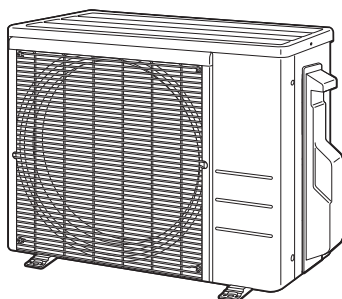


DAIKIN

INSTRUKCJA INSTALACJI

R410A Split Series

INVERTER



Modele

RX50KV1B

RX60KV1B

RX71KV1B




Środki ostrożności

- Opisane w tym dokumencie środki ostrożności opatrzone słowem OSTRZEŻENIE i OSTROŻNIE. W sekcjach oznaczonych w ten sposób znajdują się informacje dotyczące bezpieczeństwa. Należy przestrzegać podanych środków ostrożności.
- Znaczenie uwag OSTRZEŻENIE i OSTROŻNIE

 **OSTRZEŻENIE**Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub śmierć.

 **OSTROŻNIE**Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować uszkodzenie mienia lub obrażenia ciała, które mogą, w zależności od okoliczności, okazać się bardzo poważne w skutkach.

- Symbole bezpieczeństwa przedstawione w tej instrukcji mają następujące znaczenie:

 Należy przestrzegać tych instrukcji.	 Należy koniecznie zapewnić uziemienie.	 Nie próbować wykonywać.
--	--	---


- Po zakończeniu montażu należy wykonać uruchomienie próbne w celu sprawdzenia usterek i wyjaśnienia klientowi sposobu obsługi klimatyzatora i jego konserwacji, z pomocą instrukcji obsługi.
- Oryginał instrukcji opracowano w języku angielskim. Instrukcje w pozostałych językach są tłumaczeniami instrukcji oryginalnej.

OSTRZEŻENIE

- O wykonanie prac montażowych należy zwrócić się do swojego dealera lub wykwalifikowanego personelu. Użytkownik nie powinien podejmować prób samodzielnej instalacji klimatyzatora. Wykonanie instalacji w sposób nieprawidłowy może powodować wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Klimatyzator należy instalować zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszej instrukcji montażu. Wykonanie instalacji w sposób nieprawidłowy może powodować wycieki wody, porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Należy dopilnować, by do prac instalacyjnych użyto wyłącznie podanych akcesoriów i części. Użycie części innych niż podane może doprowadzić do uszkodzenia jednostki, wycieku wody, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Klimatyzator powinien być montowany na podłożu odpowiednio wytrzymałym, aby mogło utrzymać jego ciężar. Podłoże o niewystarczającej wytrzymałości może spowodować upadek sprężtu i obrażenia.
- Prace elektryczne muszą być wykonane zgodnie z odpowiednimi lokalnymi i krajowymi przepisami oraz z instrukcjami przedstawionymi w niniejszej instrukcji montażu. Należy koniecznie stosować wyłącznie oddzielny obwód zasilania. Niewystarczająca wydajność źródła zasilania i nieprawidłowe jego wykonanie może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Użyć kabla o odpowiedniej długości. Nie używać przewodów gwintowanych ani przedłużaczy, ponieważ może to doprowadzić do przegrzania, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
- Należy dopilnować, aby okablowanie było zabezpieczone, by użyto wskazanych przewodów i by złącza i przewody nie były naprężone. Nieprawidłowe podłączenie lub zabezpieczenie przewodów może doprowadzić do wydzielania się zbyt dużej ilości ciepła lub powstania pożaru.
- Podczas prowadzenia okablowania przewodów zasilających i podłączania przewodów pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną, należy je tak umieścić, aby można było bezpiecznie przymocować pokrywę skrzynki sterującej. Nieprawidłowe umieszczenie pokrywy skrzynki sterującej może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru lub przegrzewania się złączy.
- Jeśli podczas prac montażowych ulatnia się czynnik chłodniczy w stanie gazowym, należy niezwłocznie przewietrzyć otoczenie. 
W wypadku kontaktu czynnika chłodniczego z ogniem może dojść do wydzielania toksycznych gazów.
- Po zakończeniu instalacji należy sprawdzić, czy gazowy czynnik chłodniczy nie wycieka. 
W wypadku ulatniania się gazu chłodniczego w pomieszczeniu i jego kontaktu ze źródłem ognia, takiego jak termowentylator, piecyk lub kuchenka, może dojść do wydzielania toksycznych gazów.
- Podczas instalacji lub zmiany położenia klimatyzatora należy upewnić się, że obieg czynnika chłodniczego nie zawiera powietrza i należy użyć tylko podanego czynnika chłodniczego (R410A). Obecność powietrza lub ciał obcych w obwodzie czynnika chłodniczego powoduje nienormalny wzrost ciśnienia, który może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu, a nawet obrażeń.
- Podczas montażu należy dobrze przymocować przewody czynnika chłodniczego, przed uruchomieniem kompresora. Jeśli przewody rurowe czynnika chłodniczego nie będą podłączone i zawór odcinający będzie otwarty, gdy sprężarka będzie działać, powietrze będzie zasysane, powodując powstanie nienormalnego ciśnienia w obiegu czynnika chłodniczego, co może doprowadzić do uszkodzenia sprzętu, a nawet obrażeń.
- Podczas wypompowywania należy zatrzymać sprężarkę przed usunięciem przewodów czynnika chłodniczego. Jeśli podczas wypompowywania kompresor będzie wciąż działał, a zawór odcinający będzie otwarty, powietrze zostanie zassane po usunięciu przewodów czynnika chłodniczego, powodując powstanie nienormalnego ciśnienia w obiegu chłodniczym, co może doprowadzić do jego przerwania, a nawet obrażeń.
- Należy pamiętać o uziemieniu klimatyzatora. 
Uziemienia nie wolno wykonywać za pośrednictwem rury, przewodu piorunochronu lub uziemienia instalacji telefonicznej. Nieprawidłowe uziemienie może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Należy zainstalować wyłącznik prądu upływowego. 
Brak detektora prądu upływowego może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.

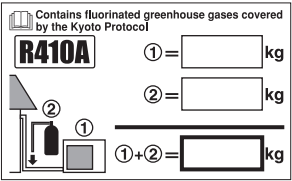




Środki ostrożności

⚠ OSTROŻNIE

<ul style="list-style-type: none"> • Klimatyzatora nie wolno montować w miejscu, w którym istnieje ryzyko wycieków gazów palnych. W razie wycieku gazu gromadzenie się go w otoczeniu klimatyzatora może doprowadzić do pożaru. 
<ul style="list-style-type: none"> • Wykonując instrukcje podane w tej instrukcji instalacji należy zainstalować rury odprowadzania skroplin w celu zapewnienia prawidłowego drenażu oraz rury izolacyjne w celu zapobieżenia kondensacji. Nieprawidłowe poprowadzenie rur odprowadzania skroplin może doprowadzić do wycieku wody w pomieszczeniu i uszkodzenia sprzętu.
<ul style="list-style-type: none"> • Nakrętkę kielicha należy dokręcić zgodnie z opisaną metodą, na przykład kluczem dynamometrycznym. Jeśli nakrętka stożkowa dokręcona jest zbyt mocno, może pęknąć po długim okresie eksploatacji, powodując wyciek czynnika chłodniczego.
<ul style="list-style-type: none"> • Aby zapobiec wykorzystywaniu przez małe zwierzęta jednostki zewnętrznej jako schronienia, należy podjąć odpowiednie środki ostrożności. Małe zwierzęta w kontakcie z częściami elektrycznymi mogą spowodować awarię, powstanie dymu lub pożaru. Należy poinformować użytkownika, że obszar wokół jednostki należy utrzymywać w czystości.
<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura obiegu czynnika chłodniczego będzie wysoka, więc należy trzymać okablowanie wewnątrz jednostki z dala od miedzianych przewodów rurowych, które nie posiadają izolacji termicznej.
<ul style="list-style-type: none"> • Niniejsze urządzenie przeznaczone jest do użytku przez ekspertów lub przeszkolonych użytkowników w warsztatach, placówkach przemysłu lekkiego lub na farmach, bądź do użytku komercyjnego i w gospodarstwach domowych przez osoby niewykwalifikowane.
<ul style="list-style-type: none"> • Poziom ciśnienia akustycznego jest niższy niż 70 dB(A).

Akcesoria

Akcesoria dostarczane razem z jednostką zewnętrzną:

(A) Instrukcja montażu	1		
(C) Etykieta informująca o załadowanym czynniku chłodniczym 	1	(B) Korek spustowy  Znajduje się na spodzie opakowania.	1
(D) Wielojęzyczna etykieta informująca o fluorowanych gazach cieplarnianych 	1	(E) Korek spustowy (1) 	6
		(F) Korek spustowy (2) 	3

Środki ostrożności dotyczące wyboru lokalizacji

- 1) Należy wybrać miejsce, które wytrzyma ciężar jednostki i wibracje przez nią powodowane, oraz takie, w którym hałas nie będzie wzmacniany.
- 2) Należy wybrać miejsce, w którym ciepłe powietrze wydmuchiwane z urządzenia bądź hałas podczas pracy nie będzie powodował dyskomfortu u sąsiadów i użytkownika.
- 3) Należy unikać miejsc w pobliżu sypialni i podobnych pomieszczeń, aby odgłosy pracy nie sprawiały kłopotu.
- 4) Musi ono zawierać wystarczającą ilość miejsca do wniesienia i wyniesienia jednostki.
- 5) Musi być wystarczająca ilość miejsca na przepływ powietrza, a w pobliżu wlotu i wylotu powietrza nie może być przeszkód.
- 6) Nie może istnieć ryzyko wycieku łatwopalnego gazu w pobliskich pomieszczeniach.
- 7) Jednostki, kable zasilające oraz przewody łączące jednostki należy montować w odległości przynajmniej 3 m od odbiorników telewizyjnych i radiowych. Ma to na celu zapobieżenie zakłóceniom obrazu i dźwięku. (W zależności od warunków propagacji fal radiowych, szumy mogą być słyszane nawet w odległości przekraczającej 3 m).
- 8) W obszarach przybrzeżnych lub innych miejscach o bogatej w sól atmosferze gazów siarczanowych, korozja może skrócić okres eksploatacji klimatyzatora.
- 9) Ponieważ skropliny wypływają z jednostki zewnętrznej, nie wolno pod jednostką kłaść żadnych przedmiotów, które muszą być utrzymywane z dala od wilgoci.

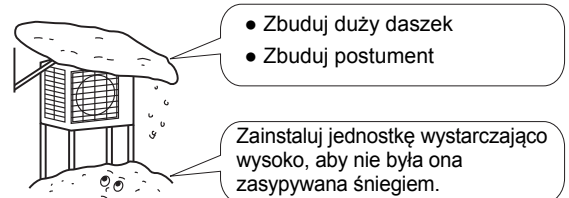
UWAGA

Jednostki nie mogą być podwieszane pod sufitem lub ustawiane jedno na drugim.

⚠ OSTROŻNIE

Podczas eksploatacji klimatyzatora przy niskiej temperaturze zewnętrznej, należy przestrzegać poniższych instrukcji.

- Aby zapobiec oddziaływaniu wiatru, należy zamontować jednostkę zewnętrzną stroną ssawną w kierunku ściany.
- Nie wolno montować jednostki zewnętrznej w miejscu, w którym strona ssawna może być wystawiona na bezpośrednie działanie wiatru.
- Aby ochronić jednostkę przed wiatrem zaleca się zamontowanie przegrody po stronie wylotu powietrza z jednostki zewnętrznej.
- W rejonach, w których występują obfite opady śniegu, należy wybierać takie miejsce instalacji, w którym śnieg nie będzie zakłócał działania jednostki.



Rysunki montażowe jednostki zewnętrznej

Maks. dopuszczalna długość przewodu rurowego	30 m
** Min. dopuszczalna długość przewodu rurowego	3 m
Maks. dopuszczalna wysokość przewodu rurowego	20 m
* Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego wymagana w przypadku przewodu rurowego o długości ponad 10 m	20 g/m
Przewód gazowy	Śr. zewn. 12,7 mm
Przewód cieczowy	Śr. zewn. 6,4 mm

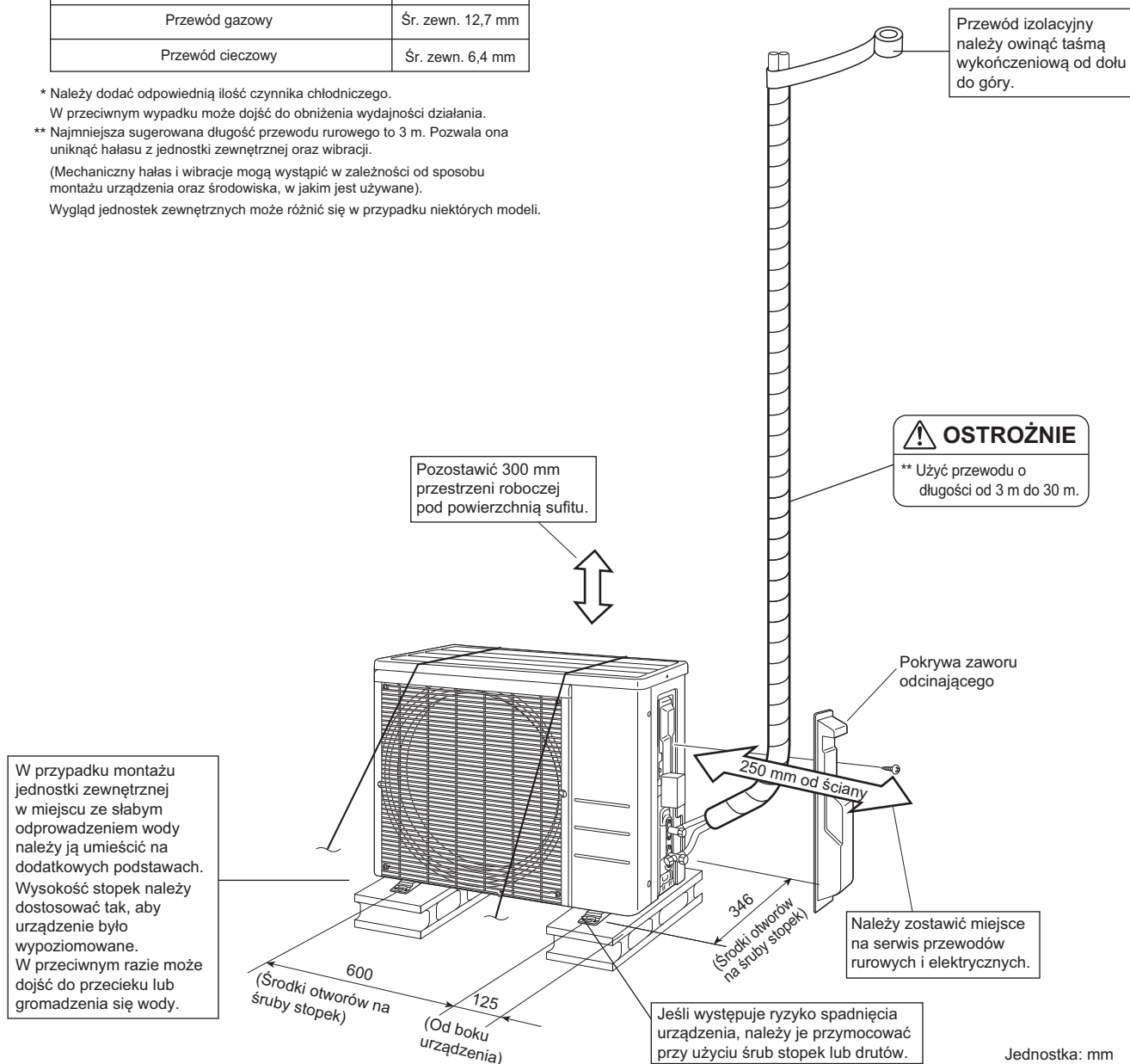
* Należy dodać odpowiednią ilość czynnika chłodniczego.

W przeciwnym wypadku może dojść do obniżenia wydajności działania.

** Najmniejsza sugerowana długość przewodu rurowego to 3 m. Pozwala ona uniknąć hałasu z jednostki zewnętrznej oraz wibracji.

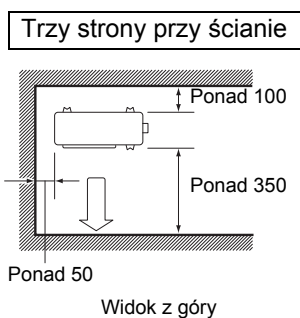
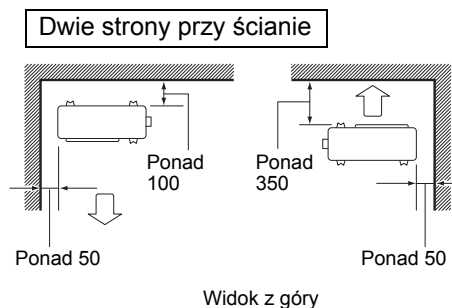
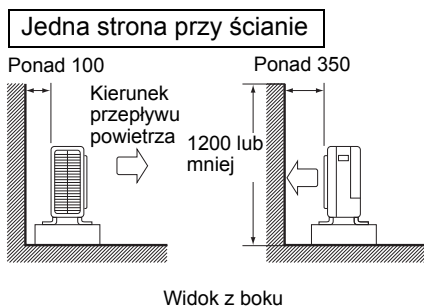
(Mechaniczny hałas i wibracje mogą wystąpić w zależności od sposobu montażu urządzenia oraz środowiska, w jakim jest używane).

Wygląd jednostek zewnętrznych może różnić się w przypadku niektórych modeli.



Wskazówki montażowe

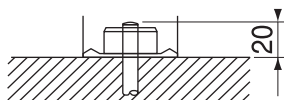
- Tam gdzie ściana lub inna przeszkoda znajduje się na drodze wlotu lub wylotu powietrza jednostki zewnętrznej, należy postępować zgodnie z poniższymi wskazówkami.
- W przypadku każdego z następujących schematów montażowych wysokość ścian po stronie wylotu powinna wynosić 1200 mm lub mniej.



Jednostka: mm

Środki ostrożności przy montażu

- Należy sprawdzić wytrzymałość i równość miejsca instalacji, by jednostka nie powodowała jakichkolwiek drgań ani zakłóceń po instalacji.
- Zgodnie z rysunkiem fundamentów, jednostkę należy solidnie przymocować śrubami fundamentowymi. (Należy przygotować 4 śruby fundamentowe M8 lub M10, nakrętki i przekładki, które dostępne są w handlu).
- Śruby fundamentowe najlepiej jest wkręcać w taki sposób, by wystawały na 20 mm od powierzchni fundamentu.



Montaż jednostki zewnętrznej

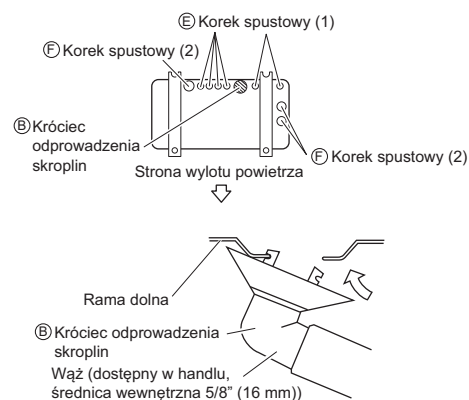
1. Montaż jednostki zewnętrznej

- 1) Podczas instalacji jednostki zewnętrznej należy zapoznać się z rozdziałem "Środki ostrożności dotyczące wyboru lokalizacji" i "Rysunki montażowe jednostki zewnętrznej".
- 2) Jeśli konieczne jest wykonanie instalacji odprowadzającej, należy postępować zgodnie z poniższymi procedurami.

2. Montaż instalacji odprowadzającej (tylko modele z pompą ciepła)

- Jeśli króciec spustowy jest zakryty podstawą montażową lub powierzchnią podłogi, pod stopkami jednostki zewnętrznej należy umieścić dodatkowe podstawy stopek o wysokości przynajmniej 30 mm (1-1/4 cala).
- W zimnych obszarach nie należy używać króćca do odprowadzania skroplin, korków spustowych (1,2) oraz węża spustowego z jednostką zewnętrzną. (W przeciwnym wypadku skropliny mogą zamarznąć, negatywnie wpływając na wydajność grzewczą).

- 1) Przymocuj korek spustowy (E) (1) i korek spustowy (F) (2).
- 2) Przymocuj korek spustowy (B).



Montaż jednostki zewnętrznej

3. Rozszerzanie końca przewodu rurowego

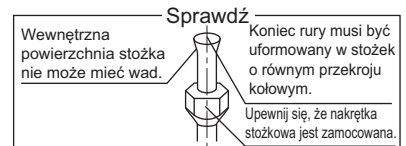
- 1) Odetnij koniec rury obcinakiem do rur.
- 2) Usuń zadziory, trzymając powierzchnię odcięcia skierowaną w dół, aby fragmenty nie dostały się do wnętrza rury.
- 3) Umieść nakrętkę stożkową na rurze.
- 4) Rozszerz rurę.
- 5) Sprawdź, czy rozszerzanie zostało wykonane prawidłowo.



Rozszerzenie stożkowe

Ustaw dokładnie w miejscu pokazanym poniżej.

Narzędzie stożkowe dla R410A	Tradycyjne narzędzie stożkowe		
	Typ sprężelowy	Typ sprężelowy (typ sztywny)	Typ nakrętki motylkowej (typ angielski)
A	0-0,5 mm	1,0-1,5 mm	1,5-2,0 mm



! OSTRZEŻENIE

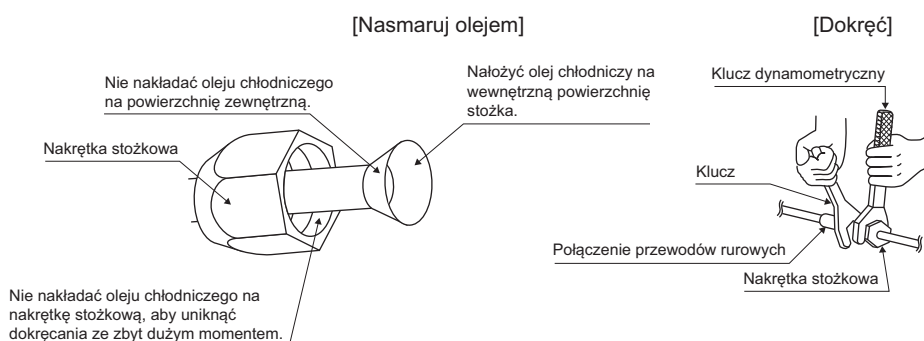
- Nie wolno używać oleju mineralnego na rozszerzonej części.
- Należy uważać, aby olej mineralny nie dostał się do systemu, ponieważ spowodowałoby to skrócenie okresu eksploatacji jednostek.
- Nigdy nie należy stosować przewodów rurowych, które stosowane były w innych instalacjach. Należy stosować wyłącznie części, które zostały dostarczone z jednostką.
- Aby zagwarantować żywotność jednostki R410A, nigdy nie należy montować w niej suszarki.
- Wysychający materiał może rozłożyć się i uszkodzić system.
- Niepełne rozszerzenie może spowodować wyciek gazowego czynnika chłodniczego.

4. Przewody czynnika chłodniczego

! OSTROŻNIE

- Użyj stożkowej nakrętki przymocowanej do jednostki głównej. (Aby uniknąć pęknięcia nakrętki stożkowej w wyniku pogorszenia jej stanu wraz z upływem czasu).
- Aby uniknąć wycieku gazu należy nałożyć olej sprężarkowy tylko na wewnętrzną powierzchnię rozszerzenia. (Użyj oleju sprężarkowego dla R410A).
- Podczas dokręcania nakrętek stożkowych należy używać kluczy dynamometrycznych, aby uniknąć uszkodzenia nakrętek stożkowych i wycieku gazu.

Wyrównaj środki obu rozszerzeń i dokręć nakrętkę stożkową ręką, wykonując od 3 do 4 obrotów. Dokręć je całkowicie przy użyciu klucza dynamometrycznego.



Moment dokręcania nakrętki stożkowej	
Po stronie gazu	Po stronie cieczowej
1/2 cala	1/4 cala
49,5-60,3 N • m (505-615 kgf • cm)	14,2-17,2 N • m (144-175 kgf • cm)

Moment dokręcania zatyczki zaworu	
Po stronie gazu	Po stronie cieczowej
1/2 cala	1/4 cala
48,1-59,7 N • m (490-610 kgf • cm)	21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)

Moment dokręcania zatyczki otworu serwisowego
10,8-14,7 N • m (110-150 kgf • cm)

Montaż jednostki zewnętrznej

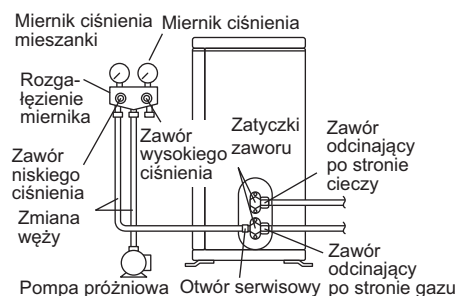
5. Odpowietrzanie i sprawdzanie wycieku gazu

- Po zakończeniu montażu przewodów należy usunąć powietrze i sprawdzić, czy nie występuje wyciek gazu.

⚠ OSTRZEŻENIE

- W układzie chłodzenia nie wolno mieszać substancji innych niż określony czynnik chłodniczy (R410A).
- W przypadku wycieku gazowego czynnika chłodniczego należy niezwłocznie przewietrzyć pomieszczenie.
- Czynnik chłodniczy R410A, a także inne czynniki chłodnicze, powinny być zawsze odzyskiwane i nie wolno ich nigdy uwalniać do środowiska.
- Należy użyć pompy próżniowej przeznaczonej specjalnie dla R410A. Użycie tej samej pompy próżniowej dla różnych czynników chłodniczych może uszkodzić pompę ciepła lub jednostkę.

- W przypadku użycia dodatkowego czynnika chłodniczego należy wykonać odpowietrzanie przewodów rurowych czynnika chłodniczego i urządzenia wewnętrznego za pomocą pompy próżniowej, a następnie należy dodać czynnik chłodniczy.
- Należy użyć klucza imbusowego (4 mm) do obsługi pręta zaworu odcinającego.
- Wszystkie połączenia przewodów rurowych czynnika chłodniczego powinny być dokręcone kluczem dynamometrycznym, przy określonym momencie obrotowym dokręcania.



- Wystającą część węża ładującego (która wychodzi z rozgałęznika manometru) należy podłączyć do portu serwisowego zaworu odcinającego gaz.
- Całkowicie otwórz zawór niskiego ciśnienia (Lo) w rozgałęzniku manometru i całkowicie zamknij zawór wysokiego ciśnienia (Hi). (Od tego momentu zawór wysokiego ciśnienia nie wymaga obsługi).
- Odessij próżniowo i upewnij się, że miernik ciśnienia mieszanek wskazuje $-0,1$ MPa (-76 cmHg).*1
- Zamknij zawór niskiego ciśnienia rozgałęznika manometru (Lo) i zatrzymaj pompę próżniową. (Utrzymuj ten stan przez kilka minut, aby upewnić się, że wskazówka miernika ciśnienia mieszanek nie cofnie się).*2
- Zdejmij pokrywę z cieczowego zaworu odcinającego i gazowego zaworu odcinającego.
- Przekręć pręt cieczowego zaworu odcinającego o 90 stopni w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara za pomocą klucza imbusowego, aby otworzyć zawór. Zamknij go po upływie 5 sekund i sprawdź, czy gaz nie wycieka. Za pomocą mydlin sprawdź wyciek gazu z kołnierza jednostki wewnętrznej i kołnierza jednostki zewnętrznej oraz prętów zaworów. Po wykonaniu tego sprawdzenia, wytrzyj mydliny.
- Odłącz wąż ładujący od otworu serwisowego gazowego zaworu odcinającego, a następnie otwórz całkowicie cieczowy i gazowy zawór odcinający. (Nie należy próbować przekręcać pręta zaworu poza jego skrajną pozycję).
- Dokręć pokrywę zaworów i pokrywę otworu serwisowego cieczowego i gazowego zaworu odcinającego za pomocą klucza dynamometrycznego z zachowaniem określonych momentów obrotowych.

*1. Długość przewodu rurowego a czas uruchomienia pompy próżniowej.

Długość przewodu rurowego	Do 15 m	Ponad 15 m
Czas uruchomienia	Nie mniej niż 10 min.	Nie mniej niż 15 min.

*2. Jeśli wskazówka miernika ciśnienia mieszanek cofnie się, w czynniku chłodniczym może znajdować się woda lub połączenie przewodów rurowych może nie być szczelne. Sprawdź wszystkie połączenia rurowe i dokręć nakrętki, jeśli to konieczne, a następnie powtórz kroki od 2) do 4).

Montaż jednostki zewnętrznej

6. Dopełnianie czynnika chłodniczego

Na tabliczce znamionowej jednostki sprawdź typ czynnika chłodniczego, który ma zostać użyty.

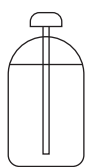
Środki ostrożności podczas dodawania czynnika chłodniczego R410A

Napełnianie z przewodu gazowego w postaci ciekłej.

Ponieważ czynnik ten stanowi mieszaninę, napełnianie w stanie gazowym może spowodować zmianę składu mieszaniny, uniemożliwiając poprawne działanie jednostki.

- 1) Przed napełnieniem sprawdź, czy butla ma przymocowany syfon. (Na etykiecie powinien być napis "zamocowany syfon do napełniania w postaci ciekłej".)

Napełnianie przy użyciu butli z przymocowanym syfonem



Butla podczas napełniania powinna stać prosto.

(Wewnątrz znajduje się rura syfonu, więc butli nie trzeba obracać do góry dnem podczas napełniania w postaci ciekłej.)

Napełnianie przy użyciu innych butli



Podczas napełniania należy obrócić butlę do góry dnem.

- Należy używać narzędzi R410A, aby zapewnić poziom ciśnienia i zapobiec dostawaniu się ciał obcych.

Ważne informacje dotyczące użytego czynnika chłodniczego

Niniejszy produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane objęte protokołem z Kyoto. Nie należy odprowadzać gazów do atmosfery.

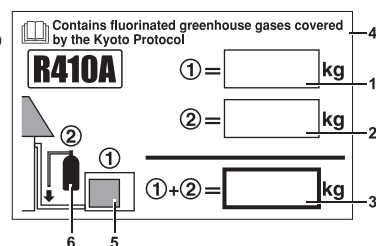
Typ czynnika chłodniczego: **R410A**

GWP⁽¹⁾ ocieplenia: **2087,5** ⁽¹⁾ GWP = wartość potencjału globalnego

Wypełnić niezmywalnym tuszem,

- ① fabryczne naładowanie czynnika chłodniczego
 - ② dodatkowa ilość czynnika chłodniczego ładowana w miejscu instalacji
 - ①+② całkowita ilość ładowania czynnika chłodniczego
- na etykiecie ładowania czynnika chłodniczego dostarczonego z produktem.

Wypełnioną etykietę należy przykleić obok portu ładowania produktu (np. na wewnętrznej stronie pokrywy zaworu odcinającego).



- 1 fabryczne naładowanie czynnika chłodniczego w produkcie: patrz tabliczka znamionowa jednostki
- 2 dodatkowa ilość czynnika chłodniczego ładowanie w miejscu instalacji
- 3 całkowita ilość ładowania czynnika chłodniczego
- 4 Zawiera fluorowane gazy cieplarniane objęte protokołem z Kyoto
- 5 jednostki zewnętrznej
- 6 w butli czynnika chłodniczego i na rozgałęźniku ładowania

UWAGA

Wdrożenie regulacji UE dot. niektórych gazów cieplarnianych w pewnych krajach może wymagać stosowania odpowiedniego oficjalnego języka. Dlatego do produktu dołączono dodatkową wielojęzyczną etykietę informującą o fluorowanych gazach cieplarnianych.

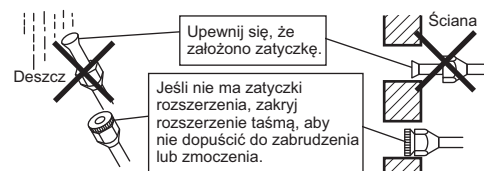
Z tyłu etykiety zamieszczono instrukcje dotyczące naklejania.

Montaż jednostki zewnętrznej

7. Montaż przewodów rurowych czynnika chłodniczego

7-1 Przestrogi dotyczące obchodzenia się z przewodami rurowymi

- 1) Otwarty koniec rury należy chronić przed kurzem i wilgocią.
- 2) Wszystkie zgięcia przewodów rurowych powinny być możliwie najdelikatniejsze. Do zginania należy używać zginarki do rur.

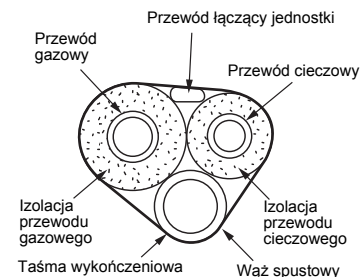


7-2 Wybór miedzi i materiałów izolacji cieplnej

W przypadku użycia komercyjnych przewodów rurowych i elementów montażowych należy przestrzegać następujących wskazówek:

- 1) Materiał izolacyjny: Pianka polietylenowa
Współczynnik przenikalności cieplnej: 0,041 do 0,052 W/mK (0,035 do 0,045 kcal/(mh •°C))
Temperatura powierzchni przewodów rurowych gazowego czynnika chłodniczego osiąga maks. 110°C.
Należy wybrać takie materiały izolacyjne, które wytrzymają tę temperaturę.
- 2) Należy zamontować izolację przewodów rurowych gazowych i cieczy oraz zapewnić podane poniżej wymiary izolacji.

Strona gazowa	Strona cieczowa	Izolacja termiczna przewodu gazowego	Izolacja termiczna przewodu cieczowego
Śr. zewn. 12,7 mm	Śr. zewn. 6,4 mm	Śr. wewn. 14-16 mm	Śr. wewn. 8-10 mm
Minimalny promień zgięcia		Grubość min. 10 mm	
40 mm lub więcej	30 mm lub więcej		
Grubość 0,8 mm (C1220T-O)			

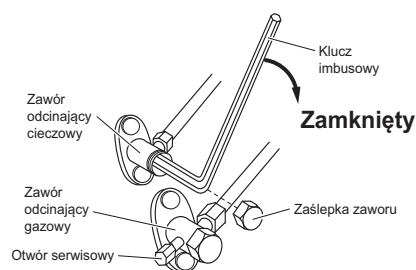


- 3) Należy użyć osobnej izolacji termicznej przewodów gazowych i cieczowych.

Tryb wypompowywania

W celu ochrony środowiska naturalnego, należy odpompować w przypadku przenoszenia lub wyrzucania jednostki.

- 1) Zdejmij pokrywę zaworu z cieczowego zaworu odcinającego i gazowego zaworu odcinającego.
- 2) Wykonaj czynność wymuszonego chłodzenia.
- 3) Po upływie 5 do 10 minut, zamknij zawór odcinający cieczowy za pomocą klucza sześciokątnego.
- 4) Po upływie 2 do 3 minut, zamknij zawór odcinający gazowy za pomocą klucza sześciokątnego.










Wymuszone chłodzenie

- **Korzystanie z przełącznika WŁĄCZONE/WYŁĄCZONE jednostki wewnętrznej**
Wciśnij przełącznik WŁĄCZONE/WYŁĄCZONE jednostki wewnętrznej na przynajmniej 5 sekund. (Nastąpi uruchomienie.)

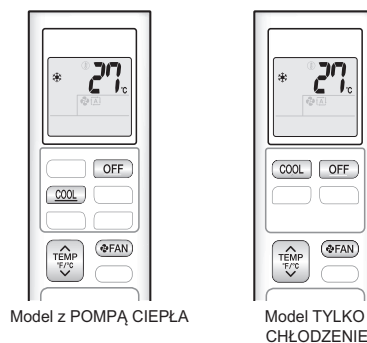
- Wymuszone chłodzenie zostanie zatrzymane automatycznie po 15 minutach.
Aby zatrzymać proces, należy nacisnąć przełącznik WŁĄCZONE/WYŁĄCZONE jednostki wewnętrznej.

- **Korzystanie z pilota zdalnego sterowania jednostki wewnętrznej**

- 1) Naciśnij równocześnie ,  i .
- 2) Naciśnij , a następnie wybierz , naciśnij .
- 3) Naciśnij przycisk , aby włączyć system.

- Wymuszone chłodzenie zostanie zatrzymane automatycznie po 30 minutach.

Aby zatrzymać działanie, naciśnij .



! OSTROŻNIE

- Naciskając włącznik nie wolno dotknąć listwy zaciskowej. Panuje w niej wysokie napięcie, więc dotknięcie może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.
- Po zamknięciu zaworu odcinającego cieczowego należy w ciągu 3 minut zamknąć zawór odcinający gazowy, a następnie zatrzymać wymuszone działanie.

Ustawienie dla placówki (chłodzenie przy niskiej temperaturze zewnętrznej)

Ta funkcja jest przeznaczona do obiektów takich jak pomieszczenia sprzętowe lub komputerowe. Nie należy jej nigdy używać w pomieszczeniach mieszkalnych lub biurowych, w których przebywają ludzie.

- **Przecięcie zworki 6 (J6)** na płycie spowoduje rozszerzenie zakresu roboczego do -15°C . Działanie zostanie jednak zatrzymane, gdy temperatura zewnętrzna spadnie poniżej -20°C i zostanie ponownie uruchomione, gdy temperatura wzrośnie.

- 1) Zdejmij górną płytę z jednostki zewnętrznej. (6 śrub)
- 2) Zdejmij przednią pokrywę. (8 śrub)
- 3) Przetnij zworkę (J6) na płycie.

! OSTROŻNIE

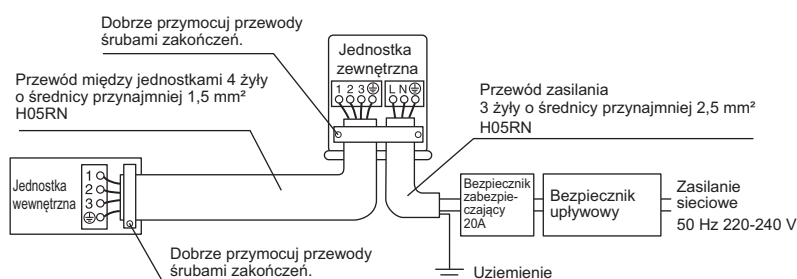
- Jeśli jednostka zewnętrzna zainstalowana jest w miejscu, w którym wymiennik ciepła jednostki narażony jest na bezpośredni wiatr, należy dostarczyć osłonę przed wiatrem.
- Z jednostki wewnętrznej mogą wydobywać się okresowe szumy spowodowane włączaniem i wyłączaniem wentylatora podczas korzystania z ustawień dla placówki.
- Nie należy umieszczać nawilzaczy ani innych przedmiotów, które mogą podnieść wilgotność w pomieszczeniach, w którym używane są ustawienia dla placówki.
Nawilżacz może doprowadzić do skraplania się wody na wylocie wentylacyjnym jednostki wewnętrznej.
- Przecięcie zworki 6 (J6) ustawia pułapkę wentylatora wewnętrznego w najwyższej pozycji. Należy powiadomić o tym użytkownika.

Przewody elektryczne

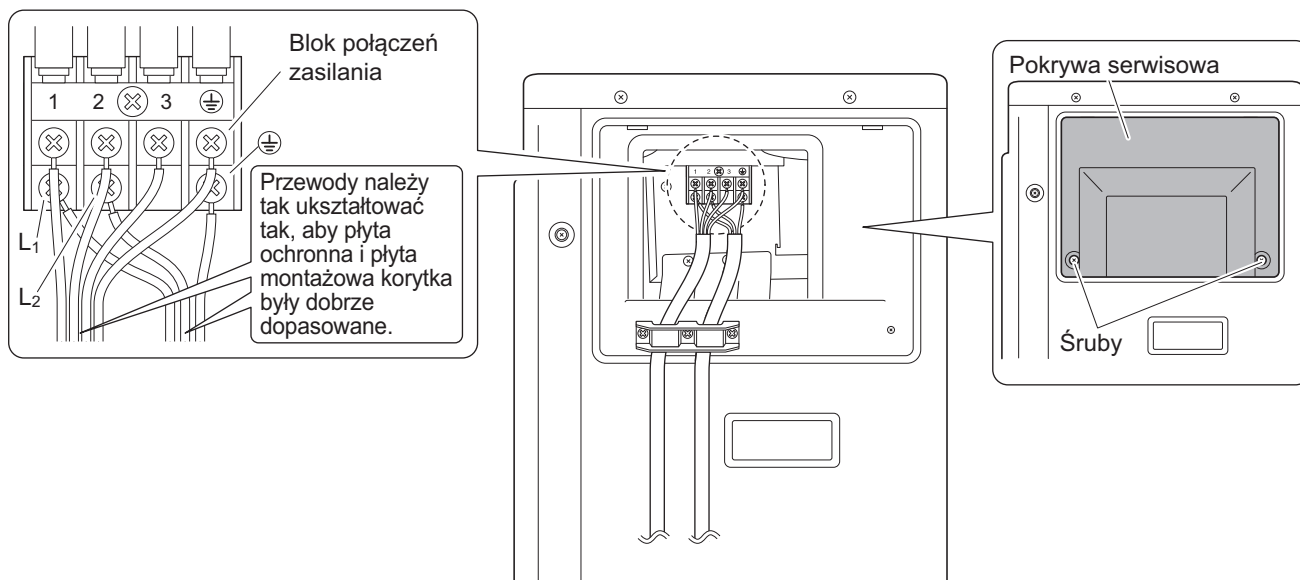
⚠ OSTRZEŻENIE

- Nie używać przewodów gwintowanych, linkowych, przedłużaczy ani rozgałęźników, ponieważ może to doprowadzić do przegrzania, porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.
 - Nie stosować wewnątrz produktu części elektrycznych zakupionych lokalnie. (Nie rozgałęziać zasilania z pomp spustowych itp. od listwy zaciskowej). Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
 - Należy zainstalować detektor prądu upływowego. (Taki, który obsługuje wyższe częstotliwości harmoniczne). (W tej jednostce stosowany jest inwerter, z tego względu należy korzystać z detektora prądu upływowego obsługującego częstotliwości harmoniczne, aby zapobiec nieprawidłowemu działaniu samego detektora prądu upływowego).
 - Należy używać bezpiecznika odłączającego wszystkie fazy, z przynajmniej 3 mm odstępem pomiędzy punktami styku.
 - Nie podłączać przewodu zasilającego do jednostki wewnętrznej. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Sprzęt zgodny z normą EN/IEC 61000-3-12⁽¹⁾
 - Nie należy WŁĄCZAĆ bezpiecznika, dopóki nie zostaną ukończone wszystkie prace przy przewodach.

- 1) Usuń izolację z przewodu (20 mm).
- 2) Podłącz przewody połączeniowe pomiędzy jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi, **tak aby numery złączy pasowały do siebie**. Dokręć śruby zaciskowe. Do dokręcania śrub zalecamy użycie śrubokręta płaskiego.



Wygląd jednostek zewnętrznych może różnić się w przypadku niektórych modeli.



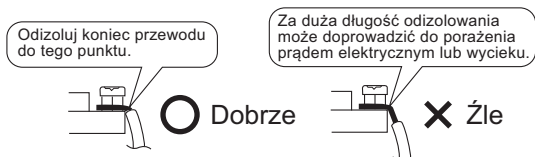
Należy przestrzegać podanych poniżej uwag podczas okablowania listwy zaciskowej zasilania. Podczas prac przy okablowaniu zasilającym należy zachować ostrożność.

⁽¹⁾ Europejska/Międzynarodowa Norma Techniczna nakłada ograniczenia odnośnie do prądów harmonicznych wytwarzanych przez sprzęt podłączony do układów niskonapięciowych publicznej sieci elektroenergetycznej o prądzie wejściowym >16 A i ≤75 A na fazę.

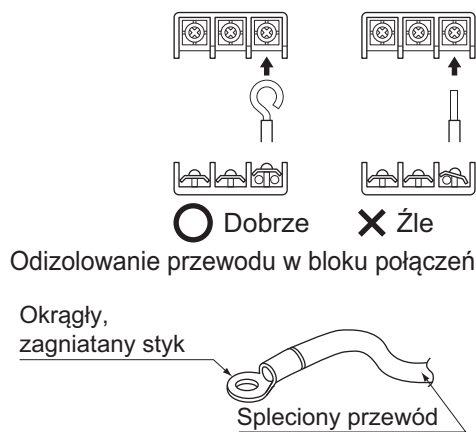
Przewody elektryczne

! OSTROŻNIE

- W przypadku podłączania przewodów do listwy zaciskowej z zastosowaniem przewodów jednożyłowych, należy pamiętać o zawinięciu odizolowanej końcówki. Błędy przy prowadzeniu prac mogą powodować wydzielanie ciepła i pożary.



- Jeśli konieczne jest użycie kabli plecionych, należy użyć okrągłych końcówek zaciskowych do podłączenia do zasilającej listwy zaciskowej. Umieść okrągłe końcówki zaciskowe na przewodach, aż do części zakrytej, a następnie dobrze zamocuj.



- Pociągnij przewód i upewnij się, że nie rozłącza się. Następnie zamocuj przewód na miejscu przy użyciu ogranicznika kablowego.

Schemat okablowania

	: Listwa zaciskowa		: Okablowanie w miejscu instalacji
	: Złącze		: Złącze przekaźnika
	: Połączenie		: Zacisk
BLK	: Czarny	ORG	: Pomarańczowy
BLU	: Niebieski	RED	: Czerwony
BRN	: Brązowy	WHT	: Biały
GRN	: Zielony	YLR	: Żółty

Uwagi

Informacje na temat wymagań dotyczących podano na tabliczce znamionowej.	
TO INDOOR UNIT	: Do jednostki wewnętrznej
POWER SUPPLY	: Zasilanie
IN CASE OF COOLING ONLY TYPE	: W przypadku typu wyłącznie chłodzącego
OUTDOOR	: Na zewnątrz
CONDENSER	: Skraplacz
DISCHARGE	: Tłoczenie

Tabela części schematu okablowania

C7	Kondensator	PS	Zasilacz impulsowy
D1,D2.....	Dioda	Q1L	Zabezpieczenie przed przeciążeniem
DB1	Mostek diodowy	R1T,R2T,R3T	Termistor
E1,E2,HL1,HN1,S..	Połączenie	S20,S40,S70,S80,	
FU1,FU2,FU3	Bezpiecznik	S90,X11A	Złącze
IPM1	Inteligentny moduł zasilania	SA1	Ochronnik przepięciowy
L.....	Faza	V1,V2,V3.....	Warystor
M1C	Silnik sprężarki	X1M.....	Listwa zaciskowa
M1F.....	Silnik wentylatora	Y1E	Cewka elektronicznego zaworu rozprężnego
MRM10,MRM20,		Y1S	Zawór zmiany kierunku przepływu
MR30,MRCW.....	Przełącznik magnetyczny	Z1C,Z2C,Z3C.....	Filtr przeciwzakłóceńowy (z rdzeniem ferrytowym)
N	Zero	ZF.....	Filtr przeciwzakłóceńowy
PAM	Modulacja amplitudy impulsu	⊕	Uziemienie ochronne
PCB	Płytki drukowania	⊖	Uziemienie

Uruchomienie próbne i testowanie

1. Uruchomienie próbne i testowanie

- Należy przeprowadzić uruchomienie próbne w trybie CHŁODZENIA lub OGRZEWANIA.

1-1 Zmierz napięcie zasilające i upewnij się, że mieści się ono w podanym zakresie.

1-2 W trybie CHŁODZENIA wybierz najniższą możliwą do zaprogramowania temperaturę; w trybie OGRZEWANIA wybierz najwyższą możliwą do zaprogramowania temperaturę.



1-3 Tryb testowy należy uruchomić zgodnie z instrukcją obsługi, by upewnić się, że wszystkie funkcje i części, takie jak ruch żaluzji, działają prawidłowo.



- W celu ochrony system wyłącza możliwość ponownego włączenia na 3 minuty od wyłączenia.

1-4 Po zakończeniu uruchomienia próbnego należy ustawić temperaturę na normalny poziom (od 26°C do 28°C) w trybie CHŁODZENIA, (od 20°C do 24°C) w trybie OGRZEWANIA.

- W przypadku pracy w trybie CHŁODZENIA w zimie lub w trybie OGRZEWANIA w lecie należy ustawić ją do trybu testowego za pomocą następującej metody.

1) Naciśnij równocześnie ,  i .

2) Naciśnij , a następnie wybierz 7°, naciśnij .

3) Naciśnij przycisk  lub , aby włączyć system.

- Uruchomienie testowe zostanie zatrzymane automatycznie po około 30 minutach.

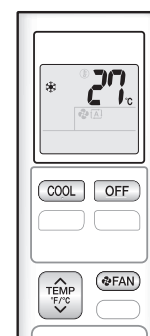
Aby zatrzymać działanie, naciśnij .

- Niektórych funkcji nie można używać w trybie testowym.

- Klimatyzator zużywa niewielką ilość energii w trybie gotowości. Jeśli system nie będzie używany przez pewien czas po zainstalowaniu, należy wyłączyć wyłącznik, aby wyeliminować niepotrzebne zużycie energii.
- Jeśli wyłącznik zostanie wyzwolony w celu wyłączenia zasilania klimatyzatora, system powróci do normalnego trybu działania po ponownym włączeniu wyłącznika.



Model z POMPA CIEPŁA



Model TYLKO CHŁODZENIE

2. Elementy testowe

Elementy testowe	Objaw	Sprawdź
Jednostki wewnętrzne i zewnętrzne są zainstalowane prawidłowo na wytrzymałych podstawach.	Upadek, wibracje, hałas	
Brak wycieków czynnika chłodniczego.	Niepełna funkcja chłodzenia/ogrzewania	
Przewody rurowe gazu chłodniczego i cieczy oraz wewnętrzny przewód spustowy są zaizolowane termicznie.	Wyciek wody	
Linia spustowa jest zainstalowana prawidłowo.	Wyciek wody	
System jest prawidłowo uziemiony.	Przebiecie elektryczne	
Określone przewody są używane do połączeń pomiędzy jednostkami.	Brak działania lub poparzenie	
Wlot lub wylot powietrza jednostki wewnętrznej lub zewnętrznej nie jest zastawiony. Zawory odcinające są otwarte.	Niepełna funkcja chłodzenia/ogrzewania	
Jednostka wewnętrzna prawidłowo odbiera polecenia pilota zdalnego sterowania.	Brak działania	

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2014 Daikin

ERC

3P395501-1A 2015.05