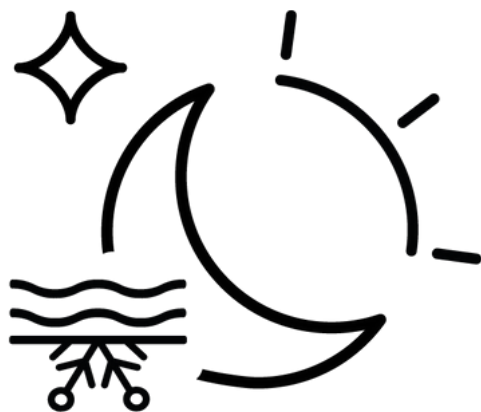


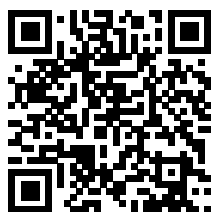
ELEKTRYCZNY PRZEWÓD GRZEWCZY DO ZEWNĘTRZYCH
SYSTEMÓW PRZECIWOBLODZENIOWYCH

MA ICE-30

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Mission Air®



Příručka je k dispozici v polštině.



Manual available in English.



Instrukcja dostępna w języku polskim.

missionair

O NAS

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!



www.missionair.pl 



missionair

Dziękujemy za zaufanie oraz zakup naszych produktów. Jesteśmy pewni, że przewody grzewcze MA ICE-30 od Mission Air® zagwarantują ciepło w każdej sytuacji.

Niniejsza instrukcja została opracowana specjalnie dla Ciebie, aby między innymi pomóc zrozumieć, jak działa Twój system przewodów grzewczych MA ICE-30 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. Błędna instalacja lub brak wypełnienia karty gwarancyjnej oraz planu instalacji jest jednoznaczny z utratą ochrony gwarancyjnej.



www.missionair.pl 

missionair

OSTRZEŻENIE

Ryzyko porażenia prądem i pożaru!

Jeśli system ulegnie uszkodzeniu lub nie zostanie prawidłowo zainstalowany, może dojść do pożaru lub porażenia prądem, co może w efekcie skutkować poważnymi obrażeniami ciała lub uszkodzeniem mienia. Należy uważnie przestrzegać ostrzeżeń i wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji.

Ważne jest, aby system był instalowany wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków, którzy są zaznajomieni z prawidłowym wymiarowaniem, instalacją, budową i działaniem systemu ogrzewania oraz związanymi z nim zagrożeniami. Instalacja musi być zgodna ze wszystkimi krajowymi i lokalnymi przepisami elektrycznymi. Jeśli nie znasz tych wymagań, skontaktuj się z certyfikowanym elektrykiem.

Jeśli system jest uszkodzony, należy go wymienić. Nie próbuj samodzielnie łączyć ani naprawiać żadnej części systemu. Przewodów grzewczych nie należy skracać. Długość przewodu należy dobrać do konkretnego planu instalacji.

Bezpieczeństwo i niezawodność każdego systemu ogrzewania zależy od jego właściwego projektu, instalacji i testowania. Nieprawidłowa instalacja lub niewłaściwa obsługa produktu może spowodować uszkodzenie przewodu grzejnego, elementów systemu i mienia, a także może stworzyć ryzyko pożaru lub porażenia prądem. Wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji są bardzo istotne. Należy przestrzegać ich uważnie, aby zminimalizować zagrożenia i zapewnić niezawodne i bezpieczne działanie systemu.

missionair

OPIS PRODUKTU

System MA ICE-30 został zaprojektowany w celu zapewnienia ochrony przeciwzamrazaniowej oraz ochrony przeciwśniegowej zewnętrznych części budynku, takich jak wejścia, schody, chodniki, podjazdy, rampy itp.

Instalacja systemu zapewnia wiele korzyści. Wśród nich możemy wymienić między innymi:

- trwałe rozwiązanie problemów spowodowanych niskimi temperaturami,
- poprawę bezpieczeństwa, zapewniając natychmiastową ulgę od śniegu i lodu,
- oszczędności czasu, poprzez brak konieczności odśnieżania chodników, podjazdów czy schodów,
- oszczędności finansowe, związane z brakiem konieczności wynajmowania firm lub maszyn do odśnieżania,
- niskie koszty eksploatacji,
- efektywne wykorzystanie mocy przy zastosowaniu właściwych systemów sterowania.

Cechy systemu MA ICE-30:

- idealny do podjazdów, parkingów, chodników, schodów, ramp, mostów i wielu innych zastosowań,
- do stosowania w betonie, asfalcie, kostce brukowej lub kamiennej oraz płytkach ceramicznych lub kamiennych,
- połączenie jednopunktowe,
- kabel dwużyłowy,
- cichy, wydajny i bezpieczny,
- nie emituje pola elektromagnetycznego (EMF),
- łatwa i elastyczna instalacja,
- trwała konstrukcja,
- 25-letnia gwarancja na wady produkcyjne.

missionair

SPECYFIKACJA

UWAGA!

Kabli grzewczych w żadnym przypadku nie wolno:

- przycinać lub skracać,
- krzyżować ze sobą i innymi przewodami np. zasilającymi,
- układać w taki sposób, że będą się ze sobą stykać.

W ŻADNYM PRZYPADKU NIE WOLNO INSTALOWAĆ KABLI BEZ NADZORU URZĄDZEŃ STERUJĄCYCH!

KONSTRUKCJA KABLA	okrągły, podwójny przewód ze 100% ekranem
NAPIĘCIE ZNAMIONOWE	230 V
MOC LINIOWA	20 W/m
DOSTĘPNE DŁUGOŚCI	od 4 m do 195 m
MAX. TEMPERATURA ZNAMIONOWA	105°C
PRZEKRÓJ KABLA	6 - 6,5 mm
PROMIEŃ GIĘCIA	38 mm
IZOLACJA PRZEWODU	XLPE
IZOLACJA ZEWNĘTRZNA	PVC
EKRANOWANIE	PVC
MIN. TEMPERATURA INSTALACJI	5°C
KABEL ZASILAJĄCY	3 m długości

missionair

TYP	MOC LINIOWA W/M	DŁUGOŚĆ (M)	A	MOC CAŁKOWITA (W)	OPORNOŚĆ (Ω)
MA ICE-30 4M	20	4	0,4	80	661,3
MA ICE-30 7,5M	20	7,5	0,7	150	352,7
MA ICE-30 12,5M	20	12,5	1,1	250	211,6
MA ICE-30 19M	20	19	1,7	380	139,2
MA ICE-30 25M	20	25	2,3	500	105,8
MA ICE-30 31M	20	31	2,8	620	85,3
MA ICE-30 40M	20	40	3,6	800	66,1
MA ICE-30 50M	20	50	4,5	1000	52,9
MA ICE-30 60M	20	60	5,5	1200	44,1
MA ICE-30 70M	20	70	6,4	1400	37,8
MA ICE-30 85M	20	85	7,7	1700	31,1
MA ICE-30 100M	20	100	9,1	2000	26,5
MA ICE-30 120M	20	120	10,9	2400	22,0
MA ICE-30 135M	20	135	12,3	2700	19,6
MA ICE-30 150M	20	150	13,6	3000	17,6
MA ICE-30 170M	20	170	15,5	3400	15,6
MA ICE-30 195M	20	195	17,7	3900	13,6



OSTRZEŻENIA

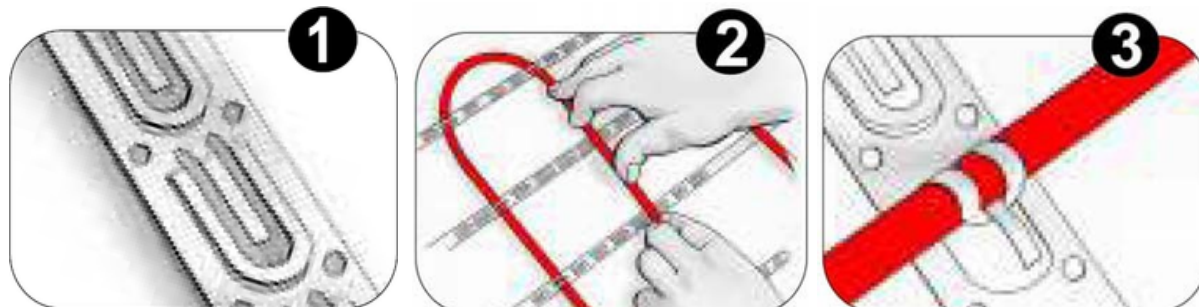
Przed przystąpieniem do instalacji systemu MA ICE-30 należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.

- Instalacja musi być wykonana przez wykwalifikowany personel, zgodnie z lokalnymi przepisami i normami. Przed przystąpieniem do instalacji należy przeczytać te ważne ostrzeżenia i wszystkie instrukcje instalacji. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować pożar, porażenie prądem, uszkodzenie mienia, obrażenia ciała, a nawet śmierć;
- Tylko do instalacji na zewnątrz;
- Nigdy nie przecinaj ani nie skracaj przewodu grzejnego;
- Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić kabli MA ICE-30 podczas używania ostrych narzędzi, tacek, ciężkich maszyn i sprzętu brukarskiego, łopat, grabi lub innych narzędzi. Podczas instalacji należy unikać chodzenia po kablach;
- Nie zaleca się instalowania ze sterownikiem, który nie zawiera zintegrowanego ogranicznika temperatury;
- Kable MA ICE-30 muszą być osadzone w zaprawie lub mieszance zaprawy, betonie, piasku lub podobnym materiale;
- Połączenie przewodu zasilającego/przewodu grzejnego i co najmniej 30 cm przewodu zasilającego musi być osadzone w utwardzonej powierzchni;
- NIGDY nie należy przeciągać przewodu grzejnego do jakiegokolwiek kanału. Pozostały przewód zasilający należy przeprowadzić przez kanał;
- W razie potrzeby przewód zasilający można przedłużyć lub skrócić, ale nigdy nie należy go odłączać od kabla grzejnego;
- Nie należy instalować kabli MA ICE-30 w taki sposób, aby dwa kable grzejne stykały się, krzyżowały lub nachodziły na siebie, ani umieszczać kabla grzejnego bliżej niż 5 cm od innego kabla grzejnego, kabla zasilającego, kabla podziemnego lub rurociągu, aby zapobiec ich przegrzaniu i uszkodzeniu;
- Końce przewodów zasilających należy zawsze utrzymywać w stanie suchym przed i w trakcie instalacji.
- Należy pamiętać, aby zawsze mierzyć, weryfikować i rejestrować rzeczywistą rezystancję podczas całego procesu instalacji:
 - a. Po wyjęciu z opakowania
 - b. Po instalacji, ale przed nałożeniem materiału powierzchniowego
 - c. Po nałożeniu materiału powierzchniowego
- Zanotuj te wartości w tabeli przy warunkach gwarancji, w przeciwnym razie gwarancja zostanie unieważniona;
- Nigdy nie próbuj naprawiać uszkodzonego kabla. Skontaktuj się z dystrybutorem lub producentem w celu uzyskania pomocy.
- Należy pamiętać, aby sprawdzić, czy napięcie zasilania odpowiada napięciu wymaganemu dla danego produktu.
- Przed przystąpieniem do instalacji lub serwisowania należy zawsze odłączyć zasilanie wszystkich obwodów.
- Zawsze należy zapewnić ochronę przed zwarciem doziemnym (GFCI) dla systemu topienia śniegu. Zabezpieczenie to może znajdować się na wyłączniku automatycznym lub na sterowniku.
- Należy zawsze instalować urządzenie zgodnie ze wszystkimi lokalnymi przepisami i wymogami.

missionair

WYBRANE SPOSOBY MONTAŻU

Kable MA ICE-30 można zamontować z wykorzystaniem specjalistycznych taśm kablowych, które ułatwiają rozmieszczenie systemu.

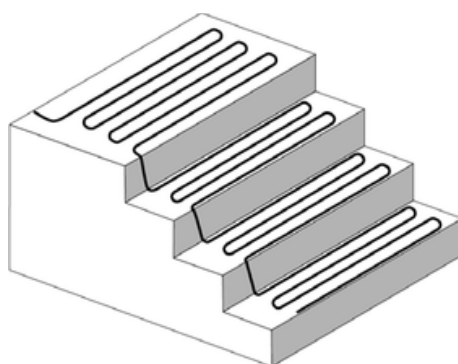


1. Przymocuj taśmę kablową do powierzchni podłoża (w odległości ok. 10 cm).
2. Umieść kabel MA ICE-30
3. Przypnij kabel do taśmy

MONTAŻ NA SCHODACH

Przymocuj pojedynczy odcinek przewodu do boku pionu. W razie potrzeby ułóż 3 lub 4 odcinki kabla na stopniach i kontynuuj w górę każdego z nich. Postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- Ułóż kabel w odległości nie większej niż 10 cm od przedniej krawędzi stopnia. W przeciwnym razie krawędź ta może nie topnieć prawidłowo.
- Ułóż kabel w odległości nie mniejszej niż 20 cm od bocznych krawędzi gotowego stopnia.
- Należy wziąć pod uwagę przyszłe poręcze,
- Unikaj zaciskania lub gwałtownego zginania kabla. W narożniku pionu i stopnia należy zachować co najmniej 38 mm promienia zagięcia, ale zamocować go na tyle płasko, aby beton lub kostka brukowa nie przygniotły kabla.
- Nie instaluj kabla na lub pod schodami takimi jak drewniane lub kompozytowe.

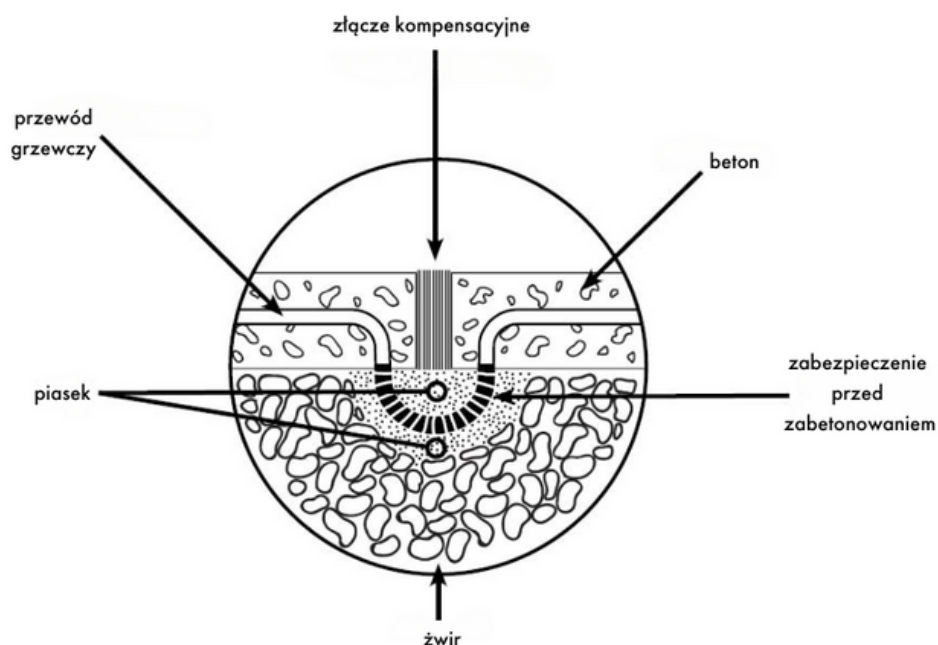


missionair

ZŁĄCZA KOMPENSACYJNE

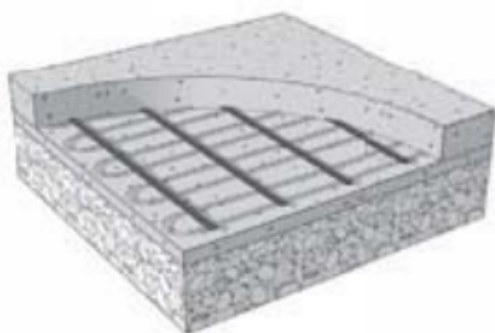
Przewód grzewczy MA ICE-30 nigdy nie może być prowadzony przez szczelinę dylatacyjną. Może to spowodować uszkodzenie kabla podczas ruchu płyty. Zaleca się układanie kabla w taki sposób, aby uniknąć takich połączeń.

Jeśli jednak jest to konieczne, część kabla grzewczego może zostać wpuszczona w podłoże poniżej szczeliny dylatacyjnej, jak pokazano na rysunku. Wypełnij przestrzeń wokół kabla warstwą piasku o grubości co najmniej 2 cm. Pętla kabla grzewczego powinna być wystarczająco długa, aby umożliwić zginanie i nie może być zatopiona w betonie (piasek powinien przed tym chronić), ponieważ nie pozwoli to na zginanie kabla wraz z ruchem płyt.



Kable MA ICE-30 mogą być instalowane w różnych systemach wykończeniowych:

Kabel MA ICE-30 w betonie

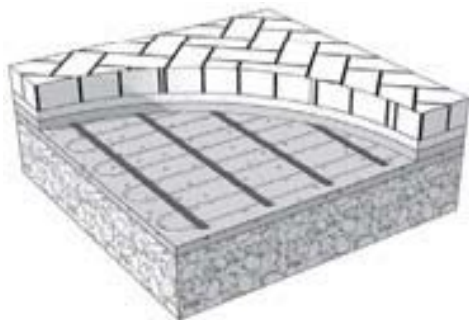


Kabel MA ICE-30 w asfalcie



missionair

Kabel MA ICE-30 pod kostką brukową

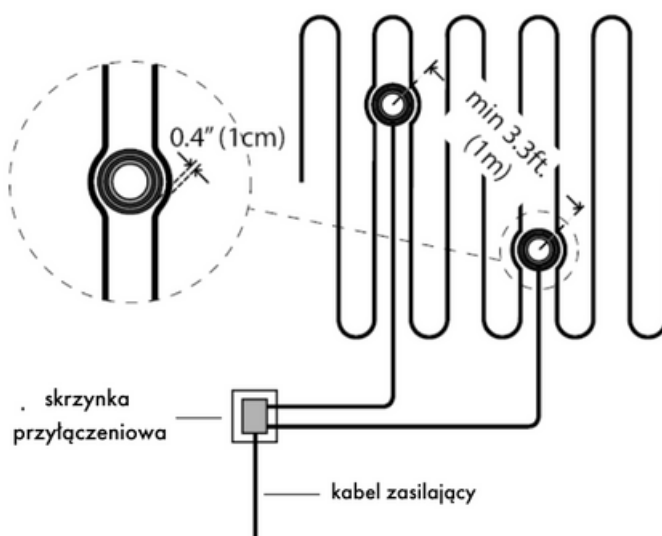


Kabel MA ICE-30 pod płytką



Umieszczenie poszczególnych czujników gruntowych

- Czujnik musi być umieszczony w obrębie ogrzewanego obszaru i co najmniej 1 m od krawędzi obszaru, jeśli to możliwe.
- Czujnik musi być umieszczony pomiędzy przewodami grzejnymi - należy zachować odległość co najmniej 1cm pomiędzy rurką czujnika, a przewodem grzejnym.
- Pomiedzy dwoma czujnikami musi być zachowana odległość co najmniej 1 m.



INSTALACJA PRZEWODU GRZEJNEGO

1. Określ ogólne obszary, w których chcesz zainstalować kabel grzewczy.

Zastosowania obejmują podjazdy, chodniki, patia, stałe rampy, murowane stopnie i ławki, doki transportowe, przy drzwiach garażowych i inne. Można je stosować w dowolnym miejscu na zewnątrz w lokalizacjach mieszkalnych lub komercyjnych, w których gromadzi się śnieg lub lód, o ile kabel jest całkowicie osadzony w betonie, piasku, grubej zaprawie lub asfalcie.

Kabel nie może być instalowany w pomieszczeniach, w lokalizacjach przemysłowych lub obszarach o niebezpiecznych klasyfikacjach. Nie należy instalować kabla na lub pod niemurowanymi schodami lub pokładach, takich jak konstrukcje drewniane lub kompozytowe.

W przypadku instalacji kabla pod kostką brukową, zalecamy zainstalowanie kabli pod całym obszarem. Wynika to z faktu, że do nieogrzewanego obszaru dostanie się woda roztopowa, która może ponownie zamrznąć pod kostką brukową, powodując falowanie kostki brukowej w nieogrzewanym obszarze i docelowe uszkodzenia całej konstrukcji.

2. Wykonaj rysunek wraz z wymiarami we wskazanym w instrukcji miejscu i zmierz obszar, na którym ma zostać zastosowany system.

Wyeliminuj te obszary, w których nie można zainstalować kabla, pamiętając o następujących przeszkodach i dodatkach:

- kabla nie można układać w odległości mniejszej niż 15 cm od krawędzi płyt. W przypadku asfaltu jest to zwiększone do 30 cm od krawędzi w przypadku braku krawężnika,
- należy unikać przekraczania szczelin dylatacyjnych w płycie, chyba że zastosowano odpowiednią technikę kompensacji i kroki zabezpieczające opisane we wcześniejszej części instrukcji,
- unikaj umieszczania kabla grzejnego bliżej niż 5 cm od innych elementów, takich jak kable ziemne lub rury, aby zapobiec ich przegrzaniu,
- należy pozostawić co najmniej 5 cm odstępu między sąsiednimi kablami, ale nie więcej niż 10 cm między sąsiednimi kablami,
- kabel musi być ułożony w taki sposób, aby na powierzchni nie znajdowały się inne przeszkody, które wychwytywałyby ciepło lub umożliwiały potencjalne uszkodzenie, jak np.: wsporniki montażowe, śruby itp. Należy również wziąć pod uwagę następujące środki ostrożności:
 - przewód musi być całkowicie zatopiony w betonie, piasku lub asfalcie. Nigdy nie próbuj zużywać nadmiaru kabla grzejnego w otaczającej glebie, ścianach lub innych niezabezpieczonych zastosowaniach,
 - nigdy nie nakładaj przewodu grzejnego na siebie ani nie umieszczaj przewodu grzejnego bliżej niż 5 cm od innego przewodu grzejnego lub zasilającego,
 - tylko przewód zasilający może wychodzić poza obszar grzewczy. Zostanie on przeciągnięty przez peszel ochronny w celu jego zabezpieczenia aż do skrzynki przyłączeniowej. NIGDY nie należy przeciągać przewodu grzejnego, ani fabrycznych złączy do jakiegokolwiek kanału kablowego.

missionair