



INSTRUKCJA MONTAŻU KLIMATYZATOR

Proszę przeczytać tę instrukcję montażu w całości przed rozpoczęciem czynności montażowych.

Prace montażowe muszą być wykonywane zgodnie z krajowymi normami dotyczącymi okablowania, wyłącznie przez upoważniony personel.

Po uważnym przeczytaniu proszę zachować niniejszą instrukcję montażu do użytku w przyszłości.

Komercyjne Split Standard Inverter

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji (R32)

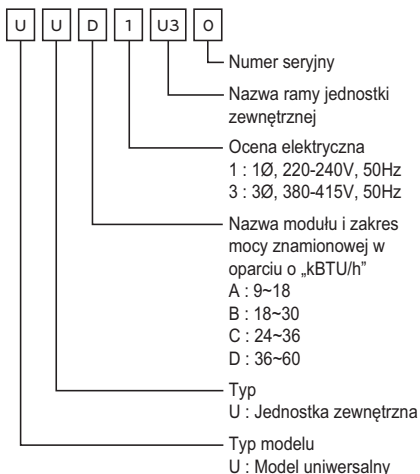
POLSKI

OZNACZENIE MODELU

Informacja o produkcie

- Nazwa produktu: Klimatyzator

- Nazwa modelu:



- Informacja dodatkowa: numer seryjny patrz kod kreskowy na produkcie.

- Maks. dozwolone ciśnienie strona wysoka: 4.2 MPa / 4.32 MPa (Może się różnić w zależności od modelu)

- Maks. dozwolone ciśnienie strona niska : 2.4 MPa

- Czynniki chłodnicze: R32

Poziom emitowanego hałasu

Średnia dźwięku emitowanego przez to urządzenie wynosi poniżej 70 dB.

** Poziom dźwięku może być różny i zależy od otoczenia.

Podane liczby to poziomy emisji i nie koniecznie są bezpiecznymi poziomami roboczymi.

Chociaż istnieje związek pomiędzy poziomami emisji oraz ekspozycji, nie można tego stosować, aby w wiarygodny sposób określić, czy konieczne są dalsze środki ostrożności.

Czynnikami, które wpływają na rzeczywisty poziom narażenia pracowników, to charakterystyka pomieszczenia pracy oraz inne źródła hałasu tzn. liczba urządzeń/innych procesów i długość czasu, w którym operator narażony jest na hałas.

Ponadto, dopuszczalny poziom ekspozycji może się różnić w zależności od kraju.

Informacja ta pozwoli użytkownikowi tego urządzenia do lepszej oceny zagrożenia.

WSKAZÓWKI DOT. OSZCZĘDNOŚCI ENERGII

Poniżej znajdują się wskazówki, dzięki którym można zminimalizować zużycie energii w czasie użytkowania klimatyzatora.

Poniższe instrukcje pozwalają korzystać z klimatyzatora w sposób bardziej wydajny:

- Nie wychładzać nadmiernie wnętrza. Może to być szkodliwe dla zdrowia i powodować większe zużycie energii elektrycznej.
- W czasie pracy klimatyzatora zasłonić okna przed dostępem promieni słonecznych za pomocą żaluzji, rolet lub zasłon.
- Trzymać drzwi i okna szczelnie zamknięte w czasie pracy klimatyzatora.
- Ustawić kierunek przepływu powietrza pionowo lub poziomo, aby zapewnić cyrkulację powietrza w pomieszczeniu.
- Zwiększyć prędkość wentylatora, aby szybko schłodzić lub podgrzać powietrze w pomieszczeniu w krótkim czasie.
- Regularnie otwierać okna w celu wentylacji, ponieważ jakość powietrza w pomieszczeniu może ulec pogorszeniu, gdy klimatyzator pracuje przez wiele godzin.
- Czyścić filtr powietrza co 2 tygodnie. Kurz i zanieczyszczenia nagromadzone w filtrze mogą blokować przepływ powietrza lub osłabiać funkcję chłodzenia/odwilżania.

Aby zawsze pamiętać

Tutaj zszywaczem należy przymocować paragon w celu przedstawienia daty zakupu i skorzystania z gwarancji. Tutaj należy zanotować numer modelu i numer seryjny urządzenia:

Numer modelu :

Numer seryjny :

Dane te znajdują się na naklejce z boku każdego urządzenia.

Miejsce zakupu (dystrybutor) :

Data zakupu :

WAŻNE INSTRUKCJE DOT. BEZPIECZEŃSTWA

	Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia, przeczytać dokładnie środki ostrożności zawarte w tej instrukcji obsługi.		Obwody tego urządzenia są napełnione łatwopalnym czynnikiem chłodniczym. (dla R32)
	Ten symbol oznacza, że należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi.		Ten symbol oznacza, że urządzenie powinien obsługiwać pracownik serwisu zgodnie z instrukcją montażu

PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA PRZECZYTAJ WSZYSTKIE INSTRUKCJE.

Zawsze należy postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami, aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji i zapewnić najlepsze osiągi urządzenia.

! OSTRZEŻENIE

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

! UWAGA

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.
- Prace instalacyjne muszą być przeprowadzone zgodnie z krajowymi normami dotyczącymi okablowania oraz wyłącznie przez upoważniony do tego personel
- Informacje zawarte w instrukcji obsługi są przeznaczone dla wykwalifikowanego technika serwisowego, zaznajomionego z procedurami bezpieczeństwa i wyposażonego w odpowiednie narzędzia i przyrządy pomiarowe.

- Niezrozumienie lub nieprzestrzeganie wszystkich instrukcji w tym podręczniku może doprowadzić do niesprawności urządzenia, uszkodzenia mienia, obrażeń i/lub śmierci. (dla R32)
- Należy przestrzegać przepisów dotyczących zgodności z krajowymi regulacjami dla urządzeń gazowych

Instalacja

- Nie należy używać uszkodzonych bezpieczników ani bezpieczników o niewłaściwym natężeniu znamionowym. Należy stosować bezpieczniki o zalecanych parametrach. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- W celu przeprowadzenia prac elektrycznych należy skontaktować się z dystrybutorem, sprzedawcą, wykwalifikowanym elektrykiem lub autoryzowanym centrum serwisowym. Nie należy samodzielnie rozbierać ani naprawiać urządzenia. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Urządzenie należy zawsze uziemiać zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych. Nie należy podłączać przewodu uziemienia do rur wodnych ani gazowych, instalacji odgromowej ani do uziemienia linii telefonicznej. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Należy dokładnie zamocować panel i pokrywę skrzynki sterującej. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego spowodowanych kurzem, wodą itp.
- Należy stosować bezpieczniki o zalecanych parametrach. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy przerabiać ani wydłużać przewodu zasilającego. Jeśli kabel zasilania ma rysy albo zdartą lub uszkodzoną izolację, musi być wymieniony. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Instalacja, demontaż czy zmiana miejsca instalacji powinna zawsze być przeprowadzona przez dealera lub autoryzowane centrum serwisowe. Występuje ryzyko pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub zranienia.
- Do instalacji urządzenia nie należy wykorzystywać uszkodzonych uchwytów.

Miejsce instalacji nie powinno tracić swoich właściwości fizycznych z upływem czasu. Może to spowodować upadek urządzenia.

- Nigdy nie należy instalować jednostki zewnętrznej na ruchomej podstawie ani w miejscu, z którego może ona upaść. Spadająca jednostka zewnętrzna może spowodować straty, zranienie, a nawet śmierć.
- W jednostce zewnętrznej kondensator podwyższający napięcie jest dla układów elektronicznych źródłem wysokiego napięcia. Przed przystąpieniem do prac naprawczych należy całkowicie rozładować ten kondensator. Naładowany kondensator może spowodować porażenie elektryczne.
- Przy instalacji urządzenia należy użyć zestawu montażowego dołączonego do urządzenia. W przeciwnym razie urządzenie może spaść i spowodować poważne zranienie.
- Połączenia elektryczne zarówno wewnątrz i na zewnątrz muszą być dokładnie umocowane, zaś kable właściwie poprowadzone tak, aby nie występowały siły wyrywające przewody z zacisków połączeniowych. Niewłaściwe lub niedokładnie zamocowane połączenia mogą być przyczyną przegrzewania się i pożaru.
- Bezpieczna utylizacja materiałów opakowania. Części opakowania, takie jak śruby, gwoździe, baterie, uszkodzone elementy itp. po instalacji lub naprawie należy wyrzucić w sposób bezpieczny. Worki foliowe należy rozedrzeć a następnie wyrzucić. Dzieci mogą zranić się, jeśli wykorzystają je do zabawy.
- Należy sprawdzić rodzaj używanego czynnika chłodzącego. Proszę zapoznać się z naklejką na urządzeniu. Użycie niewłaściwego czynnika chłodzącego może uniemożliwić prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.
- Nie wolno włączać bezpiecznika lub zasilania jeżeli panel przedni, szafka, pokrywa górna lub pokrywa skrzynki sterowania są usunięte lub otwarte. W przeciwnym razie może dojść do pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub nawet śmierci.

- Do testu szczelności lub odpowietrzania należy użyć pompy próżniowej lub gazu obojętnego (azot). Nie wolno sprężać powietrza lub tlenu oraz nie wolno używać gazów palnych. Może dojść do wybuchu lub pożaru.
 - Występuje ryzyko śmierci, zranienia, pożaru lub wybuchu.
- Urządzenie to powinno być przechowywane w pomieszczeniu bez stale pracujących źródeł zapłonu (na przykład otwartego płomienia, pracujących urządzeń gazowych lub pracującego ogrzewacza elektrycznego.)
- Do przyspieszania procesu odmrażania lub czyszczenia nie wolno stosować środków innych niż zalecane przez producenta.
- Nie przebijać lub przypalać układu obiegu czynnika chłodniczego.
- Należy pamiętać, że czynniki chłodnicze mogą być bezzapachowe.
- Upewnić się, że obszar jest dobrze wentylowany. Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych.
- Urządzenie to powinno być przechowywane w dobrze wentylowanym pomieszczeniu o powierzchni takiej jak wymagana dla pracy tego urządzenia. (dla R32)
- Urządzenie musi być przenoszone przez co najmniej dwie osoby
- Połączenia mechaniczne powinny być łatwo dostępne w celu konserwacji.
- Przeprowadzając prace serwisowe i wymieniając części, należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
- Urządzenie należy zainstalować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania.

Praca

- Gdy urządzenie ulegnie zamoczeniu (w wyniku zalania lub zanurzenia), przed ponownym uruchomieniem należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym w celu przeprowadzenia naprawy. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.

- Należy używać wyłącznie części wymienionych w liście części zamiennych. Nie wolno wprowadzać modyfikacji urządzenia. Wykorzystanie niewłaściwych części może spowodować porażenie elektryczne, nadmierne wydzielanie ciepła lub pożar.
- Nie należy dotykać, obsługiwać ani naprawiać urządzenia mokrymi rękami. Wtyczkę należy uchwycić ręką podczas wyciągania z gniazdka. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy umieszczać grzejników ani urządzeń grzewczych w pobliżu kabla zasilającego. Występuje ryzyko pożaru i porażenia elektrycznego.
- Nie należy dopuszczać do zalania elementów elektrycznych wodą. Urządzenie należy instalować z daleka od źródeł wody. Występuje ryzyko pożaru, uszkodzenia produktu lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy przechowywać ani używać gazów palnych ani paliw w pobliżu urządzenia. Występuje ryzyko pożaru.
- Nie należy używać urządzenia w szczelnie zamkniętych pomieszczeniach przez długi czas. Pomieszczenie należy regularnie wietrzyć. Może wystąpić deficyt tlenu, który jest szkodliwy dla zdrowia.
- Nie należy otwierać kratki frontowej urządzenia podczas pracy. (Nie należy dotykać filtra elektrostatycznego, jeśli urządzenie jest w niego wyposażone.) Występuje ryzyko zranienia, porażenia elektrycznego lub uszkodzenia produktu.
- Jeśli z urządzenia wydobywa się dziwny dźwięk, zapach lub dym. Natychmiast rozłączyć wyłącznik główny lub odłączyć kabel zasilający. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Gdy urządzenie jest zainstalowane w jednym pomieszczeniu wraz z kuchenką lub elementem grzewczym, pomieszczenie to należy regularnie wietrzyć. Może wystąpić deficyt tlenu, który jest szkodliwy dla zdrowia.
- Gdy produkt nie ma być używany przez dłuższy czas, należy odłączyć wtyczkę zasilania lub rozłączyć wyłącznik główny. Występuje ryzyko uszkodzenia urządzenia lub niezamierzonego jego uruchomienia.

- Należy zwrócić uwagę, aby nikt, a zwłaszcza dzieci, nie mogły wejść lub spaść na jednostkę zewnętrzną. Może to spowodować zranienie i uszkodzenie urządzenia.
- Należy zwrócić uwagę, aby przewód zasilający nie został wyrwany ani uszkodzony podczas pracy urządzenia. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy umieszczać NICZEGO na przewodzie zasilającym. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- W razie wycieku gazu palnego, przed włączeniem urządzenia należy odciąć gaz i otworzyć okno w celu wentylacji pomieszczenia. Nie należy używać telefonu ani włączać lub wyłączać przełączników. Występuje ryzyko wybuchu lub pożaru.
- Wszystkie otwory wentylacyjne powinny być odsłonięte
- W przypadku wycieku czynnika chłodniczego należy wyłączyć wszystkie urządzenie mogące spowodować zapłon, przewietrzyć pomieszczenie (przykładowo, otwierając okno lub uruchamiając system wentylacji) i skontaktować się ze sprzedawcą urządzenia.

UWAGA

Instalacja

- Co najmniej dwie osoby potrzebne są, aby podnieść lub przenieść urządzenie. Należy unikać zranienia.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscu, gdzie może być ono narażone na bezpośredni wiatr morski (kropelki słonej wody). Może to spowodować korozję urządzenia.
- Należy zainstalować wąż odwadniający, aby prawidłowo odprowadzać skropliny. Niewłaściwa instalacja węża może spowodować wyciek wody.
- Przy instalacji produktu należy zachować wypoziomowanie. Aby uniknąć drgań i hałasów.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscu, gdzie hałas lub gorące powietrze z jednostki zewnętrznej mogą spowodować szkody lub przeszkadzać sąsiadom. Może to być uciążliwe dla sąsiadów i spowodować konflikty.

- Po instalacji lub naprawie urządzenia należy zawsze sprawdzić, czy nie nastąpił wyciek gazu (czynnika chłodzącego). Niski poziom czynnika chłodzącego może spowodować awarię urządzenia.
- Instalować w sposób stabilny w miejscu, które wytrzyma ciężar urządzenia. Jeżeli tak się nie stanie, urządzenie może spaść i spowodować obrażenia.
- Każda osoba pracująca na lub otwierająca obieg czynnika chłodniczego powinna posiadać ważny certyfikat, który potwierdza jej kompetencje w zakresie bezpiecznego obchodzenia się z czynnikami chłodniczymi zgodnie ze specyfikacją branżową. (dla R32)
- Podczas montażu, konserwacji lub serwisowania produktu należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (PPE).
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (również dzieci) o ograniczonych zdolnościach psychicznych, umysłowych lub oceny oraz przez osoby niedoświadczone. Chyba, że są pod nadzorem lub otrzymały instrukcje dotyczące użytkowania urządzenia od osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo. Dzieci powinny pozostawać pod nadzorem, aby zapewnić, że nie bawią się urządzeniem.
- Rurociągi należy chronić przed uszkodzeniami fizycznymi.
- Nie instalować jednostki w środowiskach potencjalnie wybuchowych.

Praca

- Nie należy używać urządzenia do celów specjalnych, takich jak przechowywanie żywności, dzieł sztuki itp. Jest to klimatyzator powszechnego użytku, nie precyzyjny system klimatyzacyjny. Występuje ryzyko uszkodzenia lub utraty mienia.
- Nie należy blokować wlotu ani wylotu powietrza. Może to spowodować awarię urządzenia.
- Do czyszczenia należy używać miękkiej szmatki. Nie należy używać agresywnych detergentów, rozpuszczalników, spływającej wody itp. Występuje ryzyko pożaru, porażenia elektrycznego lub uszkodzenia plastikowych części urządzenia.

- Nie należy dotykać metalowych części urządzenia przy wyjmowaniu filtra powietrza. Występuje ryzyko zranienia.
- Nie należy wchodzić na urządzenie ani nic na nim kłaść. (Jednostki zewnętrzne) Występuje ryzyko zranienia oraz awarii produktu.
- Po czyszczeniu filtr należy zawsze poprawnie zamocować. Filtr należy czyścić co dwa tygodnie lub częściej, jeśli występuje taka potrzeba. Brudny filtr zmniejsza wydajność urządzenia.
- Nie należy wsadzać rąk ani innych przedmiotów do wlotu ani wylotu powietrza podczas pracy urządzenia. Znajdują się tam ostre, ruchome części, mogące spowodować zranienie.
- Należy zachować ostrożność podczas rozpakowywania i instalacji produktu. Ostre krawędzie mogą być przyczyną zranienia.
- Jeśli podczas naprawy zdarzy się wyciek gazu chłodzącego, nie należy go dotykać. Gaz chłodzący może spowodować odmrożenia.
- Podczas demontażu urządzenia nie należy go przechylać. Skropliny znajdujące się w środku mogą się rozlać.
- Nie należy mieszać powietrza ani gazów innych niż czynnik chłodzący używany w urządzeniu. Jeśli powietrze dostanie się do systemu chłodniczego, wytwarza się w nim nadmiernie wysokie ciśnienie, mogące prowadzić do zniszczenia urządzenia lub zranienia osób.
- Jeśli podczas instalacji zdarzy się wyciek gazu chłodzącego, pomieszczenie należy niezwłocznie wywietrzyć. Gaz może być szkodliwy dla zdrowia.
- Złomowanie urządzenia, oleju chłodzącego oraz pozostałych części należy przeprowadzić zgodnie z lokalnymi i krajowymi normami.
- Wszystkie baterie w pilocie należy wymieniać na nowe tego samego typu. Nie należy mieszać starych i nowych baterii ani różnych typów baterii. Występuje ryzyko pożaru lub awarii urządzenia.
- Nie należy ładować ani rozbierać baterii. Baterii nie należy wyrzucać do ognia. Mogą się spalić lub wybuchnąć.

- Jeśli płyn z baterii dostanie się na skórę lub ubrania, należy dokładnie zmyć je czystą wodą. Nie należy używać pilota, jeśli baterie wyciekły. Chemikalia zawarte w bateriach mogą spowodować poparzenia i inne zagrożenia dla zdrowia.
- W razie połknięcie płynu z baterii, należy umyć zęby i poszukać pomocy lekarskiej. Nie należy używać pilota, jeśli baterie wyciekły. Chemikalia zawarte w bateriach mogą spowodować poparzenia i inne zagrożenia dla zdrowia.
- Nie należy uruchamiać klimatyzatora na długi czas gdy wilgotność jest bardzo wysoka a drzwi lub okna pozostają otwarte. Może wystąpić kondensacja wilgoci i zamoczenie lub zniszczenie mebli.
- Nie wystawiać gołej skóry, dzieci ani roślin na bezpośredni strumień zimnego lub gorącego powietrza. Może to być szkodliwe dla zdrowia.
- Nie należy pić skroplin odprowadzonych z urządzenia. Nie są one nadające do picia i mogą spowodować poważne problemy zdrowotne.
- Podczas czyszczenia, konserwacji lub naprawy produktu na wysokości należy użyć pewnego stołka lub drabiny. Należy zachować ostrożność i unikać zranienia.
- Urządzenie powinno być przechowywane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem mechanicznym.
- Prace serwisowe powinny być wykonywane zgodnie z zaleceniami producenta sprzętu. Konserwacja i naprawy wymagające pomocy drugiej osoby wykwalifikowanej powinny być wykonywane pod nadzorem osoby kompetentnej w zakresie łatwopalnych czynników chłodniczych. (dla R32)
- To urządzenie może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat i powyżej oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub z brakiem doświadczenia i wiedzy, jeśli zostały one objęte nadzorem lub instrukcją użytkowania urządzenia w bezpieczny sposób i rozumieją zagrożenia. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
- Instalacja okablowania musi mieć wbudowany przerywacz obwodu zgodny z obowiązującymi przepisami.

SPIS TREŚCI

2 OZNACZENIE MODELU

3 WSKAZÓWKI DOT. OSZCZĘDNOŚCI ENERGII

4 WAŻNE INSTRUKCJE DOT. BEZPIECZEŃSTWA

14 NARZĘDZIA

15 INSTALACJA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

21 RURY POŁĄCZENIOWE

21 Przygotowanie instalacji rurowej

22 Podłączanie rur do jednostki zewnętrznej

23 Ukształtowanie rur

24 PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW

24 Połączenia elektryczne

24 Przewody łączące pomiędzy jednostkami wewnętrzną a zewnętrzną

27 Podłączanie przewodu do jednostki zewnętrznej

28 TEST SZCZELNOŚCI I PRÓŻNIA

28 Przygotowanie

28 Test szczelności

29 Próżnia

30 TEST PRACY

32 INSTALACJA PI485

33 USTAWIENIA FUNKCYJNE

33 Ustawienie przełącznika DIP S/W

35 Wyłączenie pompy

36 Oszczędzanie pobór mocy

37 Cichy tryb nocny

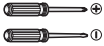
38 Blokada trybu

40 PRZEWODNIK INSTALACJI W REJONACH NADMORSKICH

41 OKRESOWE WIATRY I ZALECENIA DLA OKRESU ZIMOWEGO

NARZĘDZIA

Narzędzia do instalacji

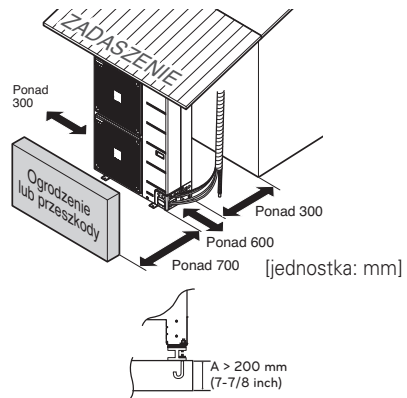
Rysunek	Nazwa	Rysunek	Nazwa
	Śrubokręt		Miernik uniwersalny
	Wiertarka elektryczna		Klucz sześciokątny
	Taśma miernicza, nóż		Amperomierz
	Wiertnica rdzeniowa		Wykrywacz wycieków gazu
	Klucz		Termometr, poziomica
	Klucz dynamometryczny		Zestaw narzędzi do kielichowania

INSTALACJA JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

Należy wybrać odpowiednią lokalizację biorąc pod uwagę wszystkie poniższe warunki, należy również uzyskać zgodę użytkownika.

Miejsca instalacji

- W przypadku budowy zadaszenia nad tą jednostką w celu ochrony jej przed bezpośrednim światłem słonecznym lub deszczem, należy upewnić się, że nie ogranicza ona procesu oddawania ciepła przez skraplacz.
- Przestrzenie oznaczone strzałkami z przodu, z tyłu i boku urządzenia muszą być pozostawione puste.
- Nie umieszczać zwierząt ani roślin na trasie przepływu ciepłego powietrza.
- Należy uwzględnić ciężar klimatyzatora i umieścić go w miejscu, gdzie hałas i wibracje będą minimalne.
- Należy wybrać miejsce, w którym hałas i wibracje nie będą przeszkadzać sąsiadom.
- Miejsce musi być wytrzymać ciężar oraz wibracje jednostki zewnętrznej, a instalacja musi być możliwa.
- Dla rejonów z dużymi opadami deszczu lub śniegu należy przewidzieć odpowiednie zadaszenie.
- Na urządzenie nie może spadać śnieg lub sople lodu (np. z dachu)
- Nie umieszczać w miejscach o dużym nagromadzeniu śniegu, słabym podłożu lub pomieszczeniach zgrzybiatych.
- Zainstalować w miejscu z płynnym odpływem wody tak, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez ulewny deszcz, unikać też miejsc obszarów zalewowych.



! UWAGA

Urządzenie przenos z najwyższą ostrożnością.

- Jeśli urządzenie wazy więcej niż 20 kg, powinna je przenosić więcej niż 1 osoba.
- Do opakowania niektórych produktów wykorzystywana jest taśma z PP. Nie należy jej wykorzystywać do przenoszenia, ponieważ jest to niebezpieczne.
- Nie dotykaj żeberek wymiennika ciepła gołymi rękami. Ryzyko przecięcia skóry.
- Plastikową torbę opakowaniową wyrzucić, by nie bawiły się nią dzieci. Plastikowe torby mogą być powodem śmierci przez uduszenie.
- Przy wnoszeniu jednostki wewnętrznej podeprzaj ją w czterech punktach. Podnoszenie i przenoszenie z podparciem tylko w 3 punktach może spowodować niestabilność urządzenia, a w konsekwencji jego upadek.
- Posłuż się 2 pasami o długości przynajmniej 8 m.
- Umieść szmatkę lub karton w miejscu styku urządzenia z zawieszem, by zapobiec uszkodzeniom tego pierwszego.
- Podnoś urządzenie w jego środku ciężkości.

Długość instalacji rurowej i różnica wysokości

- Pojedyncza operacja

1) Inwerter standardowy / Inwerter o wysokim

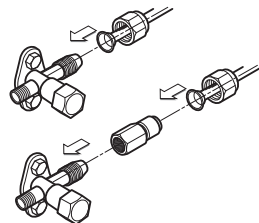
ODU	Wydajność (kBtu/h)	Wielkość rury mm (cale)		Długość A(m)		Różnica wysokości B(m)		Dodatek czynnika chłodniczego (g/m)
		Gaz	Ciecz	Bez możliwości ładowania X(m)	Maks.	Standard	Maks.	
UUA1	9/12	Ø 9.52 (3/8)	Ø 6.35 (1/4)	10	20	5	15	20
UUB1	18	Ø 12.7 (1/2)	Ø 6.35 (1/4)	10	30	5	30	20
UUC1	24/30	Ø 15.88 (5/8)	Ø 9.52 (3/8)	20	50	5	30	55
UUD1/UUD3	36/42/48/60	Ø 15.88 (5/8)	Ø 9.52 (3/8)	20	85	5	30	50

2) Inwerter kompaktowy

ODU	Wydajność (kBtu/h)	Wielkość rury mm (cale)		Długość A(m)		Różnica wysokości B(m)		Dodatek czynnika chłodniczego (g/m)	Rodzaj złącza
		Gaz	Ciecz	Bez możliwości ładowania X(m)	Maks.	Standard	Maks.		
UUA1	18	Ø 12.7 (1/2)	Ø 6.35 (1/4)	10	30	5	30	20	b
UUB1	24/30	Ø 15.88 (5/8)	Ø 9.52 (3/8)	10	35	5	30	40	a, c
UUC1	36	Ø 15.88 (5/8)	Ø 9.52 (3/8)	20	50	5	30	55	-

* Informacje o złączu

Złącze		a	b	c
		Ø 6.35 → Ø 9.52	Ø 9.52 → Ø 12.7	Ø 12.7 → Ø 15.88
UUA1	**09F	X	X	X
	**12F	X	X	X
	**18F	X	O	X
UUB1	**18F	X	X	X
	**24F	O	X	O
	**30F	O	X	O

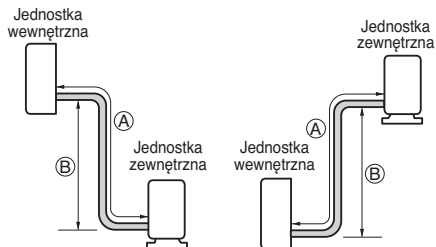


ex.) UUA1 + CT18F

Jeżeli długość instalacji chłodniczej jest krótsza niż X m, nie trzeba doładowywać czynnika.

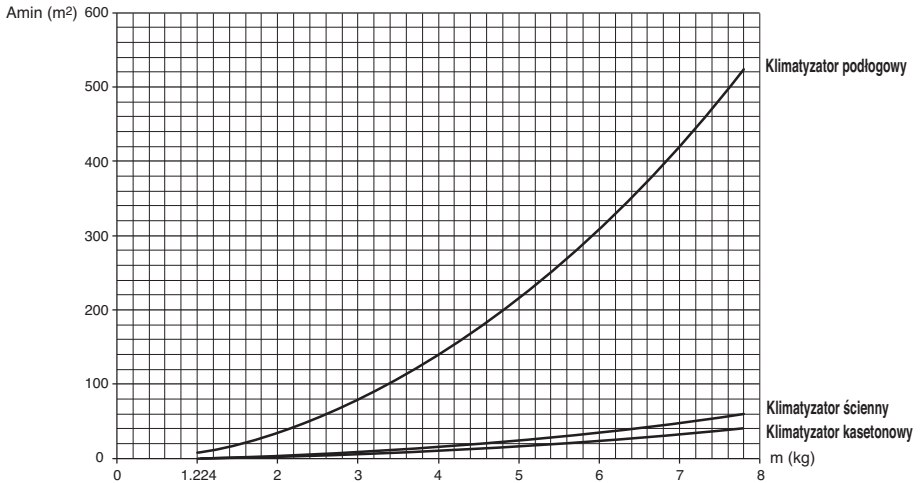
Dodatkowy czynnik chłodniczy

= [A-X m)] x ilość dodatkowego czynnika (g/m).



Minimalna powierzchnia podłogi(dla R32)

- Urządzenie to powinno być instalowane, obsługiwane i przechowywane w pomieszczeniu o powierzchni podłogi większej niż powierzchnia minimalna.
- Użyć tabeli w celu określenia powierzchni minimalnej.



- m : Całkowita objętość czynnika chłodniczego w obwodzie

- Całkowita objętość czynnika: czynnik chłodniczy wprowadzony do obwodu fabrycznie + dodatkowa objętość czynnika chłodniczego

- Amin : min. powierzchnia instalacji

Klimatyzator podłogowy		Klimatyzator podłogowy	
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-	4.6	181.56
1.224	12.9	4.8	197.70
1.4	16.82	5	214.51
1.6	21.97	5.2	232.02
1.8	27.80	5.4	250.21
2	34.32	5.6	269.09
2.2	41.53	5.8	288.65
2.4	49.42	6	308.90
2.6	58.00	6.2	329.84
2.8	67.27	6.4	351.46
3	77.22	6.6	373.77
3.2	87.86	6.8	396.76
3.4	99.19	7	420.45
3.6	111.20	7.2	444.81
3.8	123.90	7.4	469.87
4	137.29	7.6	495.61
4.2	151.36	7.8	522.04
4.4	166.12		

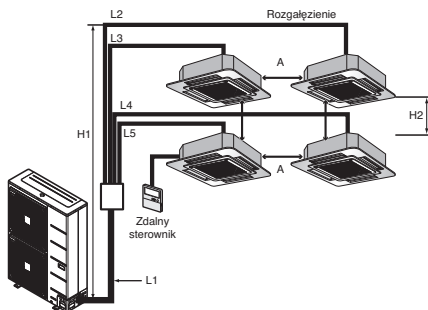
Klimatyzator ścienny		Klimatyzator ścienny	
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-	4.6	20.17
1.224	1.43	4.8	21.97
1.4	1.87	5	23.83
1.6	2.44	5.2	25.78
1.8	3.09	5.4	27.80
2	3.81	5.6	29.90
2.2	4.61	5.8	32.07
2.4	5.49	6	34.32
2.6	6.44	6.2	36.65
2.8	7.47	6.4	39.05
3	8.58	6.6	41.53
3.2	9.76	6.8	44.08
3.4	11.02	7	46.72
3.6	12.36	7.2	49.42
3.8	13.77	7.4	52.21
4	15.25	7.6	55.07
4.2	16.82	7.8	58.00
4.4	18.46		

Klimatyzator kasetonowy		Klimatyzator kasetonowy	
m (kg)	Amin (m²)	m (kg)	Amin (m²)
< 1.224	-	4.6	13.50
1.224	0.956	4.8	14.70
1.4	1.25	5	15.96
1.6	1.63	5.2	17.26
1.8	2.07	5.4	18.61
2	2.55	5.6	20.01
2.2	3.09	5.8	21.47
2.4	3.68	6	22.98
2.6	4.31	6.2	24.53
2.8	5.00	6.4	26.14
3	5.74	6.6	27.80
3.2	6.54	6.8	29.51
3.4	7.38	7	31.27
3.6	8.27	7.2	33.09
3.8	9.22	7.4	34.95
4	10.21	7.6	36.86
4.2	11.26	7.8	38.83
4.4	12.36		

• Praca Synchro

Zainstalować rurę rozgałęźną, aby długość rury i różnica pomiędzy najwyższym a najniższym nie przekraczała wytycznych podanych w specyfikacji

[Jednostka : m]



Długość i wysokość rury	Spec(MAKS.)
Łącznie (L1+L2+L3+L4+L5)	80
Główna rura (L1)	45
Odgąłęzienie (L2+L3+L4+L5)	40
Każde	15
Wewnętrz-zewnętrz (H1)	30
Wewnętrz-wewnętrz (H2)	1
(L1+L2),(L1+L3),(L1+L4),(L1+L5)	70
A	10

- W czasie montażu rury rozgałęźnej, kierunek i kąt instalacji nie są ograniczone.
- Należy zwrócić uwagę, aby opiłki lub ciała obce nie dostały się do wnętrza w czasie łączenia.
- Podłącz pozostałą część węża, poprzez przecięcie lub bezpośrednie włożenie do rury.

• Metoda dodawania czynnika chłodniczego

Poniżasz tabela przedstawia metodę dodawania czynnika chłodniczego.

Jednostka wewnętrzna	Ilość dodatkowego czynnika chłodniczego (g)	Średnica rury. (mm)	C (g/m)
Duo	Czynnik chłodniczy = $(L1-b) \times B + (L2 + L3) \times C$	Ø 6.35	35
Trio	Czynnik chłodniczy = $(L1-b) \times B + (L2 + L3 + L4) \times C$	Ø 9.52	40
Quartet	Czynnik chłodniczy = $(L1-b) \times B + (L2 + L3 + L4 + L5) \times C$		

Model	b(m)	B(g/m)
UUD1 / UUD3	7.5	40

UWAGA

b : Nominalna wydajność dla długości instalacji czynnika chłodniczego.

C : Ilość dodatkowego czynnika na rurę rozgałęźną cieczą.

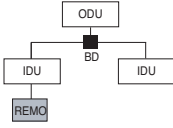
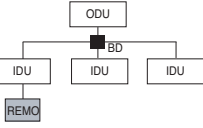
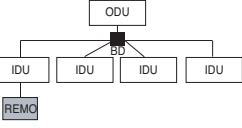
B : Ilość dodatkowego czynnika na rurę rozgałęźną główną.



UWAGA

- Podana moc odnosi się do standardowej długości, a maksymalna dopuszczalna długość jest obliczona tak, aby zapewnić niezawodność.
- Nieprawidłowe napełnienie czynnikiem chłodniczym może spowodować niewłaściwą pracę

Tabela kombinacji Synchro

		Możliwa kombinacja jednostek wewnętrznych					
		Synchro					
		Duo		Trio		Quartet	
IDU: JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA ODU: JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA BD: JEDNOSTKA ROZDZIELACZA ODGAŁĘZIENIA REMO: ZDALNY STEROWNIK PRZEWODOWY							
MODEL		Kasetonowy	Kanałowy	Kasetonowy	Kanałowy	Kasetonowy	Kanałowy
UUD1 / UUD3		CT18F * 2	CM18F * 2	CT12F * 3	CL12F * 3	CT12F * 4	CL12F * 4
		CT24F * 2	CM24F * 2	CT18F * 3	CM18F * 3		
		UT30F * 2	UM30F * 2				
Zastosowane akcesoria	Jednostka BD	PMUB11A		PMUB111A		PMUB1111A	
	Prosty sterownik centralny**	PQCSZ250S0					

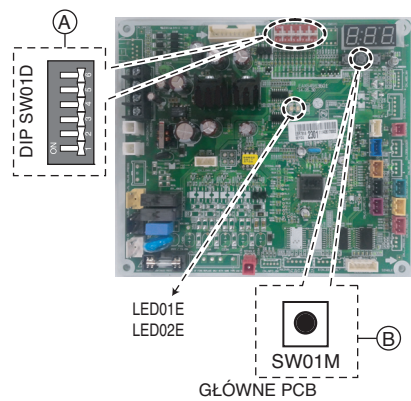
UWAGA

** W czasie pracy synchro,

- Nie używać sterownika bezprzewodowego.
- Używać tylko jednego sterownika przewodowego do jednostek wewnętrznych.
- Używać tylko sterownika centralnego i sterownika funkcyjnego "PQCSZ250S0".

Procedura ustawiania PCB jednostki zewnętrznej dla równoległego systemu operacyjnego

- 1 Ustawianie DIP_SW
 Ustaw DIP_SW zgodnie z poniższą tabelą (A)
 - 2 Metoda automatycznego adresowania
 Adresowanie polega na przypisaniu adresu każdej jednostce wewnętrznej. Przy pierwszej instalacji produktu lub przy wymianie PCB jednostki wewnętrznej. Dla pracy równoległej należy wykonać automatyczne adresowanie.
- * Procedura pracy
- 1) Ustaw poprawnie DIP_SW.
 - 2) Włączyć główne zasilanie.
 - 3) Wcisnąć SW01M na około 3 sekundy w ciągu 3 minut od włączenia zasilania.(B)
 - 4) Po kroku 3), LED01E(dioda czerwona) i LED02E(dioda zielona) migają szybko. Po wykonaniu adresowania, zielona dioda LED wyłączy się, a dioda LED (LED01E) przestanie migać i będzie świecić się światłem ciągłym. Adres jednostki wewnętrznej jest przedstawiony na wyświetlaczu przewodowego sterownika (CH01, CH02, CH03, CH04)
 - 5) Naciśnij przycisk (C), aby włączyć jednostkę wewnętrzną.
 - 6) W przypadku nieudanego adresowania, powtórzyć kroki 2)~5).



DIP SW01D	Numer jednostki wewnętrznej
	1(Single): Domyślnie
	2(Duo)
	3(Trio)
	4(Quartet)

RURY POŁĄCZENIOWE

Przygotowanie instalacji rurowej

Najczęstszą przyczyną nieszczelności jest niepoprawne wykonanie połączenia kielichowego. Przeprowadzić prawidłowo zadanie kielichowania, zgodnie z poniższą procedurą.

Utnij rury i przewody

- Użyj opcjonalnego zestawu rur lub zakupionych lokalnie rur.
- Zmierz odległość pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną.
- Obcinaj rury nieco dalej w stosunku do zmierzonej odległości.
- Utnij przewody 1.5 m dłuższy niż długość rury.

Usuwanie zadziorów

- Pozbądź się wszystkich zadziorów z przekroju poprzecznego obciętej rury.
- Umieść koniec miedzianej rury w dół, w stronę w którą będziesz usuwać zadziory w celu uniknięcia wpadania zadziorów wnętrza instalacji.

Nakładanie nakrętki

- Zdjąć nakrętki kielichowe, przymocowane do jednostki wewnętrznej i zewnętrznej, a następnie umieścić je na rurze po usunięciu z niej zadziorów. (nie jest możliwe ich nałożenie po przeprowadzeniu kielichowania)

Operacja kielichowania

- Przeprowadź zadanie kielichowania za pomocą dedykowanych narzędzi dla R32, zgodnie z tym co pokazano poniżej.

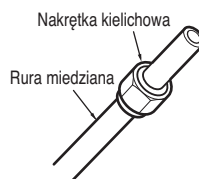
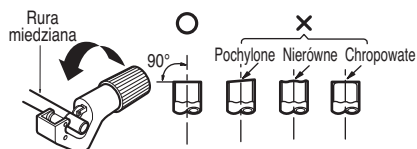
Średnica rury cale (mm)	A cale (mm)	
	Typ z nakrętką motylkową	Typ ze sprężeniem
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø 19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	

W sposób pewny przytrzymaj miedzianą rurę w pręcie (lub narzynce), zgodnie z wskazanym w powyższej tabeli wymiarem.

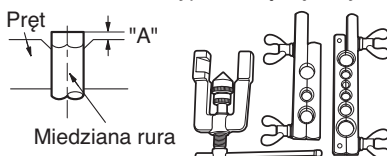
Sprawdź

- Porównaj pracę kielichowania z poniższym rysunkiem.
- Jeśli kielichowanie jest nieprawidłowe, obetnij odcinek rozszerzony i wykonaj kielichowanie jeszcze raz.

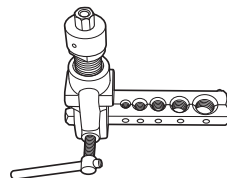
Do instalacji rurowej użyć materiałów z odlonionej miedzi.



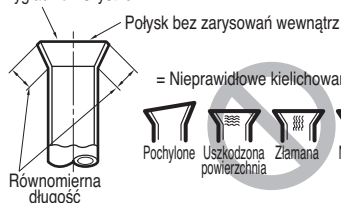
<Typ z nakrętką motylkową>



<Typ ze sprężeniem>



Wygładzić wszystko

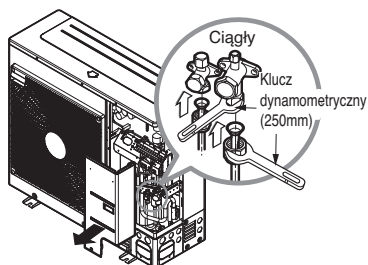
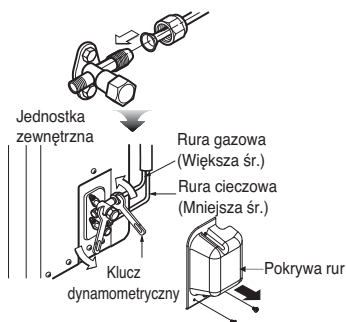


Podłączanie rur do jednostki zewnętrznej

- Wyrównaj środki przewodów i ręcznie, dokładnie dokręć nakrętkę na kołnierzu.
- Następnie dokręć nakrętkę kielichową za pomocą klucza dynamometrycznego. Upewnij się, że kierunek dokręcania nakrętki kielichowej jest zgodny za strzałką na kluczu dynamometrycznym.

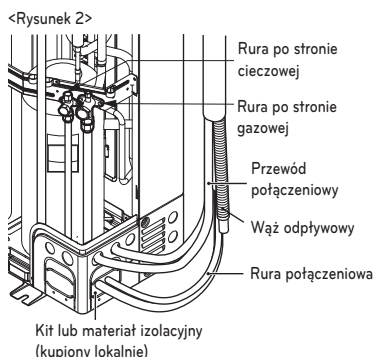
Średnica zewnętrzna		Moment dokręcenia
mm	inch	kg-siła/m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.6
Ø 15.88	5/8	6.6~8.2

* W czasie dokręcania rury przytrzymywaj obudowę drugim kluczem sześciokątnym.



Zabezpieczanie przed dostaniem się obcych ciał (rysunek 2)

- Przeprowadzić rury przez otwory z kitem lub materiałem izolacyjnym (dostępnym lokalnie), aby uszczelnić wszystkie szczeliny, jak pokazano na rysunku 2.



UWAGA

Szkodniki lub małe zwierzęta, wchodzące do jednostki zewnętrznej, mogą spowodować zwarcie w instalacji elektrycznej.

UWAGA

- Łączniki mechaniczne i złącza kielichowe wielokrotnego użytku nie są dozwolone wewnątrz.
- W przypadku ponownego użycia złączy kielichowych wewnątrz, należy ponownie obrobić część kielichowaną. (dla R32)
- W przypadku ponownego użycia złączy mechanicznych należy wymienić uszczelki na nowe. (dla R32)
- Elementy miedziane wchodzące w kontakt z czynnikami chłodniczymi powinny być pozbawione warstwy tlenków lub odtlenione, przykładowo z normami EN 12735-1 i EN 12735-2.

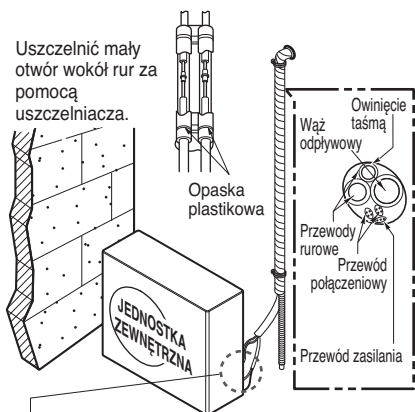
Ukształtowanie rur

Ukształtować rury poprzez owinięcie części przyłączeniowej jednostki wewnętrznej materiałem izolacyjnym i zabezpieczyć dwoma rodzajami taśmy winylowej.

- W przypadku podłączania dodatkowego węża odpływowego, koniec odpływu powinien być ponad poziomem gruntu. Odpowiednio zabezpieczyć wąż odpływowy.

Jeżeli jednostka zewnętrzna znajduje się poniżej jednostki wewnętrznej, należy wykonać następujące kroki.

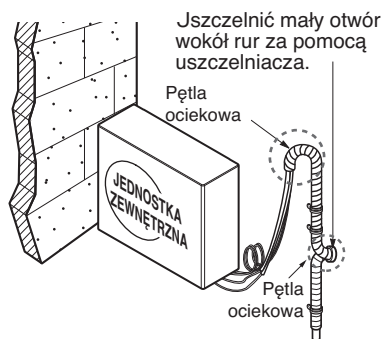
1. Owinąć taśmą rury, wąż odpływowy i przewody połączeniowe od dołu do góry.
2. Przymocować owiniętą taśmą rury do ściany zewnętrznej za pomocą obejm lub innego odpowiednika.



Pętla ociekowa jest konieczna, aby zabezpieczyć części elektryczne przed zalaniem wodą.

Jeżeli jednostka zewnętrzna znajduje się powyżej jednostki wewnętrznej, należy wykonać następujące kroki.

1. Owinąć taśmą rury i przewód połączeniowy od dołu do góry.
2. Przymocować owiniętą taśmą rury do ściany zewnętrznej. Uformować pętlę ociekową, aby woda nie dostała się do pomieszczenia.
3. Przymocować rury do ściany za pomocą siodła lub innego odpowiednika.



! UWAGA

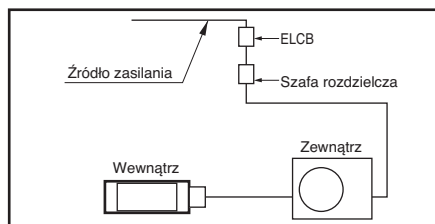
- Rury z czynnikiem chłodniczym powinny być zabezpieczone lub zabudowane w celu uniknięcia uszkodzenia.
- Elastyczne łączniki czynnika chłodniczego (takie jak linie łączące pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną), które mogą się przesunąć podczas normalnej pracy, powinny być zabezpieczone przez uszkodzeniem mechanicznym.

PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW

Połączenia elektryczne

Przeprowadź prace związane z okablowaniem elektrycznym, zgodnie z połączeniami kabli elektrycznych.

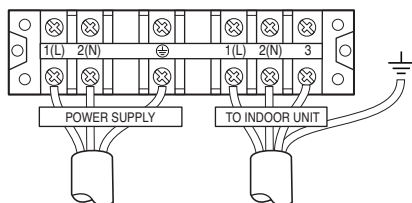
- Wszystkie okablowania muszą być zgodne z lokalnymi wymaganiami.
- Wybierz źródło mocy, zdolne do zasilania wymaganego przez klimatyzator.
- Należy zawsze instalować wyłącznik różnicowo-prądowy, oraz dedykowany obwód zasilania. Należy zamocować urządzenie rozłączające, służące do prawidłowego rozłączania wszystkich linii zasilających.
- Model wyłącznika zalecany przez upoważniony personel
- Zaleca się instalację wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) o prądzie znamionowym nieprzekraczającym 30 mA.



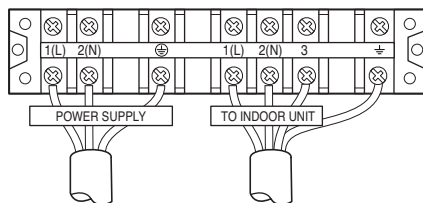
Nazwa modelu	Fazy (Ø)	ELCB (A)
UUA1	1	15
UUB1	1	20
UUC1	1	25
UUD1	1	40
UUD3	3	20

Przewody łączące jednostkami wewnętrzną a zewnętrzną

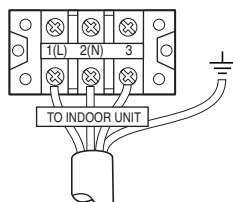
- Podłącz poszczególne przewody do zacisków na liście zaciskowej jednostki zewnętrznej, jak poniżej.
- Sprawdź, czy kolory przewodów i symbole zacisków jednostki zewnętrznej są odpowiednio takie same jak w jednostce wewnętrznej.



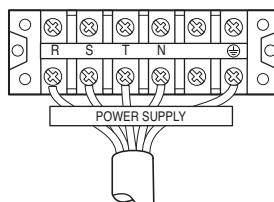
UUA1 / UUB1 / UUC1

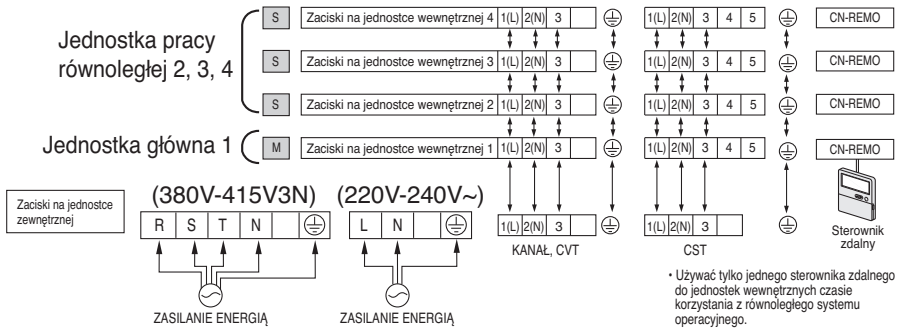


UUD1



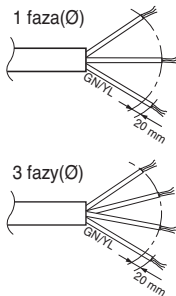
UUD3





! UWAGA

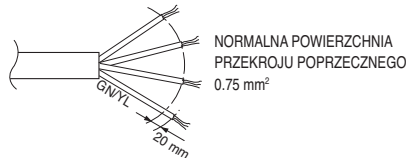
Przewód zasilający, podłączony do jednostki zewnętrznej winien być zgodny z przepisami IEC 60245 lub HD 22.4 S4 (Urządzenie powinno być wyposażone w zestaw przewodów odpowiadający obowiązującym przepisom.)



NORMALNA POWIERZCHNIA PRZEKROJU POPRZECZNEGO

Nazwa modelu	Fazy (Ø)	Przekrój (mm²)
UUA1 / UUB1 / UUC1	1	2.5
UUD1	1	6
UUD3	3	2.5

Przewód połączeniowy podłączony do jednostki zewnętrznej powinien być zgodny z IEC 60245 lub HD 22.4 S4 (Urządzenie powinno być wyposażone w zestaw przewodów odpowiadający obowiązującym przepisom.)



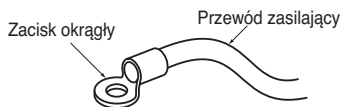
Jeżeli przewód łączący pomiędzy jednostkami wewnętrzną i zewnętrzną ma długość większa niż 40 m, należy połączyć linię komunikacyjną (przewód ekranowany) i zasilającą oddzielnie.

Jeżeli przewody zasilające lub podłączeniowe są uszkodzone - należy go bezwzględnie wymienić na nowy.

Rury i kable powinny być zakupione osobno na potrzeby instalacji produktu.

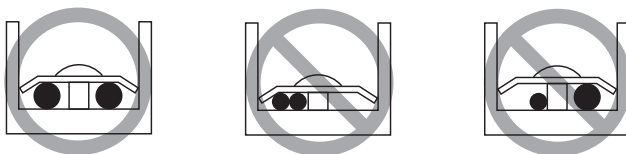
Środki ostrożności przy układaniu przewodów zasilających

Zastosuj okrągłe zaciski do podłączania z listwą zaciskową zasilania.



Jeśli te będą niedostępne, postępuj wg poniższych instrukcji.

- Nie podłączaj przewodów o różnej grubości do listwy zaciskowej zasilania. (luzy w przewodach zasilania mogą powodować przegrzewanie.)
- Przy podłączaniu przewodów o takiej samej grubości postępuj tak, jak pokazano na rysunku poniżej.

**OSTRZEŻENIE**

Upewnij się, że śruby na zaciskach nie są poluzowane.

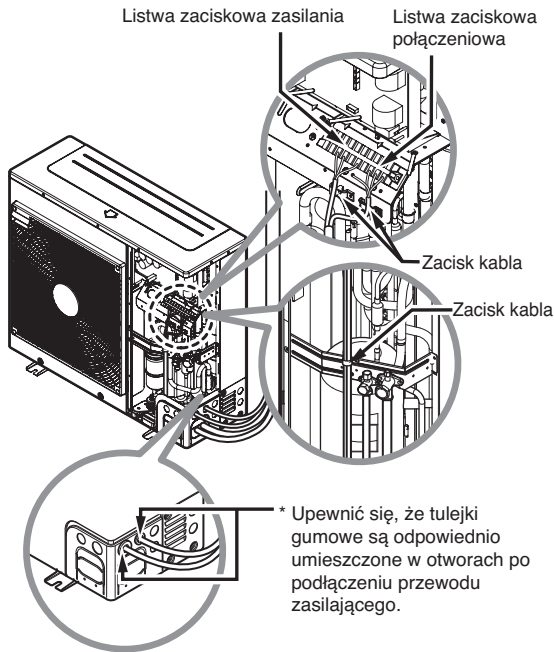
Podłączanie przewodu do jednostki zewnętrznej

Zdemontować panel boczny w celu podłączenia okablowania.

Użyć zaciskacza przewodu do jego zamocowania.

Uziemienie

- Przypadek 1 : Listwa zaciskowa jednostki zewnętrznej na oznaczenie $\oplus$.
Podłączyć przewód o przekroju 1.6 mm² lub większy do zacisku uziemienia w skrzynce sterującej i wykonać uziemienie.
- Przypadek 2 : Listwa zaciskowa jednostki zewnętrznej nie ma oznaczenia $\oplus$.
Podłączyć przewód o przekroju 1.6 mm² lub większy do panelu skrzynki sterowniczej z oznaczeniem $\oplus$ i dokręcić śrubą uziemienia.



! UWAGA

- Schemat połączeń nie może ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.
- Pamiętaj o podłączeniu przewodów zgodnie ze schematem.
- Przewody podłączaj starannie, by nie można ich było łatwo wyciągnąć.
- Podłączaj przewody zgodnie z kodem kolorów na schemacie.
- Przewód zasilający urządzenia powinien zostać dobrany zgodnie ze specyfikacjami na stronie 24.

TEST SZCZELNOŚCI I PRÓŻNIA

Powietrze i wilgoć pozostałe w instalacji czynnika chłodniczego mają niekorzystny wpływ na pracę instalacji.

- Wzrasta ciśnienie w instalacji.
- Wzrasta pobór prądu.
- Spada wydajność chłodzenia (lub grzania).
- Wilgoć w obiegu czynnika chłodniczego może zamarznąć i zablokować przewody kapilarne.
- Woda może powodować korozję elementów instalacji czynnika chłodniczego.

Dlatego należy sprawdzić szczelność jednostki wewnętrznej/zewnętrznej i rur połączeniowych, a następnie opróżnić pompą próżniową w celu usunięcia nieskrapialnego gazu i wilgoci z instalacji.

Przygotowanie

- Sprawdzić, czy wszystkie rury (zarówno po stronie cieczowej jak i gazowej) pomiędzy jednostkami wewnętrzną i zewnętrzną zostały właściwie podłączone oraz czy zostało wykonane całe okablowanie do rozruchu próbnego. Zdjąć zatyczki zaworu serwisowego zarówno po stronie gazowej jak i cieczowej w jednostce wewnętrznej. Sprawdzić, czy oba zawory serwisowe po stronie gazowej i po stronie cieczowej w jednostce zewnętrznej są w tym momencie zamknięte.

Test szczelności

- Podłączyć zawór kolektorowy (z manometrami) i butlę z suchym azotem do tego portu serwisowego za pomocą węży napełniania.



UWAGA

Należy użyć manometrów do testu szczelności. Jeżeli nie są dostępne, użyć w tym celu zaworu odcinającego. Pokrętko „Hi” na zaworze kolektorowym musi być cały czas zamknięte.

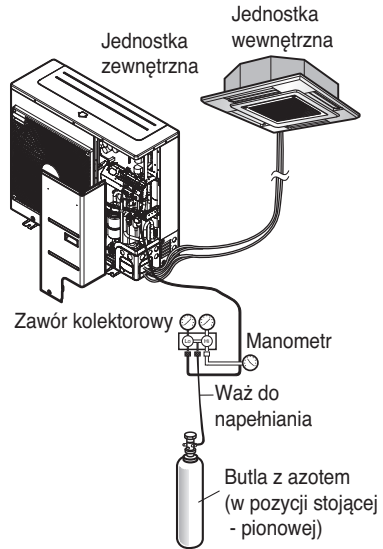
- Napełnić instalację suchym azotem do ciśnienia powyżej 3.8 MPa i zamknąć zawór butli gdy wskazanie na manometrze osiągnie wartość 3.8 MPa, następnie sprawdzić szczelność za pomocą płynnego mydła.



UWAGA

Aby uniknąć wprowadzenia do instalacji czynnika chłodniczego w stanie ciekłym, góra butli musi być wyżej niż dół w czasie napełniania instalacji. Zazwyczaj butla jest używana w pozycji pionowej stojącej.

- 1 Wykonać test szczelności wszystkich połączeń rur (zarówno jednostki wewnętrznej jak i zewnętrznej) oraz na zaworach serwisowych po stronie gazowej i cieczowej. Bąbelki wskazują na nieszczelność. Wytrzeć mydło czystą szmatką.
- 2 Po sprawdzeniu szczelności instalacji, wypuścić ciśnienie azotu, poluzowując wąż napełniający na złączu węża przy butli z azotem. Po zmniejszeniu ciśnienia w instalacji do ciśnienia normalnego, odłączyć wąż od butli.



Próżnia

- Podłączyć koniec węża do napełniania, opisanego w poprzednich krokach, do pompy próżniowej w celu opróżnienia instalacji rurowej i jednostki wewnętrznej. Sprawdzić, czy pokrętła "Lo i Hi" na kolektorze są otwarte. Następnie uruchomić pompę próżniową. Czas opróżniania zależy od długości instalacji rurowej i wydajności pompy próżniowej. W poniższej tabeli przedstawiono wymagany czas opróżniania.

- Po osiągnięciużądanego podciśnienia, zamknij pokrętło "Lo i Hi" kolektora i wyłącz pompę próżniową.

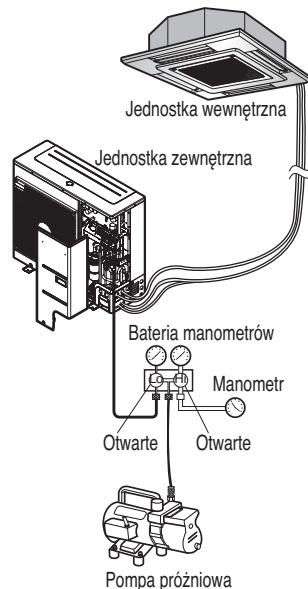
Wymagany czas opróżniania dla pompy próżniowej o wydajności 30 gal/h	
Jeżeli długość instalacji rurowej wynosi mniej niż 10 m	Jeżeli długość instalacji rurowej wynosi więcej niż 10 m
30 min. lub więcej	60 min. lub więcej
0.07 kPa lub mniej	

Kończenie pracy

- Za pomocą klucza zaworu serwisowego, obrócić trzonek zaworu po stronie cieczowej przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby całkowicie otworzyć zawór.
- Obrócić trzonek zaworu po stronie gazowej przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby całkowicie otworzyć zawór.
- Poluzować trochę wąż podłączony do portu serwisowego po stronie gazowej w celu zwolnienia ciśnienia a następnie zdjąć wąż.
- Włożyć na miejsce nakrętkę kielichową i jej nakładkę na port serwisowy po stronie gazowej i dokręcić ją za pomocą regulowanego klucza. Ten proces jest bardzo ważny dla zapewnienia szczelności instalacji.
- Założyć zatyczki zaworów na zawory serwisowe po stronie gazowej i cieczowej i dokręcić je pewnie.

To kończy proces usuwania powietrza za pomocą pompy próżniowej.

Klimatyzator jest teraz gotowy do biegu testowego.



TEST PRACY

1 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY TEŚCIE PRACY

- Źródło zasilania musi dostarczyć przynajmniej 90 % napięcia znamionowego. W przeciwnym wypadku, urządzenie nie powinno być uruchamiane.

! UWAGA

- W celu przetestowania pracy wykonywać zawsze cykl chłodzenia, nawet w czasie sezonu grzewczego. Jeżeli jako pierwszy będzie wykonany cykl grzania, może dojść do problemów ze sprężarką. Dlatego należy zachować uwagę.
- W ramach testu urządzenie powinno pracować przez ponad 5 minut bez awarii. (Test pracy zostanie automatycznie wyłączony po 18 minutach)

- Test pracy jest uruchamiany po jednoczesnym naciśnięciu przycisku sprawdzania temperatury w pomieszczeniu i przycisku w dół timera na około 3 sekundy.
- Aby anulować test pracy, nacisnąć dowolny przycisk.

SPRAWDZIĆ NASTĘPUJĄCE POZYCJE PO ZAKOŃCZENIU INSTALACJI

- Po zakończeniu pracy należy zmierzyć i zapisać parametry testu pracy i zapisać dane pomiarowe itp.
- Mierzone wielkości to temperatura w pomieszczeniu, temperatura zewnętrzna, temperatura wywiewu, temperatura nawiewu, szybkość powietrza, objętość powietrza, napięcie, natężenie prądu, występowanie nienormalnych wibracji i hałasu, ciśnienie robocze, temperatura rur, ciśnienie sprężania.
- Jak również budowa i wygląd, sprawdź następujące pozycje.

- ☐ Czy cyrkulacja powietrza jest odpowiednia?
- ☐ Czy odpływ działa poprawnie?
- ☐ Czy izolacja cieplna jest kompletna (czynniki chłodniczy i rura odpływowa)?
- ☐ Czy nie ma wycieku czynnika chłodniczego?

- ☐ Czy działa przełącznik zdalnego sterownika?
- ☐ Czy nie ma błędów w okablowaniu?
- ☐ Czy żaden śrubunek nie jest poluzowany?

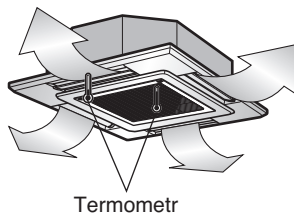
M4.....118 N-cm{12 kgf-cm}
 M5.....196 N-cm{20 kgf-cm}
 M6.....245 N-cm{25 kgf-cm}
 M8.....588 N-cm{60 kgf-cm}

2 Podłączanie zasilania

- Podłączyć przewód zasilania do niezależnego źródła zasilania. Wymagany jest bezpiecznik elektryczny
- Uruchomić urządzenie na piętnaście minut lub więcej.

3 Ocena wydajności

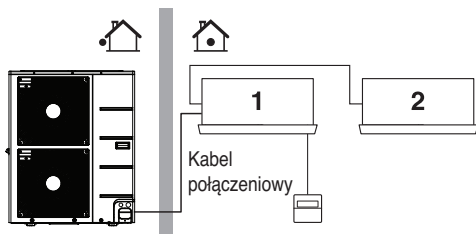
- Zmierz temperatury powietrza na wlocie i wylocie.
- Upewnij się, że różnica pomiędzy temperaturą na wlocie a temperaturą na wylocie wynosi ponad 8 °C (chłodzenie) lub odwrotnie (grzanie).



! UWAGA

Po potwierdzeniu powyższych warunków należy przygotować okablowanie w następujący sposób:

- 1 Urządzenie musi być zasilane z oddzielnego dedykowanego obwodu elektrycznego. Jeśli chodzi o okablowanie, postępuj zgodnie ze schematem połączeń zamieszczonym wewnątrz pokrywy panelu sterowania.
- 2 Między źródłem zasilania a urządzeniem należy zapewnić wyłącznik automatyczny.
- 3 Śruby mocujące przewody w obudowie mieszczącej instalację elektryczną mogą się poluzować na skutek drgań, którym podlegało urządzenie podczas transportu. Sprawdź i upewnij się, czy są one wszystkie dobrze dokręcone. (jeśli będą poluzowane, może to doprowadzić do przepalenia przewodów.)
- 4 Specyfikacja źródła zasilania.
- 5 Sprawdź, czy moc elektryczna jest wystarczająca.
- 6 Upewnij się, że napięcie zasilania utrzymuje się na poziomie powyżej 90% wartości napięcia znamionowego określonego na tabliczce.
- 7 Sprawdź, czy grubość przewodów zasilania jest taka sama, jak ta określona w specyfikacji źródła zasilania. (Zwróć szczególną uwagę na stosunek długości kabli do ich grubości.)
- 8 Należy zawsze instalować wyłącznik różnicowo-prądowy, oraz dedykowany obwód zasilania w miejscach zagrożonych wilgocią.
- 9 Spadki napięcia mogą spowodować następujące problemy.
 - Drgania wyłącznika magnetycznego, uszkodzenie jego punktu styku, usterki bezpiecznika, zakłócenia prawidłowego działania urządzenia chroniącego przed przeciążeniem.
 - Do sprężarki nie jest podawana odpowiednia moc rozruchowa.
- 10 W systemie pracy równoległej, takim jak pokazany poniżej, należy używać tylko 1 sterownika zdalnego, dołączonego do jednostki wewnętrznej. Po ustawieniu wartości ESP w jednostce wewnętrznej typu kanałowego zabudowanej w suficie, główne zasilanie wyłączy się. Następnie usunąć zdalny sterownik.
- 11 W pojedynczym pomieszczeniu możliwe jest podłączenie (instalacja) jednostek wewnętrznych tylko tego samego typu.
- 12 Przewód łączący może mieć do 90 m długości.



PRZEKAZANIE DO UŻYTKU

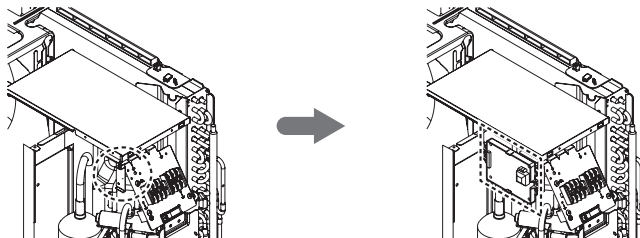
Poinstruj klienta w zakresie procedur obsługi i konserwacji, posługując się instrukcją obsługi. (czyszczenie filtra powietrza, sterowanie temperaturą itp.)

INSTALACJA PI485

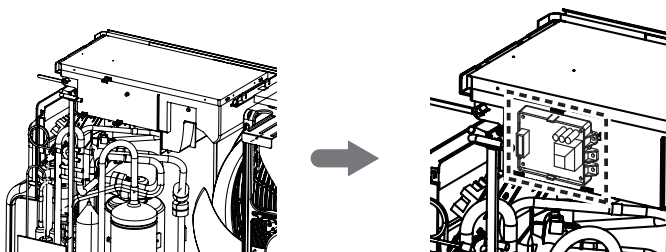
Opcjonalną płytkę komunikacji PI485 należy zainstalować we wskazanym miejscu, jak na poniższych rysunkach.

Szczegółowa metoda instalacji znajduje się w podręczniku instalacji PI485.

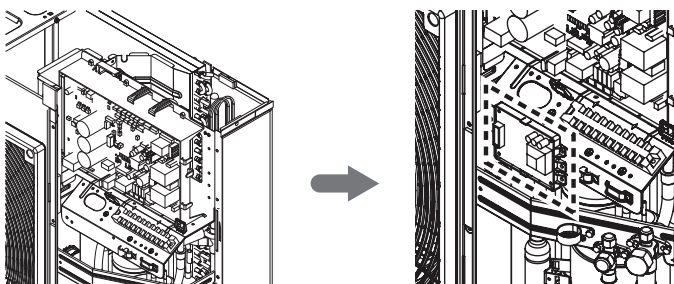
UUA1



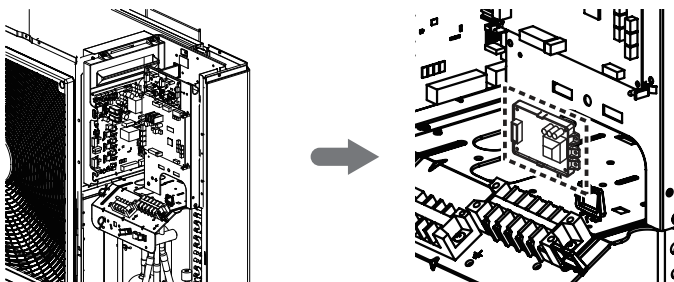
UUB1



UUC1



UUD1 / UUD3



USTAWIENIA FUNKCYJNE

Ustawienie przełącznika DIP S/W

Jeżeli przełącznik DIP zostanie ustawiony przy włączonym zasilaniu, zmiana ustawień nie zostanie zastosowana. Zmiana ustawień zostanie zastosowane tylko po resecie zasilania.

PRZEŁĄCZNIK DIP		Funkcja
1	2	
		Ustawienie fabryczne
		Wyłączenie pompy
		Oszczędzanie poboru mocy (krok 1)
		Oszczędzanie poboru mocy (krok 2)
		Blokada trybu (chłodzenie)
		Blokada trybu (ogrzewanie)
		Cichy tryb nocny (krok 1)
		Cichy tryb nocny (krok 2)
		Blokada trybu (chłodzenie) + Cichy tryb nocny (krok 1)
		Blokada trybu (chłodzenie) + Cichy tryb nocny (krok 2)
		Blokada trybu (chłodzenie) + Oszczędzanie poboru mocy (krok 1)
		Blokada trybu (chłodzenie) + Oszczędzanie poboru mocy (krok 2)
		Blokada trybu (ogrzewanie) + Oszczędzanie poboru mocy (krok 1)
		Blokada trybu (ogrzewanie) + Oszczędzanie poboru mocy (krok 2)

1 : UUB1 / UUC1

2 : UUD1 / UUD3

PRZEŁĄCZNIK DIP 1 2 3 4 5 6	Funkcja
	Synchro_Duo
	Synchro_Trio
	Synchro_Quartet

! OSTRZEŻENIE

Po ustawieniu przełącznika typu DIP należy zrestartować bezpiecznik lub zasilanie urządzenia.

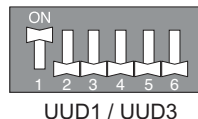
! UWAGA

- Jeśli odpowiedni przełącznik DIP nie będzie odpowiednio ustawiony, urządzenie może nie działać.
- Jeżeli chcesz ustawić daną funkcję, poproś instalatora o odpowiednie ustawienie przełącznika DIP podczas instalacji.

Wyłączenie pompy

Procedura ustawiania

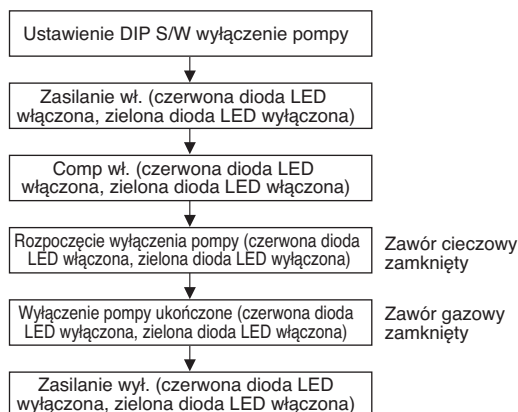
- 1 Po wyłączeniu zasilania należy ustawić przełączniki typu DIP w następujący sposób.



- 2 Włączyć ponownie zasilanie.
- 3 Czerwona oraz zielona dioda LED płytki PCB świecą się podczas pracy. (Praca jednostki wewnętrznej jest wymuszona).
- 4 Dodać określoną ilość czynnika chłodniczego.
- 5 Po uzupełnieniu czynnika należy wyłączyć urządzenie, ściągnąć zasilanie i wrócić do właściwych ustawień przełącznika DIP S/W.

! OSTRZEŻENIE

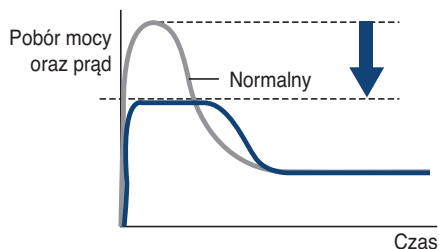
- Gdy zielona dioda LED płytki PCB jest włączona, kompresor wyłączy się z powodu niskiego ciśnienia.
- Po zakończeniu tej operacji należy przywrócić ustawienie przełącznika DIP do pracy normalnej.
- Nieprawidłowe wyłączenie pompy prowadzi do wyłączenia produktu oraz kontrolki LED (zielona i czerwona) w ciągu 20 minut od początkowego uruchomienia.



- Rzeczywisty produkt może się różnić w stosunku do powyższego opisu, w zależności od typu modelu.

Oszczędzanie pobór mocy

Oszczędzanie pobór mocy to funkcja, która pozwala na wydajne działanie przez obniżenie maksymalnej wartości poboru mocy.



Procedura ustawiania

1 Po wyłączeniu zasilania należy ustawić przełączniki typu DIP w następujący sposób.



UUB1 / UUC1



UUD1 / UUD3



UUD1 / UUD3

Krok 1

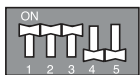


UUD1 / UUD3

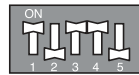
Krok 2

2 Zresetować zasilanie.

Oszczędzanie poboru mocy z blokadą trybu.



UUB1 / UUC1



UUD1 / UUD3



UUD1 / UUD3



UUD1 / UUD3

Oszczędzanie poboru mocy (krok 1) +
Blokada trybu (chłodzenie)

Oszczędzanie poboru mocy (krok 1) +
Blokada trybu (ogrzewanie)



UUB1 / UUC1



UUB1 / UUC1



UUD1 / UUD3



UUD1 / UUD3

Oszczędzanie poboru mocy (krok 2) +
Blokada trybu (chłodzenie)

Oszczędzanie poboru mocy (krok 2) +
Blokada trybu (ogrzewanie)

Cichy tryb nocny

Cichy tryb nocny to obniżenie poziomu hałasu jednostki zewnętrznej przez zmianę częstotliwości sprężarki, oraz prędkości wentylatora. Funkcja ta działa przez całą noc.

Procedura ustawiania

1 Po wyłączeniu zasilania należy ustawić przełączniki typu DIP w następujący sposób.

✱ Poziom hałas: Krok 1 > Krok 2



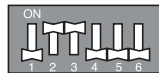
UUB1 / UUC1



UUB1 / UUC1



UUD1 / UUD3



UUD1 / UUD3

Krok 1

Krok 2

2 Zresetować zasilanie.

Cichy tryb nocny z blokadą trybu.

UUB1 / UUC1



UUB1 / UUC1



UUD1 / UUD3



UUD1 / UUD3

Blokada trybu (chłodzenie) + Cichy tryb nocny
(krok 1)

Blokada trybu (chłodzenie) + Cichy tryb nocny
(krok 2)

**UWAGA**

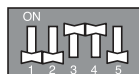
- Jeżeli częstotliwość sprężarki, oraz prędkość wentylatora zostaną obniżone, wydajność chłodzenia może się odpowiednio obniżyć.
- Funkcja ta jest jedynie dostępna dla trybu chłodzenia.
- Jeżeli chcesz wyłączyć cichy tryb nocny, należy zmienić ustawienie przełącznika DIP.
- Jeżeli wentylator jednostki wewnętrznej ustawiony jest na tryb "Power", cichy tryb nocny zostanie wyłączony do momenty zmiany trybu "Power" na inny.

Blokada trybu**Procedura ustawiania**

- 1 Po wyłączeniu zasilania należy ustawić przełączniki typu DIP w następujący sposób.



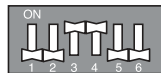
UUB1 / UUC1



UUB1 / UUC1



UUD1 / UUD3



UUD1 / UUD3

Tylko tryb chłodzenia

Tylko tryb ogrzewania

- 2 Zresetować zasilanie.

Blokad trybu z cichym trybem nocnym.

UUB1 / UUC1



UUB1 / UUC1



UUD1 / UUD3



UUD1 / UUD3

Blokada trybu (chłodzenie) + Cichy tryb nocny
(krok 1)

Blokada trybu (chłodzenie) + Cichy tryb nocny
(krok 2)

Oszczędzanie poboru mocy z blokadą trybu.

UUB1 / UUC1



UUB1 / UUC1



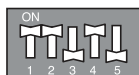
UUD1 / UUD3



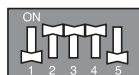
UUD1 / UUD3

Blokada trybu (chłodzenie) + Oszczędzanie
poboru mocy (krok 1)

Blokada trybu (ogrzewanie) + Oszczędzanie
poboru mocy (krok 1)



UUB1 / UUC1



UUB1 / UUC1



UUD1 / UUD3



UUD1 / UUD3

Blokada trybu (chłodzenie) + Oszczędzanie
poboru mocy (krok 2)

Blokada trybu (ogrzewanie) + Oszczędzanie
poboru mocy (krok 2)

PRZEWODNIK INSTALACJI W REJONACH NADMORSKICH

! UWAGA

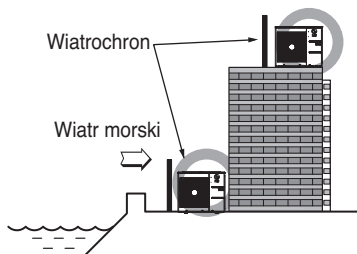
- Klimatyzatorów nie należy instalować w miejscach, gdzie wydzielają się gazy kwasowe lub zasadowe, powodujące korozję.
- Nie instaluj urządzeń tam, gdzie mogłoby być wystawione na działanie wiatrów morskich (słonych) Może to spowodować korozję urządzenia. Korozja, szczególnie na skraplaczu i żeberkach parownika może spowodować awarię i niewystarczającą wydajność.
- Jeśli jednostka zewnętrzna jest zainstalowana w pobliżu morza, należy unikać wystawienia go na działania wiatru. W przeciwnym wypadku należy zabezpieczyć wymiennik ciepła przed korozją.

Wybierz najlepszą lokalizację (jednostka zewnętrzna)

Jeśli jednostka zewnętrzna jest zainstalowana w pobliżu morza, należy unikać wystawienia go na działania wiatru.

Jednostkę zewnętrzną należy zainstalować na zawietrznej.

Jeśli jednostka zewnętrzna jest zainstalowana w pobliżu morza, można zainstalować wiatrochron w celu jej zabezpieczenia.

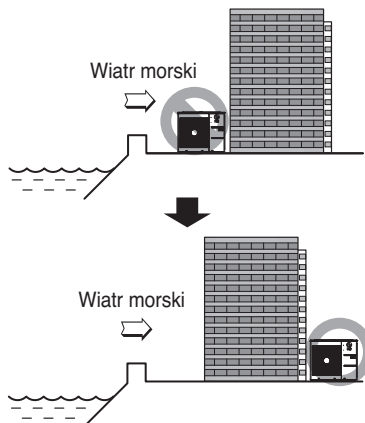


- Powinien być wystarczająco mocny, by powstrzymać wiatr od morza.
- Wysokość i szerokość powinny wynosić ponad 150% jednostki zewnętrznej.
- Powinno to dać ponad 70 cm miejsca między jednostką zewnętrzną a wiatrochronem, co ułatwi przepływ powietrza.

Zapewnić odpływ wody

- Zainstalować w miejscu z płynnym odpływem wody tak, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez ulewny deszcz, unikać też miejsc często zalewanych przez powódź.

- Należy wykonywać okresowe czyszczenie (więcej niż raz na rok) wymiennika ciepła z kurzu oraz cząsteczek soli.



OKRESOWE WIATRY I ZALECENIA DLA OKRESU ZIMOWEGO

- W obszarach z dużymi opadami śniegu potrzebne są w zimie odpowiednie działania, by urządzenie działało poprawnie.
- Przygotuj się na sezonowe wiatry i opady śniegu w zimie również w innych miejscach.
- Zainstaluj kanał ssący i wylotowy, by uniemożliwić przenikanie śniegu lub deszczu.
- Zainstaluj jednostkę zewnętrzną tak, by nie miała bezpośredniego kontaktu ze śniegiem. Jeśli na otworze wlotowym nagromadzi się zamrożony śnieg, system może nie działać prawidłowo. Przy instalacji w obszarach zaśnieżonych zamontuj w systemie okap.
- Zainstaluj urządzenie zewnętrzne na konsoli położonej powyżej 50 cm niż przeciętne opady śniegu (średnioroczne), jeśli instalujesz je w miejscu z obfitymi opadami śniegu.
- Gdy śnieg nagromadzony na górnej części jednostki zewnętrznej osiągnie grubość 10 cm, usuń go, by zapewnić optymalne warunki pracy.



Manufacturer :

LG Electronics Inc.

84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

UK Importer : LG Electronics U.K. Ltd

Velocity 2, Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL

Eco design requirement

- The information for Eco design is available on the following free access website.
<https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>