

INSTRUKCJA INSTALACJI KLIMATYZACJA

W celu zapewnienia bezpieczeństwa, przed instalacją oraz aby zapewnić bezpieczne i właściwe użytkowanie przeczytaj ostrzeżenia. Przewodnik ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa osobie instalującej urządzenie, użytkownikowi, a także ochronę mienia itd. Po przeczytaniu instrukcji należy przechowywać ją w miejscu, do którego użytkownik będzie miał swobodny dostęp.

Applied(AHU)
Zestaw komunikacyjny
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

PRZECZYTAĆ WSZYSTKIE INSTRUKCJE PRZED UŻYCIEM URZĄDZENIA.

Zawsze zachowywać następujące środki zapobiegawcze, aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji i zapewnić najbardziej skuteczne działanie swojego produktu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Ignorowanie wskazówek, oznaczonych w ten sposób, może doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

⚠ PRZESTROGA

Ignorowanie wskazówek, oznaczonych w ten sposób, może doprowadzić do mniejszych obrażeń lub uszkodzenia urządzenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Instalacja lub naprawy wykonywane przez niewykwalifikowane osoby może spowodować zagrożenie dla użytkownika i innych osób.
- Instalacja **MUSI** być zgodna z lokalnymi przepisami budowlanymi.
- Informacje zawarte w niniejszej instrukcji są przeznaczone dla wykwalifikowanego technika serwisu znajdującego procedury bezpieczeństwa i wyposażonego w odpowiednie narzędzia i przyrządy testowe.
- Zaniechanie uważnego przeczytania i przestrzegania wszystkich wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji może być przyczyną nieprawidłowego działania urządzeń, szkód materialnych, obrażeń ciała i/lub śmierci.

Montaż

- Urządzenie musi być uziemione.
 - W innym wypadku może dojść do porażenia elektrycznego.
- Nie należy używać uszkodzonego kabla zasilającego, wtyczki lub gniazdka.
 - W przeciwnym razie może dojść do porażenia elektrycznego lub pożaru.
- Instalację urządzenia należy zlecić centrum serwisowemu lub profesjonalnemu instalatorowi.
 - W przeciwnym razie może dojść do pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub urazów.
- Przymocować pewnie pokrywę części elektrycznej do AHU Kom. Zestaw.
 - Jeżeli pokrywa części elektrycznej nie będzie pewnie przymocowana do AHU Kom., może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego z powodu kurzu, wody itp.
- Należy zawsze instalować przerywacz obwodu oraz dedykowaną tablicę przyłączeniową.
 - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy przechowywać ani używać gazów palnych ani paliw w pobliżu urządzenia.
 - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub uszkodzenia produktu.
- Nie montować, usuwać, ani nie montować ponownie urządzenia samodzielnie.
 - W przeciwnym razie może dojść do pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub urazów.

- Nie rozbierać i nie naprawiać produktu.
 - Może to spowodować porażenie elektryczne lub pożar.
- Nie instalować produktu w miejscu, w którym może dojść do upadku.
 - W przeciwnym wypadku może dojść do obrażeń.
- Należy zachować ostrożność w czasie rozpakowywania i instalacji.
 - Ostre krawędzie mogą być przyczyną zranienia.

Działanie

- Urządzenie musi być zasilane z oddzielnego dedykowanego gniazdka.
 - Dzielenie gniazdka z innymi urządzeniami może doprowadzić do pożaru.
- Nie używać uszkodzonego przewodu zasilającego.
 - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy przerabiać ani wydłużać przewodu zasilającego.
 - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Należy zwrócić uwagę, aby przewód nie został pociągnięty w czasie pracy.
 - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Odłączyć urządzenie w przypadku wystąpienia dziwnych dźwięków, zapachu lub dymu.
 - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie zbliżać się do urządzenia z otwartym płomieniem.
 - W przeciwnym razie może dojść do pożaru.
- W razie konieczności odłączyć przewód zasilający, trzymając za wtyczkę i nie dotykać jej mokrymi rękami.
 - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie używać przewodu zasilającego w pobliżu narzędzi grzewczych.
 - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru i porażenia elektrycznego.
- Nie należy dopuszczać do zalania elementów elektrycznych wodą.
 - W przeciwnym wypadku może dojść do awarii urządzenia lub porażenia elektrycznego.
- W czasie odłączania przewodu zasilającego należy trzymać za wtyczkę.
 - Może to spowodować porażenie elektryczne lub uszkodzenie.
- Uważać, aby woda nie przedostała się do produktu.
 - W przeciwnym razie może dojść do pożaru, porażenia elektrycznego lub uszkodzenia produktu.
- Nie wchodzić na jednostkę wewnętrzną/zewnętrzną i nie kłaść na nich żadnych przedmiotów.
 - Może dojść do obrażeń na skutek zrzucenia urządzenia lub upadku.
- Nie należy umieszczać ciężkich przedmiotów na przewodzie zasilającym.
 - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Po zamoczeniu produktu należy skontaktować się z serwisem.
 - W przeciwnym wypadku może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.

PRZED INSTALACJĄ

! PRZESTROGA

• Nie montować i nie uruchamiać urządzenia w poniższych pomieszczeniach.

- ① Gdzie występuje olej mineralny, taki jak olej chłodząco-smarujący.
- ② Gdzie powietrze zawiera wysokie stężenie soli, n.p. w pobliżu oceanu.
- ③ Gdzie obecne są opary gazu siarkowego, jak n.p. w pobliżu gorących źródeł.
- ④ W pojazdach lub na statkach.
- ⑤ Gdzie występują duże wahania napięcia, jak n.p. w fabryki.
- ⑥ Gdzie występują duże stężenia rozpylonej pary.
- ⑦ Gdzie są obecne maszyny wytwarzające fale elektromagnetyczne.
- ⑧ Gdzie są obecne opary kwasów lub zasad.
- ⑨ Puszki opcjonalne należy montować z otworami skierowanymi w dół.

• W przypadku stosowania centrali AHU (dostępna oddzielnie), należy zapoznać się z poniższym

- ① Jeżeli AHU (dostępna oddzielnie) obecna w instalacji służy wyłącznie do ogrzewania, nie wolno zmieniać trybu pracy na sterowniku zdalnym na chłodzenie. W przeciwnym razie może dojść do porażenia elektrycznego, obrażeń lub śmierci. Aby była możliwa praca w trybie chłodzenia, centrala AHU (dostępna oddzielnie) musi spełniać następujące wymogi.

(Następujące)

- Oporność izolacji silnika centrali AHU (dostępna oddzielnie) musi być klasy 'F' lub wyższej, a poziom ochrony musi spełniać wymogi 'IP 54'.

- Centrala AHU (dostępna oddzielnie) musi mieć zainstalowaną miskę odpływową.

- ② Nie jest obsługiwany przycisk prędkości wentylatora na przewodowym sterowniku zdalnym.
- ③ Aby uzyskać informacje o instalacji rurowej czynnika chłodniczego jednostki zewnętrznej, należy zapoznać się z podręcznikiem instalacji dostarczonym wraz z jednostką zewnętrzną.
- ④ Aby uzyskać informacje na temat montażu przewodowego sterownika zdalnego, należy zapoznać się z podręcznikiem dostarczonym wraz z przewodowym sterownikiem zdalnym.
- ⑤ Aby chronić cykl czynnika chłodniczego w trybie grzania, temperatura powietrza na wlocie do wymiennika musi przekraczać 5°C.
- ⑥ Należy zainstalować zestaw EEV lub TXV w centrali AHU najbliżej wymiennika ciepła jak to możliwe.

• Zestaw komunikacyjny AHU

- ① Kabel termistora i przewód sterownika zdalnego powinny być umiejscowione w odległości przynajmniej 50 mm od przewodów zasilających i od przewodów biegnących do sterownika zdalnego. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować awarię na skutek zakłóceń elektrycznych.
- ② Stosować tylko określone przewody i dokładnie podłączać je do zacisków. Należy zachować porządek w okablowaniu, aby nie przeszkadzało ono innemu sprzętowi. Niedokreślone połączenia przewodów mogą powodować przegrzewanie, a w najgorszym przypadku porażenie elektryczne lub pożar.

• Zakres pracy AHU

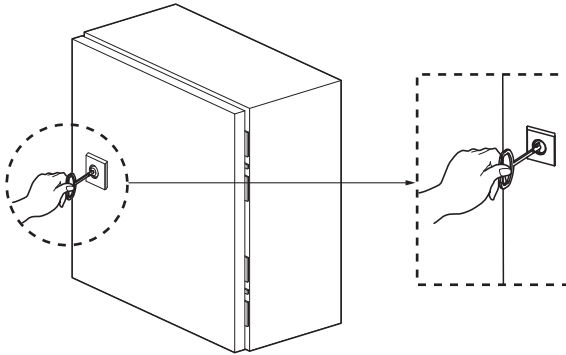
- Podczas montowania termistora pokojowego należy go zawsze umieszczać na wlocie wymiennika ciepła. W przeciwnym razie może on nie działać prawidłowo.
- Zakres temperatury powietrza wlotowego do wymiennika ciepła 18 ~ 40°C dla chłodzenia oraz 5 ~ 30°C dla ogrzewania. Gdy temperatura jest niższa niż 18°C dla chłodzenia i przekracza 30°C dla ogrzewania, system może się wyłączać i załączać ze względu na logikę ochronną systemu.

Nr	Stan połączenia	Połączenie
1	Tylko centrale AHU o poborze 100% świeżego powietrza są połączone z jednostką zewnętrzną.	1) Całkowita wydajność AHU do poboru 100% świeżego powietrza powinna wynosić 50~100% wydajności jednostki zewnętrznej.

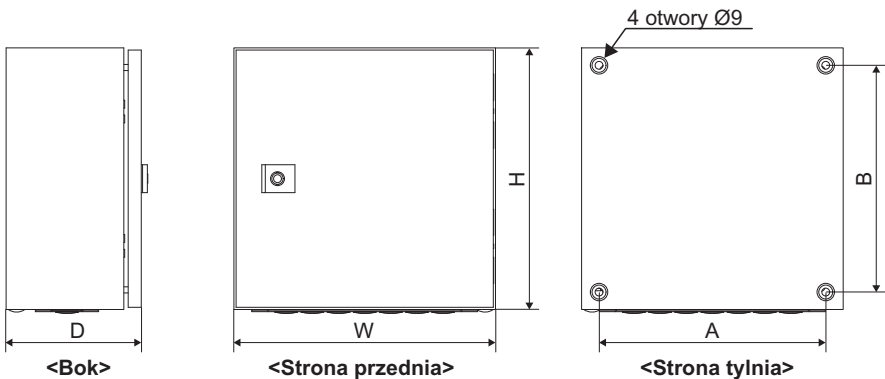
MONTAŻ ZESTAWU KOMUNIKACYJNEGO

Montaż mechaniczny

- 1 Otwórz drzwi przy pomocy klucza.



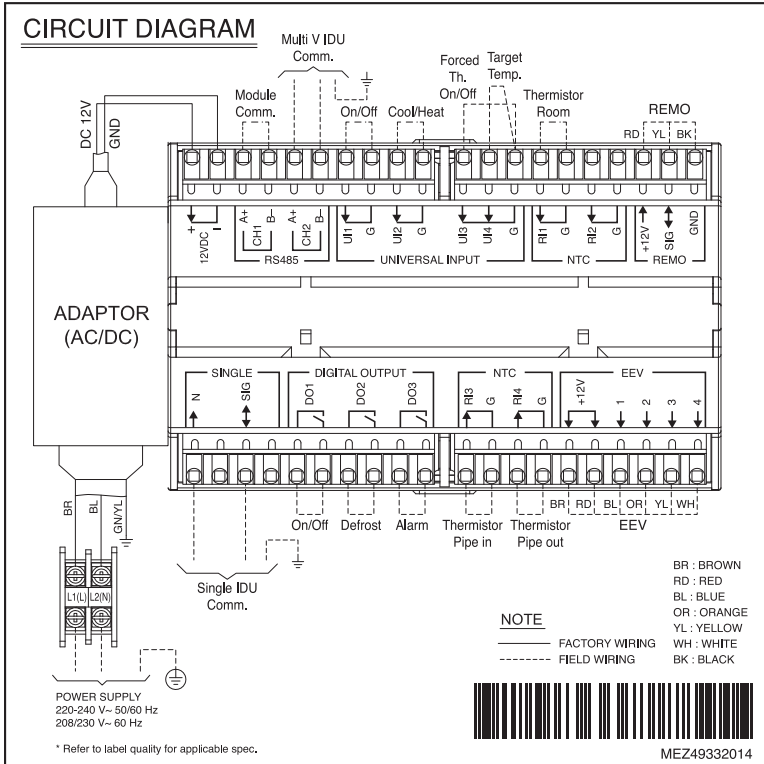
- 2 Wywiercić 4 otwory we właściwym miejscu i zamocować skrzynkę zestawu komunikacyjnego za pomocą 4 śrub (do nabycia osobno) poprzez otwory $\varnothing 9$ mm (11/32 cala) [sprawdzić długość otworów $\varnothing 9$ (11/32)].



Model	Rozmiar				
	W	D	H	A	B
PAHCMR000	300	155	300	260	260
PAHCMS000	380	155	300	340	260

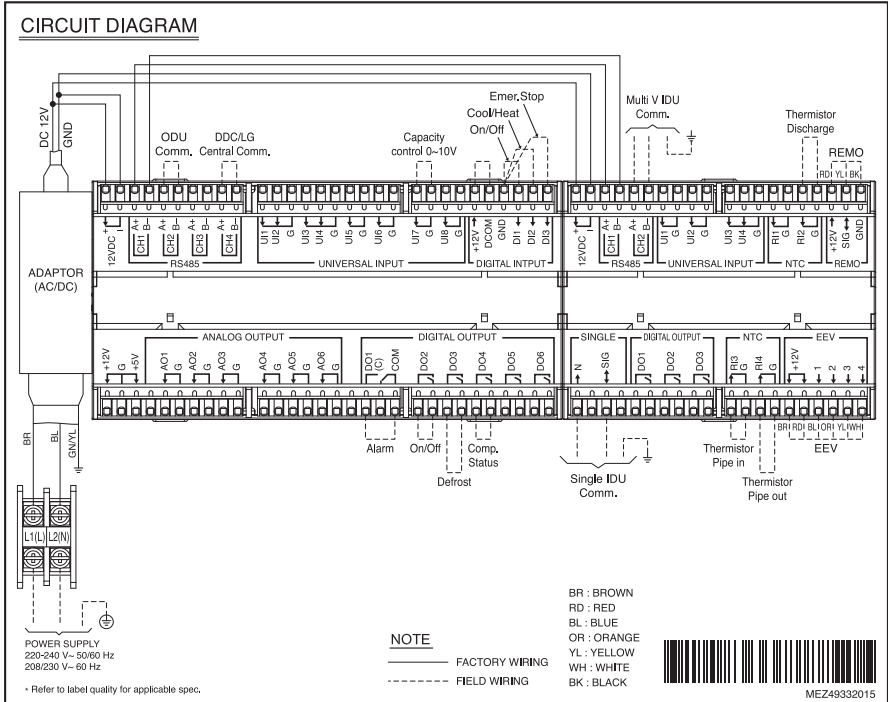
Prace związane z okablowaniem elektrycznym (PAHCMR000)

Schemat obwodu



Prace związane z okablowaniem elektrycznym (PAHCMS000)

Schemat obwodu

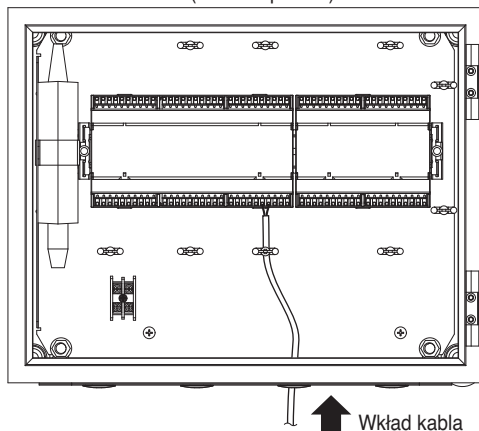


Prace elektryczne

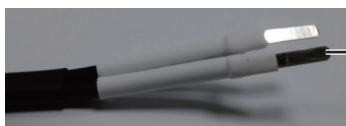
Połączenia przewodów

- 1 W celu połączenia jednostki zewnętrznej ze sterownikiem (do nabycia osobno) :
Przeciągnąć przewód przez dławik i dokręcić jego nakrętkę w celu unieruchomienia przewodu i ochrony przed wodą.
- 2 Przewody te wymagają dodatkowego unieruchomienia. Przymocować przewód za pomocą opaski kablowej.

(Widok z przodu)



- 3 W celu podłączenia przewodu sterownika zdalnego i przewodu komunikacyjnego jednostki zewnętrznej, zdjęć izolację na końcu przewodu do podłączenia i użyć końcówki typu stykowego (JOBN153) do podłączenia do listwy zaciskowej.



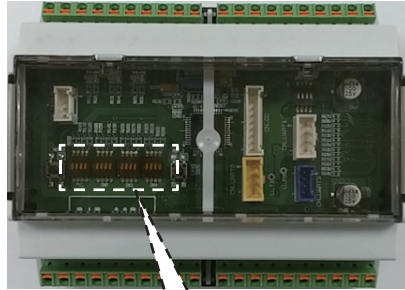
Końcówka typu stykowego (JOBN153)

⚠ PRZESTROGA

- Wszystkie zakupione osobno części i materiały, prace elektryczne muszą być zgodne z miejscowymi przepisami.
- Stosować tylko przewód miedziany.
- Wszystkie połączenia przewodów muszą być wykonane przez uprawnionego elektryka.
- Zgodnie z obowiązującymi przepisami stała instalacja elektryczna musi być wyposażona w wyłącznik główny lub inny element rozłączający, który rozdziela wszystkie bieguny.
- Zapoznać się z instrukcją montażu dołączonej do jednostki zewnętrznej, aby uzyskać informacje o wielkości przewodu zasilającego podłączonego do jednostki zewnętrznej, mocy wyłącznika i przełącznika oraz połączeniach okablowania.

Ustawienia przełącznika DIP

PAHCMR000



[Ustawienie domyślne]



- Czynności szczegółowe dla przełącznika DIP podano poniżej.

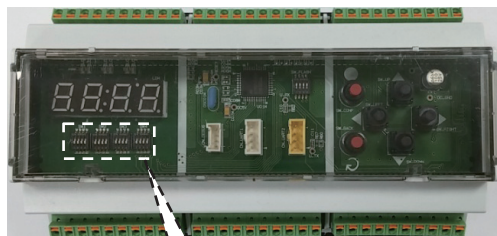
SW1	ON	OFF	Function
1	Single	Multi-V	System jednostki zewnętrznej
2	Komunikacja	Kontakt	Ustawienie elementu sterowania

SW3	ON	OFF	Function
1	Podporządkowany	Główny	Główny/Podporządkowany
2	C/O	H/P	Typ jednostki zewnętrznej

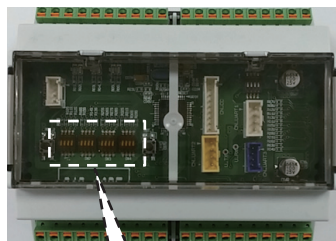
SW4				Moc [kBTU]	
1	2	3	4	Multi-V	Single
OFF	OFF	OFF	OFF	7	7
OFF	OFF	OFF	ON	9	9
OFF	OFF	ON	OFF	12	12
OFF	OFF	ON	ON	18	18
OFF	ON	OFF	OFF	24	24
OFF	ON	OFF	ON	28	30
OFF	ON	ON	OFF	36	36
OFF	ON	ON	ON	42	42
ON	OFF	OFF	OFF	48	48
ON	OFF	OFF	ON	76	60
ON	OFF	ON	OFF	96	70
ON	OFF	ON	ON	115	85
ON	ON	OFF	OFF	134	Zarezerwowane
ON	ON	OFF	ON	153	Zarezerwowane
ON	ON	ON	OFF	172	Zarezerwowane
ON	ON	ON	ON	192	Zarezerwowane

PAHCMS000

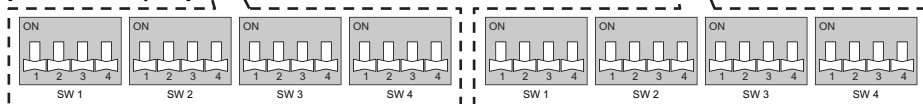
Moduł główny



Moduł komunikacyjny



[Ustawienie domyślne]



- Czynności szczegółowe dla przełącznika DIP podano poniżej.

1) Przełącznik DIP modułu głównego

SW1	ON	OFF	Function
1	Komunikacja	Kontakt	Ustawienie elementu sterowania
2	Sterowanie automatyczne (temperatura)	Sterowanie ręczne (wydajność)	Sterowanie temperaturą powietrza nawiewanego
3	Praca równoczesna	Praca sekwencyjna	Sterowanie sekwencyjne jednostki zewnętrznej

2) Przełącznik DIP modułu komunikacyjnego

Ustawić jako model "PAHCMR000". (Patrz strona 9)

MONTAŻ TERMISTORÓW

Montaż termistorów rurowych

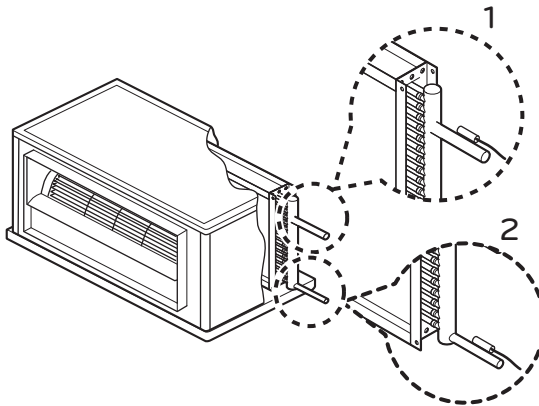
Lokalizacja termistorów rurowych

W celu zapewnienia właściwej pracy wymagany jest poprawny montaż termistorów :

- 1 Rura_Wlot
: Zamontować termistor za rozdzielaczem w najzimniejszym przejściu wymiennika ciepła (skontaktować się z dostawcą wymiennika ciepła).
- 2 Rura_Wylot
: Zamontować termistor na wylocie z wymiennika ciepła najbliżej wymiennika jak to możliwe.

Należy przeprowadzić ocenę, czy parownik jest chroniony przez zamarznięciem.
Wykonać test pracy i sprawdzić pod kątem zamarzania.

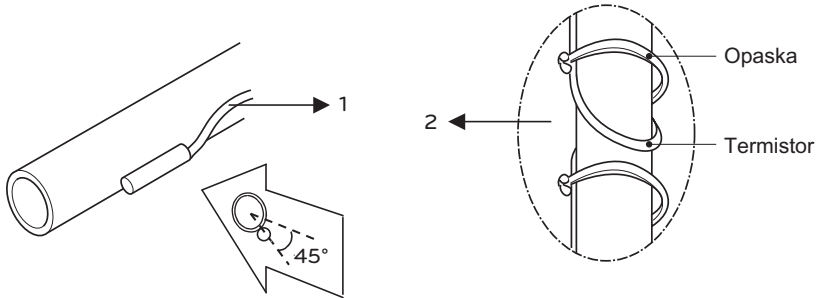
- 1 Rura_Wlot(rura zasysająca)
- 2 Rura_Wylot(rura wylotowa)



(Centrala wentylacyjna)

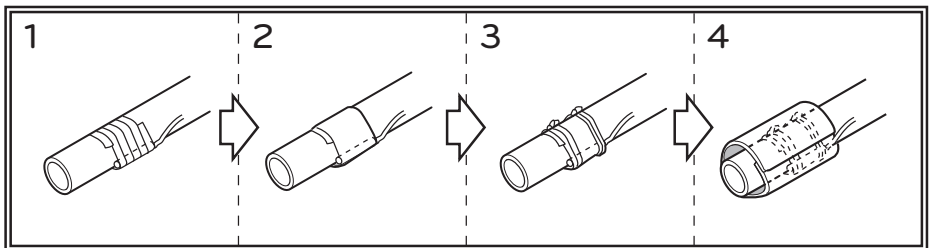
Montaż kabla termistora rury

- 1 Kabel termistora rury należy umieścić w osobnej rurce ochronnej.
- 2 Zawsze dodawać element dławiący kabel termistora, aby uniknąć naprężenia kabla termistora i obłuzowania termistora. Naprężenie kabla termistora lub obłuzowanie termistora mogą spowodować słaby styk i błędny pomiar temperatury.



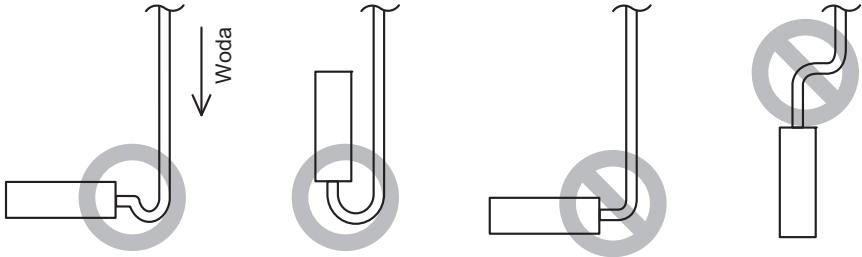
Montaż termistorów rury (praca wykonywana na miejscu)

- 1 Zamocować termistor za pomocą izolującej taśmy aluminiowej (do nabycia osobno) w celu zapewnienia dobrego przenikania ciepła.
- 2 Owinąć dostarczony kawałek gumy wokół termistora, aby zabezpieczyć go przed obłuzowaniem z czasem.
- 3 Zamocować termistor za pomocą 2 opasek kablowych.
- 4 Zaizolować termistor za pomocą dostarczonej izolacji.

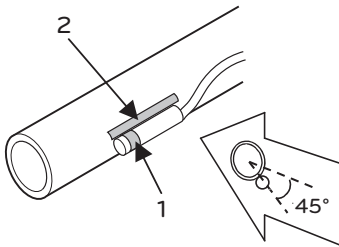


! INSTRUKCJA

- Ustawić przewód termistora nachylony lekko w górę, aby uniknąć akumulowania wody na termistorze.



- Zapewnić dobry kontakt pomiędzy termistorem a parownikiem. Umieścić górną część termistora na parowniku, ponieważ jest to najbardziej czuła część termistora.



- 1 Najbardziej czuły punkt termistora
- 2 Zapewnić jak najlepszy kontakt

