijă de căldura confortabilă în casele noastre,
- Sistem ecologic, fără zgomot, fără praf și fără poluare
- Sistemul de încălzire prin pardoseală economisește spațiu prețios în cameră. Sistemul este invizibil și discret, oferind o mai mare flexibilitate în crearea mediului ideal de locuit. Singurul element vizibil al sistemului este regulatorul de temperatură a camerei.
- Economisire! Costuri reduse de operare datorită vitezei și eficienței excepționale de răspuns a sistemului. În plus, în combinație cu un sistem de panouri fotovoltaice, putem avea încălzire practic gratuită în casa noastră!

Sistemul de covoraș de încălzire MA-160 este fiabil, sigur și fabricat având în vedere durabilitatea și confortul de utilizare.

PROIECTE

Prima și foarte importantă etapă este proiectarea întregului sistem de încălzire.

COVORAȘELE DE ÎNCĂLZIRE MISSION AIR® MA-160 POT FI UTILIZATE CA:

Singurul sistem principal de încălzire din cameră.

În acest caz, ar trebui să vă asigurați că puterea generată de sistem va depăși pierderile de căldură dintr-o cameră dată. Pentru ca sistemul să fie eficient și confortabil pentru membrii gospodăriei, se presupune că ar trebui să acopere cel puțin 2/3 din suprafața camerei.

Pentru sursa principală de încălzire dintr-o încăpere, se recomandă insistent utilizarea reguletoarelor de temperatură cu funcții de programare. Alegerea unei astfel de soluții ne va permite să planificăm funcționarea sistemului pentru scenarii individuale. Setările corect selectate vor asigura că sistemul va fi, ulterior, practic fără întreținere și consumul de energie va rămâne cât mai scăzut posibil.

missionair

Sistem suplimentar de încălzire de susținere în cameră.

Această soluție este recomandată atunci când dorim să obținem efectul de pardoseală caldă pe care îl iubim atât de mult, fără a renunța la sursa principală de încălzire actuală.

Într-un astfel de caz, puteți lua în considerare utilizarea unor regulatoare de temperatură manuale mai simple, care funcționează de obicei pe baza citirilor senzorului de temperatură a podelei.

Trebuie să presupunem că un sistem electric de încălzire prin pardoseală este, mai simplu, un radiator mare în pardoseală.

Prin urmare, funcționarea sa nu trebuie cu siguranță limitată de utilizarea mobilierului permanent pe suprafața sa. Locurile în care există sau vor exista structuri sau alte elemente permanente adiacente podelei (de exemplu, un covor gros sau un pat pentru animalul nostru de companie) ar trebui să fie scăzute din planul de amenajare a covorașului de încălzire. Acest principiu trebuie avut în vedere și în timpul viitoarelor reamenajări sau renovări într-o cameră dată. La proiectarea sistemului, este necesar să se țină cont de distanța obligatorie față de pereți de cel puțin 5cm.

Dacă oferiți cazare în care au fost instalate covorașe electrice de încălzire, asigurați-vă că informați persoanele care vor fi cazate acolo. Când vindeți o proprietate, informați și noii cumpărători despre sistemul de încălzire utilizat.

Nu folosim covorașe electrice de încălzire în zonele deosebit de expuse la umezeală. Astfel de locuri includ în primul rând interioarele cabinelor de duș, căzilor de baie sau piscinelor.

În încăperile cu un grad mai mare de umiditate, este necesar să se utilizeze regulatoare de temperatură cu o clasă de etanșeitate a carcasei de cel puțin IP21, iar amplasarea acestora trebuie să fie la cel puțin 60 cm de zonele cele mai umede descrise mai sus. Nu folosim covorașe de încălzire direct sub accesoriile de baie suspendate. Trebuie luată în considerare o distanță de 10 cm față de structurile sau fittingurile permanente.

Înainte de a începe lucrările de asamblare, trebuie făcut un plan detaliat al aspectului sistemului în partea special desemnată a instrucțiunilor. Nerespectarea unui plan detaliat poate duce la pierderea acoperirii garanției.

Include:

- Conturul camerei cu dimensiuni,
- Marcarea șantierelor permanente,
- Locațiile ușilor și ferestrelor,
- Așezarea rogojinelor cu lungimea și rezistența lor marcate,
- Locația termostatului,
- Locația senzorului de temperatură a podelei (dacă este echipat).

REGULATOR DE TEMPERATURĂ ȘI SENSOR DE TEMPERATURĂ PARDOSULUI

- Controlerul trebuie amplasat la aproximativ 150 cm de podea, într-un loc ferit de curent, ferit de lumina directă a soarelui.
- Majoritatea termostadelor au un senzor de temperatură prin cablu care ar trebui plasat într-un tub de ghidare de protecție opțional și poziționat central sub termostat, la aproximativ 50 cm de perete.
- Termostatul trebuie montat într-o cutie de montaj specializată.
- În cazul încăperilor umede, este posibil să se instaleze un regulator de temperatură într-o încăpere adiacentă, cu o conductă cu senzor de temperatură care merge spre camera umedă. În acest caz, rețineți că controlerul ar trebui să funcționeze numai pe baza citirilor senzorului de temperatură a podelei, nu a senzorului de temperatură a aerului.



INSTALARE SENSOR DE PARDOSEA

- Conductele de protecție trebuie amplasate într-o parte a podelei care va fi cel mai puțin utilizată și nu este încărcată cu elemente solide, protejând astfel senzorul împotriva posibilelor deteriorări mecanice.
- Tubul de protecție al senzorului de temperatură trebuie să fie amplasat în podea, paralel cu cablurile de încălzire adiacente.
- Capătul conductei senzorului de temperatură trebuie să fie în locația planificată și în domeniul de impact al covorașului de încălzire.
- Introduceți senzorul de temperatură în conducta pregătită corespunzător.

ATENȚIE!

- Deși sistemul dumneavoastră de încălzire nu necesită întreținere anuală, trebuie să aveți grijă să vă asigurați că sistemul nu este deteriorat. Nu pătrundeți niciodată în podea. Perforarea unui element conductiv electric cu un cui sau un șurub poate cauza declanșarea siguranței, ceea ce va duce la întreruperea alimentării întregului sistem, iar în cazuri extreme, această situație poate duce la riscul de electrocutare.
- Covorașele de încălzire nu trebuie așezate sub mobilier permanent. Acest lucru ar putea capta căldura și ar putea cauza supraîncălzirea locală.
- Vă rugăm să informați toți profesioniștii în reparații sau renovări despre sistemul de încălzire utilizat dacă lucrează în zona în care este instalat sistemul de încălzire. Aceste persoane trebuie să se familiarizeze cu informațiile conținute în instrucțiunile de asamblare și utilizare înainte de a începe lucrul. Ignorarea sistemului de încălzire utilizat și nerespectarea informațiilor conținute în instrucțiunile acestuia pot duce la un risc de electrocutare.
- Nu uitați să efectuați măsurători ale rezistenței sistemului conform instrucțiunilor din paginile următoare. Toleranța rezultatelor rezistenței covorașului este de +10% / -5%. Dacă în orice etapă este detectată o valoare de măsurare incorectă, trebuie să se abțină lucrări ulterioare.
- Covorașele de încălzire sunt proiectate pentru instalarea pe podea. Acestea nu trebuie montate pe pereți sau tavane.
- Cablurile de încălzire nu trebuie tăiate sau scurtate. Plasa de suport poate fi tăiată pentru a ajusta covorașul la forma dorită. Posibilitățile de tăiere a plasei, în funcție de situația dată, sunt prezentate la pagina 12.
- Covorașul de încălzire nu poate fi conectat în același circuit cu alte dispozitive de încălzire.
- Materialele folosite la realizarea pardoselilor trebuie să aibă o rezistență termică de 80°C.
- Nu este permisă instalarea covorașului de încălzire fără regulator direct la sursa de alimentare. Este strict interzisă conectarea covorașului direct la o priză/priză electrică.
- Covorașele de încălzire nu trebuie să se suprapună sau să se atingă. Distanța dintre cablurile de încălzire trebuie să fie de cel puțin 10 cm.
- În timpul lucrărilor de instalare, trebuie să purtați numai pantofi plați, cu talpă de cauciuc. Evitați să mergeți pe canalele de încălzire ori de câte ori este posibil.
- Toate materialele de instalare trebuie să fie adecvate pentru încălzirea prin pardoseală.
- Sursa de alimentare principală trebuie oprită în timpul lucrărilor de instalare.
- Un sistem de încălzire bazat pe covorașe electrice de încălzire nu poate fi instalat la temperaturi sub 5°C.
- În timpul instalării, vă rugăm să respectați designul pregătit anterior. Dacă conceptul se schimbă în timpul instalării, acest lucru trebuie menționat clar în proiectul finalizat.
- Covorașul de încălzire rulat nu trebuie conectat la sursa de alimentare.
- Instrucțiunile împreună cu proiectul completat corect și cardul de garanție completat corect trebuie păstrate pentru lucrările viitoare de renovare și instalare și în scopuri de garanție.
- Nu încercați să reparați singur covorașul de încălzire.
- Este interzisă utilizarea cuielor, șuruburilor sau a altor elemente de asamblare nespecificate în instrucțiuni.

- Păstrați o distanță față de alte surse de căldură (minim 25 cm).
- Când instalați mai multe covorașe, acestea trebuie conectate în paralel, niciodată în serie,
- Parametrii covorașului pot diferi ușor de valorile indicate în datele tehnice.
- Covorașele de încălzire MA-160 sunt proiectate pentru instalarea într-un strat adeziv sub piatră, piatră sau plăci ceramice,
- Întregul sistem ar trebui implementat într-un circuit electric individual, folosind întreruptoare diferențiale.
- Verificarea designului sistemului, conectarea sistemului la sursa de alimentare și măsurarea rezistenței sistemului trebuie efectuate de către un electrician cu calificare actuală care va certifica executarea corectă a instalației în cadrul de garanție.

PREGĂTIREA PENTRU INSTALARE

- Verificați dacă parametrii produsului primit sunt în concordanță cu comanda,
- Verificați ca covorașul de încălzire să nu prezinte deteriorări vizibile. Nu este permisă instalarea unui covor de încălzire deteriorat.
- Când instalați mai mult de un covoraș într-un sistem comun, verificați dacă puterea unitară a covorașelor este identică. Nu este permisă utilizarea covorașelor cu diferite rezistențe într-un sistem.
- Verificați dacă aveți toate componentele și accesorii necesare pentru asamblare.
- Verificați parametrii instalației electrice și asigurați-vă că cererea de energie electrică este suficientă. Calculați puterea planificată a sistemului instalat. Dacă puterea electrică a instalației este mai mare decât racordul existent, puterea electrică a racordului trebuie crescută.
- Verificați sarcina maximă admisă a regulatorului. Dacă puterea sistemului instalat depășește 80% din sarcina maximă a controlerului, trebuie utilizat un contactor.
- Faceți un plan al aspectului întregului sistem în locul desemnat în instrucțiuni
- Curățați temeinic podeaua de orice murdărie sau praf. Asigurați-vă că locul de instalare este lipsit de umiditate.

PRIMA PORNIRE A SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE

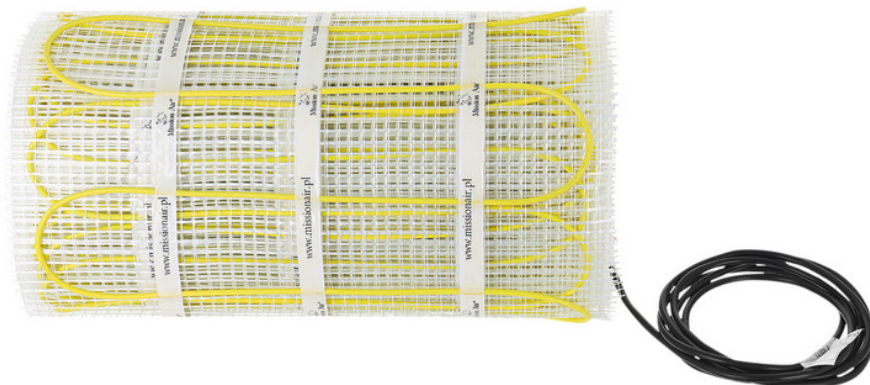
- După minim 14 zile de la data montării plăcilor, putem porni încălzirea în pardoseala.
- Este important să mențineți temperatura camerei la minimum 18°C în acest timp, acest lucru va permite cleiului în care este încorporat covorașul de încălzire să obțină duritatea deplină. Dacă nu este posibilă îndeplinirea condiției de mai sus, timpul primei porniri a sistemului ar trebui amânat corespunzător.
- Ar trebui să încălzim sistemul treptat în următoarele zile, începând de la o temperatură de 18°C. Acest proces este extrem de important și rezultă din necesitatea relaxării și formării libere a stratului adeziv.

Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile pentru a asigura o instalare sigură și fără probleme. Vă rugăm să rețineți că conexiunile electrice finale trebuie efectuate de un electrician calificat, iar cardul de garanție trebuie completat corect și semnat de electricianul care instalează întregul sistem pentru a asigura protecția garanției.

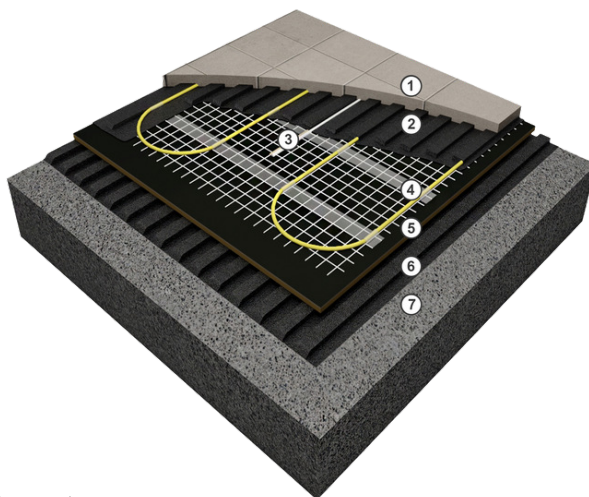
Sistemul de încălzire Mission Air® trebuie instalat numai de personal calificat care este familiarizat cu construcția și funcționarea produsului și care este conștient de riscurile asociate cu alte proceduri decât cele indicate în instrucțiuni.

Mission Air Sp. z o. o. nu este răspunzător pentru nicio daune rezultate din nerespectarea instrucțiunilor.





DIAGRAMĂ DE INSTALARE MATĂ MA-160 SUB PLACĂ



1. Placi ceramice / gresie / piatra
2. Adeziv flexibil pentru faianță
3. Senzor de temperatură podea în tub de protecție (opțional)
4. **Covoraș de încălzire MA-160**
5. Izolație termică pardoseală (opțional)
6. Adeziv flexibil pentru faianță
7. Podeaua potrivită

missionair

INSTALARE COPIETE DE ÎNCĂLZIRE MA-160:

- Instalați o cutie electrică în peretele unde va fi montat regulatorul de temperatură, nu uitați să treceți cablurile de alimentare la cutie,
- Faceți o canelură în perete și podea pentru conducta de protecție,*
- Curățați bine podeaua și apoi instalați conducta de protecție împreună cu senzorul de temperatură a podelei. Amintiți-vă că senzorul de temperatură trebuie să fie amplasat direct sub zona de influență a covorașului de încălzire, direcționat paralel între cablurile de încălzire sau între două benzi ale covorașului, cablul senzorului nu trebuie să se intersecteze cu cablul de încălzire,*
- Faceți prima măsurătoare a rezistenței miezului de încălzire și a izolației. Măsurarea rezistenței cablului de încălzire trebuie să fie apropiată de parametrii indicați în tabelul de pe pagina următoare. Rezultatul măsurării trebuie introdus în cardul de garanție. Rezistența de izolație ar trebui să fie în jur de 10Ω.
- Așezați un covor de încălzire pe podeaua camerei conform designului pregătit anterior. Rețineți că cablul de încălzire nu trebuie tăiat. Este indicat să tăiați plasa de montaj pentru a adapta dispunerea covorașului încălzitor la designul și forma incaperii. Prin tăierea adecvată a plasei, putem schimba direcția covorașului, putem evita obstacolele din cameră sau chiar inversăm direcția covorașului, ceea ce va permite alinierea perfectă a dungilor paralele. Posibilitățile de tăiere a plasei, în funcție de situația dată, sunt prezentate la pagina 12.
- Se recomandă să fotografiați covorașele de încălzire așezate pe podea.
- Introduceți cablurile de alimentare în tubul de protecție și apoi în cutia încasabilă unde va fi montat regulatorul de temperatură.
- În această etapă, ar trebui făcută o a doua măsurare a rezistenței sistemului. Rezultatul trebuie introdus în cardul de garanție. Dacă a doua măsurătoare diferă semnificativ de prima și de datele din tabel, înseamnă că sistemul a fost deteriorat în timpul instalării sale în cameră.
- Începem aplicarea mortarului adeziv flexibil destinat încălzirii în pardoseala. Întregul mortar trebuie întins uniform pe toată suprafața, înconjurând cu grijă cablurile de încălzire. Grosimea mortarului nu trebuie să depășească 5-6 mm. Pentru lucrările de asamblare trebuie folosită doar o mistrie de plastic. Aveți grijă să nu deteriorați cablurile de încălzire; nu folosiți mistrie metalice. Mortarul făcut corect trebuie lăsat să se usuce timp de 24 de ore.
- După 24 de ore, trebuie efectuată o măsurare de control a rezistenței sistemului. Dacă măsurarea diferă semnificativ de cele anterioare și de datele din tabel, înseamnă că sistemul a fost deteriorat în timpul aplicării mortarului adeziv.
- Putem începe instalarea pardoselii folosind adeziv flexibil conceput pentru încălzirea prin pardoseală. Mortarul adeziv nu trebuie să fie mai gros de 5-6 mm. Nu uitați să efectuați orice activități pregătitoare legate de tăierea sau scurtarea plăcilor în afara zonei de instalare a încălzirii prin pardoseală.
- După ce pardoseala a fost așezată și adezivul s-a uscat, efectuați o măsurătoare finală a rezistenței sistemului. Înregistrați rezultatul pe cardul de garanție. Dacă măsurarea diferă semnificativ de cele anterioare și de datele din tabel, înseamnă că sistemul a fost deteriorat în timpul instalării plăcilor.
- Instalați regulatorul de temperatură într-o cutie pregătită anterior cu cablurile de alimentare ale covorașului, cablurile de alimentare de la rețea și, opțional, cablul senzorului de temperatură. În timpul instalării, urmați instrucțiunile de instalare furnizate de producătorul termostatului.*

Atenție! Sistemul trebuie conectat de un electrician autorizat.

***Senzorul de temperatură de podea cu fir nu este inclus în fiecare configurație a controlerului de temperatură.**



160
W/m²

PUTEREA UNITĂȚII

50 cm

LĂȚIMEA COVORAȘULUI

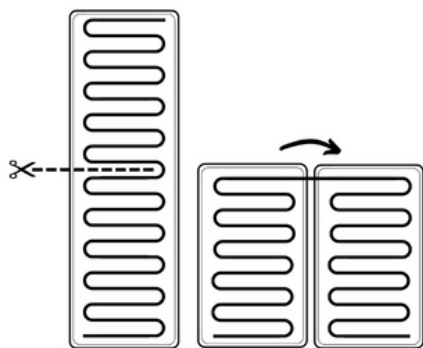
AC
230V

ALIMENTARE ELECTRICĂ

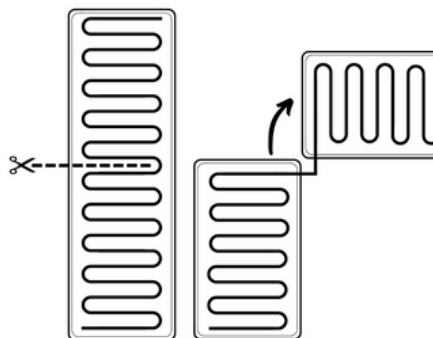
SUPRAFATA MAT	LUNGIMEA COVORAȘULUI	PUTEREA SISTEMULUI	REZISTENȚĂ
0,5 m²	1 m.b.	80 W	661 Ω
1 m²	2 m.b.	160 W	330 Ω
1,5 m²	3 m.b.	240 W	220 Ω
2 m²	4 m.b.	320 W	165 Ω
2,5 m²	5 m.b.	400 W	132 Ω
3 m²	6 m.b.	480 W	110 Ω
3,5 m²	7 m.b.	560 W	94 Ω
4 m²	8 m.b.	640 W	82 Ω
4,5 m²	9 m.b.	720 W	73 Ω
5 m²	10 m.b.	800 W	66 Ω
6 m²	12 m.b.	960 W	55 Ω
7 m²	14 m.b.	1120 W	47 Ω
8 m²	16 m.b.	1280 W	41 Ω
9 m²	18 m.b.	1440 W	37 Ω
10 m²	20 m.b.	1600 W	33 Ω
12 m²	24 m.b.	1920 W	28 Ω
14 m²	28 m.b.	2240 W	24 Ω
16 m²	32 m.b.	2560 W	21 Ω
18 m²	36 m.b.	2880 W	18 Ω
20 m²	40 m.b.	3200 W	16 Ω

missionair

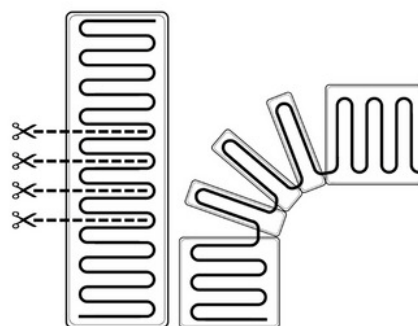
SUGESTII PENTRU AMENAJAREA COVORULUI DE ÎNCĂLZIRE



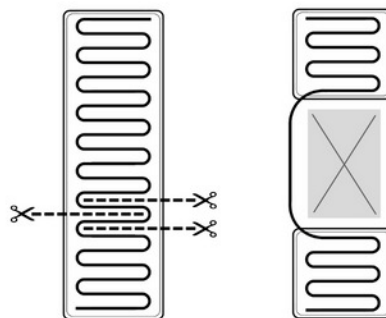
DISPOSARE PARALELĂ



POZIȚIONARE PERPENDICULARĂ



POZIȚIONAREA ARCULUI



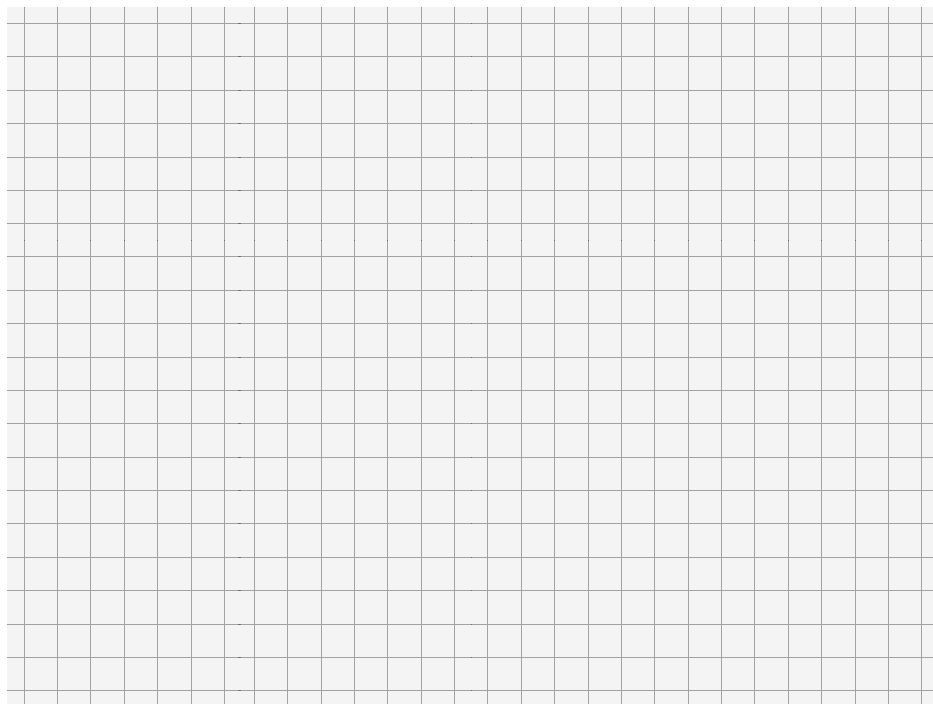
EVITAREA UNUI OBSTACUL

MISSION AIR® MA-160 DIAGRAMĂ DE AMPLASARE A COVORULUI ÎNCĂLZIT

Include:

- Conturul camerei cu dimensiuni,
- Marcarea șantierelor permanente,
- Locațiile ușilor și ferestrelor,
- Așezarea rogojinelor cu lungimea și rezistența lor marcate,
- Locația termostatului,
- Locația senzorului de temperatură a podelei (dacă este echipat).

PLAN



DATA FINALIZĂRII PROIECTULUI:

- Producătorul oferă o perioadă de garanție de 25 de ani pentru produsul pentru care este emis acest card de garanție de la data achiziției.
- Garanția pentru regulatorul de temperatură a camerei este de 24 de luni.
- Condițiile pentru perioada întreaga de garanție sunt: familiarizarea temeinică cu instrucțiunile, întocmirea unui plan detaliat de instalare în locul indicat în instrucțiuni, conectarea electrică a sistemului efectuată de un electrician calificat cu autorizații corespunzătoare și valabile, completarea corectă a cardului de garanție, originalul sau copie a facturii sau a facturii pentru serviciul de instalare de la specialistul care a instalat sistemul. Neîndeplinirea oricăruia dintre criteriile de mai sus duce la pierderea protecției garanției.
- Orice discrepanță între proiectul finalizat și starea reală înseamnă lipsa protecției garanției,
- Această garanție acoperă defectele de material ascunse sau de construcție ale dispozitivului care împiedică utilizarea acestuia în conformitate cu scopul pentru care a fost prevăzut.
- Reclamația maximă de garanție este egală cu valoarea de achiziție unică a dispozitivului calificat de Garant pentru înlocuire. Garantul nu este responsabil pentru alte costuri rezultate din funcționarea defectuoasă a dispozitivului.
- Garanția este valabilă pe teritoriul Republicii Polone.
- Defectele produsului dezvăluite în perioada de garanție vor fi înlăturate gratuit în termen de 30 de zile lucrătoare de la data livrării mărfii la sediul companiei.
- Orice modificare a prevederilor din Cartea de garanție și urmele încercărilor de a face modificări structurale produsului sau de a efectua reparații independente vor duce la nulitatea garanției.
- Orice defecte sau daune trebuie raportate Garantului imediat, dar nu mai târziu de 7 zile de la data la care s-au produs. Utilizarea sistemului după ce sa constatat că este defect va duce la pierderea acoperirii garanției.
- Reclamațiile trebuie depuse prin intermediul formularului de service disponibil pe site-ul web al producătorului.
- Condiția pentru ca garanția să fie valabilă și pentru ca reparația să fie efectuată este livrarea produsului cu un card de garanție semnat și completat corespunzător și dovada achiziției produsului (chitanță, factură).
- Livrarea produsului către Garant este responsabilitatea Cumpărătorului.
- Aparatul trebuie să fie ambalat și pregătit corespunzător pentru curier. Serviciul nu este responsabil pentru eventualele daune în timpul transportului rezultate din expedierea ambalată necorespunzător.
- Dacă oricare dintre condițiile acestei garanții nu este îndeplinită, bunurile vor fi returnate în stare neschimbată pe cheltuiela cumpărătorului.
- Toată corespondența, returnările și reclamațiile trebuie trimise la adresa de serviciu furnizată pe site-ul nostru web.
- Garanția pentru bunurile de consum vândute nu exclude, limitează sau suspendă drepturile cumpărătorului rezultate din neconformitatea bunurilor cu contractul.
- Garanția nu acoperă defecțiunile rezultate din:
 - selectarea incorectă a produsului pentru condițiile existente la locul de instalare,
 - utilizarea necorespunzătoare a produsului,
 - incorectă, care nu este în conformitate cu instrucțiunile de asamblare,
 - acțiunea unor evenimente aleatorii sau factori purtând caracteristicile forței majore
- Garanția nu acoperă deteriorarea produsului cauzată de uzura normală și următoarele cazuri:
 - deteriorarea mecanică a produsului și defectele cauzate de acesta,
 - daune și defecte rezultate din:
 - incorectă sau neconformă cu instrucțiunile de utilizare, depozitare și întreținere,
 - reparații neautorizate, modificări sau modificări structurale (efectuate de utilizator sau alte persoane neautorizate),
 - conectarea altor echipamente decât cele recomandate de producătorul produsului



Kérjük, figyelmesen olvassa el és kövesse a telepítési és üzemeltetési utasításokat a készülék hosszú élettartamának és megbízható működésének biztosítása érdekében.

A Mission Air® márka küldetése egyértelmű: modern és ökológiai megoldásokat létrehozni, amelyek kényelmet és komfortot biztosítanak Önnek azáltal, hogy nulla emissziós termékeket kínálnak az elektromos fűtés és légkondicionálás területén.

Felelős vállalként arra törekszünk, hogy minimalizáljuk a természeti környezetre gyakorolt negatív hatást olyan hatékony rendszerek tervezésével és gyártásával, amelyek jól működnek a megújuló energiaforrásokkal, és ezáltal csökkentik a bolygónkra káros gázok kibocsátását.

A természeti környezet védelme az egyik legfontosabb szempontunk!

1. Összeszerelés.....	58-63
2. Műszaki adatok.....	64
3. Fűtőszőnyeg elrendezési javaslatok.....	65
4. Fűtőfólia elrendezési terv.....	66
5. Jótállási feltételek.....	67
6. Jótállási jegy.....	90

Figyelem!

Kérjük, figyelmesen olvassa el és kövesse a telepítési és üzemeltetési utasításokat a készülék hosszú élettartamának és megbízható működésének biztosítása érdekében.

KÖSZÖNJÜK, HOGY MISSION AIR® TERMÉKÜNKET VÁSÁROLTA!



www.missionair.pl



missionair



Ezt a kézikönyvet kifejezetten az Ön számára fejlesztettük ki, hogy többek között segítsen Önnek megérteni a Mission Air® MA-160 fűtőszőnyeg-rendszer működését, és ezáltal a maximális hatékonyságú üzemeltetését.

Az utasítások segítenek a biztonságos telepítésben, és megválaszolják az összeszerelés során felmerülő kérdéseket.

A fűtési rendszer telepítése előtt el kell olvasni és teljesen meg kell érteni az utasításokat. A helytelen telepítés vagy a jótállási jegy és a telepítési terv kitöltésének elmulasztása a garancia elvesztését eredményezi.

ELEKTROMOS FŰTŐSZŐNYEGEK MA-160

Ragasztórétben történő beépítésre tervezték, közvetlenül kerámia, kő vagy kőlapok alá. A fűtőszőnyegek más típusú padlóburkolatok alatt is használhatók, de ezeket betonesztrichbe kell ágyazni, hogy tárolórendszert hozzanak létre.

A FŰTŐSZŐNYEGEK ALAPJÁN TÖRTÉNŐ FŰTÉS KIVÁLASZTÁSA SZÁMOS ELŐNNYEL ÉS ELŐNNYEL JÁR:

- Egyszerű összeszerelés, amely nem igényel jelentős felújítási munkát vagy sok órát a teljes telepítés elvégzésével,
- Alacsony beruházási költség, különösen a hagyományos vizes padlófűtéshez képest,
 - Rendkívüli választhatókonyság más fűtési rendszerekhez képest. Nem kell megvárunk, amíg a kemence felmelegíti a vizet, ami aztán a hőt a helyiségbe engedi. Az elektromos fűtőkábel a munka megkezdése után szinte azonnal felmelegszik,
 - Egyszerű működés. A programozható hőmérséklet-szabályozóval kombinálva az egész egy rendkívül intelligens és intuitív rendszerré válik, amely gondoskodik otthonunk kényelmes melegéről,
 - Környezetbarát rendszer, nincs zaj, nincs por és nincs szennyezés
 - A padlófűtés értékes helyet takarít meg a helyiségben. A rendszer láthatatlan és diszkrét, nagyobb rugalmasságot biztosítva az ideális lakókörnyezet kialakításában. A rendszer egyetlen látható eleme a szobahőmérséklet-szabályozó.
 - Megtakarítás! Alacsony üzemeltetési költségek a rendszer kivételes válaszsebességének és hatékonyságának köszönhetően. Ráadásul egy fotovoltaiikus panelrendszerrel kombinálva gyakorlatilag ingyenes fűtést biztosíthatunk otthonunkban!

Az MA-160 fűtőszőnyeg rendszer megbízható, biztonságos és a tartósságot és a használat kényelmét szem előtt tartva gyártják.

PROJEKTEK

Az első és nagyon fontos szakasz a teljes fűtési rendszer tervezése.

A MISSION AIR® MA-160 FŰTŐSZŐNYEGEK HASZNÁLHATÓK:

Az egyetlen, fő fűtési rendszer a szobában.

Ebben az esetben ügyelni kell arra, hogy a rendszer által termelt teljesítmény meghaladja az adott helyiség hővesztését. Ahhoz, hogy a rendszer hatékony és kényelmes legyen a háztartás tagjai számára, feltételezzük, hogy a helyiség legalább 2/3-át le kell fednie.

A helyiség fő fűtési forrásként erősen ajánlott programozási funkciókkal rendelkező hőmérséklet-szabályozók használata. Egy ilyen megoldás választása lehetővé teszi, hogy a rendszer működését egyedi forgatókönyvekre tervezzük. A helyesen kiválasztott beállítások biztosítják, hogy a rendszer ezután gyakorlatilag karbantartásmentes legyen, és az energiafogyasztás a lehető legalacsonyabb maradjon.

missionair

Kiegészítő, támogató fűtési rendszer a helyiségben.

Ezt a megoldást akkor ajánljuk, ha az általunk annyira szeretett padlófűtés hatást szeretnénk elérni anélkül, hogy lemondanánk a jelenlegi fő fűtési forrásról.

Ilyen esetben érdemes megfontolni egyszerűbb, kézi hőmérséklet-szabályozók használatát, amelyek általában a padlóhőmérséklet-érzékelő leolvasása alapján működnek.

Azt kell feltételezni, hogy az elektromos padlófűtés egyszerűbben fogalmazva egy nagy padlóradiátor.

Ezért működését semmiképpen nem korlátozhatja a felületén állandó bútorok használata. A fűtőszőnyeg elrendezési tervéből ki kell vonni azokat a helyeket, ahol a padló mellett építmények vagy egyéb állandó elemek vannak vagy lesznek (pl. vastag szőnyeg vagy ágy kedvencünk számára). Ezt az elvet az adott helyiség jövőbeni átrendezése vagy felújítása során is szem előtt kell tartani. A rendszer kialakításakor figyelembe kell venni a falaktól való kötelező távolságot legalább: 5 cm.

Ha olyan szállást biztosít, amelyben elektromos fűtőszőnyegek vannak felszerelve, feltétlenül értesítse az ott tartózkodókat. Ingatlaneladáskor tájékoztassa az új vásárlókat az alkalmazott fűtési rendszerről is.

A nedvességnek különösen kitett helyeken nem használunk elektromos fűtőszőnyeget. Ilyen helyek elsősorban a zuhanykabinok, fürdőkádak vagy úszómedencék belső terei.

Magasabb páratartalmú helyiségekben legalább IP21-es háztömörési osztályú hőmérséklet-szabályozókat kell használni, amelyek elhelyezése legalább 60 cm legyen a fent leírt legnedvesebb zónáktól. Nem használunk fűtőszőnyeg közvetlenül a függesztett fürdőszobai szerelvények alatt. Az állandó szerkezetektől vagy szerelvényektől 10 cm távolságot kell feltételezni.

Az összeszerelési munkák megkezdése előtt a rendszer elrendezésének részletes tervét kell elkészíteni az útmutató erre a célra kijelölt részében. A részletes terv be nem tartása a garancia elvesztését vonhatja maga után.

Tartalmazza:

- A szoba körvonala méretekkel,
- Állandó építési területek jelölése,
- Az ajtók és ablakok elhelyezkedése,
- A szőnyegek hosszának és szilárdságának megjelölésével történő lerakása,
- A termosztát helye,
- A padlóhőmérséklet-érzékelő helye (ha van).

HŐMÉRSÉKLETSZABÁLYOZÓ ÉS PADLÓHŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐ

- A vezérlőt a padlótól kb. 150 cm-re kell elhelyezni, huzatmentes helyen, közvetlen napfénytől védve.
- A legtöbb termosztát vezetékes padlóhőmérséklet-érzékelővel rendelkezik, amelyet egy opcionális védővezetőcsőbe kell helyezni, és a termosztát alatt középen kell elhelyezni, körülbelül 50 cm-re a faltól.
- A termosztátot speciális szerelődobozba kell felszerelni.
- Páras helyiségek esetén lehetőség van egy szomszédos helyiségbe hőmérséklet-szabályozó beépítésére, a páras helyiségbe hőmérséklet-érzékelővel ellátott vezetékkel. Ebben az esetben ne feledje, hogy a szabályozónak csak a padlóhőmérséklet-érzékelő leolvasása alapján kell működnie, nem a levegő hőmérséklet-érzékelője alapján.

PADLÓ SZENZOR TELEPÍTÉSE

- A védőcsöveket a padló azon részén kell elhelyezni, amelyet a legkevesebb igénybe vesznek, és nem terhelnek szilárd elemekkel, így védik az érzékelőt az esetleges mechanikai sérülésektől.
- A hőmérséklet-érzékelő védőcsövet a padlóban, a szomszédos fűtőkábelekkel párhuzamosan kell elvezetni.
- A hőmérséklet-érzékelő vezeték végének a fűtőszőnyeg tervezett helyén és ütközési tartományán belül kell lennie.
- Helyezze be a hőmérséklet-érzékelőt a megfelelően előkészített vezetékbe.

FIGYELEM!

- Bár fűtési rendszere nem igényel éves karbantartást, ügyelnie kell arra, hogy a rendszer ne sérüljön meg. Soha ne hatoljon be a padlóba. Egy elektromosan vezető elem szöggel vagy csavarral történő átszúrása a biztosíték kioldását okozhatja, ami az egész rendszer áramellátásának megszakadásához vezethet, és szélsőséges esetekben áramütés veszélyéhez vezethet.
- A fűtőszőnyeget nem szabad állandó bútorok alá helyezni. Ez felfoghatja a hőt, és helyi túlmelegedést okozhat.
- Kérjük, tájékoztasson minden javító- vagy felújítási szakembert az alkalmazott fűtési rendszerről, ha a fűtési rendszer beépítési helyén dolgozik. Ezeknek a személyeknek a munka megkezdése előtt meg kell ismerkedniük az összeszerelési és kezelési útmutatóban található információkkal. A használt fűtési rendszer tudatlansága és az utasításokban szereplő információk be nem tartása áramütés veszélyét vonhatja maga után.
- Ne felejtse el elvégezni a rendszer ellenállásának mérését a következő oldalakon található utasítások szerint. A szőnyegellenállási eredmények tűréshatára +10% / -5%. Ha bármely szakaszban hibás mérési értéket észlelnek, a további munkától tartózkodni kell.
- A fűtőszőnyeget padlóra szerelésre tervezték. Nem szabad falra vagy mennyezetre szerelni.
- A fűtőkábeleket nem szabad elvágni vagy lerövidíteni. A hátsó háló levágható, így a szőnyeg a kívánt formára állítható. A háló átvágásának lehetőségeit az adott helyzettől függően a 12. oldalon mutatjuk be.
- A fűtőszőnyeg nem csatlakoztatható ugyanabba a körbe más fűtőberendezésekkel.
- A padlóburkolatok készítéséhez használt anyagok hőállóságának 80°C-nak kell lennie.
- A fűtőszőnyeget szabályozó nélkül nem szabad közvetlenül a tápegységre szerelni. Szigorúan tilos a szőnyeget közvetlenül konnektorhoz/elektromos aljzathoz csatlakoztatni.
- A fűtőszőnyegek nem fedhetik át egymást, és nem érhetik egymást. A fűtőkábelek közötti távolságnak legalább 10 cm-nek kell lennie.
- A szerelési munkák során csak lapos, gumitalpú cipőt szabad viselni. Lehetőség szerint kerülje a fűtőcsatornákon való gyaloglást.
- Minden szerelési anyagnak alkalmasnak kell lennie padlófűtésre.
- A szerelési munkák során a fő áramellátást le kell kapcsolni.
- Elektromos fűtőszőnyegen alapuló fűtési rendszer nem telepíthető 5°C alatti hőmérsékleten,
- A szerelés során kérjük betartani a korábban elkészített tervet. Ha a koncepció a telepítés során megváltozik, ezt egyértelműen jelezni kell az elkészült projektben.
- Feltekert fűtőszőnyeget tilos az áramforráshoz csatlakoztatni.
- Az utasításokat a megfelelően elkészített projekttel és a helyesen kitöltött jótállási jegyekkel együtt meg kell őrizni a későbbi felújítási és szerelési munkák, valamint garanciális célokra.
- Ne kísérelje meg saját maga megjavítani a fűtőszőnyeget.
- Tilos szöveget, csavarokat vagy más, az útmutatóban nem szereplő összeszerelési elemeket használni.
- Tartson távolságot más hőforrásoktól (minimum 25 cm).

- Az utasításokat a megfelelően elkészített projekttel és a helyesen kitöltött jótállási jegyekkel együtt meg kell őrizni a későbbi felújítási és szerelési munkák, valamint garanciális célokra.
- Ne kísérelje meg saját maga megjavítani a fűtőszőnyeget.
- Tilos szöveget, csavarokat vagy más, az útmutatóban nem szereplő összeszerelési elemeket használni.
- Tartson távolságot más hőforrásoktól (minimum 25 cm).
- Ha egynél több szőnyeget szerel fel, azokat párhuzamosan kell csatlakoztatni, soha nem sorba,
- A szőnyeg paraméterei kissé eltérhetnek a műszaki adatokban feltüntetett értékektől.
- Az MA-160 fűtőszőnyegek ragasztórétgben történő beépítésre szolgálnak köedény, kő vagy kerámia csempé alá,
- A teljes rendszert külön elektromos áramkörben kell megvalósítani, differenciálmegszakítókkal.
- A rendszer kialakításának ellenőrzését, a rendszer tápellátásra történő csatlakoztatását és a rendszer ellenállásának mérését mindenkori képesítéssel rendelkező villanszerelőnek kell elvégeznie, aki a beszerelés helyes végrehajtását a jótállási jegyen igazolja.

ELŐKÉSZÜLETEK A TELEPÍTÉSRE

- Ellenőrizze, hogy a kapott termék paraméterei összhangban vannak-e a megrendeléssel,
- Ellenőrizze, hogy a fűtőszőnyegen nincs-e látható sérülés. Sérült fűtőszőnyeg felszerelése nem megengedett.
- Ha több szőnyeget telepít egy közös rendszerbe, ellenőrizze, hogy a szőnyegek teljesítménye azonos-e. Különböző egységerősségű szőnyegek használata egy rendszerben nem megengedett.
- Ellenőrizze, hogy megvan-e az összeszereléshez szükséges összes alkatrésze és tartozéka.
- Ellenőrizze az elektromos szerelés paramétereit, és győződjön meg arról, hogy az elektromos energiaigény elegendő. Számítsa ki a telepített rendszer tervezett teljesítményét. Ha a berendezés elektromos teljesítménye nagyobb, mint a meglévő csatlakozás, akkor a csatlakozás elektromos teljesítményét növelni kell.
- Ellenőrizze a szabályozó megengedett legnagyobb terhelését. Ha a telepített rendszer teljesítménye meghaladja a szabályozó maximális terhelésének 80%-át, mágneskapcsolót kell használni.
- Készítsen tervet a teljes rendszer elrendezéséről az útmutatóban kijelölt helyen
- Alaposan tisztítsa meg a padlót minden szennyeződéstől vagy portól. Győződjön meg arról, hogy a telepítés helye nedvességtől mentes.

A FŰTÉSI RENDSZER ELSŐ BEINDÍTÁSA

A csempé beépítésétől számított minimum 14 nap elteltével tudjuk bekapcsolni a padlófűtést.

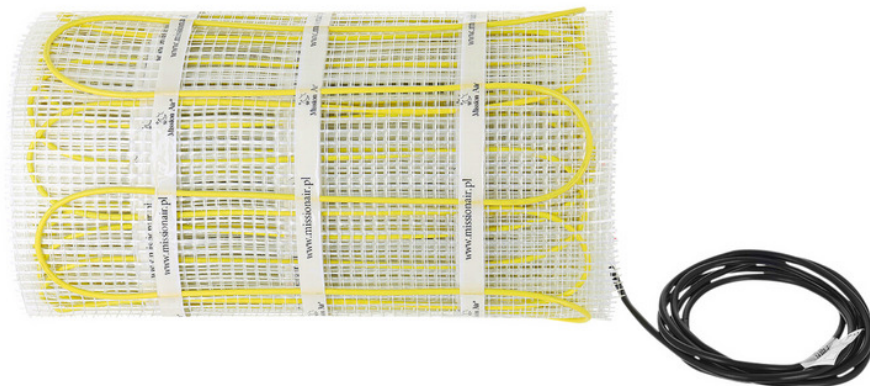
Fontos, hogy ezalatt a szobahőmérsékletet minimum 18°C-on tartsuk, ez lehetővé teszi, hogy a ragasztó, amelybe a fűtőszőnyeg be van ágyazva, teljes keménységet érjen el. Ha a fenti feltétel nem teljesíthető, akkor a rendszer első indításának időpontját ennek megfelelően kell késleltetni.

A következő napokban fokozatosan kell felfűteni a rendszert, 18°C-tól kezdve. Ez a folyamat rendkívül fontos, és a lazítás és a ragasztórétg szabad kialakításának szükségessége miatt következik be.

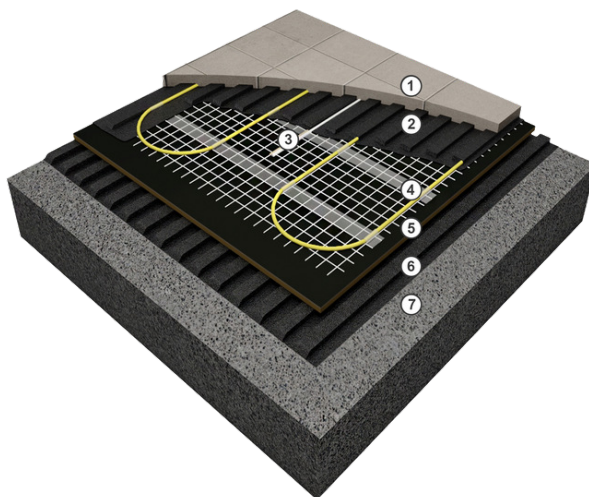
Kérjük, figyelmesen olvassa el az utasításokat a biztonságos és zökkenőmentes telepítés érdekében. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a végső elektromos bekötést szakképzett villanszerelőnek kell elvégeznie, és a jótállási jegyet a teljes rendszert telepítő villanszerelőnek kell megfelelően kitöltenie és aláírnia a garanciális védelem biztosítása érdekében.

A Mission Air® fűtőrendszert csak szakképzett személyzet telepítheti, aki ismeri a termék felépítését és működését, és tisztában van az utasításokban leírtaktól eltérő eljárásokkal kapcsolatos kockázatokkal.

Mission Air Sp. z o. o. nem vállal felelősséget az utasítások be nem tartásából eredő károkért.



AZ MA-160 MAT CSEMKE ALATT TELEPÍTÉSÉNEK VÁZLATA



1. Kerámia / kőedény / kőlapok
2. Rugalmas csemperagasztó
3. Padlóhőmérséklet-érzékelő a védőcsőben (opcionális)
4. **Fűtőszőnyeg MA-160**
5. Padló hőszigetelés (opcionális)
6. Rugalmas csemperagasztó
7. A megfelelő padló

missionair

AZ MA-160 FŰTÉSSÓTÉNY FELSZERELÉSE:

- Szereljen be egy elektromos dobozt a falba, ahová a hőmérséklet-szabályozót szereli, ne felejtse el a hálózati tápkábeleket a dobozhoz vezetni,
- Készítsen hornyot a falban és a padlóban a védőcső számára,*
- Alaposan tisztítsa meg a padlót, majd szerelje fel a védőcsövet a padlőhőmérséklet-érzékelővel együtt. Ne feledje, hogy a hőmérséklet-érzékelőt közvetlenül a fűtőszőnyeg hatásterülete alatt kell elhelyezni, párhuzamosan a fűtőkábelek között vagy a szőnyeg két csíkja között elhelyezve, az érzékelő kábele nem keresztezheti a fűtőkábelt,*
- Végezze el a fűtőmag és a szigetelés ellenállásának első mérését. A fűtőkábel ellenállásmérésének közel kell lennie a következő oldalon lévő táblázatban szereplő paraméterekhez. A mérési eredményt be kell írni a jótállási jegybe. A szigetelési ellenállásnak 10 Ω körül kell lennie.
- Helyezzen el egy fűtőszőnyeget a szoba padlójára az előzetesen elkészített terv szerint. Ne feledje, hogy a fűtőkábelt nem szabad elvágni. Célszerű a szerelőhálót levágni, hogy a fűtőszőnyeg elrendezése a helyiség kialakításához és alakjához igazodjon. A háló megfelelő vágásával megváltoztathatjuk a szőnyeg irányát, elkerülhetjük a helyiségben lévő akadályokat, vagy akár megfordíthatjuk a szőnyeg irányát, ami lehetővé teszi a párhuzamos csíkok tökéletes elrendezését. A hálóvágás lehetőségeit az adott helyzettől függően a 12. oldalon mutatjuk be.
- A padlóra fektetett fűtőszőnyegekről ajánlatos fényképet készíteni.
- Dugja be a tápkábeleket a védőcsőbe, majd a sülyesztett dobozba, ahová a hőmérséklet-szabályozót rögzíteni fogja.
- Ebben a szakaszban el kell végezni a rendszer ellenállásának második mérését. Az eredményt be kell írni a jótállási jegybe. Ha a második mérés jelentősen eltér az elsőől és a táblázatban szereplő adatoktól, az azt jelenti, hogy a rendszer megsérült a helyiségben történő telepítés során.
- Elkezdjük a padlófűtésre szánt rugalmas ragasztóhabarcs felhordását. A teljes habarcsot egyenletesen kell eloszlatni a teljes felületen, gondosan körülvéve a fűtőkábeleket. A habarcs vastagsága nem haladhatja meg az 5-6 mm-t. A szerelési munkákhoz csak műanyag simítót szabad használni. Ügyeljen arra, hogy ne sértse meg a fűtőkábeleket; ne használjon fém simítót. A megfelelően elkészített habarcsot 24 órán át hagyni kell száradni.
- 24 óra elteltével el kell végezni a rendszer ellenállásának ellenőrző mérését. Ha a mérés jelentősen eltér a korábbiaktól és a táblázatban szereplő adatoktól, az azt jelenti, hogy a rendszer megsérült a ragasztóhabarcs felhordása során.
- Elkezdhetjük a padlóburkolat felhelyezését padlófűtéshez tervezett rugalmas ragasztóval. A ragasztóhabarcs vastagsága nem lehet 5-6 mm-nél vastagabb. Ne felejtse el a padlófűtés beépítési zónáján kívül elvégezni minden, a csempek vágásával vagy lerövidítésével kapcsolatos előkészítő tevékenységet.
- A padlóburkolat lerakása és a ragasztó megszáradása után végezze el a rendszer ellenállásának végső mérését. Az eredményt rögzítse a jótállási jegyben. Ha a mérés jelentősen eltér a korábbiaktól és a táblázatban szereplő adatoktól, az azt jelenti, hogy a rendszer megsérült a burkolólapok beépítése során.
- Szerelje be a hőmérséklet-szabályozót egy előre elkészített dobozba a szőnyeg tápkábelekkel, hálózati tápkábelekkel és opcionálisan a hőmérséklet-érzékelő kábelével. A beszerelés során kövesse a termosztát gyártója által megadott telepítési utasításokat.*

Figyelem! A rendszert engedéllyel rendelkező villanyszerelőnek kell csatlakoztatnia.

***A vezetékes padlőhőmérséklet-érzékelő nem minden hőmérséklet-szabályozó konfigurációban található.**

missionair

160
W/m²

EGYSÉGTELJESÍTMÉNY

50 cm

MAT SZÉLESSÉGE

AC
230V

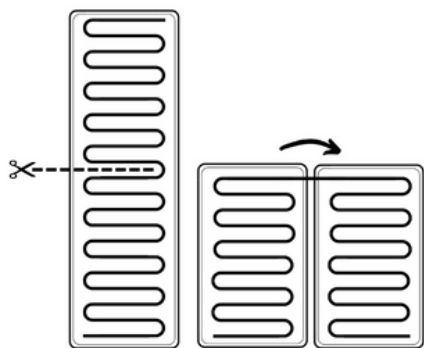
TÁPEGYSÉG

MAT FELÜLET	MAT HOSSZA	A RENDSZER TELJESÍTMÉNYE	ELLENÁLLÁS
0,5 m²	1 m.b.	80 W	661 Ω
1 m²	2 m.b.	160 W	330 Ω
1,5 m²	3 m.b.	240 W	220 Ω
2 m²	4 m.b.	320 W	165 Ω
2,5 m²	5 m.b.	400 W	132 Ω
3 m²	6 m.b.	480 W	110 Ω
3,5 m²	7 m.b.	560 W	94 Ω
4 m²	8 m.b.	640 W	82 Ω
4,5 m²	9 m.b.	720 W	73 Ω
5 m²	10 m.b.	800 W	66 Ω
6 m²	12 m.b.	960 W	55 Ω
7 m²	14 m.b.	1120 W	47 Ω
8 m²	16 m.b.	1280 W	41 Ω
9 m²	18 m.b.	1440 W	37 Ω
10 m²	20 m.b.	1600 W	33 Ω
12 m²	24 m.b.	1920 W	28 Ω
14 m²	28 m.b.	2240 W	24 Ω
16 m²	32 m.b.	2560 W	21 Ω
18 m²	36 m.b.	2880 W	18 Ω
20 m²	40 m.b.	3200 W	16 Ω

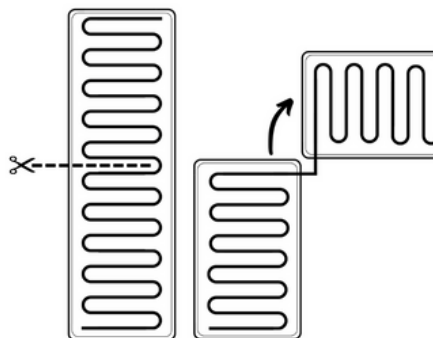



missionair

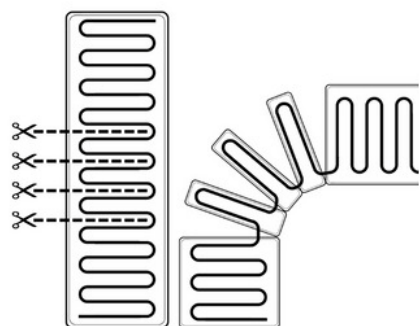
JAVASLATOK A FŰTÉSSŐTÉNY ELHELYEZÉSÉRE



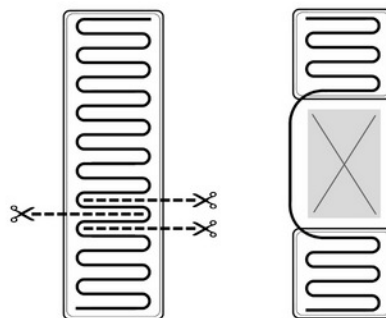
PÁRHUZAMOS ELRENDEZÉS



MERŐGÉS ELHELYEZÉS



ÍV ELHELYEZÉSE



AZ AKADÁLY ELKERÜLÉSE

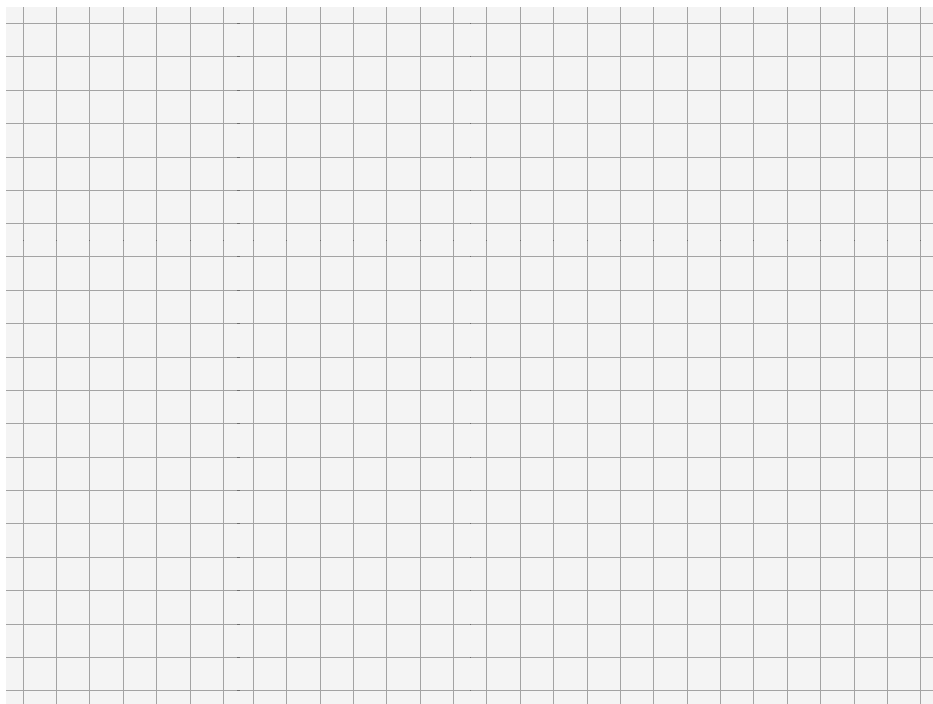
missionair

MISSION AIR® MA-160 FÜTÉSSŐTÉNY ELHELYEZÉSI ÁBRÁJA

Tartalmazza:

- A szoba körvonala méretekkel,
- Állandó építési területek jelölése,
- Az ajtók és ablakok elhelyezkedése,
- A szőnyegek hosszának és szilárdságának megjelölésével történő lerakása,
- A termosztát helye,
- A padlőhőmérséklet-érzékelő helye (ha van).

TERV



A PROJEKT BEFEJEZÉSÉNEK DÁTUMA:

missionair

- A gyártó 25 év garanciát vállal arra a termékre, amelyre ezt a jótállási jegyet kiállították a vásárlás napjától számítva.
- A szobahőmérséklet-szabályozóra 24 hónap a garancia.
- A teljes garanciális időszak feltételei a következők: az utasítások alapos megismerése, részletes szerelési terv elkészítése az útmutatóban megjelölt helyen, a rendszer elektromos bekötése szakképzett villanyszerelő által, megfelelő és érvényes jogosultságokkal, a jótállási jegy helyes kitöltése, a rendszert telepítő szakember szerelési szolgáltatásáról szóló számla vagy számla eredeti vagy másolata. A fenti kritériumok bármelyikének elmulasztása a garanciális védelem elvesztésével jár.
- Bármilyen eltérés a befejezett projekt és a tényleges állapot között a garanciális védelem hiányát jelenti,
- Ez a garancia a készülék rejtett anyag- vagy konstrukciós hibáira terjed ki, amelyek megakadályozzák annak rendeltetésszerű használatát.
- A maximális jótállási igény a Garanciavállaló által cserére minősített készülék egyszeri beszerzési értékével egyenlő. A készülék hibás működéséből eredő további költségeket a kezes nem vállal felelősséget.
- A garancia a Lengyel Köztársaság területén érvényes.
- A jótállási idő alatt feltárt termékhibákat az árunak a cég székhelyére történő átadásától számított 30 munkanapon belül díjmentesen eltávolítjuk.
- A jótállási jegy rendelkezéseinek bármilyen változása, valamint a termék szerkezeti változtatására vagy önálló javításra irányuló kísérletek nyomai a garancia érvényét veszti.
- Bármilyen hibát vagy sérülést haladéktalanul, de legkésőbb az előfordulásuktól számított 7 napon belül jelenteni kell a Garanciavállalónak. Ha a rendszert hibásnak találták, a garancia elvesztését vonja maga után.
- A panaszokat a gyártó honlapján elérhető szolgáltatási űrlapon keresztül kell benyújtani.
- A jótállás érvényességének és a javítás elvégzésének feltétele a termék átadása aláírt és megfelelően kitöltött jótállási jegy, valamint a termék vásárlását igazoló bizonylat (nyugta, számla) kíséretében.
- A termék garanciavállalóhoz történő eljuttatása a Vevő felelőssége.
- A készüléket megfelelően be kell csomagolni és a futár számára előkészíteni. A szerviz nem vállal felelősséget a szállítás során a nem megfelelően becsomagolt küldeményből eredő károkért.
- Ha a jelen jótállás bármely feltétele nem teljesül, az árut változatlan állapotban a vevő költségére visszaküldjük.
- Minden levelezést, visszaküldést és reklamációt a weboldalunkon megadott szolgáltatási címre kell küldeni.
- Az eladott fogyasztási cikkekre vonatkozó jótállás nem zárja ki, korlátozza vagy felfüggeszti a vásárló azon jogait, amelyek az áru szerződés szerűtlenségéből erednek.
- A garancia nem vonatkozik azokra a hibákra, amelyek az alábbiakból erednek:
 - a termék helytelen kiválasztása a telepítés helyén fennálló körülményekhez,
 - a termék nem rendeltetésszerű használata,
 - hibás, nem az összeszerelési utasításnak megfelelően,
 - véletlenszerű események vagy vis maior jellemzőit viselő tényezők hatása
- A garancia nem terjed ki a termék normál kopásból eredő károsodására és a következő esetekre:
 - a termék mechanikai sérülései és az általa okozott hibák,
 - károk és hibák, amelyek a következőkből származnak:
 - nem megfelelő vagy nincs összhangban a használati, tárolási és karbantartási utasításokkal,
 - jogosulatlan javítások, átalakítások vagy szerkezeti változtatások (a felhasználó vagy más illetéktelen személy által),
 - a termék gyártója által ajánlottaktól eltérő kiegészítő berendezések csatlakoztatása



Pre zaistenie dlhej životnosti a spoľahlivej prevádzky zariadenia si pozorne prečítajte a dodržiavajte pokyny na inštaláciu a obsluhu.

Poslanie značky Mission Air® je jasné – vytvárať moderné a ekologické riešenia, ktoré vám poskytnú pohodlie a komfort poskytovaním produktov s nulovými emisiami v oblasti elektrického vykurovania a klimatizácie.

Ako zodpovedná spoločnosť sa snažíme minimalizovať negatívny vplyv na prírodné prostredie navrhovaním a výrobou efektívnych systémov, ktoré dobre fungujú s obnoviteľnými zdrojmi energie, a tým znižujú emisie plynov škodlivých pre našu planétu.

Starostlivosť o prírodné prostredie je jednou z našich priorít!

1. Montáž.....	39-74
2. Špecifikácie.....	75
3. Návrhy na usporiadanie vykurovacích rohoží.....	76
4. Plán rozloženia vykurovacej fólie.....	77
5. Záručné podmienky.....	78
6. Záručný list.....	90

Pozor!

Pre zaistenie dlhej životnosti a spoľahlivej prevádzky zariadenia si pozorne prečítajte a dodržiavajte pokyny na inštaláciu a obsluhu.

ĎAKUJEME ZA KÚPU NÁŠHO PRODUKTU MISSION AIR®!



www.missionair.pl



missionair



Tento návod bol vyvinutý špeciálne pre vás, aby vám okrem iného pomohol pochopiť, ako váš systém vykurovacích rohoží Mission Air® MA-160 funguje, a teda ako ho prevádzkovať s maximálnou účinnosťou.

Návod vám pomôže pri bezpečnej inštalácii a odpovie na všetky otázky, ktoré môžu vzniknúť pri montáži.

Pred inštaláciou vykurovacieho systému by ste si mali prečítať pokyny a plne im porozumieť. Nesprávna inštalácia alebo nevyplnenie záručného listu a plánu inštalácie bude mať za následok stratu záruky.

ELEKTRICKÉ VYKUROVACIE ROHOŽE MA-160

Sú určené na inštaláciu do lepiacej vrstvy, priamo pod keramické, kamenné alebo kamenné obklady. Vykurovacie rohože je možné použiť aj pod iné typy povrchových úprav podláh, ale potom by sa mali zapustiť do betónového poteru, aby vytvorili úložný systém.

VÝBER VYKUROVANIA NA ZÁKLADE VYKUROVACÍCH ROHOŽÍ PONÚKA MNOŽSTVO VÝHOD A VÝHOD:

Jednoduchá montáž, ktorá nevyžaduje veľké renovačné práce ani veľa hodín strávených dokončením celej inštalácie,

- nízke investičné náklady, najmä v porovnaní s tradičným vodným podlahovým kúrením,
- Mimoriadna účinnosť odozvy v porovnaní s inými vykurovacími systémami. Nemusíme čakať, kým pec zohreje vodu, ktorá následne uvoľní teplo do miestnosti. Elektrický vykurovací kábel sa zahreje takmer okamžite po začatí práce,
- Jednoduchá obsluha. V kombinácii s programovateľným regulátorom teploty sa to celé stáva mimoriadne inteligentným a intuitívnym systémom, ktorý sa stará o komfortné teplo v našich domovoch,
- Systém šetrný k životnému prostrediu, žiadny hluk, žiadny prach a žiadne znečistenie
- Systém podlahového vykurovania šetrí cenný priestor v miestnosti. Systém je neviditeľný a diskretný a poskytuje väčšiu flexibilitu pri vytváraní ideálneho životného prostredia. Jediným viditeľným prvkom systému je regulátor izbovej teploty.
- Ukladá sa! Nízke prevádzkové náklady vďaka výnimočnej rýchlosti odozvy a účinnosti systému. Navyše v kombinácii so systémom fotovoltaických panelov môžeme mať doma vykurovanie prakticky zadarmo!

Systém vykurovacích rohoží MA-160 je spoľahlivý, bezpečný a vyrobený s ohľadom na odolnosť a komfort používania.

PROJEKTY

Prvou a veľmi dôležitou etapou je návrh celého vykurovacieho systému.

VYHRIEVACIE ROHOŽE MISSION AIR® MA-160 MOŽNO POUŽÍŤ AKO:

Jediný, hlavný vykurovací systém v miestnosti.

V tomto prípade by ste sa mali uistiť, že výkon generovaný systémom prekročí tepelné straty v danej miestnosti. Aby bol systém efektívny a pohodlný pre členov domácnosti, predpokladá sa, že by mal pokrývať aspoň 2/3 plochy miestnosti.

Pre hlavný zdroj vykurovania v miestnosti sa dôrazne odporúča použiť regulátory teploty s programovacími funkciami. Voľba takéhoto riešenia nám umožní plánovať chod systému pre jednotlivé scenáre. Správne zvolené nastavenia zabezpečia, že systém bude následne prakticky bezúdržbový a spotreba energie zostane čo najnižšia.

missionair

Pridavný podporný vykurovací systém v miestnosti.

Toto riešenie sa odporúča, keď chceme dosiahnuť efekt teplej podlahy, ktorý tak milujeme, bez toho, aby sme sa vzdali súčasného hlavného zdroja vykurovania.

V takom prípade môžete zvážiť použitie jednoduchších ručných regulátorov teploty, ktoré zvyčajne fungujú na základe údajov snímača teploty podlahy.

Treba vychádzať z toho, že elektrický systém podlahového vykurovania je, zjednodušene povedané, veľký podlahový radiátor.

Rozhodne preto nesmie byť jeho prevádzka obmedzovaná používaním trvalého nábytku na jeho povrchu. Miesta, kde sú alebo budú stavby alebo iné trvalé prvky priliehajúce k podlahe (napríklad hrubý koberec alebo posteľ pre nášho domáceho maznáčika), by sa mali odpočítavať z plánu rozloženia vykurovacej rohože. Túto zásadu treba mať na pamäti aj pri budúcich prestavbách či rekonštrukciách v danej miestnosti. Pri návrhu systému je potrebné brať do úvahy povinnú vzdialenosť od stien minimálne: 5cm.

Ak poskytujete ubytovanie, v ktorom sú nainštalované elektrické vykurovacie rohože, určite o tom informujte osoby, ktoré tam budú ubytované. Pri predaji nehnuteľnosti informujte nových kupujúcich aj o použitom vykurovacom systéme.

Elektrické vykurovacie rohože nepoužívame v priestoroch obzvlášť vystavených vlhkosti. Medzi takéto miesta patria predovšetkým interiéry sprchovacích kabín, vaní či bazénov.

V miestnostiach s vyšším stupňom vlhkosti je potrebné použiť regulátory teploty s triedou tesnosti krytu minimálne IP21 a ich umiestnenie by malo byť minimálne 60 cm od vyššie popísaných najviac vlhkých zón. Nepoužívame vykurovacie rohože priamo pod závesné kúpeľňové armatúry. Je potrebné predpokladať vzdialenosť 10 cm od pevných konštrukcií alebo armatúr.

Pred začatím montážnych prác by sa mal v špeciálne určenej časti návodu vypracovať podrobný plán rozloženia systému. Nedodržanie podrobného plánu môže mať za následok stratu záručného krytia.

Zahrnúť:

- Obrýs miestnosti s rozmermi,
- označovanie trvalých stavieb,
- Umiestnenie dverí a okien,
- Rozloženie rohoží s vyznačením ich dĺžky a sily,
- Umiestnenie termostatu,
- Umiestnenie snímača teploty podlahy (ak je vo výbave).

OVLÁDAČ TEPLOTY A SNÍMAČ TEPLOTY PODLAHY

- Ovládač by mal byť umiestnený približne 150 cm od podlahy, na mieste bez prievanu, mimo dosahu priameho slnečného žiarenia.
- Väčšina termostátov má káblový snímač teploty podlahy, ktorý by mal byť umiestnený vo voliteľnej ochrannej vodiacej trubici a umiestnený v strede pod termostatom približne 50 cm od steny.
- Termostát by mal byť namontovaný v špecializovanej montážnej krabici.
- V prípade vlhkých miestností je možné inštalovať regulátor teploty do susednej miestnosti, pričom do vlhkej miestnosti vedie potrubie so snímačom teploty. V tomto prípade nezabudnite, že regulátor by mal fungovať iba na základe údajov snímača teploty podlahy, nie snímača teploty vzduchu.



INŠTALÁCIA PODLAHOVÉHO SENZORA

- Ochranné rúrky by mali byť umiestnené v časti podlahy, ktorá bude najmenej zaťažená a nezaťažená pevnými prvkami, čím je snímač chránený pred možným mechanickým poškodením.
- Ochranná trubica snímača teploty by mala byť vedená v podlahe paralelne s príslušnými vykurovacími káblami.
- Koniec vedenia teplotného snímača musí byť v plánovanom umiestnení a dosahu dopadu vykurovacej rohože.
- Vložte snímač teploty do správne pripravenej rúrky.

POZOR!

- Hoci váš vykurovací systém nevyžaduje každoročnú údržbu, mali by ste dbať na to, aby nedošlo k poškodeniu systému. Nikdy nevnikajte do podlahy. Prepichnutie elektricky vodivého prvku klincom alebo skrutkou môže spôsobiť vypadnutie poistky, čo bude mať za následok prerušenie napájania celého systému a v extrémnych prípadoch môže táto situácia viesť k riziku úrazu elektrickým prúdom.
- Vykurovacie rohože by sa nemali umiestňovať pod stály nábytok. To by mohlo zachytiť teplo a potenciálne spôsobiť lokálne prehriatie.
- Informujte prosím všetkých odborníkov na opravy alebo renováciu o použitom vykurovacom systéme, ak pracujú v oblasti, kde je vykurovací systém inštalovaný. Tieto osoby by sa mali pred začatím prác oboznámiť s informáciami uvedenými v návode na montáž a obsluhu. Neznalosť používaného vykurovacieho systému a nedodržiavanie informácií obsiahnutých v jeho pokynoch môže viesť k riziku úrazu elektrickým prúdom.
- Nezabudnite vykonať merania odporu systému podľa pokynov na nasledujúcich stranách. Tolerancia výsledkov odolnosti rohože je +10% / -5%. Ak sa v ktorejkoľvek fáze zistí nesprávna nameraná hodnota, je potrebné zdržať sa ďalšej práce.
- Vykurovacie rohože sú určené na inštaláciu na podlahu. Nesmú sa montovať na steny alebo stropy.
- Vykurovacie káble sa nesmú strihať ani skracovať. Nosnú sieťovinu je možné rozrezať, aby sa rohož prispôbila požadovanému tvaru. Možnosti prestrihnutia siete v závislosti od danej situácie sú uvedené na strane 12.
- Vykurovacia rohož nemôže byť zapojená do rovnakého okruhu s inými vykurovacími zariadeniami.
- Materiály používané na výrobu podlahových krytín musia mať tepelnú odolnosť 80°C.
- Inštalácia vykurovacej rohože bez regulátora priamo na zdroj je neprípustná. Je prísne zakázané pripájať rohož priamo do zásuvky/elektrickej zásuvky.
- Vykurovacie rohože sa nesmú prekryvať ani sa navzájom dotýkať. Vzdialenosť medzi vykurovacími káblami by mala byť aspoň 10 cm.
- Počas inštaláčnych prác by ste mali nosiť iba ploché topánky s gumenou podrážkou. Vyhnite sa chodeniu po vykurovacích kanáloch, kedykoľvek je to možné.
- Všetky inštaláčne materiály musia byť vhodné pre podlahové vykurovanie.
- Hlavné napájanie musí byť počas inštaláčnych prác vypnuté.
- Vykurovací systém na báze elektrických vykurovacích rohoží nie je možné inštalovať pri teplotách nižších ako 5°C.
- Pri inštalácii dodržujte vopred pripravený návrh. Ak sa koncepcia počas inštalácie zmení, musí to byť jasne zaznamenané v dokončenom projekte.
- Zrolovaná vykurovacia rohož nesmie byť pripojená k napájaniu.
- Návod spolu so správne vyplneným projektom a správne vyplneným záručným listom si uschovajte pre budúce renovačné a inštaláčne práce a pre účely záruky.
- Nepokúšajte sa vykurovaciu rohož opravovať sami.
- Je zakázané používať klince, skrutky alebo iné montážne prvky, ktoré nie sú uvedené v návode.
- Udržujte vzdialenosť od iných zdrojov tepla (minimálne 25 cm).



- Pri inštalácii viac ako jednej rohože musia byť zapojené paralelne, nikdy nie sériovo,
- Parametre rohože sa môžu mierne líšiť od hodnôt uvedených v technických údajoch.
- Vykurovacie rohože MA-160 sú určené na inštaláciu do lepiacej vrstvy pod kameň, kamenné alebo keramické obklady,
- Celý systém by mal byť realizovaný v samostatnom elektrickom obvode pomocou diferenciálnych ističov.
- Kontrolu návrhu systému, pripojenie systému k napájaniu a meranie odporu systému musí vykonať elektrikár s aktuálnou kvalifikáciou, ktorý potvrdí správne vykonanie montáže v záručnom liste.

PRIPRAVA NA INŠTALÁCIU

- Skontrolujte, či sa parametre prijatého produktu zhodujú s objednávkou,
- Skontrolujte, či vykurovacia rohož nemá viditeľné poškodenia. Inštalácia poškodenej vykurovacej rohože nie je povolená.
- Pri inštalácii viac ako jednej rohože v rámci spoločného systému skontrolujte, či je jednotkový výkon rohoží rovnaký. V jednom systéme nie je dovolené používať rohože s rôznou silou jednotky.
- Skontrolujte, či máte všetky potrebné komponenty a príslušenstvo na montáž.
- Skontrolujte parametre elektroinštalácie a presvedčte sa, či je spotreba elektrickej energie dostatočná. Vypočítajte plánovaný výkon inštalovaného systému. Ak je elektrický výkon inštalácie väčší ako existujúca prípojka, musí sa zvýšiť elektrický výkon prípojky.
- Skontrolujte maximálne povolené zaťaženie regulátora. Ak výkon inštalovaného systému prekročí 80% maximálneho zaťaženia regulátora, mal by sa použiť stýkač.
- Na určenom mieste v návode si urobte plán rozmiestnenia celého systému
- Dôkladne očistite podlahu od nečistôt a prachu. Uistite sa, že miesto inštalácie je bez vlhkosti.

PRVÉ SPUSTENIE VYKUROVACIEHO SYSTÉMU

Po minimálne 14 dňoch od dátumu montáže dlažby môžeme zapnúť podlahové kúrenie.

Počas tejto doby je dôležité udržiavať izbovú teplotu minimálne 18°C, to umožní lepidlu, v ktorom je vykurovacia rohož zapustená, dosiahnuť plnú tvrdosť. Ak nie je možné splniť vyššie uvedenú podmienku, čas prvého spustenia systému by sa mal primerane odložiť.

Systém by sme mali zahrievať postupne v priebehu niekoľkých dní od teploty 18°C. Tento proces je mimoriadne dôležitý a vyplýva z potreby relaxácie a voľnej tvorby lepiacej vrstvy.

Pozorne si prečítajte pokyny, aby ste zaistili bezpečnú a hladkú inštaláciu. Upozorňujeme, že konečné elektrické pripojenia musí vykonať kvalifikovaný elektrikár a záručný list musí byť správne vyplnený a podpísaný elektrikárom, ktorý montuje celý systém, aby bola zabezpečená záručná ochrana.

Vykurovací systém Mission Air® by mal inštalovať iba kvalifikovaný personál, ktorý je oboznámený s konštrukciou a prevádzkou výrobku a ktorý si je vedomý rizík spojených s inými postupmi, ako sú uvedené v návode.

Mission Air Sp. z o. o. nezodpovedá za škody spôsobené nedodržaním pokynov.

missionair

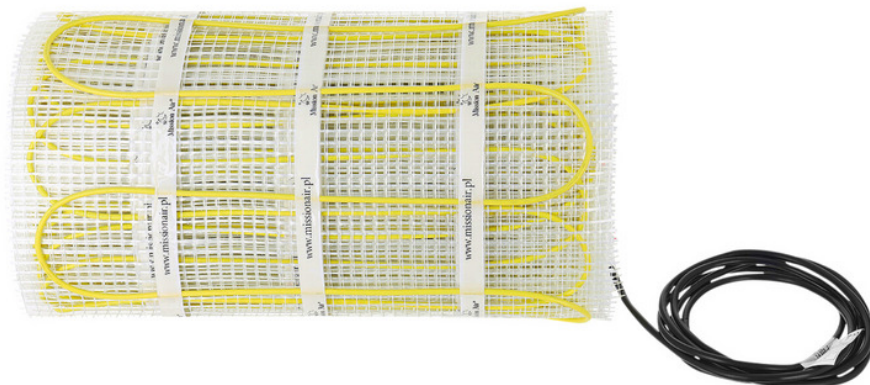
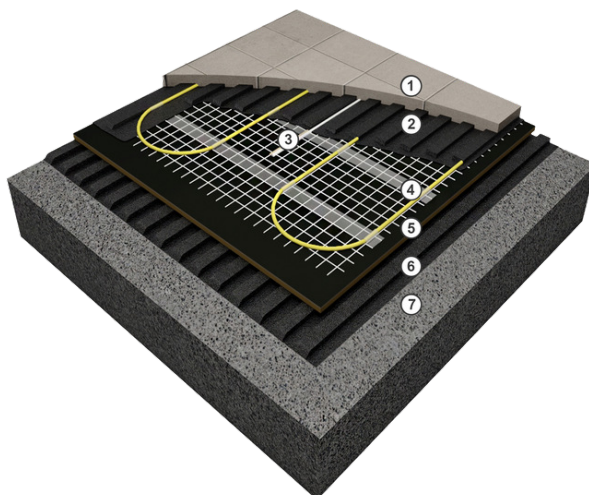


SCHÉMA INŠTALÁCIE ROHOŽE MA-160 POD OBKLADY



1. Keramické / kameninové / kamenné obklady
2. Flexibilné lepidlo na dlaždice
3. Snímač teploty podlahy v ochrannej trubici (voliteľné)
4. **Vykurovacia rohož MA-160**
5. Tepelná izolácia podlahy (voliteľné)
6. Flexibilné lepidlo na dlaždice
7. Správna podlaha

missionair

INŠTALÁCIA VYHRIEVACIEHO KOHOŽE MA-160:

- Nainštalujte elektrickú skrinku do steny, kde sa má namontovať regulátor teploty, nezabudnite ku skrinke viesť napájacie káble,
- Vytvorte drážku v stene a podlahe pre ochrannú rúru,*
- Dôkladne vyčistite podlahu a potom nainštalujte ochranné potrubie spolu so snímačom teploty podlahy. Pamätajte, že snímač teploty musí byť umiestnený priamo pod oblasťou vplyvu vykurovacej rohože, vedený paralelne medzi vykurovacie káble alebo medzi dva pásy rohože, kábel snímača sa nesmie pretínať s vykurovacím káblom,*
- Vykonajte prvé meranie odporu vykurovacieho jadra a izolácie. Meranie odporu vykurovacieho kábla by malo byť blízke parametrom uvedeným v tabuľke na nasledujúcej strane. Výsledok merania zapíšte do záručného listu. Izolačný odpor by mal byť okolo 10Ω.
- Na podlahu miestnosti rozložte vykurovaciu rohož podľa vopred pripraveného návrhu. Pamätajte, že vykurovací kábel sa nesmie prerezať. Montážnu sieť je vhodné narezať, aby sa usporiadanie vykurovacej rohože prispôbilo dizajnu a tvaru miestnosti. Vhodným prestrihnutím pletiva môžeme zmeniť smer podložky, vyhnúť sa prekážkam v miestnosti, či dokonca obrátiť smer podložky, čo umožní dokonalé vyrovnanie rovnobežných pruhov. Možnosti strihania siete v závislosti od danej situácie sú uvedené na strane 12.
- Odporúča sa odфотографovať vykurovaciu rohož položenú na podlahe.
- Napájacie káble vložte do ochrannej trubice a potom do krabice pod omietku, kde bude namontovaný regulátor teploty.
- V tejto fáze by sa malo vykonať druhé meranie odporu systému. Výsledok je potrebné zapísať do záručného listu. Ak sa druhé meranie výrazne líši od prvého a od údajov v tabuľke, znamená to, že systém bol poškodený pri jeho inštalácii v miestnosti.
- Začneme nanášať flexibilnú lepiacu maltu určenú na podlahové kúrenie. Celá malta by mala byť rovnomerne rozotrená po celej ploche a starostlivo obkolesiť vykurovacie káble. Hrúbka malty by nemala presiahnuť 5-6 mm. Na montážne práce by sa malo používať iba plastové hladidlo. Dávajte pozor, aby ste nepoškodili vykurovacie káble; nepoužívajte kovové hladidlá. Správne zhotovená malta by sa mala nechať 24 hodín zaschnúť.
- Po 24 hodinách by sa malo vykonať kontrolné meranie odporu systému. Ak sa meranie výrazne líši od predchádzajúcich a od údajov v tabuľke, znamená to, že pri nanášaní lepiacej malty došlo k poškodeniu systému.
- Môžeme začať inštalovať podlahovú krytinu pomocou flexibilného lepidla určeného na podlahové kúrenie. Lepiacu maltu by nemala byť hrubšia ako 5-6 mm. Nezabudnite vykonať všetky prípravné činnosti súvisiace s rezaním alebo skracovaním dlaždíc mimo zónu inštalácie podlahového vykurovania.
- Po položení podlahovej krytiny a zaschnutí lepidla vykonajte záverečné meranie odolnosti systému. Výsledok zapíšte do záručného listu. Ak sa meranie výrazne líši od predchádzajúcich a od údajov v tabuľke, znamená to, že pri montáži dlažby došlo k poškodeniu systému.
- Nainštalujte regulátor teploty do vopred pripravenej krabice s napájacími káblami rohože, sieťovými napájacími káblami a voliteľne káblom snímača teploty. Počas inštalácie postupujte podľa pokynov na inštaláciu poskytnutých výrobcom termostatu.*

Pozor! Systém by mal pripojiť licencovaný elektrikár.

***Drátový snímač teploty podlahy nie je súčasťou každej konfigurácie regulátora teploty.**

missionair

160
W/m²

VÝKON JEDNOTKY

50 cm



ŠÍRKA ROHOŽE

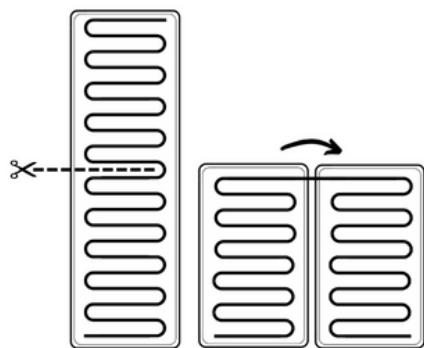
AC
230V

NAPÁJANIE

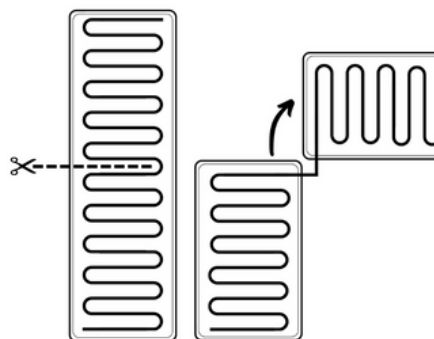
MATNÝ POVRCH	DĹŽKA ROHOŽE	NAPÁJANIE SYSTÉMU	ODPOR
0,5 m ²	1 m.b.	80 W	661 Ω
1 m ²	2 m.b.	160 W	330 Ω
1,5 m ²	3 m.b.	240 W	220 Ω
2 m ²	4 m.b.	320 W	165 Ω
2,5 m ²	5 m.b.	400 W	132 Ω
3 m ²	6 m.b.	480 W	110 Ω
3,5 m ²	7 m.b.	560 W	94 Ω
4 m ²	8 m.b.	640 W	82 Ω
4,5 m ²	9 m.b.	720 W	73 Ω
5 m ²	10 m.b.	800 W	66 Ω
6 m ²	12 m.b.	960 W	55 Ω
7 m ²	14 m.b.	1120 W	47 Ω
8 m ²	16 m.b.	1280 W	41 Ω
9 m ²	18 m.b.	1440 W	37 Ω
10 m ²	20 m.b.	1600 W	33 Ω
12 m ²	24 m.b.	1920 W	28 Ω
14 m ²	28 m.b.	2240 W	24 Ω
16 m ²	32 m.b.	2560 W	21 Ω
18 m ²	36 m.b.	2880 W	18 Ω
20 m ²	40 m.b.	3200 W	16 Ω

missionair

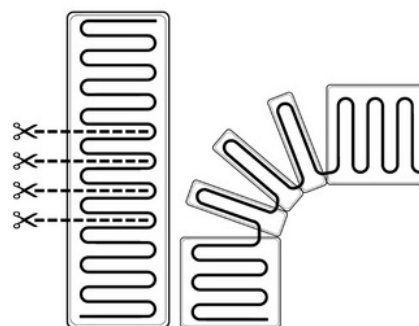
NÁVRHY NA USPORIADANIE VYKUROVACIEHO ROHOŽE



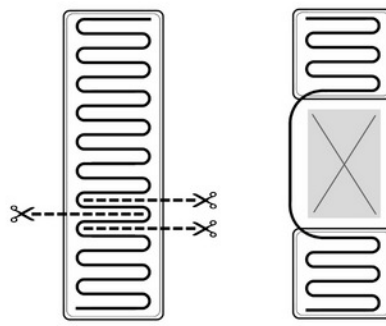
PARALELNÉ ROZLOŽENIE



KOLMO UMIESTNENIE



UMIESTNENIE OBLÚKA



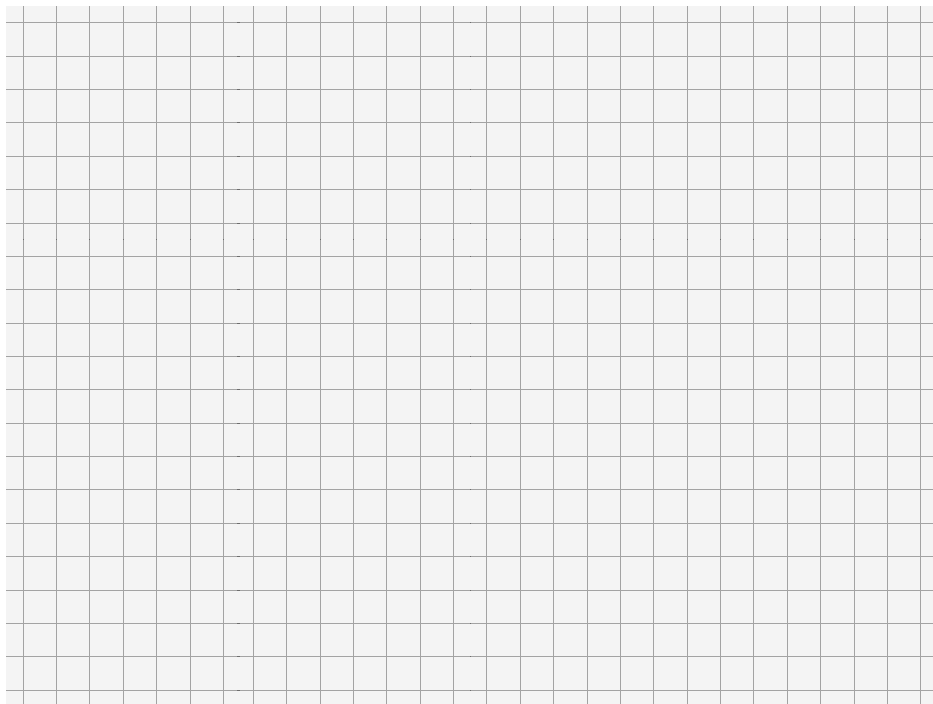
VYHNÚŤ SA PREKÁŽKE

MISSION AIR® MA-160 SCHÉMA UMIESTNENIA VYKUROVACIEHO ROHOŽE

Zahrnúť:

- Obrys miestností s rozmermi,
- označovanie trvalých stavieb,
- Umiestnenie dverí a okien,
- Rozloženie rohoží s vyznačením ich dĺžky a sily,
- Umiestnenie termostatu,
- Umiestnenie snímača teploty podlahy (ak je vo výbave).

PLÁNOVAŤ



DÁTUM UKONČENIA PROJEKTU:

missionair

- Na výrobok, ku ktorému je vydaný tento záručný list, poskytuje výrobca záručnú dobu 25 rokov odo dňa zakúpenia.
- Záruka na regulátor izbovej teploty je 24 mesiacov.
- Podmienkami pre celú záručnú dobu sú: dôkladné oboznámenie sa s návodom, vypracovanie podrobného plánu inštalácie na mieste uvedenom v návode, elektrické zapojenie systému vykonané kvalifikovaným elektrikárom s príslušnými a platnými oprávneniami, správne vyplnenie záručného listu, originál alebo kópia faktúry alebo účtu za montáž od odborníka, ktorý systém inštaloval. Nesplnenie ktoréhokoľvek z vyššie uvedených kritérií má za následok stratu záručnej ochrany.
- Akýkoľvek nesúlad medzi dokončeným projektom a skutočným stavom znamená nedostatok záručnej ochrany,
- Táto záruka sa vzťahuje na skryté materiálové alebo konštrukčné chyby zariadenia, ktoré bránia jeho používaniu v súlade s určeným účelom.
- Maximálny nárok na záruku sa rovná hodnote jednorazového nákupu zariadenia kvalifikovaného Garantom na výmenu. Garant nezodpovedá za žiadne ďalšie náklady vyplývajúce z chybnej prevádzky zariadenia.
- Záruka platí na území Poľskej republiky.
- Vady výrobku odhalené v záručnej dobe budú bezplatne odstránené do 30 pracovných dní odo dňa doručenia tovaru do sídla spoločnosti.
- Akékoľvek zmeny ustanovené v záručnom liste a stopy po pokusoch o štrukturálne zmeny produktu alebo vykonanie nezávislých opráv budú mať za následok stratu záruky.
- Akékoľvek závady alebo poškodenia je potrebné bezodkladne, najneskôr však do 7 dní odo dňa ich vzniku, nahlásiť Garantovi. Používanie systému po tom, čo sa zistilo, že je chybný, bude mať za následok stratu záručného krytia.
- Sťažnosti by sa mali podávať prostredníctvom servisného formulára dostupného na webovej stránke výrobcu.
- Podmienkou platnosti záruky a vykonania opravy je dodanie produktu s podpísaným a riadne vyplneným záručným listom a dokladom o kúpe produktu (účtenka, faktúra).
- Za doručenie produktu Garantovi zodpovedá Kupujúci.
- Zariadenie musí byť vhodne zabalené a pripravené pre kuriéra. Služba nezodpovedá za poškodenie počas prepravy spôsobené nevhodne zabalenou zásielkou.
- V prípade nesplnenia niektorej z podmienok tejto záruky bude tovar vrátený v nezmenenom stave na náklady kupujúceho.
- Všetku korešpondenciu, vrátenie tovaru a sťažnosti posielajte na servisnú adresu uvedenú na našej webovej stránke.
- Záruka na predávaný spotrebný tovar nevylučuje, neobmedzuje ani nepozastavuje práva kupujúceho vyplývajúce z nesúladu tovaru so zmluvou.
- Záruka sa nevzťahuje na chyby spôsobené:
 - nesprávny výber produktu pre podmienky existujúce na mieste inštalácie,
 - nesprávnym používaním produktu,
 - nesprávne, nie je v súlade s montážnym návodom,
 - pôsobenie náhodných udalostí alebo faktorov nesúcich charakteristiky vyššej moci
- Záruka sa nevzťahuje na poškodenie výrobku spôsobené bežným opotrebovaním a na tieto prípady:
 - mechanické poškodenie výrobku a vady ním spôsobené,
 - poškodenia a závady spôsobené:
 - nesprávne alebo v rozpore s návodom na použitie, skladovanie a údržbu,
 - neoprávnené opravy, zmeny alebo konštrukčné zmeny (vykonané používateľom alebo inými neoprávnenými osobami),
 - pripojenie ďalšieho zariadenia, ktoré nie je odporúčané výrobcom produktu

Um eine lange Lebensdauer und einen zuverlässigen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten, lesen und befolgen Sie bitte die Installations- und Betriebsanleitung sorgfältig.

Die Mission der Marke Mission Air® ist klar: Wir wollen moderne und ökologische Lösungen schaffen, die Ihnen durch die Bereitstellung emissionsfreier Produkte im Bereich der elektrischen Heizung und Klimaanlage Bequemlichkeit und Komfort bieten.

Als verantwortungsbewusstes Unternehmen sind wir bestrebt, die negativen Auswirkungen auf die natürliche Umwelt zu minimieren, indem wir effiziente Systeme entwickeln und herstellen, die gut mit erneuerbaren Energiequellen funktionieren und so die Emission von für unseren Planeten schädlichen Gasen reduzieren. Der Schutz der natürlichen Umwelt ist eine unserer Prioritäten!

1. Montage.....	80-85
2. Spezifikationen.....	86
3. Heizmatten-Anordnungsvorschläge.....	87
4. Heizfolien-Verlegeplan.....	88
5. Garantiebedingungen.....	89
6. Garantiekarte.....	90

Aufmerksamkeit!

Um eine lange Lebensdauer und einen zuverlässigen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten, lesen und befolgen Sie bitte die Installations- und Betriebsanleitung sorgfältig.

VIELEN DANK FÜR DEN KAUF UNSERES MISSION AIR®-PRODUKTS!



www.missionair.pl



missionair



Dieses Handbuch wurde speziell für Sie entwickelt, um Ihnen unter anderem dabei zu helfen, die Funktionsweise Ihres Mission Air® MA-160 Heizmattensystems zu verstehen und es somit mit maximaler Effizienz zu betreiben.

Die Anleitung unterstützt Sie bei der sicheren Installation und beantwortet alle Fragen, die während der Montage auftreten können.

Vor der Installation der Heizungsanlage sollten die Anweisungen gelesen und vollständig verstanden werden. Eine fehlerhafte Installation oder das Nichtausfüllen der Garantiekarte und des Installationsplans führt zum Verlust des Garantieanspruchs.

ELEKTRISCHE HEIZMATTEN MA-160

Sie sind für die Verlegung in einer Klebeschicht, direkt unter Keramik-, Stein- oder Natursteinfiesen konzipiert. Heizmatten können auch unter anderen Bodenbelägen eingesetzt werden, sollten dann aber in einen Betonestrich eingebettet werden, um ein Speichersystem zu schaffen.

DIE WAHL EINER HEIZUNG AUF BASIS VON HEIZMATTEN BIETET ZAHLEICHE VORTEILE UND NUTZEN:

Einfache Montage, die keine großen Renovierungsarbeiten oder viele Stunden Aufwand für die Fertigstellung der gesamten Installation erfordert,

- Niedrige Investitionskosten, insbesondere im Vergleich zur herkömmlichen Fußbodenheizung,
- Außergewöhnliche Reaktionseffizienz im Vergleich zu anderen Heizsystemen. Wir müssen nicht warten, bis der Ofen das Wasser erhitzt hat, das dann die Wärme an den Raum abgibt. Das elektrische Heizkabel erwärmt sich fast sofort nach Arbeitsbeginn,
- Einfache Bedienung. In Kombination mit einem programmierbaren Temperaturregler wird das Ganze zu einem äußerst intelligenten und intuitiven System, das für angenehme Wärme in unseren Häusern sorgt.
- Umweltfreundliches System, kein Lärm, kein Staub und keine Verschmutzung
- Durch die Fußbodenheizung wird wertvoller Platz im Raum gespart. Das System ist unsichtbar und diskret und bietet mehr Flexibilität bei der Schaffung der idealen Wohnumgebung. Das einzige sichtbare Element des Systems ist der Raumtemperaturregler.
- Sparen! Niedrige Betriebskosten aufgrund der außergewöhnlichen Reaktionsgeschwindigkeit und Effizienz des Systems. Darüber hinaus können wir in Kombination mit einer Photovoltaikanlage unser Zuhause praktisch kostenlos heizen!

Das Heizmattensystem MA-160 ist zuverlässig, sicher und wurde mit Blick auf Langlebigkeit und Benutzerkomfort hergestellt.

PROJEKTE

Der erste und sehr wichtige Schritt ist die Planung der gesamten Heizungsanlage.

MISSION AIR® MA-160 HEIZMATTEN KÖNNEN VERWENDET WERDEN ALS:

Das einzige Hauptheizsystem im Raum.

In diesem Fall sollten Sie darauf achten, dass die vom System erzeugte Leistung die Wärmeverluste im jeweiligen Raum übersteigt. Damit das System effizient und komfortabel für die Haushaltsmitglieder ist, wird davon ausgegangen, dass es mindestens 2/3 der Raumfläche abdecken sollte.

Für die Hauptheizquelle eines Raumes wird dringend empfohlen, Temperaturregler mit Programmierfunktionen zu verwenden. Durch die Wahl einer solchen Lösung können wir den Systembetrieb für einzelne Szenarien planen. Durch die richtige Wahl der Einstellungen ist gewährleistet, dass die Anlage anschließend nahezu wartungsfrei ist und der Energieverbrauch möglichst gering bleibt.

missionair

Zusätzliche, unterstützende Heizung im Raum.

Diese Lösung empfiehlt sich, wenn wir den von uns so geschätzten warmen Fußbodeneffekt erzielen möchten, ohne auf die aktuelle Hauptheizquelle verzichten zu müssen.

In einem solchen Fall können Sie die Verwendung einfacherer, manueller Temperaturregler in Betracht ziehen, die normalerweise auf der Grundlage der Messwerte des Bodentemperatursensors funktionieren.

Man sollte davon ausgehen, dass es sich bei einer elektrischen Fußbodenheizung, vereinfacht ausgedrückt, um einen großen Fußbodenheizkörper handelt.

Daher darf die Funktionsfähigkeit des Raumes auf keinen Fall durch die Verwendung von fest installierten Möbeln auf seiner Fläche eingeschränkt werden. Stellen, an denen sich Strukturen oder andere dauerhafte Elemente neben dem Boden befinden oder befinden werden (z. B. ein dicker Teppich oder ein Haustierbett), sollten vom Layoutplan der Heizmatte abgezogen werden. Dieser Grundsatz sollte auch bei zukünftigen Umgestaltungen oder Renovierungen eines Raumes beachtet werden. Bei der Auslegung der Anlage ist der vorgeschriebene Wandabstand von mindestens 5cm zu berücksichtigen.

Wenn Sie eine Unterkunft anbieten, in der elektrische Heizmatten installiert sind, informieren Sie unbedingt die Personen, die dort übernachten werden. Informieren Sie beim Verkauf einer Immobilie auch Neukäufer über das verwendete Heizsystem.

In besonders feuchtigkeitsbelasteten Bereichen verzichten wir auf den Einsatz von Elektroheizmatten. Zu solchen Orten zählen vor allem die Innenräume von Duschkabinen, Badewannen oder Schwimmbecken.

In Räumen mit höherer Luftfeuchtigkeit müssen Temperaturregler mit einer Gehäusedichtheitsklasse von mindestens IP21 verwendet werden und ihr Standort sollte mindestens 60 cm von den oben beschriebenen feuchtesten Zonen entfernt sein. Wir verwenden keine Heizmatten direkt unter hängenden Badezimmerarmaturen. Zu festen Aufbauten oder Einbauten ist ein Abstand von 10 cm einzuhalten.

Vor Beginn der Montagearbeiten sollte im dafür vorgesehenen Teil der Anleitung eine detaillierte Planung des Anlagenaufbaus erfolgen. Das Nichtbefolgen eines detaillierten Plans kann zum Verlust des Garantieanspruchs führen.

Enthalten:

- Grundriss des Raumes mit Maßangaben,
- Kennzeichnung von Dauerbaustellen,
- Standorte von Türen und Fenstern,
- Auslegen der Matten mit Markierung der Länge und Stärke,
- Thermostatstandort,
- Position des Bodentemperatursensors (falls vorhanden).

TEMPERATURREGLER UND BODENTEMPÉRATURSENSOR

- Der Controller sollte etwa 150 cm über dem Boden an einem zugfreien Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung platziert werden.
- Die meisten Thermostate verfügen über einen kabelgebundenen Bodentemperatursensor, der in einem optionalen Schutzführungsrohr untergebracht und mittig unter dem Thermostat, etwa 50 cm von der Wand entfernt, positioniert werden sollte.
- Der Thermostat sollte in einer speziellen Montagebox montiert werden.
- Bei Feuchträumen besteht die Möglichkeit, einen Temperaturregler in einem Nebenraum zu installieren, wobei eine Leitung mit Temperaturfühler zum Feuchtraum führt. Denken Sie in diesem Fall daran, dass der Regler nur auf Grundlage der Messwerte des Bodentemperatursensors und nicht des Lufttemperatursensors arbeiten sollte.



INSTALLATION DES BODENSENSORS

- Schutzrohre sollten in einem Teil des Bodens verlegt werden, der am wenigsten beansprucht wird und nicht mit festen Elementen belastet ist. So wird der Sensor vor möglichen mechanischen Beschädigungen geschützt.
- Das Schutzrohr des Temperaturfühlers sollte im Boden parallel zu den angrenzenden Heizkabeln verlegt werden.
- Das Ende der Temperaturfühlerleitung muss innerhalb des geplanten Einsatzortes und Wirkungsbereiches der Heizmatte liegen.
- Führen Sie den Temperatursensor in die entsprechend vorbereitete Leitung ein.

AUFMERKSAMKEIT!

- Auch wenn Ihre Heizungsanlage keiner jährlichen Wartung bedarf, sollten Sie dennoch darauf achten, dass es nicht zu Schäden an der Anlage kommt. Niemals in den Boden eindringen. Das Durchstechen eines elektrisch leitenden Elements mit einem Nagel oder einer Schraube kann zum Auslösen der Sicherung führen, was zur Unterbrechung der Stromversorgung des gesamten Systems führt und im Extremfall zu einem Stromschlagrisiko führen kann.
- Heizmatten sollten nicht unter fest installierten Möbeln platziert werden. Dadurch könnte sich die Wärme ansammeln und möglicherweise eine lokale Überhitzung verursachen.
- Bitte informieren Sie alle Reparatur- oder Renovierungsfachleute über das verwendete Heizsystem, wenn sie im Bereich arbeiten, in dem die Heizungsanlage installiert ist. Diese Personen sollten sich vor Beginn der Arbeiten mit den in der Montage- und Betriebsanleitung enthaltenen Informationen vertraut machen. Bei Unkenntnis des verwendeten Heizsystems und Nichtbeachtung der in der Anleitung enthaltenen Informationen besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Denken Sie daran, die Systemwiderstandsmessungen gemäß den Anweisungen auf den folgenden Seiten durchzuführen. Die Toleranz der Mattenwiderstandsergebnisse beträgt +10 % / -5 %. Wird zu irgendeinem Zeitpunkt ein falscher Messwert festgestellt, ist von weiteren Arbeiten abzusehen.
- Heizmatten sind für die Bodenverlegung konzipiert. Eine Montage an Wänden oder Decken ist nicht zulässig.
- Heizkabel dürfen nicht abgeschnitten oder gekürzt werden. Um die Matte an die gewünschte Form anzupassen, kann das Trägernetz zugeschnitten werden. Die Möglichkeiten, das Netz je nach Situation zu zerschneiden, werden auf Seite 12 dargestellt.
- Die Heizmatte kann nicht im selben Stromkreis mit anderen Heizgeräten angeschlossen werden.
- Materialien, aus denen Bodenbeläge hergestellt werden, müssen eine Wärmebeständigkeit von 80 °C aufweisen.
- Eine Installation der Heizmatte ohne Regler direkt an der Stromversorgung ist nicht zulässig. Es ist strengstens verboten, die Matte direkt an eine Steckdose anzuschließen.
- Heizmatten dürfen sich nicht überlappen oder berühren. Der Abstand zwischen den Heizkabeln sollte mindestens 10 cm betragen.
- Während der Montagearbeiten sollten ausschließlich flache Schuhe mit Gummisohlen getragen werden. Vermeiden Sie es nach Möglichkeit, auf Heizungskanälen zu treten.
- Alle Verlegematerialien müssen für eine Fußbodenheizung geeignet sein.
- Während der Installationsarbeiten muss die Hauptstromversorgung abgeschaltet sein.
- Bei Temperaturen unter 5°C kann keine Heizung auf Basis elektrischer Heizmatten installiert werden.
- Bitte halten Sie sich bei der Montage an die zuvor erstellte Konstruktion. Ändert sich das Konzept während der Installation, muss dies im fertigen Projekt deutlich vermerkt werden.
- Die aufgerollte Heizmatte darf nicht an die Stromversorgung angeschlossen werden.
- Die Anleitung ist zusammen mit dem korrekt ausgefüllten Projekt und der korrekt ausgefüllten Garantiekarte für zukünftige Renovierungs- und Installationsarbeiten sowie für Garantiezwecke aufzubewahren.
- Versuchen Sie nicht, die Heizmatte selbst zu reparieren.
- Die Verwendung von Nägeln, Schrauben oder anderen Montageelementen, die nicht in der Anleitung angegeben sind, ist verboten.

- Halten Sie Abstand zu anderen Wärmequellen (mindestens 25 cm).
- Bei der Installation mehrerer Matten müssen diese parallel und niemals in Reihe geschaltet werden.
- Die Mattenparameter können geringfügig von den in den technischen Daten angegebenen Werten abweichen.
- Heizmatten MA-160 sind für die Verlegung in einer Klebeschicht unter Stein-, Stein- oder Keramikfliesen vorgesehen,
- Das gesamte System sollte in einem einzelnen Stromkreis unter Verwendung von Differenzialschaltern implementiert werden.
- Die Überprüfung der Anlagenkonstruktion, der Anschluss der Anlage an das Stromnetz sowie die Messung des Anlagenwiderstandes müssen durch eine Elektrofachkraft mit aktueller Qualifikation erfolgen, die die korrekte Ausführung der Installation in der Garantiekarte bescheinigt.

VORBEREITUNG DER INSTALLATION

- Überprüfen Sie, ob die Parameter des erhaltenen Produkts mit der Bestellung übereinstimmen.
- Prüfen Sie, ob die Heizmatte sichtbare Schäden aufweist. Der Einbau einer beschädigten Heizmatte ist nicht zulässig.
- Bei der Installation mehrerer Matten in einem gemeinsamen System ist zu prüfen, ob die Einheitsleistung der Matten identisch ist. Die Verwendung von Matten mit unterschiedlichen Stückstärken in einem System ist nicht zulässig.
- Prüfen Sie, ob Sie alle notwendigen Komponenten und Zubehörteile für die Montage haben.
- Überprüfen Sie die Parameter der Elektroinstallation und stellen Sie sicher, dass der elektrische Leistungsbedarf ausreichend ist. Berechnen Sie die geplante Leistung der installierten Anlage. Ist die elektrische Leistung der Anlage größer als die des bestehenden Anschlusses, muss die elektrische Leistung des Anschlusses erhöht werden.
- Prüfen Sie die maximal zulässige Belastung des Reglers. Wenn die Leistung des installierten Systems 80 % der maximalen Last des Controllers übersteigt, sollte ein Schütz verwendet werden.
- Erstellen Sie einen Plan des Layouts des gesamten Systems an der dafür vorgesehenen Stelle in der Anleitung
- Reinigen Sie den Boden gründlich von Schmutz und Staub. Stellen Sie sicher, dass der Installationsort frei von Feuchtigkeit ist.

ERSTE INBETRIEBNAHME DER HEIZUNGSANLAGE

Mindestens 14 Tage nach dem Verlegen der Fliesen können wir die Fußbodenheizung einschalten.

Es ist wichtig, die Raumtemperatur während dieser Zeit bei mindestens 18°C zu halten, damit der Kleber, in den die Heizmatte eingebettet ist, seine volle Aushärtung erreichen kann. Kann die oben genannte Bedingung nicht erfüllt werden, sollte der Zeitpunkt der Erstinbetriebnahme der Anlage entsprechend verschoben werden.

Ausgehend von einer Temperatur von 18°C sollten wir die Anlage in den nächsten Tagen schrittweise aufheizen. Dieser Vorgang ist äußerst wichtig und ergibt sich aus der Notwendigkeit der Entspannung und freien Bildung der Klebeschicht.

Bitte lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, um eine sichere und reibungslose Installation zu gewährleisten. Bitte beachten Sie, dass die endgültigen elektrischen Anschlüsse von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden müssen und dass die Garantiekarte vom Elektriker, der das gesamte System installiert, korrekt ausgefüllt und unterschrieben werden muss, um den Garantieschutz zu gewährleisten.

Das Mission Air®-Heizsystem darf nur von qualifiziertem Personal installiert werden, das mit der Konstruktion und Funktionsweise des Produkts vertraut ist und sich der Risiken bewusst ist, die mit anderen als den in der Anleitung angegebenen Vorgehensweisen verbunden sind.

Mission Air Sp. z o. O. Für Schäden, die durch Nichtbefolgen der Anweisungen entstehen, haftet die Firma nicht.

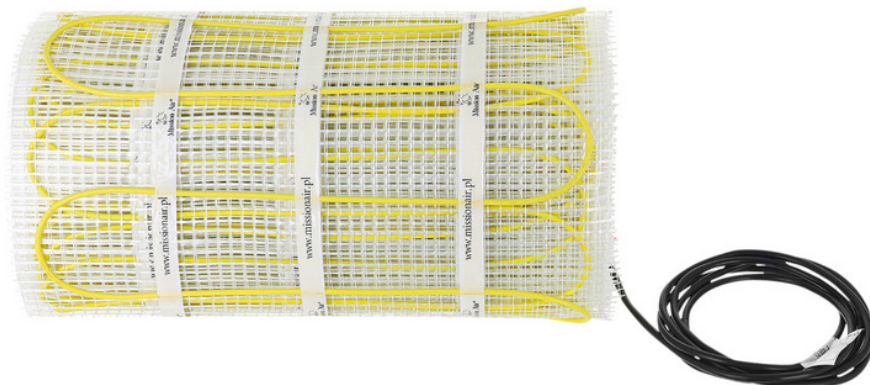
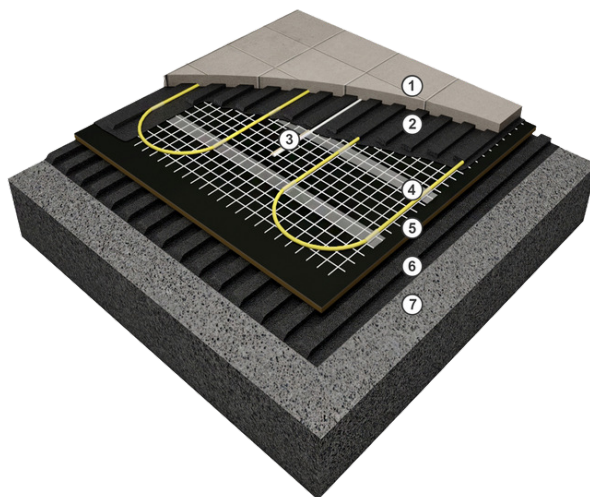


DIAGRAMM ZUR INSTALLATION DER MA-160-MATTE UNTER DEN FLIESEN



1. Keramik-/Steinzeug-/Steinfliesen
2. Flexibler Fliesenkleber
3. Bodentemperaturfühler im Schutzrohr (optional)
4. **Heizmatte MA-160**
5. Fußboden-Wärmedämmung (optional)
6. Flexibler Fliesenkleber
7. Der richtige Boden

missionair

INSTALLATION DER HEIZMATTE MA-160:

- Installieren Sie einen Schaltkasten in der Wand, in der der Temperaturregler montiert werden soll. Denken Sie daran, die Netzkabel zum Kasten zu führen.
- In Wand und Boden eine Nut für das Schutzrohr anbringen,*
- Reinigen Sie den Boden gründlich und installieren Sie anschließend ein Schutzrohr zusammen mit dem Bodentempersensor. Denken Sie daran, dass sich der Temperatursensor direkt im Einflussbereich der Heizmatte befinden muss, parallel zwischen den Heizkabeln oder zwischen zwei Streifen der Matte verlegt werden muss und das Sensorkabel sich nicht mit dem Heizkabel kreuzen darf.*
- Führen Sie eine erste Messung des Widerstands des Heizkerns und der Isolierung durch. Der Widerstandswert des Heizkabels sollte in der Nähe der in der Tabelle auf der nächsten Seite angegebenen Parameter liegen. Das Messergebnis sollte in die Garantiekarte eingetragen werden. Der Isolationswiderstand sollte bei etwa 10Ω liegen.
- Legen Sie eine Heizmatte gemäß dem zuvor erstellten Plan auf dem Boden des Raumes aus. Denken Sie daran, dass das Heizkabel nicht durchgeschnitten werden darf. Um die Anordnung der Heizmatte an die Gestaltung und Form des Raumes anzupassen, empfiehlt es sich, das Montagenetz zuzuschneiden. Durch entsprechendes Zuschneiden des Netzes können wir die Laufrichtung der Matte ändern, Hindernisse im Raum vermeiden oder sogar die Laufrichtung der Matte umkehren, was eine perfekte Ausrichtung paralleler Streifen ermöglicht. Die Möglichkeiten, das Netz je nach Situation zu zerschneiden, werden auf Seite 12 dargestellt.
- Es empfiehlt sich, Fotos von den auf dem Boden ausgelegten Heizmatten anzufertigen.
- Führen Sie die Stromkabel in das Schutzrohr und anschließend in die Unterputzdose ein, in der der Temperaturregler montiert wird.
- In diesem Stadium sollte eine zweite Messung des Systemwiderstands durchgeführt werden. Das Ergebnis sollte in die Garantiekarte eingetragen werden. Weicht die zweite Messung deutlich von der ersten und den Angaben in der Tabelle ab, bedeutet dies, dass das System bei der Installation im Raum beschädigt wurde.
- Wir beginnen mit dem Auftragen des flexiblen Klebemörtels für Fußbodenheizungen. Der gesamte Mörtel sollte gleichmäßig über die gesamte Oberfläche verteilt werden und dabei die Heizkabel sorgfältig umschließen. Die Mörteldicke sollte 5–6 mm nicht überschreiten. Für die Montagearbeiten sollte ausschließlich eine Kunststoffkelle verwendet werden. Achten Sie darauf, die Heizkabel nicht zu beschädigen. Verwenden Sie keine Metallkellen. Richtig hergestellter Mörtel sollte 24 Stunden trocknen.
- Nach 24 Stunden sollte eine Kontrollmessung des Systemwiderstandes durchgeführt werden. Weicht die Messung deutlich von den vorherigen und den Tabellenangaben ab, bedeutet dies, dass das System beim Auftragen des Klebemörtels beschädigt wurde.
- Mit dem für Fußbodenheizungen geeigneten Flexkleber können wir mit der Verlegung des Bodenbelags beginnen. Die Klebemörteldicke sollte 5–6 mm nicht überschreiten. Denken Sie daran, alle vorbereitenden Tätigkeiten zum Schneiden oder Kürzen von Fliesen außerhalb der Installationszone der Fußbodenheizung durchzuführen.
- Nach der Verlegung des Bodenbelags und der Trocknung des Klebers ist eine abschließende Messung des Systemwiderstandes durchzuführen. Das Ergebnis in der Garantiekarte vermerken. Weicht das Maß deutlich von den vorherigen und den Angaben in der Tabelle ab, bedeutet dies, dass bei der Verlegung der Fliesen ein Schaden am System entstanden ist.
- Installieren Sie den Temperaturregler mit den Mattenstromkabeln, Netzstromkabeln und optional dem Temperatursensorkabel in einer zuvor vorbereiteten Box. Befolgen Sie bei der Installation die Installationsanweisungen des Thermostatherstellers.*

Aufmerksamkeit! Der Anschluss des Systems sollte durch einen zugelassenen Elektriker erfolgen.

***Der kabelgebundene Bodentempersensor ist nicht in jeder Temperaturreglerkonfiguration enthalten.**



GERÄTELEISTUNG



MATTENBREITE

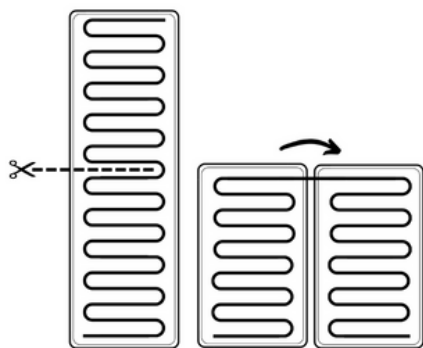


STROMVERSORGUNG

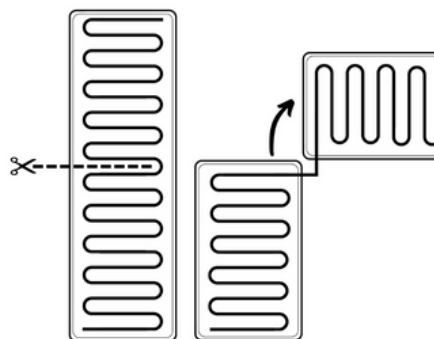
MATTE OBERFLÄCHE	MATTENLÄNGE	SYSTEMLEISTUNG	WIDERSTAND
0,5 m²	1 m.b.	80 W	661 Ω
1 m²	2 m.b.	160 W	330 Ω
1,5 m²	3 m.b.	240 W	220 Ω
2 m²	4 m.b.	320 W	165 Ω
2,5 m²	5 m.b.	400 W	132 Ω
3 m²	6 m.b.	480 W	110 Ω
3,5 m²	7 m.b.	560 W	94 Ω
4 m²	8 m.b.	640 W	82 Ω
4,5 m²	9 m.b.	720 W	73 Ω
5 m²	10 m.b.	800 W	66 Ω
6 m²	12 m.b.	960 W	55 Ω
7 m²	14 m.b.	1120 W	47 Ω
8 m²	16 m.b.	1280 W	41 Ω
9 m²	18 m.b.	1440 W	37 Ω
10 m²	20 m.b.	1600 W	33 Ω
12 m²	24 m.b.	1920 W	28 Ω
14 m²	28 m.b.	2240 W	24 Ω
16 m²	32 m.b.	2560 W	21 Ω
18 m²	36 m.b.	2880 W	18 Ω
20 m²	40 m.b.	3200 W	16 Ω

missionair

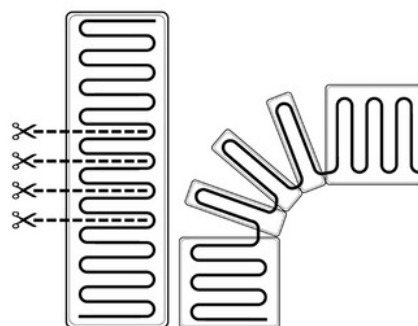
VORSCHLÄGE ZUR ANORDNUNG DER HEIZMATTE



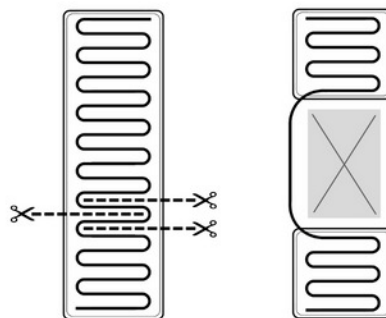
PARALLELLAYOUT



SENKRECHTE POSITIONIERUNG



LICHTBOGENPOSITIONIERUNG



EIN HINDERNIS VERMEIDEN

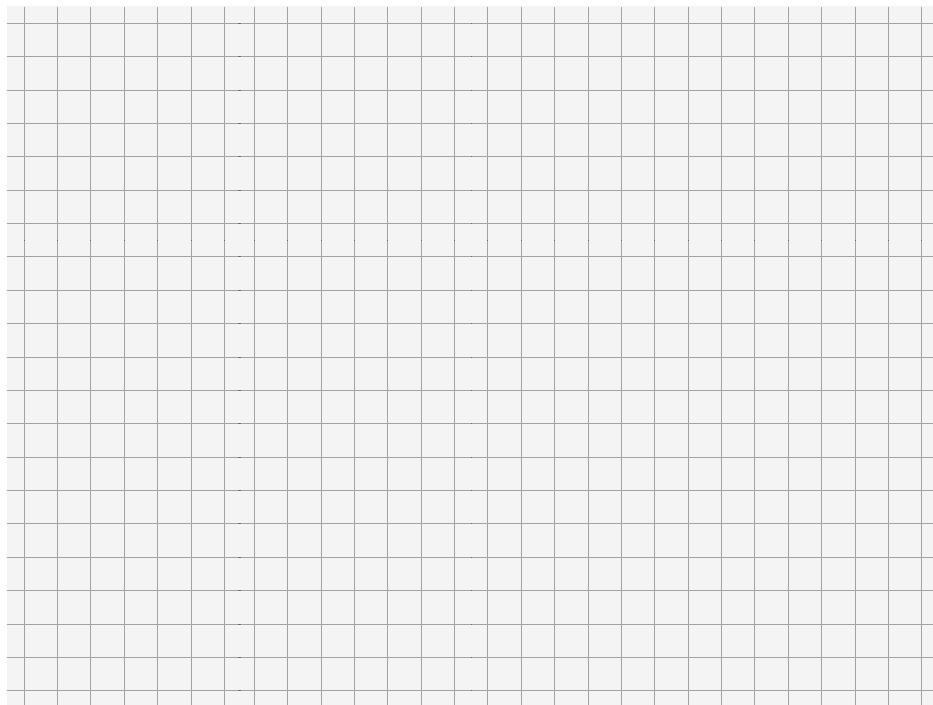
missionair

MISSION AIR® MA-160 HEIZMATTEN-PLATZIERUNGSDIAGRAMM

Enthalten:

- Grundriss des Raumes mit Maßangaben,
- Kennzeichnung von Dauerbaustellen,
- Standorte von Türen und Fenstern,
- Auslegen der Matten mit Markierung der Länge und Stärke,
- Thermostatstandort,
- Position des Bodentemperatursensors (falls vorhanden).

PLANEN



DATUM DER PROJEKTFERTIGSTELLUNG:

missionair

- Der Hersteller gewährt auf das Produkt, für das diese Garantiekarte ausgestellt ist, eine Garantiezeit von 25 Jahren ab Kaufdatum.
- Die Gewährleistung für den Raumtemperaturregler beträgt 24 Monate.
- Voraussetzungen für die volle Garantiezeit sind: gründliche Kenntnis der Anleitung, Erstellung eines detaillierten Installationsplans an der in der Anleitung angegebenen Stelle, elektrischer Anschluss der Anlage durch einen qualifizierten Elektriker mit entsprechender und gültiger Berechtigung, korrektes Ausfüllen der Garantiekarte, Original oder Kopie der Rechnung bzw. Abrechnung über die Installationsleistung des Fachmanns, der die Anlage installiert hat. Die Nichterfüllung eines der oben genannten Kriterien führt zum Verlust des Garantieschutzes.
- Jede Abweichung zwischen dem fertiggestellten Projekt und dem tatsächlichen Zustand bedeutet einen Verlust des Garantieschutzes,
- Diese Garantie deckt versteckte Material- oder Konstruktionsfehler des Geräts ab, die eine bestimmungsgemäße Verwendung verhindern.
- Der maximale Garantieanspruch entspricht dem einmaligen Kaufwert des vom Garantiegeber zum Austausch berechtigten Gerätes. Für darüber hinausgehende Kosten, die durch eine Fehlbedienung des Gerätes entstehen, haftet der Garantiegeber nicht.
- Die Garantie gilt auf dem Gebiet der Republik Polen.
- Während der Gewährleistungsfrist festgestellte Mängel am Produkt werden innerhalb von 30 Werktagen ab Warenanlieferung am Firmensitz kostenlos behoben.
- Jegliche Abweichung von den Bestimmungen der Garantiekarte sowie Spuren von Versuchen, bauliche Veränderungen am Produkt vorzunehmen oder selbständig Reparaturen durchzuführen, führen zum Erlöschen der Garantie.
- Eventuelle Mängel oder Schäden müssen dem Garantiegeber unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 7 Tagen nach Auftreten gemeldet werden. Die Verwendung des Systems nach Feststellung eines Defekts führt zum Verlust der Garantieansprüche.
- Reklamationen sind über das auf der Website des Herstellers verfügbare Serviceformular einzureichen.
- Voraussetzung für die Gültigkeit der Garantie und die Durchführung der Reparatur ist die Übergabe des Produkts zusammen mit einer unterschriebenen und ordnungsgemäß ausgefüllten Garantiekarte und einem Kaufbeleg für das Produkt (Kassenbon, Rechnung).
- Die Lieferung des Produkts an den Garantiegeber liegt in der Verantwortung des Käufers.
- Das Gerät muss sachgemäß verpackt und für den Kurier vorbereitet werden. Der Dienst ist nicht für Transportschäden verantwortlich, die durch unsachgemäß verpackte Sendungen entstehen.
- Sollten einzelne Bedingungen dieser Garantie nicht erfüllt sein, erfolgt die Rücksendung der Ware in unverändertem Zustand auf Kosten des Käufers.
- Sämtliche Korrespondenz, Rücksendungen und Reklamationen richten Sie bitte an die auf unserer Website angegebene Serviceadresse.
- Die Gewährleistung für verkaufte Konsumgüter schließt die Rechte des Käufers, die sich aus der Vertragswidrigkeit der Ware ergeben, weder aus, noch beschränkt oder suspendiert sie diese.
- Von der Garantie ausgeschlossen sind Mängel, die auf Folgendes zurückzuführen sind:
 - falsche Auswahl des Produkts für die am Aufstellungsort vorhandenen Bedingungen,
 - unsachgemäße Verwendung des Produkts,
 - falsch, nicht entsprechend der Montageanleitung,
 - das Einwirken zufälliger Ereignisse oder Faktoren mit den Merkmalen höherer Gewalt
- Die Garantie deckt keine Verschlechterung des Produkts ab, die durch normale Abnutzung und Verschleiß sowie in den folgenden Fällen verursacht wird:
 - mechanische Beschädigungen des Produkts und die dadurch verursachten Mängel,
 - Schäden und Mängel, die entstehen durch:
 - unsachgemäße oder nicht den Anweisungen zur Verwendung, Lagerung und Wartung entsprechende Verwendung,
 - nicht autorisierte Reparaturen, Umbauten oder bauliche Veränderungen (durch den Benutzer oder andere nicht autorisierte Personen),
 - Anschluss zusätzlicher Geräte, die nicht vom Produkthersteller empfohlen werden

DŁUGOŚĆ PRZEWODU CABLE LENGTH	
MOC CAŁOŚCIOWA SYSTEMU [W] TOTAL SYSTEM POWER	
ZASTOSOWANY STEROWNIK TEMPERATURY TEMPERATURE CONTROLLER USED	
POMIAR REZYSTANCJI IZOLACJI [Ω] MEASURING THE INSULATION RESISTANCE	
1 POMIAR REZYSTANCJI INSTALACJI [Ω] 1 MEASUREMENT OF THE INSTALLATION RESISTANCE	
2 POMIAR REZYSTANCJI INSTALACJI [Ω] 2 MEASUREMENT OF THE INSTALLATION RESISTANCE	
3 POMIAR REZYSTANCJI INSTALACJI [Ω] 3 MEASUREMENT OF THE INSTALLATION RESISTANCE	
4 POMIAR REZYSTANCJI INSTALACJI [Ω] 4 MEASUREMENT OF THE INSTALLATION RESISTANCE	
INWESTOR INVESTOR	
PIECZĄTKA INSTALATORA / DATA INSTALACJI INSTALLER CERTIFICATE / INSTALLATION DATE	
	PIECZĄTKA

missionair