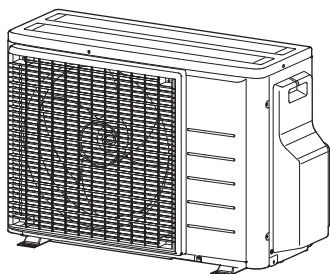


DAIKIN



INSTRUKCJA MONTAŻU

R32 Split Series



Modele

2MXM40M3V1B

2MXM50M2V1B9

2AMXM40M3V1B

2AMXM50M3V1B

Środki ostrożności



Przed użyciem jednostki należy uważnie przeczytać środki ostrożności podane w niniejszej instrukcji.



Urządzenie jest napełnione czynnikiem chłodniczym R32.

- 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 we wszystkich 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 stosować wyłącznie akcesoria, sprzęt opcjonalny i części zamienne wyprodukowane lub zatwierdzone przez firmę Daikin.
- Klimatyzator powinien być montowany na podłożu odpowiednio wytrzymałym, aby mogło utrzymać jego ciężar. Podłoże o niewystarczającej wytrzymałości może spowodować upadek sprzętu 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 jednostkami wewnętrzną i 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 przewód sieciowy jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, przedstawiciela jego serwisu lub osobę o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.
- 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 (R32). 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 zasysane po usunięciu przewodów czynnika chłodniczego, powodując powstanie nienormalnego ciśnienia w obiegu chłodniczym, co może doprowadzić do jego przerwania, a nawet obrażeń.

Środki ostrożności

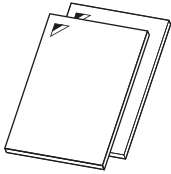
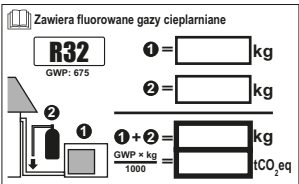
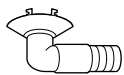
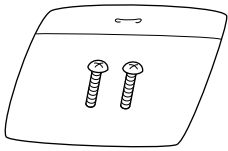
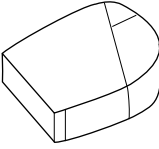
Klimatyzator musi być koniecznie uziemiony. Uziemienia nie wolno wykonywać za pośrednictwem rury, przewodu piorunochronu lub uziemienia instalacji telefonicznej. Nieprawidłowe uziemienie może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.	
Należy zainstalować detektor prądu upływowego. Brak detektora prądu upływowego może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym lub pożaru.	
Nie stosować środków przyspieszających proces rozmrażania lub do czyszczenia innych niż zalecane przez producenta.	
Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu, w którym nie występują stale działające źródła zapłonu (na przykład: otwarty płomień, działające urządzenie gazowe lub działający grzejnik elektryczny).	
Nie przebijać lub nie palić.	
Należy mieć świadomość, że czynniki chłodnicze nie mają środka zapachowego.	
To urządzenie należy instalować, obsługiwać i przechowywać w pomieszczeniu większym niż minimalna wymagana powierzchnia podłogi.	
Należy zachować zgodność z krajowymi przepisami dotyczącymi gazu.	

OSTROŻNIE

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.	
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.	
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.	
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.	
Temperatura obiegu czynnika chłodniczego będzie wysoka, więc należy trzymać okablowanie wewnątrz jednostki z dala od miedzianych przewodów rurowych, które nie posiadają izolacji termicznej.	
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.	
Poziom ciśnienia akustycznego jest niższy niż 70 dB(A).	
Założyć książkę serwisową i kartę urządzenia. Odpowiednio do obowiązujących przepisów może być konieczne założenie książki serwisowej wyposażenia, zawierającej co najmniej następujące informacje: informacje o przeprowadzonych pracach konserwacyjnych, naprawczych, wynikach testów, okresach przestojów itp.	
- W łatwo dostępnym miejscu należy umieścić następujące informacje: - instrukcje wyłączenia systemu w sytuacji awaryjnej, - nazwę i adres najbliższej placówki straży pożarnej, policyjnej i szpitalnej, - nazwę, adres i dzień oraz numery telefonów umożliwiające uzyskanie pomocy serwisu w godzinach nocnych. Stosowne wskazówki na temat takiej książki można znaleźć w normie EN378 (na terenie Europy).	

Akcesoria

Akcesoria dostarczane razem z jednostką zewnętrzną:

Ⓐ Instrukcja montażu + instrukcja dot. czynnika R32  Znajduje się na spodzie opakowania.	1	Ⓑ Etykieta informująca o załadowanym czynniku chłodniczym  Znajduje się na spodzie opakowania.	1
Ⓒ Korek spustowy  Znajduje się na spodzie opakowania.	1	Ⓓ Wielojęzyczna etykieta informująca o fluorowanych gazach cieplarnianych  Znajduje się na spodzie opakowania.	1
Ⓔ Worek ze śrubami (do mocowania opaski do przewodów)  Znajduje się na spodzie opakowania.	1	Ⓕ Zestaw montażowy reduktora (tylko 50 klasa)  Znajduje się na spodzie opakowania.	1

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 wydychane z jednostki 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 woda będzie wpływać ze spustu jednostki zewnętrznej, nie wolno pod jednostką kłaść żadnych przedmiotów, które muszą być utrzymywane z dala od wilgoci.

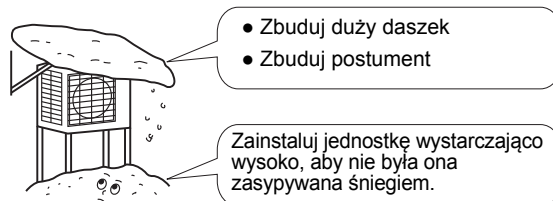
UWAGA

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.

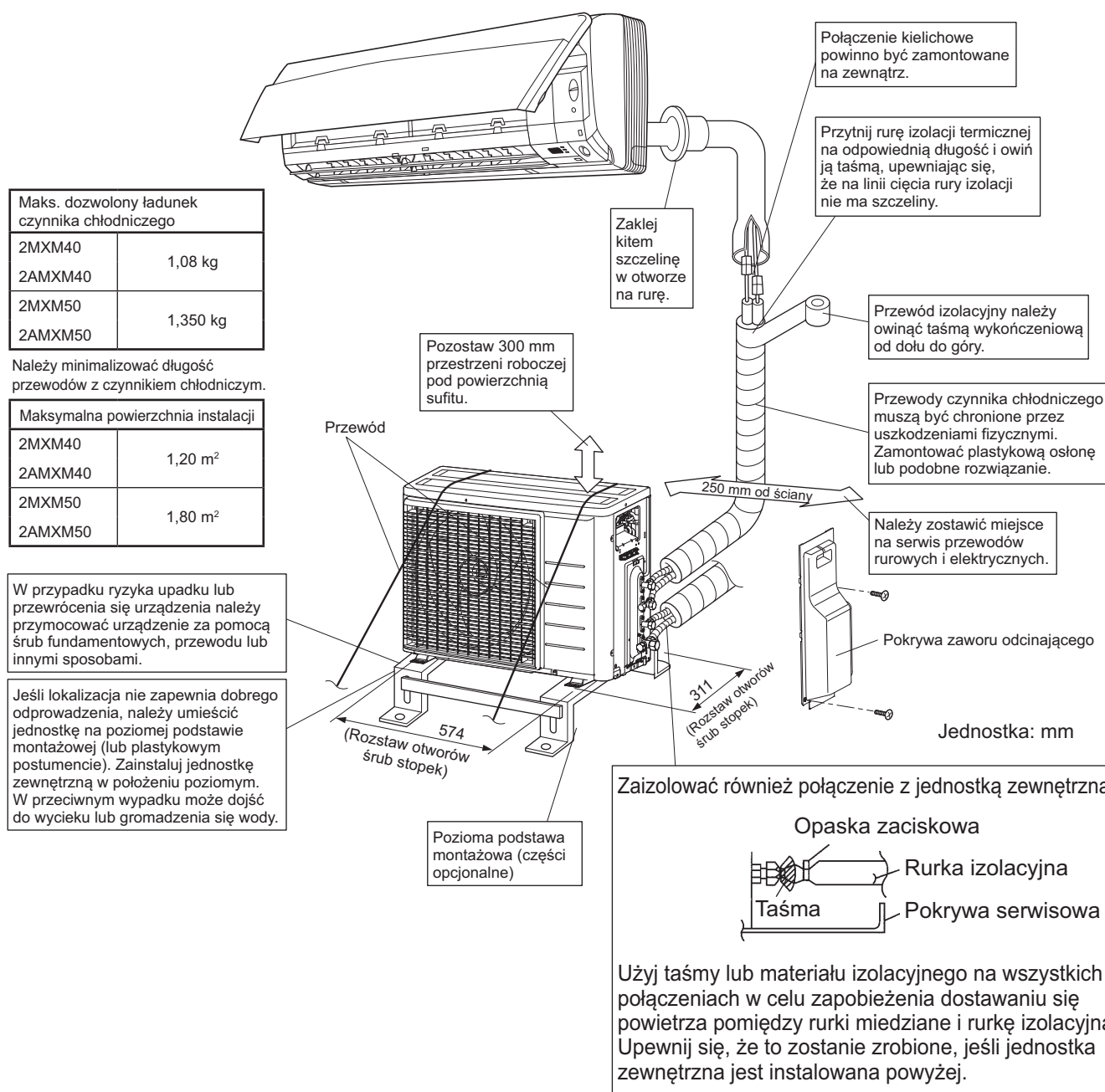


Rysunki montażowe jednostki zewnętrznej

Sposób postępowania przy instalacji jednostek zewnętrznych opisano w ich instrukcjach montażu.
(Na rysunku przedstawiono jednostkę wewnętrzną montowaną na drzwiach).

⚠ OSTROŻNIE

- Nie podłączać wbudowanych przewodów gałęzi i jednostki zewnętrznej, jeśli wykonywany jest tylko montaż przewodów bez podłączania jednostki wewnętrznej, aby móc później dodać kolejną jednostkę wewnętrzną.
Należy się upewnić, aby do wbudowanych przewodów gałęzi z żadnej strony nie dostały się zanieczyszczenia lub wilgoć. Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w rozdziale "Środki ostrożności dotyczące prowadzenia przewodów czynnika chłodniczego" na stronie 10.
- Podłączenie jednostki wewnętrznej tylko w jednym pomieszczeniu jest niemożliwe. **Upewnić się, aby wykonać podłączenia co najmniej w 2 pomieszczeniach.**



Instalacja

- Jednostkę należy zainstalować poziomo.
- Przy zapewnieniu odpowiedniego odpływu jednostkę można zainstalować bezpośrednio na betonowym tarasie lub na twardej powierzchni.
- Jeśli istnieje prawdopodobieństwo, że wibracje mogą oddziaływać na budynek, należy użyć gumowej uszczelki zapobiegającej wibracjom (nie należy do wyposażenia).

1. Połączenia (port połączeniowy)

Jednostkę wewnętrzną zainstalować zgodnie z poniższą tabelą, która przedstawia związek pomiędzy klasą jednostki wewnętrznej a odpowiednim portem.

Do tej jednostki można podłączyć wszystkie urządzenia z klasy jednostek wewnętrznych:

Typ z pompą ciepła: $\left. \begin{matrix} 2AMXM40M^* \\ 2MXM40M^* \end{matrix} \right\}$ Do 6,0 kW $\left. \begin{matrix} 2AMXM50M^* \\ 2MXM50M^* \end{matrix} \right\}$ Do 8,5 kW

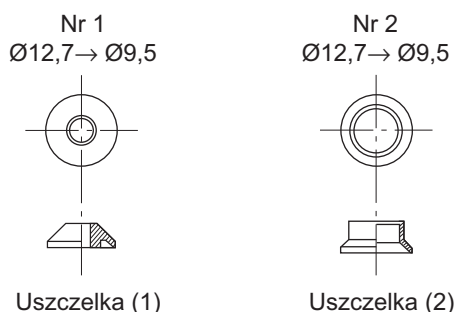
Port	2AMXM40M* 2MXM40M*	2AMXM50M* 2MXM50M*
A	15, 20, 25, 35	15, 20, 25, 35, 42
B	15, 20, 25, 35	15 , 20 , 25 , 35 , 42, 50

 : Użyć reduktora do podłączenia przewodów rurowych.

 : Sprzęt opcjonalny

Aby uzyskać informacje na temat numerów reduktorów i ich kształtów, należy zapoznać się z sekcją "Jak używać reduktorów".

Jak używać reduktorów

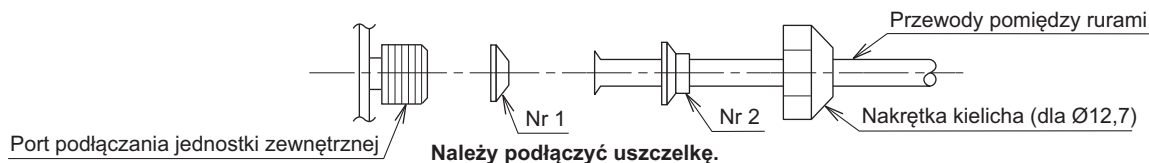


Uszczelka (1)

Uszczelka (2)

Reduktorów dołączonych do jednostki należy używać zgodnie z poniższym opisem.

- Podłączanie przewodu Ø9,5 do portu połączeniowego przewodu gazowego Ø12,7:

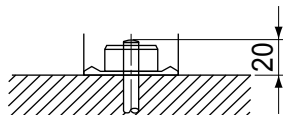


- W przypadku używania powyższego zestawu reduktora, należy uważać, aby zbyt mocno nie przykręcić nakrętki. W przeciwnym razie można uszkodzić mniejszy przewód. (około 2/3–1 normalnego momentu obrotowego)
- Pokryć gwintowany port połączeniowy jednostki zewnętrznej warstwą oleju sprężarkowego w miejscu wyjścia nakrętki kielicha.
- Użyć odpowiedniego klucza imbusowego, aby uniknąć uszkodzenia gwintu połączenia przez zbyt mocne przykręcenie nakrętki kielicha.

Moment obrotowy dokręcania kluczem dynamometrycznym	
Nakrętka kielicha dla Ø12,7	49,5–60,3 N·m (505–615 kgf·cm)

Środki ostrożności przy montażu

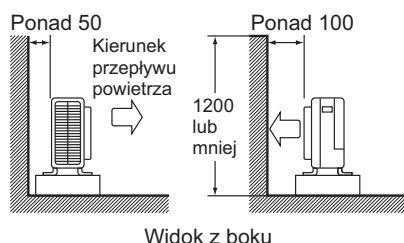
- Należy sprawdzić wytrzymałość i równość miejsca instalacji, by jednostka nie powodowała jakichkolwiek drgań ani zakłóceń po instalacji.
- Zgodnie z rysunkiem fundamentów, jednostkę należy solidnie przymocować śrubami fundamentowymi. (Należy przygotować 4 śruby fundamentowe M8 lub M10, nakrętki i przekładki,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



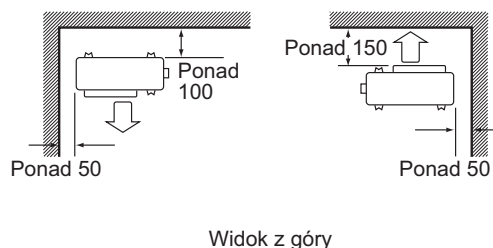
Instrukcje montażu jednostki zewnętrznej

- 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 poniższych schematów montażowych wysokość ścian po stronie wylotu powinna wynosić 1200 mm lub mniej.

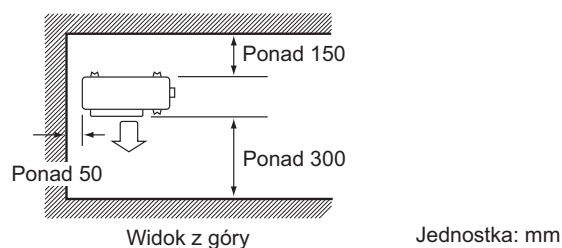
Jedna strona przy ścianie



Dwie strony przy ścianach



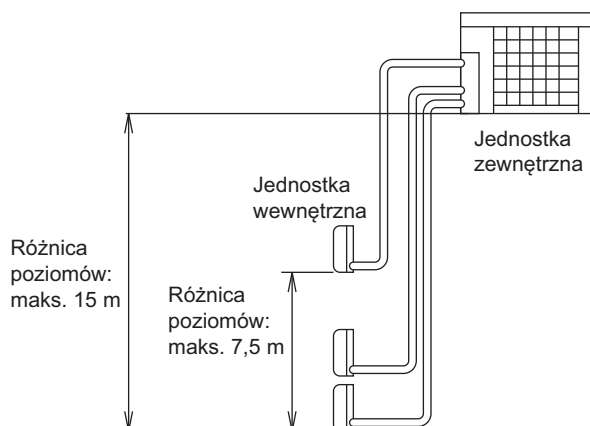
Trzy strony przy ścianach



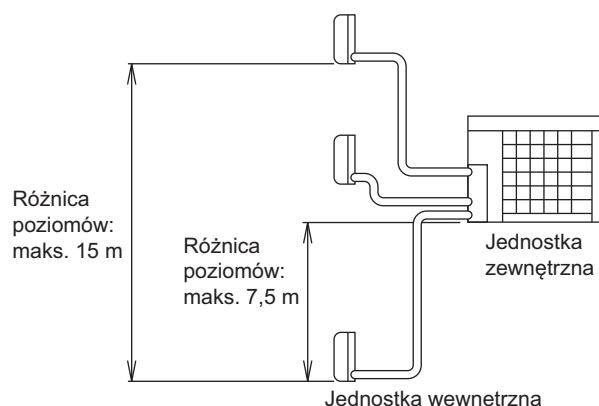
Wybór miejsca montażu jednostek wewnętrznych

- Maksymalna dopuszczalna długość przewodu czynnika oraz maksymalna dopuszczalna różnica wysokości pomiędzy jednostkami zewnętrznymi a wewnętrznymi są przedstawione poniżej.
(Im krótszy przewód czynnika chłodniczego, tym lepsza wydajność. Wykonać połączenie tak, aby przewód był jak najkrótszy.)
Najkrótsza dopuszczalna długość na pomieszczenie wynosi 3 m.)

Przewód poszczególniej jednostki wewnętrznej	maks. 20 m
Całkowita długość przewodów pomiędzy wszystkimi jednostkami	maks. 30 m



Jeśli jednostka zewnętrzna znajduje się wyżej niż jednostki wewnętrzne.



Jeśli jednostka zewnętrzna znajduje się w innym położeniu. (Jeśli znajduje się niżej niż jedna lub kilka jednostek wewnętrznych).

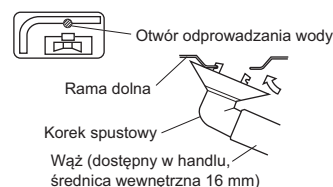
Montaż przewodów rurowych czynnika chłodniczego

1. Montaż jednostki zewnętrznej

- 1) Podczas instalacji jednostki zewnętrznej należy zapoznać się z rozdziałem "Środki ostrożności dotyczące wyboru lokalizacji" na stronie 4 i "Rysunki montażowe jednostki wewnętrznej/zewnętrznej" na stronie 5.
- 2) Jeśli konieczne jest wykonanie instalacji odprowadzającej, należy postępować zgodnie z poniższymi procedurami.

2. Instalacja odprowadzająca

- 1) Do odprowadzania skroplin należy użyć korka spustowego.
- 2) Jeśli króciec spustowy jest zakryty podstawą montażową lub powierzchnią podłogi, pod stopkami jednostki zewnętrznej należy umieścić dodatkowe podstawy stopek o wysokości przynajmniej 30 mm.
- 3) W chłodnym klimacie nie należy używać korka odpływowego i węża spustowego z jednostką zewnętrzną.
(W przeciwnym wypadku skropliny mogą zamarznąć, negatywnie wpływając na wydajność grzewczą).

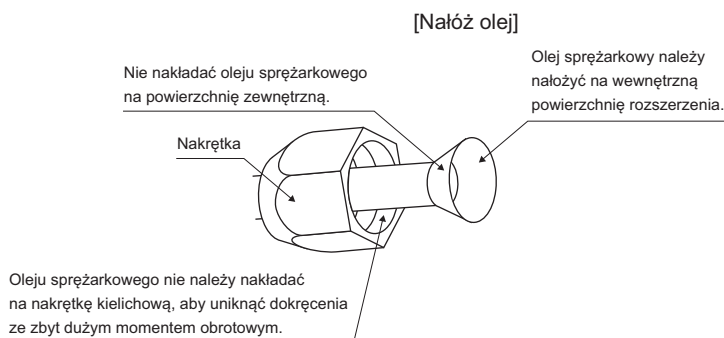


3. Przewody czynnika chłodniczego

⚠ 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 R32).
- Podczas dokręcania nakrętek stożkowych należy używać kluczy dynamometrycznych, aby uniknąć uszkodzenia nakrętek stożkowych i wycieku gazu.
- Nie należy ponownie używać połączeń, które już były używane.
- Instalację należy powierzyć monterowi; wybór materiałów i miejsca instalacji musi odpowiadać właściwym przepisom. W Europie właściwą normą jest norma EN378.
- Należy upewnić się, że przewody instalacji i ich połączenia nie są nadmiernie naprężone.

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



Moment obrotowy dokręcania kluczem dynamometrycznym	
Nakrętka kielichowa dla $\phi 6,4$	14,2-17,2 N • m (144-175 kgf • cm)
Nakrętka kielichowa dla $\phi 9,5$	32,7-39,9 N • m (333-407 kgf • cm)
Nakrętka kielichowa dla $\phi 12,7$	49,5-60,3 N • m (505-615 kgf • cm)

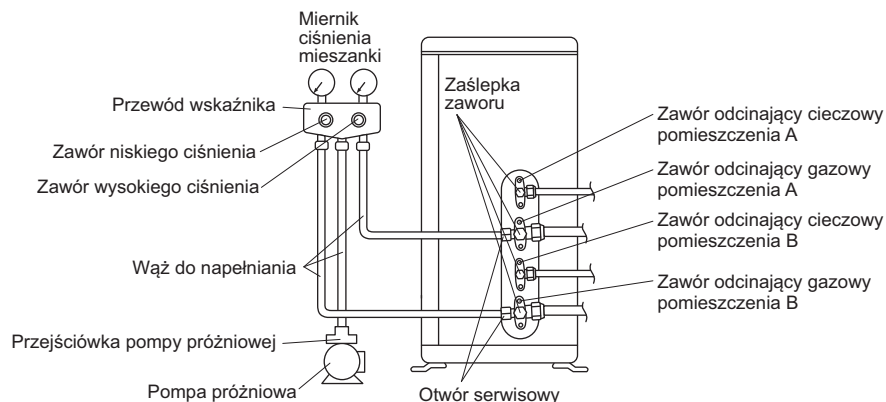
Moment obrotowy dokręcania zaślepki zaworu		
Strona gazowa		Strona cieczowa
3/8 cala	1/2 cala	1/4 cala
21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)	48,1-59,7 N • m (490-610 kgf • cm)	21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)
Moment obrotowy dokręcania zaślepki otworu serwisowego		
10,8-14,7 N • m (110-150 kgf • cm)		

Montaż przewodów rurowych czynnika chłodniczego

4. Odpowietrzanie i sprawdzanie wycieku gazu

⚠ OSTRZEŻENIE

- W układzie chłodzenia nie wolno mieszać substancji innych niż określony czynnik chłodniczy (R32).
 - W przypadku wycieku gazowego czynnika chłodniczego należy niezwłocznie przewietrzyć pomieszczenie.
 - Czynnik chłodniczy R32, a także inne czynniki chłodnicze, powinny być zawsze odzyskiwane i nie wolno ich nigdy uwalniać do środowiska.
 - Należy się upewnić, czy nie występują wycieki gazu.
 - Podczas prób szczelności nigdy nie należy poddawać urządzeń ciśnieniu wyższemu niż maksymalne dopuszczalne (podane na tabliczce znamionowej urządzenia).
 - Nigdy nie należy dotykać bezpośrednio wyciekającego czynnika chłodniczego. Może to spowodować poważne obrażenia w wyniku odmrożenia.
-
- 1) Po zakończeniu montażu przewodów należy usunąć powietrze i sprawdzić, czy nie występuje wyciek gazu.
 - 2) Należy pamiętać, aby pompowanie próżniowe wykonać we wszystkich pomieszczeniach jednocześnie.
 - 3) Należy pamiętać, aby użyć specjalnych narzędzi przeznaczonych do R32 (takich jak rozgałęźnik manometru, wąż ładujący, pompa próżniowa lub przejściówka pompy próżniowej).
 - 4) Należy użyć klucza imbusowego (4 mm) do obsługi pręta zaworu odcinającego.
 - 5) Wszystkie połączenia przewodów rurowych czynnika chłodniczego powinny być dokręcone kluczem dynamometrycznym, przy określonym momencie obrotowym dokręcania.
- 1) Podłączyć wystające części węża ładującego (od strony, z której wciskana jest elektroda) niskiego lub wysokiego ciśnienia na rozgałęźniku manometru do portu serwisowego zaworu odcinającego gaz dla pomieszczeń **A i B**.
 - 2) Całkowicie otworzyć zawór niskiego ciśnienia (Lo) na rozgałęźniku manometru i całkowicie zamknąć zawór wysokiego ciśnienia (Hi).
 - 3) Wykonać pompowanie próżniowe przez 20 minut lub dłużej. Sprawdzić, czy miernik ciśnienia mieszanki wskazuje wartość $-0,1$ MPa (-76 cm Hg).
 - 4) Po sprawdzeniu odsysania próżniowego zamknąć zawory niskiego i wysokiego ciśnienia na rozgałęźniku manometru i zatrzymać pompowanie próżniowe. (Pozostawić bez zmian na 4-5 minut i upewnić się, że miernik sprzęgania nie cofa się.) Jeśli wskazówka miernika cofnie się, może to oznaczać obecność wilgoci lub wyciek z połączonych części.
Po sprawdzeniu wszystkich połączeń i poluzowaniu, a następnie ponownym dokręceniu nakrętek, powtórzyć kroki: 2) → 3) → 4).
 - 5) Zdjąć zaślepki cieczowych i gazowych zaworów odcinających przy przewodach dla pomieszczeń A i B.
 - 6) Otworzyć pręty cieczowych zaworów odcinających dla pomieszczeń A i B, obracając je o 90° przeciwnie do ruchu wskazówek zegara przy użyciu klucza sześciokątnego. Zamknąć je po 5 sekundach i sprawdzić, czy nie występują wycieki gazu.
Po upewnieniu się, że nie występują wycieki gazu sprawdzić obszar dookoła kielichów na jednostce wewnętrznej, a następnie obszar dookoła kielichów i prętów zaworów na jednostce zewnętrznej przy użyciu wody z dodatkiem mydła.
Po zakończeniu sprawdzania wytrzeć dokładnie.
 - 7) Wyjąć wąż ładujący z portów serwisowych gazowego zaworu odcinającego przy przewodach dla pomieszczeń A i B i całkowicie otworzyć cieczowy i gazowy zawór odcinający przy przewodach dla pomieszczeń A i B.
(Nie przekręcać prętów zaworów poza ich maksymalną pozycję).
 - 8) Przy użyciu klucza dynamometrycznego dokręcić zaślepki zaworów i portów serwisowych na cieczowych i gazowych zaworach odcinających przy przewodach dla pomieszczeń A i B do określonego momentu obrotowego.



Montaż przewodów rurowych czynnika chłodniczego

5. Napełnianie czynnikiem chłodniczym

1-1. Napełnianie dodatkowym czynnikiem chłodniczym

- Jeśli całkowita długość przewodu czynnika chłodniczego przekracza 20 m, należy uzupełnić czynnik chłodniczy. (Maksymalna całkowita długość przewodu czynnika chłodniczego dla wszystkich pomieszczeń wynosi 30 m).

A B

$g=20 \times$

A: Ilość do dodania

B: Długość przewodu czynnika chłodniczego minus 20.
(Całkowita dla wszystkich pomieszczeń)

1-2. Całkowite uzupełnienie czynnika chłodniczego

- Całkowita ilość, którą należy dodać, to ilość podana na tabliczce znamionowej jednostki, a ilość dodatkowego czynnika chłodniczego jest podana wyżej.

Ważne informacje dotyczące używanego czynnika chłodniczego

Niniejszy produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane.

Gazów tych nie wolno uwalniać do atmosfery.

Rodzaj czynnika chłodniczego: **R32**

Wartość GWP⁽¹⁾: **675** ^{(1) GWP = współczynnik ocieplenia globalnego}

Używając niezmywalnego tuszu, proszę wpisać następujące informacje:

- 1 ilość czynnika chłodniczego, jaką produkt jest napełniany fabrycznie,
 - 2 dodatkowa ilość czynnika chłodniczego, którą należy uzupełnić w miejscu instalacji
 - 1 + 2 łączna ilość czynnika chłodniczego
 - tCO₂ obliczenie zgodne ze wzorem (zaokrąglone do 2 miejsc po przecinku)
- na etykiecie informującej o ilości czynnika chłodniczego, dołączonej do produktu.

Wypełnioną etykietę należy umieścić na produkcie w pobliżu króćca do napełniania (np. po wewnętrznej stronie pokrywki zaworu odcinającego).

Zawiera fluorowane gazy cieplarniane

R32
GWP: 675

1 = kg

2 = kg

1 + 2 = kg

GWP × kg
1000 = tCO₂ ekw.

5 6

- 1 ilość czynnika chłodniczego, jaką produkt jest napełniany fabrycznie: patrz tabliczka znamionowa urządzenia
- 2 dodatkowa ilość czynnika chłodniczego, którą należy uzupełnić w miejscu instalacji
- 3 łączne ilości czynnika chłodniczego
- 4 Emisja gazów cieplarnianych łącznej ilości czynnika chłodniczego w wyrażona w tonach ekwiwalentu CO₂
- 5 butla z czynnikiem chłodniczym oraz kolektor do napełniania
- 6 urządzenie zewnętrzne

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.

UWAGA

W Europie do określania okresów konserwacyjnych używana jest **emisja gazów cieplarnianych** łącznej ilości czynnika chłodniczego (w wyrażona w tonach ekwiwalentu CO₂). Należy postępować zgodnie z właściwymi przepisami.

Wzór na obliczanie emisji gazów cieplarnianych:

wartość GWP czynnika chłodniczego × łączna ilość czynnika chłodniczego [w kg] / 1000

Należy użyć wartości GWP podanej w etykiecie informującej o załadowanym czynniku chłodniczym. Wartość GWP oparta jest na 4. sprawozdaniu oceniającym przyjętym przez IPCC. Wartość GWP podana w instrukcji może być nieaktualna (tzn. oparta na 3. sprawozdaniu oceniającym przyjętym przez IPCC).

OSTROŻNIE

- Pomimo całkowitego zamknięcia zaworu odcinającego czynnik może powoli wyciekać; nie należy więc pozostawiać odkręconej nakrętki kielichowej przez dłuższy czas.
- Nie wlewać nadmiernej ilości czynnika chłodniczego. Mogłoby to uszkodzić sprężarkę.

Środki ostrożności dotyczące sprężarki

⚠ OSTRZEŻENIE	
⚡	Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym - Ta sprężarka może być używana tylko w uziemionej instalacji. - Wyłączyć zasilanie przed serwisowaniem. - Przed włączeniem zasilania należy założyć osłonę zaciskową.
⚠	Zagrożenie obrażeniami Nosić okulary ochronne.
💣	Zagrożenie wybuchem lub pożarem - W celu usunięcia sprężarki należy użyć obcinaka do rur. - NIE używać palnika. System zawiera sprężony czynnik chłodniczy. - NIE przewozić urządzenia wypełnionego powietrzem lub w stanie podciśnienia. - Stosować tylko zatwierdzone czynniki chłodnicze i smary.
👉	Zagrożenie poparzeniem NIE dotykać gołymi dłońmi w trakcie lub bezpośrednio po pracy.

Montaż przewodów rurowych czynnika chłodniczego

Środki ostrożności dotyczące prowadzenia przewodów czynnika chłodniczego

• Przestrogi dotyczące obchodzenia się z przewodami rurowymi

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

• 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.

Przewód gazowy		Przewód cieczowy	Izolacja przewodu gazowego	Izolacja przewodu cieczowego
Śr. zewn. 9,5 mm	Śr. zewn. 12,7 mm	Śr. zewn. 6,4 mm	Śr. wewn. 12-15 mm	Śr. wewn. 8-10 mm
Minimalny promień zgięcia			Grubość min. 13 mm	Grubość min. 10 mm
30 mm lub więcej	40 mm lub więcej	30 mm lub więcej		
Grubość 0,8 mm (C1220T-O)				

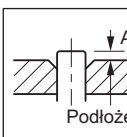
- 3) Należy użyć osobnej izolacji termicznej przewodów gazowych i cieczowych.

- 4) Przewody rurowe oraz inne podzespoły powinny spełniać wymagania odpowiednich przepisów i powinny być kompatybilne z czynnikiem chłodniczym. Należy stosować rury miedziane bez szwu, z miedzi beztlenowej odtlenione kwasem fosforowym.

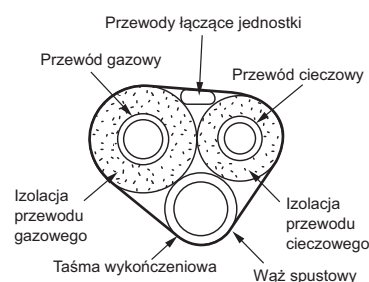
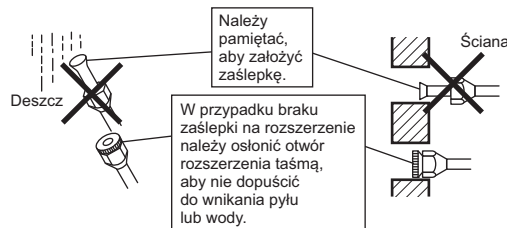
• Rozszerzanie końca przewodu rurowego

- 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.

(Cięcie należy dokonać dokładnie pod kątem prostym).
Usuń zadziory.

Rozszerzenie stożkowe			
Ustaw dokładnie w miejscu pokazanym poniżej.			
	Narzędzie do rozszerzania dla R410A lub R32	Tradycyjne narzędzie stożkowe	
	Typ sprężkowy	Typ sprężkowy (typ sztywny)	Typ nakrętki motylkowej (typ brytyjski)
A	0-0,5 mm	1,0-1,5 mm	1,5-2,0 mm

Sprawdź
Powierzchnia wewnętrzna rozszerzenia musi być pozbawiona wad.
Koniec rury musi być rozszerzony równo i mieć idealnie kulisty kształt.
Upewnij się, że nakrętka kielichowa jest zamocowana.



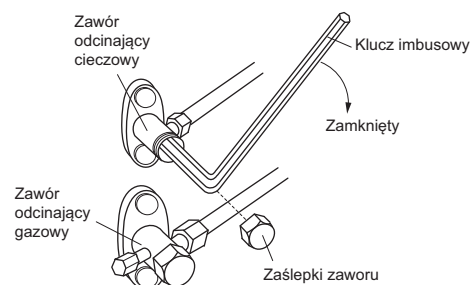
⚠ OSTRZEŻENIE

- 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 R32, nigdy nie należy montować w niej suszarki.
- Wysychający materiał może rozłożyć się i uszkodzić system.
- Niepełne rozszerzenie może spowodować wyciek gazowego czynnika chłodniczego.
- Należy chronić lub osłonić przewody czynnika chłodniczego w celu uniknięcia uszkodzeń mechanicznych.

Tryb wypompowywania

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

- 1) Zdjąć zaślepki cieczowych i gazowych zaworów odcinających przy przewodach dla pomieszczeń A i B.
- 2) Uruchomić jednostkę w trybie wymuszonego chłodzenia. (Patrz instrukcje poniżej).
- 3) Po 5–10 minutach zamknąć cieczowe zawory odcinające przy przewodach dla pomieszczeń A i B przy użyciu klucza sześciokątnego.
- 4) Po 2–3 minutach przerwać wymuszone chłodzenie niezwłocznie po zamknięciu gazowych zaworów odcinających przy przewodach dla pomieszczeń A i B.
- 5) Wyłączyć bezpiecznik zasilania.



! OSTROŻNIE

Włączyć klimatyzator w celu ochłodzenia pomieszczenia A i B podczas odpompowywania.

1. Wymuszone chłodzenie

1-1. Korzystanie z przycisku włączania/wyłączania jednostki wewnętrznej.

- 1) Nacisnąć przycisk włączania/wyłączania na jednostce wewnętrznej w pomieszczeniu A albo B i przytrzymać przez 5 sekund.
Jednostki w obu pomieszczeniach zostaną uruchomione.
- 2) Wymuszone chłodzenie zostanie wyłączone po około 15 minutach i jednostka zostanie wyłączona automatycznie.
Nacisnąć przycisk włączania/wyłączania na jednostce wewnętrznej, aby wymusić przerwanie chłodzenia.

1-2. Korzystanie z pilota zdalnego sterowania jednostki wewnętrznej

Wykonać testowanie w trybie chłodzenia. Procedura testowania została podana w instrukcji montażu dostarczonej z jednostką wewnętrzną oraz w instrukcji pilota zdalnego sterowania.

- Wymuszone chłodzenie zostanie zatrzymane automatycznie po około 30 minutach.
Aby zatrzymać działanie, należy nacisnąć przycisk WŁĄCZONE/WYŁĄCZONE.

! OSTROŻNIE

Jeśli temperatura zewnętrzna wynosi nie więcej niż -10°C , może zostać uruchomione urządzenie zabezpieczające, uniemożliwiające działanie. W takiej sytuacji należy zwiększyć temperaturę zewnętrzną termistorem na jednostce zewnętrznej co najmniej do -10°C . Nastąpi uruchomienie.

! OSTRZEŻENIE

Do jednostki jest dołączona następująca etykieta. Przeczytaj uważnie następujące instrukcje.



- W przypadku wystąpienia wycieku w obwodzie czynnika chłodniczego nie należy wykonywać wypompowywania z użyciem sprężarki.
- Użyj systemu odzysku do oddzielnego cylindra.
- Ostrzeżenie, niebezpieczeństwo wybuchu w przypadku wypompowywania.
- Wypompowywanie z użyciem kompresora może doprowadzić do samozapłonu spowodowanego wprowadzaniem powietrza podczas wypompowywania.

Użyte symbole:

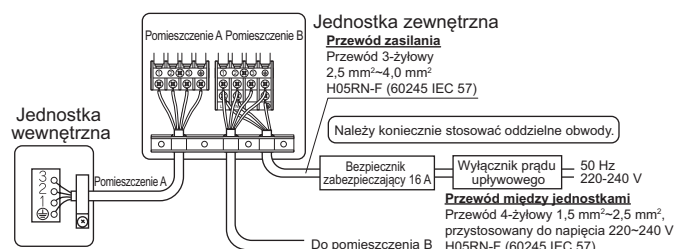
- 1) Znak ostrzeżenia (ISO 7010 – W001)
- 2) Ostrzeżenie, materiał wybuchowy (ISO 7010 – W002)
- 3) Przeczytaj Instrukcję obsługi (ISO 7000 – 0790)
- 4) Instrukcja obsługi; instrukcje obsługi (ISO 7000 – 1641)
- 5) Wskaźnik serwisowy; przeczytaj instrukcję techniczną (ISO 7000 – 1659)

Przewody elektryczne

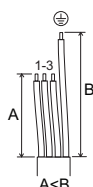
⚠ OSTRZEŻENIE

- Nie używać przewodów gwintowanych, linkowych (**OSTROŻNIE 1**), 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 wyłącznik 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 użyć wyłącznika automatycznego III kategorii wytrzymałości udarowej, odcinającego wszystkie bieguny z odstępem między biegunami co najmniej 3 mm.
 - Nie podłączać przewodu zasilającego do jednostki wewnętrznej. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar.
- Nie należy włączać bezpiecznika, dopóki nie zostaną ukończone wszystkie prace przy przewodach.

- Usunąć izolację z przewodu (20 mm).
- Podłączyć przewody połączeniowe pomiędzy jednostkami wewnętrznymi i zewnętrznymi, **tak aby numery złączy pasowały do siebie**. Dokręć śruby zaciskowe. Do dokręcania śrub zalecamy użycie śrubokręta płaskiego. Śruby są zapakowane razem z listwą zaciskową.



⚠ OSTROŻNIE



•W przypadku podłączania przewodów łączących jednostki do listwy zaciskowej z zastosowaniem przewodów jednożyłowych, należy pamiętać o zawinięciu odizolowanej końcówki.

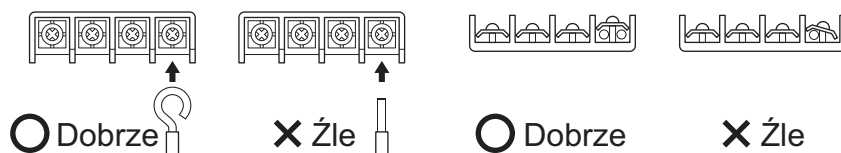
Błędy przy prowadzeniu prac mogą powodować wydzielanie ciepła i pożary.

•Należy się upewnić, że długość przewodu uziemienia pomiędzy zabezpieczeniem przed odłączeniem a zaciskiem jest większa niż długość pozostałych przewodów.

•Jeśli konieczne jest użycie

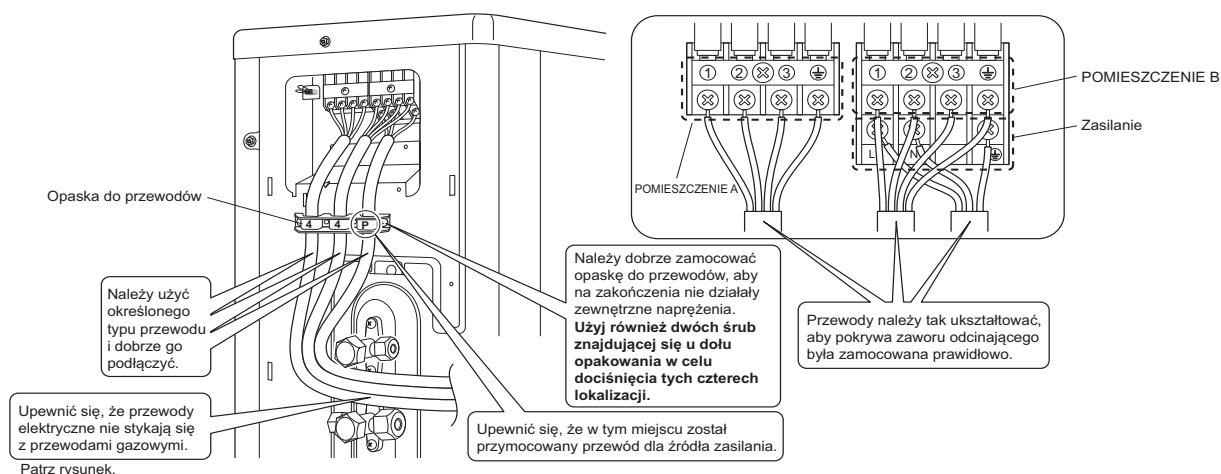
kabli plecionych, należy użyć okrągłych końcówek zaciskowych do podłączenia do zasilającej listwy zaciskowej. Umieścić okrągłe końcówki zaciskowe na przewodach, aż do części zakrytej, a następnie dobrze zamocuj.

Okrągła końcówka zaciskowa



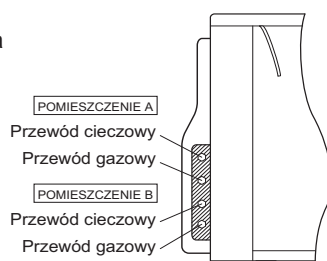
Przewody elektryczne

- 3) Pociągnij przewód i upewnij się, że nie rozłącza się. Następnie zamocować przewód na miejscu przy użyciu opaski do przewodów.



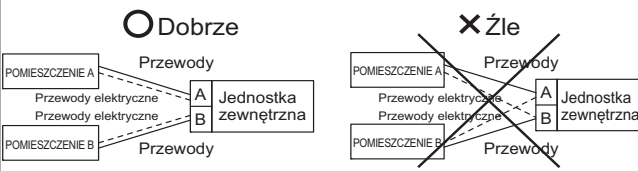
Upewnij się, że połączenia przewodów i kabli pasują do .

(Niepoprawna obsługa utrudni przymocowanie osłony zaworu odcinającego, powodując odkształcenie).



Bezwzględnie upewnij się, że wszystkie kable są poprawne.

Upewnij się, że kable i przewody z jednostki wewnętrznej są dopasowane do tych z jednostki zewnętrznej.



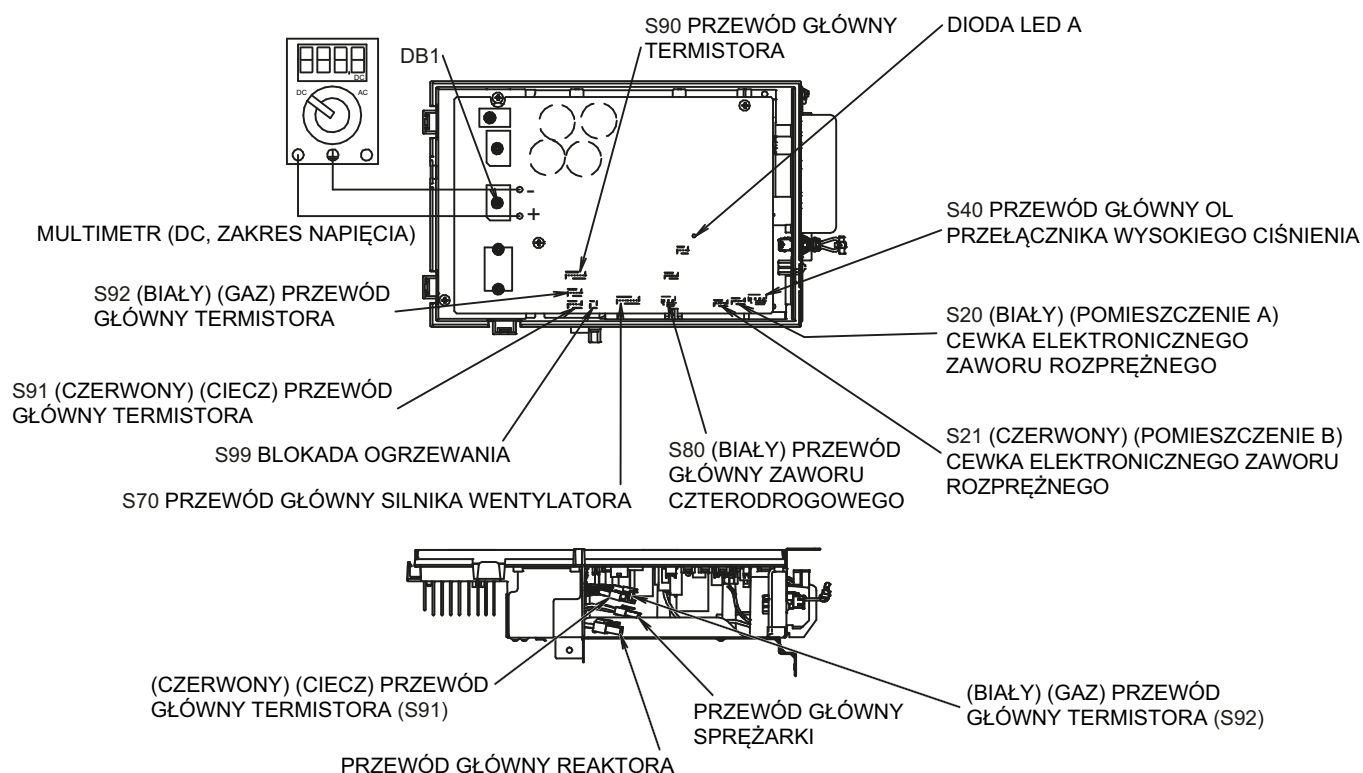
Przewody elektryczne

1. Bezpieczne postępowanie z częściami pod wysokim napięciem

- Przed serwisowaniem należy wyłączyć wyłącznik główny i odczekać 10 minut.

1-1. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym

- Użyć próbnika, aby sprawdzić, czy napięciem między punktami "+" i "-" wynosi nie więcej niż 50 V. (Miejsca sprawdzania zostały pokazane na rysunku poniżej).
- Powierzchnia punktów testowych (+, -) może być pokryta izolacją.
- Należy zapewnić dobry kontakt między końcówkami próbnika i punktami testowymi.

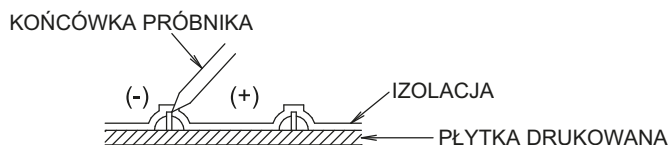


⚠ OSTRZEŻENIE

Wszystkie obwody wraz z termistorem są pod napięciem.

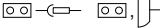
2. Ponowne podłączanie po sprawdzeniu

- Podczas ponownego podłączania należy podłączyć wszystko w taki sam sposób, jak wcześniej.



Przewody elektryczne

Schemat okablowania

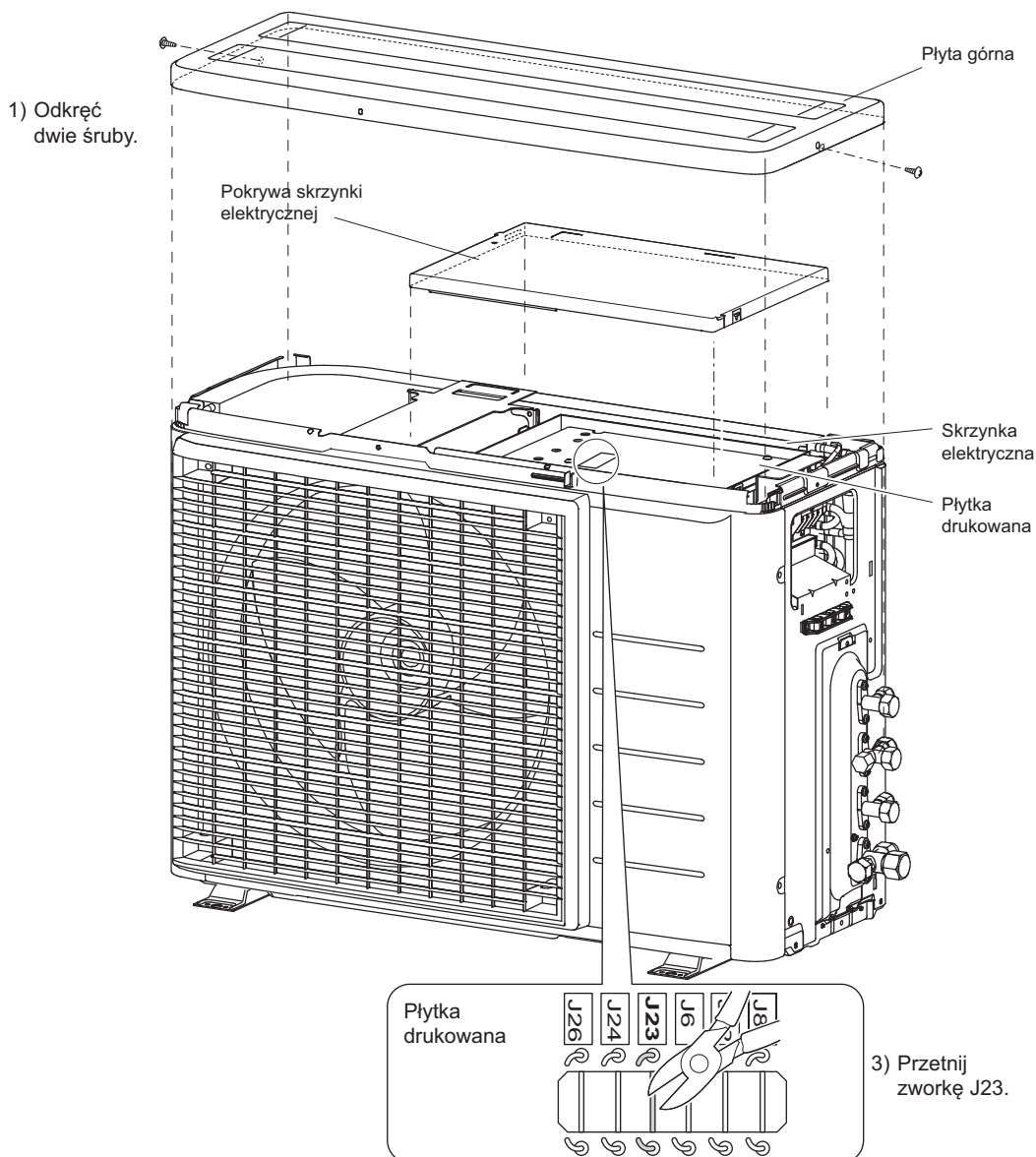
Ogólna legenda schematu okablowania elektrycznego					
Informacje na temat zastosowanych części i ich numerów można znaleźć na schemacie elektrycznym na urządzeniu. Numeracja części bazuje na cyfrach arabskich uporządkowanych rosnąco dla kolejnych części, a w poniższym opisie jest opatrzona symbolem "*" w kodzie części.					
	:	WYŁĄCZNIK OBWODU		:	UZIEMIENIE OCHRONNE
	:	POŁĄCZENIE		:	UZIEMIENIE OCHRONNE (ŚRUBA)
	:	ZŁĄCZE		:	PROSTOWNIK
	:	UZIEMIENIE		:	ZŁĄCZE PRZEKAZNIKA
	:	OKABLOWANIE W MIEJSCU INSTALACJI		:	ZŁĄCZE ZWIERAJĄCE
	:	BEZPIECZNIK		:	ZACISK
	:	URZĄDZENIE WEWNĘTRZNE		:	LISTWA ZACISKOWA
	:	URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE		:	ZACISK DO PRZEWODÓW
BLK : CZARNY	GRN : ZIELONY	PNK : RÓŻOWY	WHT : BIAŁY		
BLU : NIEBIESKI	GRY : SZARY	PRP, PPL : PURPUROWY	YLW : ŻÓŁTY		
BRN : BRĄZOWY	ORG : POMARAŃCZOWY	RED : CZERWONY			
A*P	:	PŁYTKA Drukowana	PS	:	ZASILACZ IMPULSOWY
BS*	:	WŁĄCZNIK/WYŁĄCZNIK, PRZELĄCZNIK PRACY	PTC*	:	TERMISTOR PTC
BZ, H*O	:	ALARM DŹWIĘKOWY	Q*	:	TRANZYSTOR BIPOLARNY Z IZOLOWANĄ BRAMKĄ (IGBT)
C*	:	KONDENSATOR	Q*DI	:	DETEKTOR PRĄDU UPŁYWOWEGO Z WYŁĄCZNIKIEM
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*,	:	POŁĄCZENIE, ZŁĄCZE	Q*L	:	ZABEZPIECZENIE PRZED PRZECIĄŻENIEM
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	:		Q*M	:	WYŁĄCZNIK TERMICZNY
D*, V*D	:	DIODA	R*	:	REZYSTOR
DB*	:	MOSTEK DIODOWY	R*T	:	TERMISTOR
DS*	:	MIKROPRZELĄCZNIK	RC	:	ODBIORNIK
E*H	:	GRZAŁKA	S*C	:	OGRANICZNIK
F*U, FU* (DANE TECHNICZNE, PATRZ PŁYTKA Drukowana WEWNĄTRZ URZĄDZENIA)	:	BEZPIECZNIK	S*L	:	WYŁĄCZNIK PŁYwakOWY
FG*	:	ZŁĄCZE (UZIEMIENIE RAMY)	S*NPH	:	CZUJNIK CIŚNIENIA (WYSOKIEGO)
H*	:	WIĄZKA PRZEWODÓW	S*NPL	:	CZUJNIK CIŚNIENIA (NISKIEGO)
H*P, LED*, V*L	:	LAMPKA KONTROLNA, DIODA ELEKTROLUMINESCENCYJNA	S*PH, HPS*	:	WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY (WYSOKIE CIŚNIENIE)
HAP	:	DIODA ELEKTROLUMINESCENCYJNA (SERWISOWA – ZIELONA)	S*PL	:	WYŁĄCZNIK CIŚNIENIOWY (NISKIE CIŚNIENIE)
HIGH VOLTAGE	:	WYSOKIE NAPIĘCIE	S*T	:	TERMOSTAT
IES	:	CZUJNIK RUCHU	S*RH	:	CZUJNIK WILGOTNOŚCI
IPM*	:	INTELIGENTNY MODUŁ ZASILANIA	S*W, SW*	:	PRZELĄCZNIK PRACY
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	:	PRZEKAZNIK MAGNETYCZNY	SA*, F1S	:	OCHRONNIK PRZEPięCIOWY
L	:	POD NAPIĘCIEM	SR*, WLU	:	ODBIORNIK SYGNAŁU
L*	:	CEWKA	SS*	:	PRZELĄCZNIK
L*R	:	REAKTOR	SHEET METAL	:	PŁYTA MOCUJĄCA LISTWY ZACISKOWEJ
M*	:	SILNIK KROKOWY	T*R	:	TRANSFORMATOR
M*C	:	SILNIK SPRĘŻARKI	TC, TRC	:	PRZEKAZNIK
M*F	:	SILNIK WENTYLATORA	V*, R*V	:	WARYSTOR
M*P	:	SILNIK POMPY SKROPLIN	V*R	:	MOSTEK DIODOWY
M*S	:	SILNIK RUCHU WAHADŁOWEGO	WRC	:	BEZPRZEWODOWY PILOT ZDALNEGO STEROWANIA
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	:	PRZEKAZNIK MAGNETYCZNY	X*	:	ZACISK
N	:	ZERO	X*M	:	LISTWA ZACISKOWA
n=*, N=*	:	LICZBA PRZEJŚĆ PRZESZ RDZEŃ FERRYTOWY	Y*E	:	CEWKA ELEKTRONICZNEGO ZAWORU ROZPRĘŻNEGO
PAM	:	MODULACJA LICZBY IMPULSÓW	Y*R, Y*S	:	CEWKA ZAWORU ELEKTROMAGNETYCZNEGO ZMIANY KIERUNKU PRZEPŁYWU
PCB*	:	PŁYTKA Drukowana	Z*C	:	RDZEŃ FERRYTOWY
PM*	:	MODUŁ ZASILANIA	ZF, Z*F	:	FILTR PRZECIWKŁĄCZENIOWY

Ustawienia blokady trybu ECONO

OSTRZEŻENIE

Przed uruchomieniem należy zawsze wyłączać bezpiecznik zasilania.

- Ustawienie to wyłącza wysyłanie wejściowego sygnału kontrolnego z pilota.
- Użyć tego ustawienia, aby zablokować odbieranie wejściowych sygnałów kontrolnych (chłodzenia/ogrzewania) z pilotów zdalnego sterowania jednostek wewnętrznych.
- Wykonać poniższe czynności.
 - 1) Odkręcić dwie śruby po bokach i zdjąć płytę górną z jednostki zewnętrznej.
 - 2) Zdjąć pokrywę skrzynki elektrycznej, zsuwając ją, uważając aby nie zgąć zaczepu skrzynki elektrycznej.
 - 3) Przetrnij zworkę (J23) na płycie drukowanej.
 - 4) Wykonaj w odwrotnej kolejności czynności w krokach → 2) → 1). Wykonując te czynności upewnić się, że wszystkie elementy są dobrze przymocowane.



OSTROŻNIE

- Podczas zakładania pokrywy skrzynki elektrycznej należy uważać, aby nie przyszczypnąć głównego przewodu silnika wentylatora.

Ustawienie trybu ciszy nocnej

- Aby korzystać z trybu ciszy nocnej, należy po zainstalowaniu jednostki określić ustawienia początkowe. Należy wyjaśnić klientowi funkcję trybu ciszy nocnej zgodnie z poniższym opisem i upewnić się, czy klient chciałby korzystać z takiego ustawienia.

Informacje o trybie ciszy nocnej

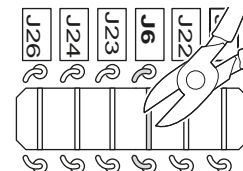
Funkcja trybu ciszy nocnej zmniejsza głośność działania jednostki zewnętrznej w porze nocnej. Funkcja ta jest przydatna, jeśli klient niepokoi się, czy hałas podczas działania jednostki nie będzie przeszkadzał sąsiadom.

Jednak nawet przy ustawionym trybie ciszy nocnej zostanie zachowana funkcjonalność.

Procedura ustawienia

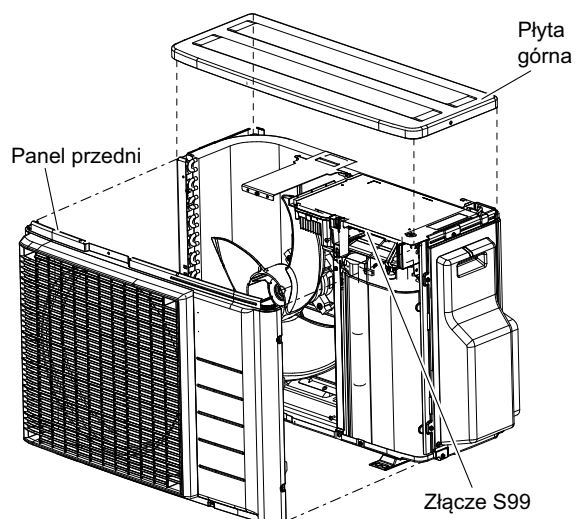
Przetnij zworkę J6. Aby uzyskać więcej szczegółów, zobacz rysunek w części o ustawianiu trybu ekonomicznego.

PCB



Blokada trybu OGRZEWANIA <S99> (dostępna tylko dla modeli z pompą ciepła)

- Zdejmij górną płytę (2 śrubki) i przednią płytę (8 śrubek).
- Zdejmij złącze S99 tylko do ustawiania trybu ogrzewania. Podłącz złącze do trybu H/P. Należy pamiętać, że wymuszone działanie jest także możliwe w trybie HEAT (OGRZEWANIE).
- Założ przednią i górną płytę w początkowych miejscach.



Tryb	Złącze S99
H/P	Podłącz
Tylko ogrzewanie	Odłącz

Oszczędzanie energii w trybie gotowości

Funkcja oszczędzania energii w trybie gotowości wyłącza zasilanie jednostki zewnętrznej i przełącza jednostkę wewnętrzną w tryb oszczędzania energii w trybie gotowości, redukując w ten sposób zużycie energii przez klimatyzator.

Funkcja oszczędzania energii w trybie gotowości działa z następującymi jednostkami wewnętrznymi.

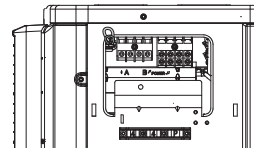
Dla typów FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM.

⚠ OSTROŻNIE

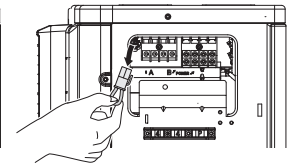
- Funkcji oszczędzania energii w trybie gotowości nie można użyć w modelach innych niż podane.

■ Procedura włączania funkcji oszczędzania energii w trybie gotowości

- 1) Sprawdź, czy główne zasilanie jest wyłączone. Wyłącz je, jeśli nie zostało wyłączone.
- 2) Zdejmij pokrywę zaworu odcinającego.
- 3) Zdejmij osłonę zaciskową.
- 4) Odłącz selektywne złącze w celu oszczędzania energii w trybie gotowości.
- 5) Włącz główne zasilanie.



Funkcja oszczędzania energii w trybie gotowości wyłączona.



Funkcja oszczędzania energii w trybie gotowości włączona.

Funkcja oszczędzania energii w trybie gotowości jest wyłączona w chwili dostawy.

⚠ OSTROŻNIE

- Przed podłączeniem lub odłączeniem selektywnego złącza w celu oszczędzania energii w trybie gotowości upewnij się, że zasilanie główne zostało odłączone.
- Selektywne złącze w celu oszczędzania energii w trybie gotowości jest wymagane, jeśli podłączono jednostkę wewnętrzną inną niż wymienione powyżej.

Uruchomienie próbne i testowanie

- Przed uruchomieniem w trybie próbnym zmierzyć napięcie po głównej stronie bezpiecznika zabezpieczającego.
- Sprawdzić, czy zawór odcinający cieczowy i gazowy są całkowicie otwarte.
- Sprawdzić, czy przewody oraz kable są odpowiednio dopasowane.
- Uruchomienie systemu Multi może potrwać kilka minut w zależności od liczby jednostek wewnętrznych i użytych opcji.

1. Uruchomienie próbne i testowanie

- 1) Aby wypróbować chłodzenie, ustawić najniższą temperaturę. Aby wypróbować ogrzewanie, ustawić najwyższą temperaturę. (W zależności od temperatury w pomieszczeniu można wykonać tylko ogrzewanie lub chłodzenie (nie obie operacje na raz)).
- 2) Po zatrzymaniu jednostka nie zostanie uruchomiona ponownie (w trybie ogrzewania lub chłodzenia) przez około 3 minuty.
- 3) Podczas próbnego uruchomienia należy najpierw sprawdzić działanie poszczególnych jednostek. Następnie należy także sprawdzić jednoczesne działanie wszystkich jednostek wewnętrznych. Sprawdzić zarówno ogrzewanie, jak i chłodzenie.
- 4) Po około 20 minutach pracy jednostki zmierzyć temperatury przy wlocie i wylocie jednostki wewnętrznej. Jeśli pomiary wskazują wartości wyższe niż przedstawione w poniższej tabeli, są one standardowe.

	Chłodzenie	Ogrzewanie
Różnice temperatury pomiędzy wlotem a wylotem	Okolo 8°C	Okolo 15°C

(Jeśli uruchomione w jednym pomieszczeniu)

- 5) Podczas chłodzenia na gazowym zaworze odcinającym lub innych częściach może tworzyć się szron. Jest to normalne.
- 6) Jednostki wewnętrzne należy obsługiwać zgodnie z załączoną instrukcją obsługi. Sprawdzić, czy jednostki działają normalnie.

2. Diagnostyka usterek za pomocą diody LED na płycie drukowanej jednostki zewnętrznej.

Diagnoza		
	Dioda LED miga	Normalny -> sprawdzić jednostkę wewnętrzną
	Dioda LED świeci się	Wyłącz, a następnie ponownie włącz zasilanie. Jeśli wskazanie diod LED powtórzy się, oznacza to usterkę płytki drukowanej jednostki zewnętrznej.
	Dioda LED jest wyłączona	Awaria zasilania lub wyłącz, a następnie ponownie włącz zasilanie. Jeśli wskazanie diod LED powtórzy się, oznacza to usterkę płytki drukowanej jednostki zewnętrznej.

Uruchomienie próbne i testowanie

3. Elementy do sprawdzenia

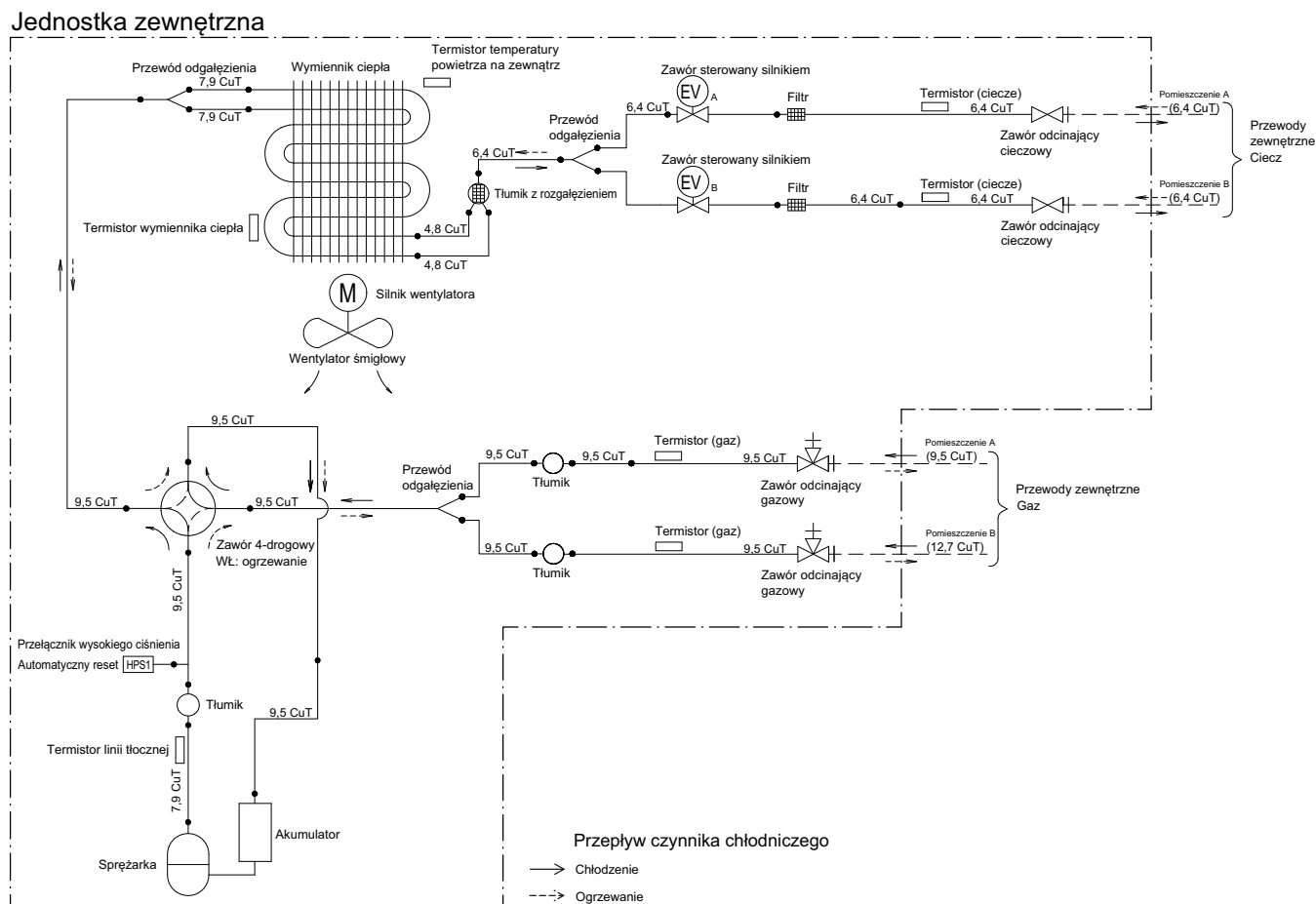
Sprawdzić pozycję	Konsekwencje problemu	Sprawdź
Czy jednostki wewnętrzne są prawidłowo zamontowane?	Upadek, wibracje, hałas	
Czy przeprowadzona została kontrola, czy nie występują wycieki gazu?	Jednostka nie chłodzi i nie grzeje	
Czy wykonano pełną izolację termiczną (przewodów gazowych, przewodów cieczowych, fragmentów wewnętrznych przedłużenia węża spustowego)?	Wyciek wody	
Czy odpływ jest odpowiednio wykonany?	Wyciek wody	
Czy połączenia przewodów uziemiających zostały odpowiednio wykonane?	Niebezpieczeństwo w przypadku problemu z uziemieniem	
Czy kable elektryczne są odpowiednio podłączone?	Jednostka nie chłodzi i nie grzeje	
Czy okablowanie zostało wykonane zgodnie ze schematem?	Błąd operacji, spaleniźna	
Czy wloty/wyloty jednostek wewnętrznych i zewnętrznych nie są zasłonięte?	Jednostka nie chłodzi i nie grzeje	
Czy zawory odcinające są otwarte?	Jednostka nie chłodzi i nie grzeje	
Czy oznaczenia na przewodach i kablach (w pomieszczeniu A i B) dla każdej jednostki wewnętrznej są odpowiednio dopasowane?	Jednostka nie chłodzi i nie grzeje	

UWAGA

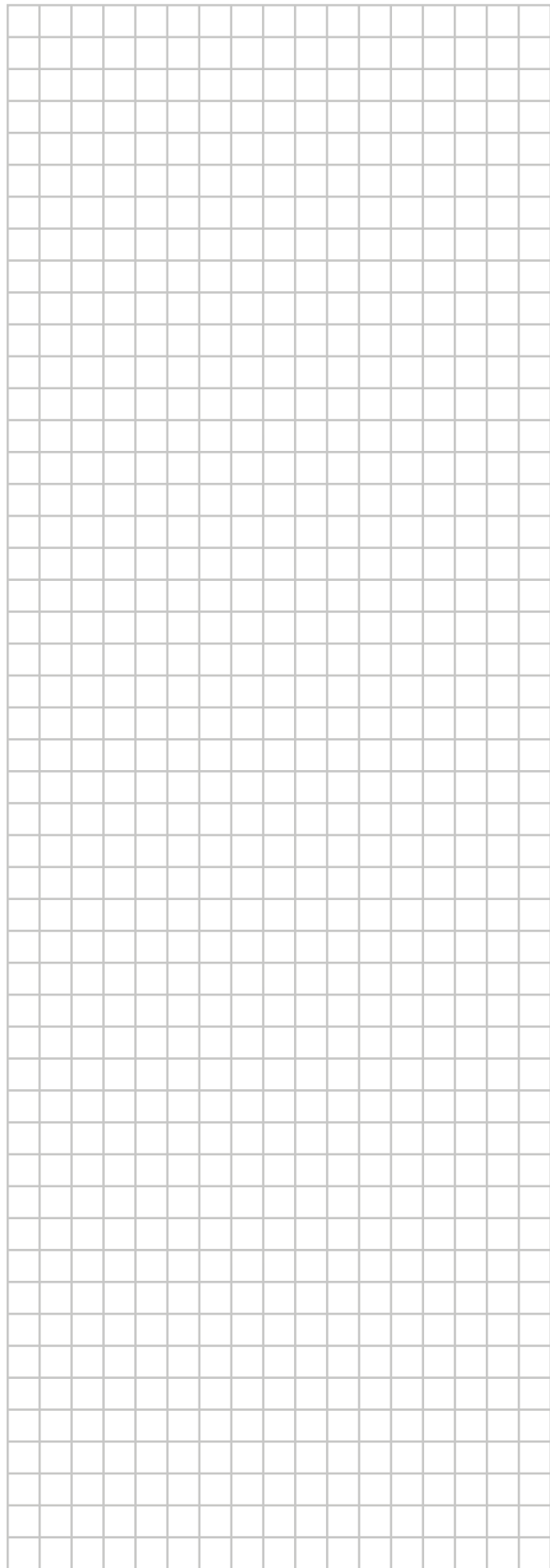
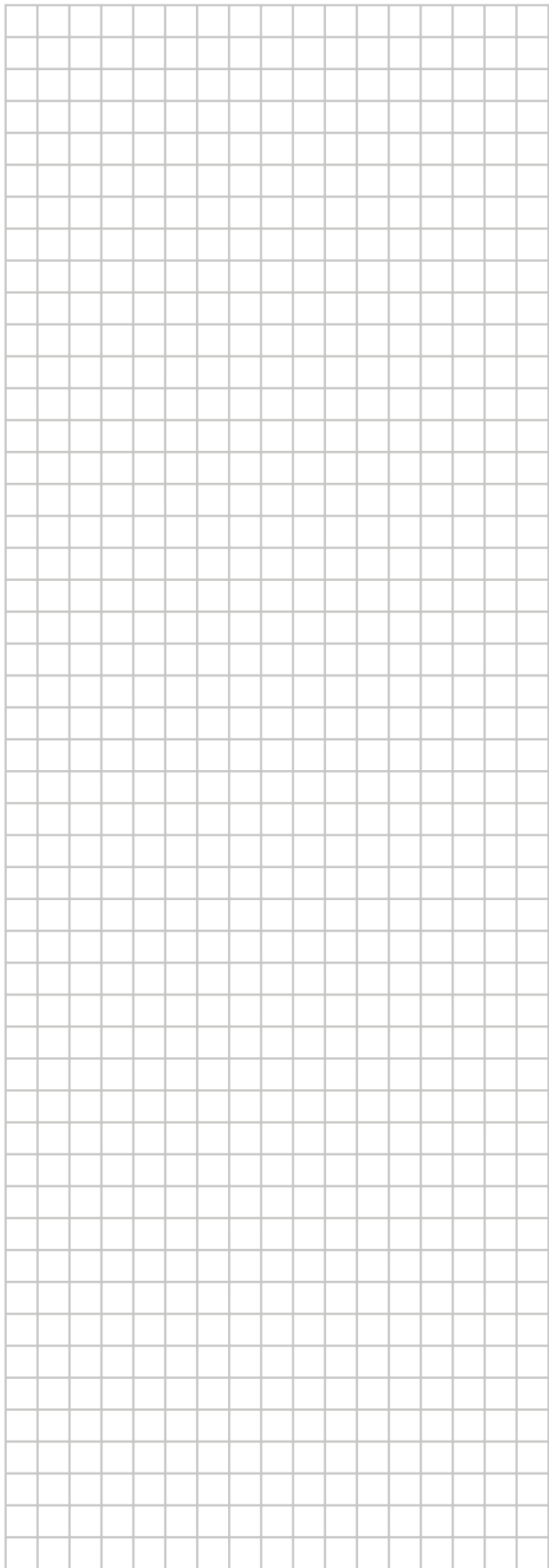
- Należy pouczyć klienta, jak ważna jest obsługa jednostki wewnętrznej zgodnie z dołączoną do niej instrukcją obsługi. Poinstruować klienta, jak należy odpowiednio obsługiwać jednostkę (zwłaszcza w zakresie czyszczenia filtrów powietrza, procedur wykonywania operacji i regulacji temperatury).
- Nawet jeśli klimatyzator nie działa, zużywa pewną ilość energii elektrycznej. Jeśli klient nie zamierza korzystać z jednostki zaraz po jej montażu, należy wyłączyć bezpiecznik, aby uniknąć marnowania energii elektrycznej.
- Jeśli z powodu długich przewodów dodany został czynnik chłodniczy, określić dodaną ilość na tylnej stronie płytki znamionowej pokrywy zaworu odcinającego.

Schemat prowadzenia przewodów rurowych

Schemat prowadzenia przewodów rurowych dla 2MXM50M3V1B9, 2AMXM50M4V1B



Kategorie PED sprzętu - Przełączniki wysokiego ciśnienia: kategoria IV; Sprężarka: kategoria II; Inny sprzęt zgodny z art. 4§3.



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 2017 Daikin

