

Hisense

Instrukcja montażu i konserwacji

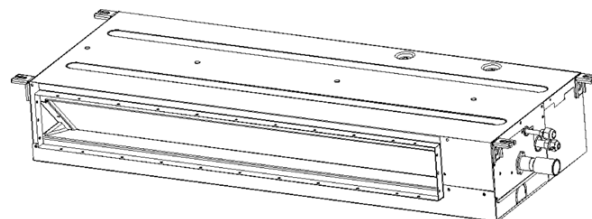
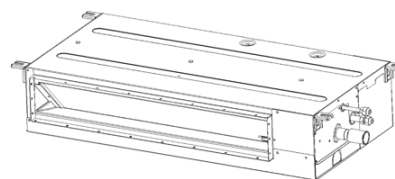
KLIMATYZATOR
INWERTEROWY TYPU
MULTISPLIT
(POMPA CIEPŁA)

– Jednostka wewnętrzna –

Type	Model
Jednostka sufitowa kanałowa obniżona	AVE-05HJFDL, AVE-07HJFDL AVE-09HJFDL, AVE-12HJFDL AVE-15HJFDL, AVE-17HJFDL AVE-19HJFDL, AVE-22HJFDL AVE-24HJFDL

Ważna informacja:

Przed rozpoczęciem korzystania z niniejszego klimatyzatora z pompą ciepła należy przeczytać i zrozumieć zawartość niniejszej instrukcji. Zachować niniejszą instrukcję do wykorzystania w przyszłości.



M00254Q

Oryginalna instrukcja



Deklaracja zgodności (Deklaracja wytwórcy)



Qingdao Hisense Hitachi Air-conditioning Systems Co., Ltd.
218, Qianwangang Road, Economic & Technical Development Zone, Qingdao, Chiny
deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność, że następujące
modele klimatyzatorów,

AVE-05HJFDL, AVE-07HJFDL, AVE-09HJFDL, AVE-12HJFDL
AVE-15HJFDL, AVE-17HJFDL, AVE-19HJFDL, AVE-22HJFDL, AVE-24HJFDL
są zgodne z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi, pod
warunkiem że urządzenia te są one używane zgodnie instrukcjami producenta:

EN 60335-1
EN 60335-2-40
EN 62233
EN 55014-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 55014-2

oraz przepisami Dyrektyw:

2006/42/WE
2004/108/WE
2012/19/UE
2011/65/UE

wraz z późniejszymi zmianami.

Numer fabryczny i rok produkcji: patrz tabliczka znamionowa.

Uwagi:

Niniejsza deklaracja zgodności na wyżej wymienione wyroby traci ważność w
przypadku wprowadzenia w nich zmian konstrukcyjnych bez zgody producenta.

Hisense Italia S.r.l. jest upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej.
Adres : Via Montefeltro 6A, 20156 Mediolan, Włochy

Hisense

Imię i Nazwisko : Li Hu

Stanowisko : Dyrektor Główny

Data : 15 września 2018 r.

WAŻNE UWAGI

Niniejsza instrukcja zawiera hasła ostrzegawcze (NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE i UWAGA) określające stopień zagrożenia. Poniżej podano opis zagrożeń dla poszczególnych haseł ostrzegawczych.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

: Oznacza zagrożenia, które SPOWODUJĄ poważne obrażenia ciała lub śmierć.



OSTRZEŻENIE

: Oznacza zagrożenia lub niebezpieczne działania, które MOGĄ spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć



UWAGA

: Oznacza zagrożenia lub niebezpieczne działania, które MOGĄ spowodować niewielkie obrażenia ciała, uszkodzenie produktu lub mienia.

WSKAZÓWKĄ

: Przydatne informacje dotyczące obsługi lub konserwacji.

- Niniejsza instrukcja stanowi integralną część wyposażenia klimatyzatora i należy ją przechowywać razem z urządzeniem.
- Firma Hisense w ramach polityki ciągłego doskonalenia swoich produktów zastrzega sobie prawo do wprowadzania wszelkich zmian specyfikacji bez uprzedniego powiadomienia.
- Hisense nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia klimatyzatora, powstałe podczas pracy w środowisku o nietypowych warunkach.
- Ten klimatyzator jest przeznaczony do kondycjonowania powietrza i nie wolno używać go do innych celów, takich jak suszenie odzieży, schładzanie żywności lub do jakiegokolwiek innego procesu chłodzenia lub ogrzewania.
- Nie montować niniejszego wyrobu w następujących miejscach: W przeciwnym razie może dojść do pożaru, deformacji lub awarii urządzenia.
 - * Miejsca, w których występują rozbryzgi oleju (w tym oleju maszynowego),
 - * Miejsca z łatwopalnymi gazami.
 - * Miejsca, gdzie występują opary siarki lub krzemu (np. w pobliżu gorących źródeł),
 - * Obszary nadmorskie, gdzie występuje słone powietrze lub miejsca, z korozyjnymi gazami kwaśnymi lub alkalicznymi.
- Nie kierować nawiewu powietrza bezpośrednio na zwierzęta domowe i rośliny, ponieważ może to szkodzić ich zdrowiu.
- Urządzenie należy zamontować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Aby uniknąć przypadkowego kontaktu z urządzeniem, jednostkę wewnętrzną należy zamontować na wysokości powyżej 2,5 m od podłogi.
- Klimatyzator powinien być zamontowany przez autoryzowany serwis lub profesjonalnych instalatorów. Samodzielny montaż przez użytkownika może spowodować wyciek wody, porażenie prądem lub pożar.
- W przypadku jakichkolwiek pytań skontaktuj się ze sprzedawcą lub autoryzowanym centrum serwisowym Hisense.
- Ten klimatyzator z pompą ciepła został zaprojektowany dla podanych poniżej temperatur. Klimatyzator należy użytkować w podanych poniżej.

Temperatura

(° C)

		Maksymalna	Minimalna
Tryb chłodzenia	Wewnątrz	32 DB / 23 WB	21 DB / 15 WB
	Na zewnątrz	43 DB	-5 DB
Tryb grzania	Wewnątrz	27 DB	15 DB
	Na zewnątrz	15 WB	-20 WB

DB: temperatura termometru suchego, WB: temperatura termometru mokrego



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Nie należy podejmować prób samodzielnego podłączania przewodów czynnika chłodniczego, rury odprowadzania skroplin czy przewodów elektrycznych. Nieprawidłowy montaż może powodować wycieki wody, porażenie prądem lub pożar.
- Nie polewać wodą jednostki wewnętrznej ani zewnętrznej. Kontakt części elektrycznych urządzenia z wodą może spowodować poważną awarię elektryczną.
- Przed otwarciem pokrywy serwisowej jednostki wewnętrznej lub zewnętrznej wyłączyć główne źródło zasilania; w przeciwnym razie może dojść do poważnego wypadku.
- Nie dotykać ani nie regulować urządzeń zabezpieczających znajdujących się wewnątrz obudowy jednostek wewnętrznych i zewnętrznych. Ich dotykanie lub regulowanie może spowodować poważny wypadek.
- Wyciek czynnika chłodniczego może być przyczyną trudności w oddychaniu z powodu niewystarczającej ilości powietrza. Jeśli dojdzie do wycieku czynnika, natychmiast odłączyć zasilanie wyłącznikiem głównym, zgasić wszelkie źródła otwartego ognia znajdujące się w pobliżu wycieku i skontaktować się z personelem serwisowym.
- Bezwzględnie wykonać próbę szczelności. Czynnik chłodniczy R410A jest niepalny, nietoksyczny i bezwonny, lecz przy kontakcie z otwartym ogniem może wytwarzać toksyczne gazy. Ponieważ ten czynnik chłodniczy jest cięższy od powietrza, jego wyciek w pomieszczeniu i gromadzenie się przy podłodze może być przyczyną trudności w oddychaniu z powodu niewystarczającej ilości powietrza. Wykrywanie wycieków i przeprowadzanie próby szczelności przy użyciu tlenu, acetylenu lub innych łatwopalnych i toksycznych gazów może spowodować wybuch, dlatego do wykonywania tych czynności zaleca się stosowanie azotu.
- Dopuszczalny ubytek czynnika chłodniczego podczas użytkowania instalacji określa się na podstawie krajowych przepisów lub norm.

- W instalacji zasilającej należy zamontować wyłącznik różnicowo-prądowy o średniej lub wysokiej czułości (o czasie zadziałania poniżej 0,1 sekundy), aby uniknąć porażenia prądem lub pożaru.
- Przed uruchomieniem sprężarki należy sprawdzić, czy przewody czynnika chłodniczego są pewnie zamocowane. Podczas wykonywania napraw należy przed demontażem rur chłodniczych zatrzymać sprężarkę.
- Nie zwierać urządzeń zabezpieczających (np. wyłącznika ciśnieniowego sprężarki, itp.) podczas pracy, ponieważ może to spowodować pożar lub wybuch.



OSTRZEŻENIE

- Nie rozpylać żadnych środków, takich jak środki owadobójcze, lakiery, lakiery do włosów lub inne łatwopalne gazy w odległości mniejszej niż 1 metr od instalacji klimatyzacyjnej.
- Przy częstym wyzwalaniu wyłącznika różnicowo-prądowego należy wyłączyć instalację i skontaktować się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem.
- Sprawdzić, czy przewód uziemiający jest prawidłowo podłączony. Niewłaściwe uziemienie urządzenia może spowodować awarię elektryczną.
- Nie podłączać przewodu uziemiającego do przewodów gazowych, cieczowych, przewodów odgromowych ani przewodów uziemiających linii telefonicznych.
- Przed przystąpieniem do lutowania należy sprawdzić, czy w pobliżu nie znajdują się żadne łatwopalne materiały. Podczas napełniania instalacji czynnikiem chłodniczym należy zakładać skórzane rękawiczki, aby zapobiec odmrożeniu rąk.
- Zabezpieczyć przewody elektryczne i elementy elektryczne przed gryzoniami lub innymi małymi zwierzętami. Przegryziona izolacja ochronna może spowodować pożar.
- Przewody połączeniowe muszą być zamocowane w pewny sposób. Zewnętrzne siły działające na przewód mogą spowodować poluzowanie się zacisku, co może spowodować pożar. Upewnić się, że sposób mocowania klimatyzatora zapewnia odpowiednią wytrzymałość; w przeciwnym razie klimatyzator może spaść lub przewrócić się, co może skutkować uszkodzeniem urządzenia lub obrażeniami ciała.
- Instalację elektryczną urządzenia należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu oraz odnośnymi normami i przepisami; w przeciwnym razie może dojść do awarii elektrycznej lub pożaru z powodu nieodpowiedniego wymiarowania instalacji lub niezgodności parametrów znamionowych.
- Połączenia elektryczne należy wykonać przy użyciu przewodów o parametrach określonych w instrukcji, aby uniknąć awarii elektrycznej lub pożaru.
- Upewnić się, że jednostka zewnętrzna nie jest pokryta śniegiem lub lodem przed jej włączeniem.



UWAGA

- Nie stawać na urządzeniu ani nie umieszczać na nim żadnych przedmiotów.
- Nie umieszczać na urządzeniu żadnych przedmiotów.

Wskazówka:

- Serwisowanie klimatyzatora powinno być wykonywane przez wykwalifikowany personel.
- Zaleca się wentylowanie pomieszczenia co 3-4 godziny.
- Klimatyzatory z pompą ciepła mogą działać nieprawidłowo w następujących warunkach:
 - * Gdy moc dostępna z transformatora mocy jest mniejsza lub równa mocy elektrycznej klimatyzatora.
 - * Gdy odległość pomiędzy przewodem zasilającym klimatyzatora a dowolnym urządzeniem elektrycznym o dużej mocy jest zbyt mała, powoduje to indukowanie bardzo wysokich napięć w przewodzie zasilającym klimatyzatora.

Ważne ostrzeżenie



Prawidłowe usuwanie tego produktu

Ten symbol informuje, że produkt nie powinien być usuwany razem z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Aby zapobiec szkodliwemu wpływowi niekontrolowanego usuwania odpadów na środowisko i zdrowie człowieka, konieczne jest odpowiedzialne utylizowanie urządzenia w celu odzysku materiałów. Zużyte urządzenie należy przekazać do odpowiedniego punktu zbiórki lub skontaktować się z punktem sprzedaży, w którym urządzenie zostało zakupione w celu właściwego jego przetworzenia.

KONTROLA PRODUKTU PRZY DOSTAWIE

- Po otrzymaniu produktu należy sprawdzić, czy nie ma uszkodzeń powstałych podczas transportu. Wszelkie roszczenia z tytułu szkód, jawnych lub ukrytych, należy niezwłocznie zgłosić firmie przewoźowej.
- Sprawdzić, czy numer modelu, parametry elektryczne (zasilanie, napięcie i częstotliwość) oraz wyposażenie są prawidłowe. W niniejszej instrukcji opisany jest typowy sposób działania urządzenia. W razie wystąpienia problemu należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.

Firma Hisense Hitachi nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki powstałe z modyfikacji sprzętu bez jej pisemnej zgody.

Spis treści

Rozdział 1 Instrukcja obsługi

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	1
2. Opis jednostki.....	1
3. Nazwa części	1
3.1 Jednostka wewnętrzna	1
3.2 Sterownik przewodowy	1
4. Przed rozpoczęciem pracy	3
5. Sterownik przewodowy.....	3
6. Rozwiązywanie problemów	4
6.1 Jeśli problem nadal występuje	4
6.2 Urządzenie nie działa	4
6.3 Słabe chłodzenie lub ogrzewanie	4
6.4 Objawy nie świadczące o nieprawidłowej pracy	4

Rozdział 2 Instrukcja montażu i konserwacji

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	5
2. Wykaz niezbędnych narzędzi i przyrządów pomiarowych do montażu	5
3. Transport i obchodzenie się z urządzeniem	6
3.1 Przenoszenie.....	6
3.2 Obchodzenie się z jednostką wewnętrzną	6
4. Montaż jednostki wewnętrznej	6
4.1 Wyposażenie dostarczane fabrycznie.....	6
4.2 Kontrola wstępna	6
4.3 Montaż i naprawa filtra.....	7
4.4 Montaż jednostki wewnętrznej	7
5. Podłączenie przewodów rurowych czynnika chłodniczego	9
5.1 Materiały przewodów rurowych.....	9
5.2 Podłączenie przewodów rurowych.....	10
6. Rura odpływu skroplin	11
7. Połączenia elektryczne.....	12
7.1 Kontrola ogólna	12
7.2 Podłączenie przewodów elektrycznych.....	12
8. Uruchomienie próbne	13
9. Urządzenia zabezpieczające i sterujące	13
10. Konfiguracja urządzenia	14
10.1 Wymagane przekroje przewodów zasilania	14
10.2 Ustawianie przełączników DIP Switch	15
10.3 Ustawianie wartości sprężu ESP	15

Rozdział 1 Instrukcja obsługi

1. Wskazówki bezpieczeństwa

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Nie należy wystawiać jednostki wewnętrznej lub jednostki zewnętrznej na działanie wody. Urządzenia te zawierają elementy elektroniczne, które przy kontakcie z wodą mogą powodować powstawanie zwarć.
- Nie dotykać ani nie regulować urządzeń zabezpieczających znajdujących się wewnątrz obudowy jednostek wewnętrznych i zewnętrznych. Ich dotykanie lub regulowanie może spowodować poważny wypadek.
- Przed otwarciem pokrywy serwisowej lub wykonywaniem prac wewnątrz obudowy jednostki wewnętrznej lub zewnętrznej należy odłączyć zasilanie główne.

OSTRZEŻENIE

- Wyciek czynnika chłodniczego może być przyczyną trudności w oddychaniu z powodu niewystarczającej ilości powietrza.
- Nie rozpylać żadnych środków, takich jak środki owadobójcze, lakiery, lakiery do włosów lub inne łatwopalne gazy w odległości mniejszej niż 1 metr od instalacji klimatyzacyjnej.
- Przy częstym wyzwalaniu wyłącznika różnicowo-prądowego należy wyłączyć instalację klimatyzacji i skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
- Z urządzenia mogą korzystać dzieci w wieku od 8 lat oraz osoby o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej, a także nieposiadające wiedzy lub doświadczenia w użytkowaniu tego typu urządzeń, pod warunkiem, że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane na temat bezpiecznego korzystania z tego urządzenia i które znają związane z tym zagrożenia. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja urządzenia nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej.

Wskazówka

Zaleca się wentylowanie pomieszczenia co 3-4 godziny.

2. Opis urządzenia

- Ten klimatyzator z pompą ciepła może pracować w układach, składających się z jednej jednostki zewnętrznej i kilku jednostek wewnętrznych. Szczegółowe konfiguracje są podane w oddzielnej instrukcji montażu i konserwacji jednostki zewnętrznej. Ten klimatyzator z pompą ciepła może pracować w trybie chłodzenia, grzania, osuszania powietrza oraz nawiewu powietrza. Włączanie poszczególnych trybów pracy odbywa się za pomocą pilota zdalnego sterowania (opcja).

Tabela 2.1 Wydajności jednostek wewnętrznych

Jednostka wewnętrzna	Wydajność nominalna (kBtu/h)			
	05	07	09	12
Kanałowa	○	○	○	○
	15	17	19	22
	○	○	○	○
	24			
	○			

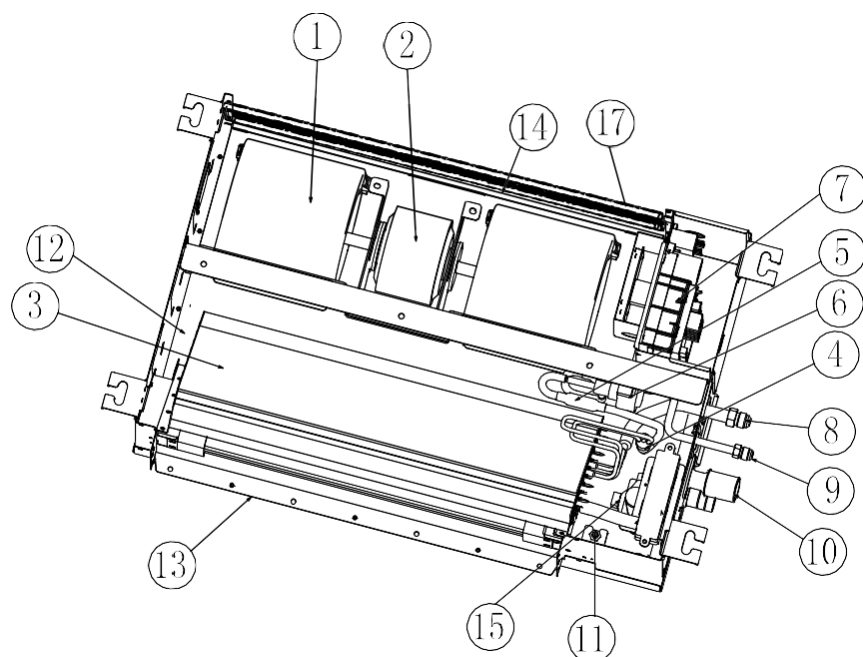
3. Nazwa części

3.1 Jednostka wewnętrzna

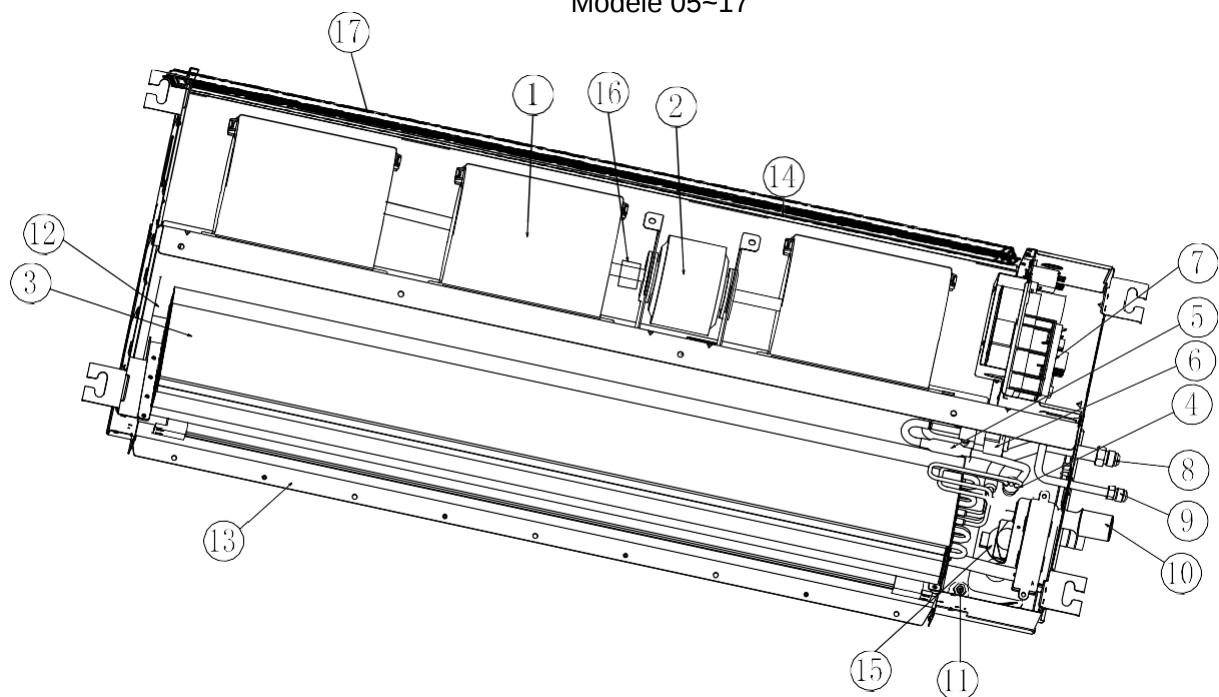
Patrz Rys. 3.1 Jednostka wewnętrzna sufitowa kanałowa

3.2 Sterownik przewodowy

Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji sterownika.



Modele 05~17



Modele 19~24

Lp.	Nazwa	Lp.	Nazwa
1	Wentylator odśrodkowy	10	Przyłącze odpływu skroplin
2	Silnik	11	Wyłącznik pływakowy
3	Wymiennik ciepła	12	Taca skroplin
4	Bocznik	13	Wylot powietrza
5	Filtr	14	Wlot powietrza
6	Elektroniczny zawór rozprężny	15	Pompka skroplin
7	Skrzynka elektryczna	16	Sprzęgło (Modele 19~24)
8	Przyłącze rury gazowej (kielichowe)	17	Kratka filtra
9	Przyłącze rury cieczowej (kielichowe)		

Rys. 3.1 Jednostka wewnętrzna sufitowa kanałowa

4. Przed rozpoczęciem pracy



UWAGA

- Po okresie długiego wyłączenia należy włączyć zasilanie klimatyzatora na około 4 godziny przed pierwszym uruchomieniem. Nie uruchamiać urządzenia natychmiast po włączeniu zasilania. Może to spowodować awarię sprężarki z powodu niedostatecznego nagrzania się oleju smarującego.
- Upewnić się, że jednostka zewnętrzna nie jest pokryta śniegiem lub lodem przed jej włączeniem. Jeśli na jednostce znajduje się pokrywa śniegu lub lodu, usunąć ją za pomocą gorącej wody (o temp. około 50 °C). Jeśli temperatura wody będzie wyższa niż 50 °C, spowoduje to uszkodzenie elementów z tworzywa.
- W przypadku wyłączenia klimatyzatora na okres czasu dłuższy niż 3 miesiące, ustawić wyłącznik główny w położeniu wyłączonym, ponieważ grzałka oleju pobiera przez cały czas energię elektryczną, nawet przy zatrzymanej sprężarce. Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia zaleca się zlecenie sprawdzenia systemu klimatyzacji przez personel serwisowy.
- Wprowadzić prawidłową nastawę temperatury. Ustawić temperaturę o 2 °C niższą niż oczekiwana dla trybu grzania oraz o 2 °C na wyższą niż oczekiwana dla trybu chłodzenia w celu oszczędzania zasobów.
- Podczas pracy klimatyzatora nie otwierać często drzwi i okien.

5. Automatyczna kontrola pracy

To urządzenie zostało zaprojektowane z opisanymi poniżej funkcjami automatycznej kontroli.

Wskazówka

Należy pozostawiać włączone zasilanie główne, chyba że urządzenie nie będzie używane przez dłuższy okres czasu. Zapewnia to automatyczne działanie urządzenia odprowadzającego wodę, gdy poziom skroplin nagromadzonych w urządzeniu przekracza nastawiony poziom.

- 3-minutowa przerwa przed ponownym włączeniem sprężarki
W celu ochrony sprężarki, po każdym zatrzymaniu pracy następuje co najmniej 3-minutowa przerwa przed jej ponownym uruchomieniem. Sprężarka uruchamia się automatycznie po upływie 3 minut.
- 3-minutowy okres pracy sprężarki
Podczas każdego załączenia sprężarka musi pracować przez co najmniej 3 minuty (jeśli sprężarka pracuje przez okres krótszy niż 3 minuty, nawet jeśli temperatura w pomieszczeniu osiągnie wartość nastawioną, sprężarka zostanie wyłączona dopiero po upływie 3 minut). Jednakże sprężarka pracująca przez okres krótszy niż 3 minuty może być wyłączona za pomocą urządzenia do sterowania zdalnego.

- Załączanie obiegu oleju
Jeśli w trybie chłodzenia jednostka wewnętrzna nie pracuje przez ponad 2 godziny, jest ona automatycznie załączana na kilka minut, aby zapobiec gromadzeniu się oleju chłodniczego w jednostce wewnętrznej w stanie zatrzymania.
- Funkcja przeciwarzamrożeniowa w trybie chłodzenia
Gdy temperatura powietrza wylotowego z jednostki wewnętrznej jest zbyt niska, urządzenie zostanie przełączone na pewien czas w tryb samego nawiewu, aby uniknąć tworzenia się szronu lub lodu na wymienniku ciepła jednostki wewnętrznej.
- Funkcja zapobiegania przed nawiewem zimnego powietrza
Po włączeniu trybu grzania, aby zapobiec nawiewaniu zimnego powietrza z jednostki wewnętrznej do pomieszczenia, wentylator pracuje przy niskich obrotach do momentu osiągnięcia przez wymiennik ciepła jednostki wewnętrznej zadanej temperatury
- Kontrola wentylatora jednostki podczas odszraniania
Podczas automatycznego odszraniania jednostki wewnętrznej jej wentylator jest zatrzymany.
- Wydmuchiwanie resztkowego ciepłego powietrza
Po wyłączeniu trybu grzania wentylator jednostki wewnętrznej będzie pracował przez około 2 minuty na niskich obrotach, aby schłodzić obudowę urządzenia.
- Automatyczne odszranianie
Naciśnij przycisk „Run / Stop”, aby zatrzymać tryb grzania. Jednostka zewnętrzna posiada funkcję wykrywania oszronienia i automatycznie wykonuje cykl odszraniania przez czas maksymalnie do 10 minut.
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem
Jeśli podczas pracy w trybie grzania temperatura na zewnątrz jest zbyt wysoka, tryb grzania jest zatrzymywany. Tryb grzania jest ponownie załączany, gdy temperatura na zewnątrz spadnie do pewnego poziomu.

Wskazówka

Jeśli urządzenie zostanie zatrzymane z powodu awarii zasilania, urządzenie nie uruchomi się automatycznie, nawet po przywróceniu zasilania. Ręcznie uruchomić urządzenie ponownie. W przypadku bardzo krótkiego czasu braku zasilania (około 2 sekund) ustawienia nie zostaną utracone.

6. Rozwiązywanie problemów



W przypadku pojawienia się wycieku skroplin z jednostki wewnętrznej, wyłączyć urządzenie i skontaktować się z personelem serwisowym.

Przy wycuciu lub zauważeniu dymu wydostającego się z urządzenia, wyłączyć zasilanie główne i skontaktować się z personelem serwisowym.

6.1 Jeśli problem nadal występuje

Jeśli po wykonaniu czynności kontrolnych opisanych w punktach poniżej problem nadal występuje, skontaktować się z personelem serwisowym i podać następujące informacje.

- (1) Nazwa i model jednostki
- (2) Opis problemu
- (3) Numer kodu alarmu na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym

6.2 Urządzenie nie działa

Sprawdź, czy ustawiona temperatura jest w prawidłowym zakresie.

6.3 Słabe chłodzenie lub ogrzewanie

Sprawdź, czy nic nie blokuje przepływu powietrza w jednostce zewnętrznej lub wewnętrznej.

Sprawdź, czy w pomieszczeniu nie znajduje się zbyt dużo źródeł ciepła.

Sprawdź, czy filtr powietrza nie jest zatkany.

Sprawdź, czy drzwi lub okna nie są otwarte.

Sprawdź, czy wartości temperatur mieszczą się w dopuszczalnym zakresie pracy.

6.4 Objawy nie świadczące o nieprawidłowej pracy

- Zapachy wydostające się z jednostki wewnętrznej
Zapachy pochłaniane przez jednostkę wewnętrzną z pomieszczenia mogą być wydzielane przez dłuższy okres czasu. Wyczyścić filtr powietrza i kratkę wlotu powietrza lub zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia.
- Dźwięki z części ulegających odkształcaniu się
Podczas uruchamiania lub wyłączania klimatyzatora może być słyszalny dźwięk podobny do ścierania. Jest to spowodowane odkształceniem termicznym części z tworzyw sztucznych. Objaw ten nie świadczy o nieprawidłowej pracy.
- Para wydostająca się z wymiennika ciepła jednostki zewnętrznej
Podczas odszraniania lód na wymienniku ciepła jednostki zewnętrznej ulega stopieniu, co powoduje wytwarzanie się pary wodnej.
- Odgłosy przepływu czynnika chłodniczego
Po włączeniu lub wyłączeniu klimatyzatora mogą być słyszalne odgłosy przelewania się cieczy powstające podczas przepływu czynnika chłodniczego.

Rozdział 2 Instrukcja montażu i konserwacji

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE

- Nie należy podejmować prób samodzielnego podłączania przewodów czynnika chłodniczego, rury odprowadzania skroplin czy przewodów elektrycznych.
- Sprawdzić, czy przewód uziemiający jest prawidłowo podłączony.
- Podłączyć bezpiecznik o wymaganym amperażu znamionowym.



UWAGA

Nie montować jednostki wewnętrznej, jednostki zewnętrznej, sterownika i kabli w odległości mniejszej niż 3 metry od źródeł silnego pola elektromagnetycznego, takich jak sprzęt medyczny.

2. Wykaz niezbędnych narzędzi i przyrządów do montażu

Lp.	Narzędzie	Lp.	Narzędzie
1	Śrubokręt Phillips	10	Butla do napełniania
2	Pompa próżniowa	11	Zestaw manometrów z blokiem zaworowym
3	Wąż do czynnika chłodniczego	12	Narzędzie do cięcia kabli
4	Megaomomierz	13	Detektor wycieku gazu
5	Giętarka do rur miedzianych	14	Poziomica
6	Klucz płaski do nakrętek	15	Zaciskarka do nielutowanych końcówek kablowych
7	Obcinak do przewodów rurowych	16	Podnośnik (dla jednostki wewnętrznej)
8	Zestaw do lutowania	17	Amperomierz
9	Klucz sześciokątny	18	Woltomierz

Uwaga: Należy używać narzędzi montażowych i przyrządów pomiarowych przeznaczonych do używanego czynnika chłodniczego.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ponieważ ciśnienie robocze (nowego) czynnika chłodniczego R410A w instalacji jest 1,4 razy wyższe od tradycyjnych czynników chłodniczych, na jej prawidłową pracę mają wpływ zanieczyszczenia, takie jak wilgoć, kamień, smary, itp. Z tego względu niezbędne jest usunięcie z instalacji chłodniczej wilgoci, pyłu, innych czynników chłodniczych lub olejów chłodniczych. Stosowanie materiałów i narzędzi innych niż podane w instrukcji może spowodować wybuch, obrażenia ciała, wyciek czynnika, awarię elektryczną lub pożar.

3. Transport i obchodzenie się z urządzeniem

3.1 Transport

Przed rozpakowaniem urządzenia przetransportować je najbliżej jak to możliwe miejsca zamontowania.



Nie umieszczać na urządzeniu żadnych przedmiotów.

3.2 Obchodzenie się z urządzeniem



Nie umieszczać żadnych przedmiotów w jednostce wewnętrznej a przed montażem i uruchomieniem próbnym sprawdzić, czy w jednostce wewnętrznej nie ma żadnych ciał obcych, które mogłyby spowodować pożar lub awarię



Podczas podnoszenia uważać, aby nie uszkodzić materiałów izolacyjnych na powierzchniach urządzenia.

4. Montaż jednostki wewnętrznej

Jednostkę wewnętrzną należy zamontować zgodnie z obowiązującymi normami.



Nie montować jednostki wewnętrznej w miejscach, gdzie występują materiały łatwopalne, aby uniknąć powstania pożaru lub wybuchu.

- Nie montować jednostki wewnętrznej na zewnątrz budynków. Zamontowanie jednostki na zewnątrz spowoduje zwarcie lub przebiecie elektryczne.

W przypadku montażu podsufitowego zaleca się montowanie jednostek wewnętrznych na wysokości powyżej 2,5 metrów od poziomu podłogi.

4.1 Dostarczane wyposażenie

Sprawdź, czy razem z jednostką wewnętrzną zapakowane jest następujące wyposażenie. Skontaktować się ze sprzedawcą, jeśli z urządzeniem nie zostało dostarczone wyposażenie dodatkowe.

Tabela 4.1 Wyposażenie dostarczane fabrycznie

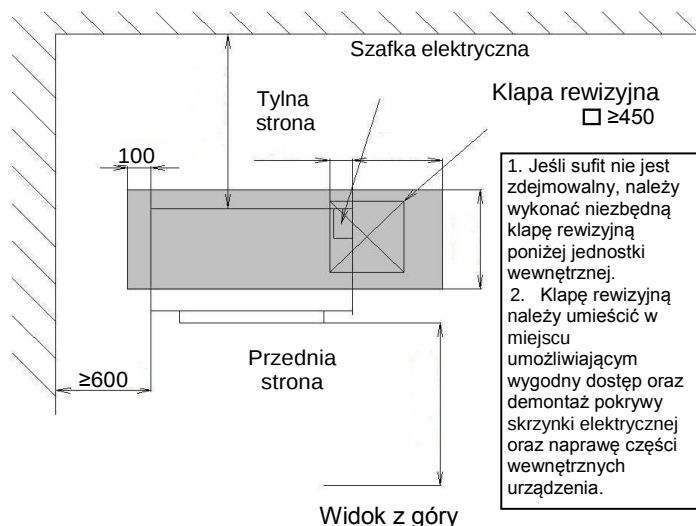
Wyposażenie	Szt.	Przeznaczenie
Podkładka 	8	Do mocowania jednostki
Wkręt 	8	Do mocowania
Zacisk węży skroplin 	1	Do podłączenia rury odpływu skroplin
Pierścień magnetyczny w torebce 	1	Do założenia na przewód zasilający jednostki zewnętrznej
Wąż skroplin 	1	Do podłączenia rury odpływu skroplin

4.2 Wstępna kontrola

Zamontuj jednostkę wewnętrzną, zachowując wymagane odległości od sufitu i ścian, aby zapewnić odpowiednią przestrzeń do pracy i przeprowadzania konserwacji, jak pokazano na Rys. 4.1.

Modele 05~24

mm



Rys. 4.1 Przestrzeń wokół jednostki wewnętrznej

- Jednostkę wewnętrzną należy zamontować w miejscu, które zapewni równomierne rozprowadzanie powietrza wewnątrz pomieszczenia.
- Nic nie powinno blokować przepływu powietrza wewnątrz pomieszczenia i na wylocie.
- Nie montować jednostki wewnętrznej w warsztacie mechanicznym lub kuchni, gdzie mgła olejowa lub para z olejem może dostawać się do jednostki wewnętrznej. Olej będzie osadzał się na wymienniku ciepła, zmniejszając w ten sposób wydajność jednostki wewnętrznej i może spowodować odkształcenie się, a w najgorszym przypadku uszkodzenie plastikowych części jednostki wewnętrznej.

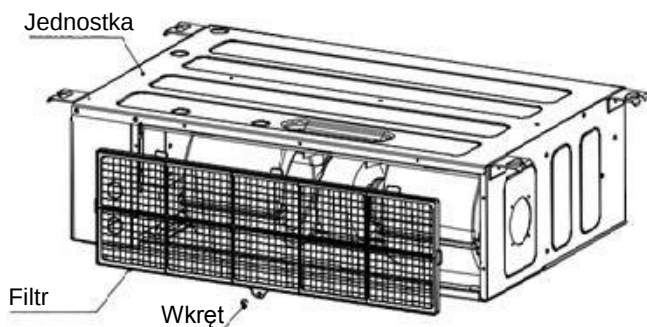
- W przypadku montażu jednostki wewnętrznej w szpitalu lub innych obiektach, gdzie występują fale elektromagnetyczne generowane przez sprzęt medyczny postępuj zgodnie z poniższymi punktami.
 - (A) Nie montuj jednostki wewnętrznej w miejscach, gdzie skrzynka elektryczna, kabel pilota zdalnego sterowania lub pilot zdalnego sterowania będą narażone na bezpośrednie działanie pola elektromagnetycznego.
 - (B) Zamontuj jednostkę wewnętrzną i jej elementy składowe najdalej jak to możliwe lub w odległości nie mniejszej niż 3 metry od źródeł pola elektromagnetycznego.
 - (C) Przygotuj stalową skrzynkę i umieść w niej sterownik przewodowy. Przygotuj metalową rurę osłonową i umieść w niej przewód sterownika. Następnie podłącz przewód uziemiający do skrzynki i rury osłonowej.
 - (D) Jeśli źródło zasilania emituje szkodliwe zakłócenia, zamontuj sieciowy filtr przeciwzakłóceńowy.

- Aby uniknąć korozji wymienników ciepła, nie montuj jednostki wewnętrznej w środowisku kwaśnym lub alkalicznym.

4.3 Demontaż i naprawa filtra siatkowego

4.3.1 Demontaż filtra siatkowego

- (1) Jak pokazano na poniższym rysunku, wykręć wkręt mocujący filtr siatkowy;
- (2) Pociągnij filtr do dołu, aż górna krawędź kratki filtra wysunie się z rowka w obudowie urządzenia;
- (3) Wyciągnij lewą i prawą krawędź kratki filtra z obudowy urządzenia i wyjmij filtr;
- (4) Oczyszcz i ponownie zamontuj filtr, wykonując kroki w odwrotnej kolejności do jego demontażu.



Rys. 4.2 Mocowanie filtra siatkowego

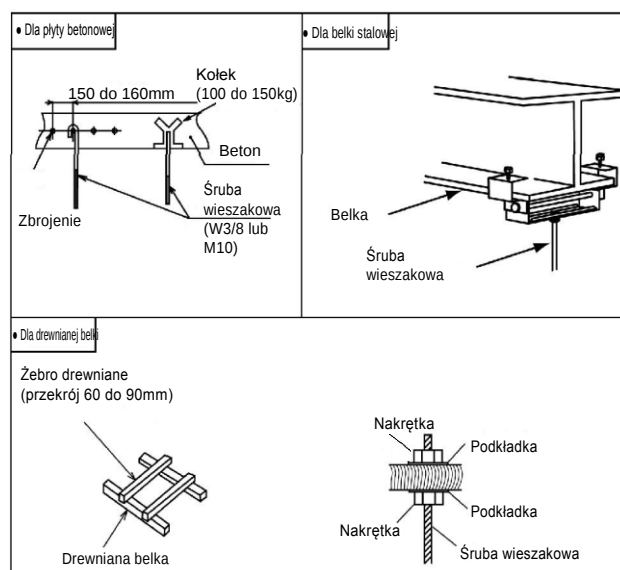
4.3.2 Konserwacja filtra siatkowego

Zdemontuj filtr siatkowy z urządzenia podczas konserwacji i oczyść go z kurzu za pomocą odkurzacza lub wody. Aby usunąć uporczywe zabrudzenia, przygotuj roztwór neutralnego detergentu w zimnej wodzie. Zanurz filtr w roztworze i oczyść z zabrudzeń. Po oczyszczeniu osusz filtr i zamontuj go ponownie w urządzeniu. W zależności od jakości powietrza w pomieszczeniu, filtr siatkowy należy czyścić po każdym 3 miesiącach pracy klimatyzatora.

4.4 Montaż jednostki wewnętrznej

4.4.1 Śruby wieszakowe

- (1) Wybierz odpowiednie położenie i kierunek zamontowania jednostki, uwzględniając przestrzeń dla podłączenia orurowania, okablowania i wykonywania konserwacji.
- (2) Na Rys. 4.3 przedstawiony jest sposób zamontowania śrub wieszakowych

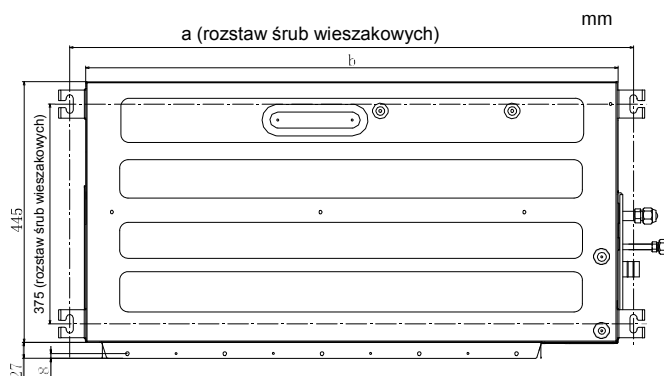


Rys. 4.3 Montaż śrub wieszakowych

4.4.2 Położenia śrub wieszakowych i przyłączy rur

(1) Zaznacz położenia śrub wieszakowych i przyłączy rur czynnika chłodniczego oraz rury odpływu skroplin.

(2) Wymiary montażowe są przedstawione na rysunku 4.4.



Widok z góry
Kierunek wylotu

Wymiary

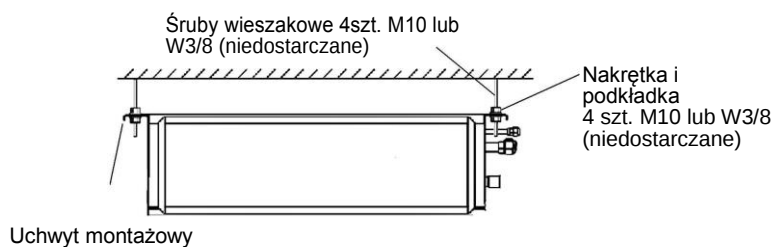
Wydajność jednostki wewnętrznej (KBtu/h)	a	b
05 12	751	695
15 17	962	906
19 24	1232	1176

Rys. 4.4.2 Rozstaw śrub wieszakowych

4.4.3 Montaż jednostki wewnętrznej

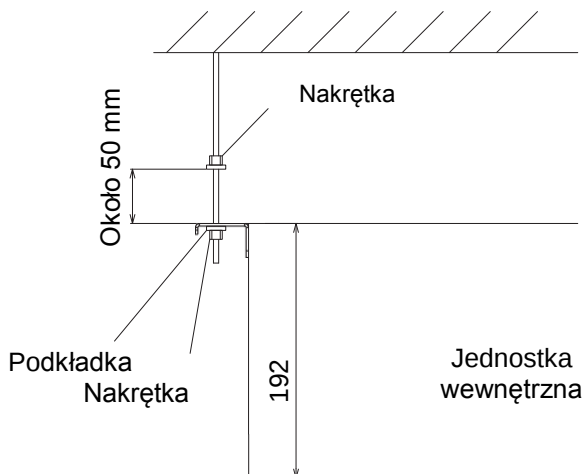
Zamocuj jednostkę wewnętrzną w sposób pokazany na rys. 4.5. Części niedostarczane

Śruba wieszakowa 4 szt. M10 lub W3/8
Nakrętka 8 szt. M10 lub W3/8
Podkładka 8 szt. M10 lub W3/8



Rys. 4.5. Montaż jednostki wewnętrznej

(1) Zamocuj nakrętki w czterech śrubach wieszakowych jak pokazano na Rys. 4.6.

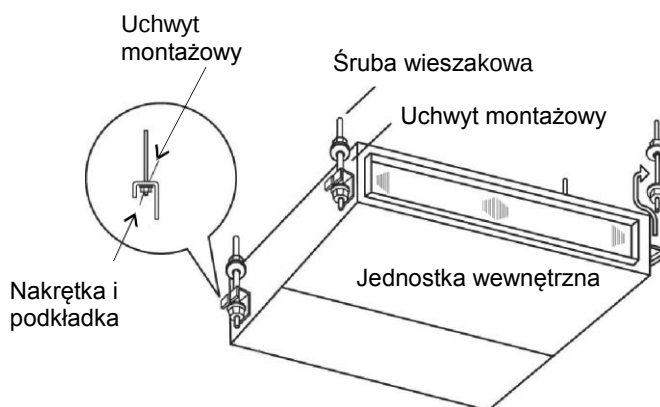


Rys. 4.6 Śruby wieszakowe i nakrętki

(2) Montaż jednostki wewnętrznej

- * Umieść lewy wieszak na nakrętce i podkładce śruby wieszakowej, jak pokazano na poniższym rysunku.
- * Po sprawdzeniu, że lewy wieszak jest pewnie zamocowany na śrubach wieszakowych za pomocą nakrętek i podkładek zamocuj prawy wieszak za pomocą nakrętek i podkładek.

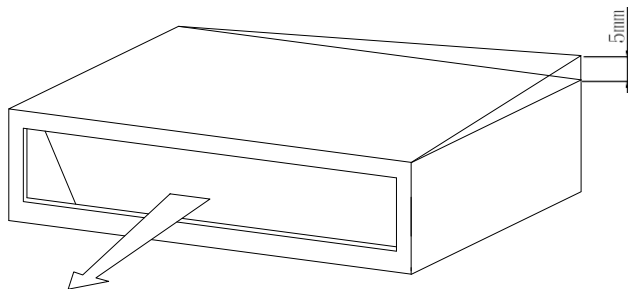
(śrubę wieszakową można lekko odchylić w celu założenia jednostki wewnętrznej).



Rys. 4.7 Sposób zawieszania

4.4.4 Poziomowanie jednostki wewnętrznej

(1) Zmierz maksymalny kąt nachylenia górnej powierzchni, aby sprawdzić, czy urządzenie jest wy poziomowane.



Rys. 4.8 Kąt nachylenia górnej powierzchni

(2) Jak pokazano na Rys. 4.8, tylna część jednostki wewnętrznej powinna znajdować się nieco niżej niż jej przednia część (o 0 ~ 5 mm), aby ułatwić odpływ skroplin.
(3) Dokręć nakrętki śrub wieszakowych po zakończeniu regulacji. Nałóż na gwinty nakrętek klej montażowy, aby zapobiec ich poluzowaniu się.



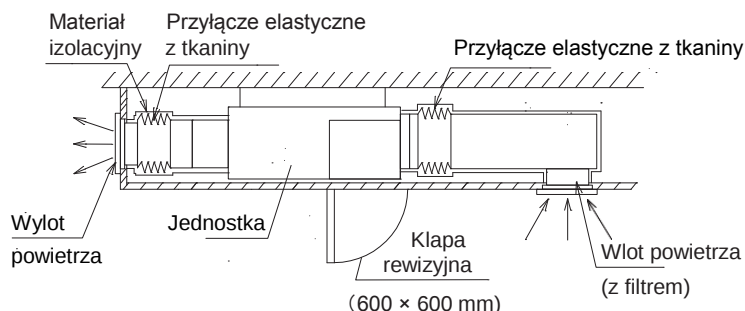
Podczas montażu osłonić urządzenie folią z tworzywa, aby zabezpieczyć je przed zabrudzeniem.

4.4.5 Podłączenie kanałów powietrza

- Podłączenie kanału powietrza do jednostki wewnętrznej bez grzałki elektrycznej

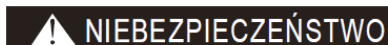
Kanał powietrzny należy podłączyć do jednostki wewnętrznej za pomocą przyłącza elastycznego z tkaniny, aby zapobiec powstawaniu hałasu i drgań.

<Przykład>



Rys. 4.9 Podłączenie kanałów powietrza

5. Wykonanie instalacji rurowej czynnika chłodniczego



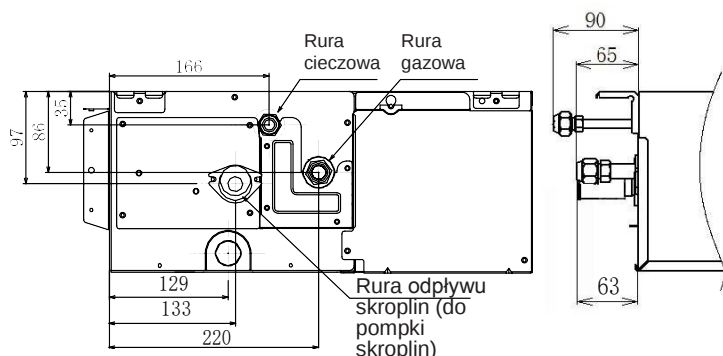
W obiegu chłodniczym należy użyć czynnika chłodniczego R410A. Zabronione jest napełnianie obiegu czynnika chłodniczego tlenem, acetylenem lub innymi łatwopalnymi i trującymi gazami podczas wykonywania próby szczelności układu. Gazy te są wyjątkowo niebezpieczne i mogą spowodować wybuch. W tego typu badaniach zaleca się stosowanie sprężonego powietrza, azotu lub czynnika chłodniczego.

5.1 Materiały przewodów rurowych

- (1) Przygotuj miedziane przewody rurowe.
- (2) Użyj czystych rur miedzianych. Upewnij się, że wewnątrz rur nie ma pyłu i wilgoci. Przed podłączeniem rur przedmuchać ich wnętrze azotem lub suchym powietrzem, aby usunąć wszelkie pyły lub ciała obce.
- (3) Dobierz średnice rur miedzianych zgodnie z rys. 5.2.

5.2 Podłączenie przewodów rurowych

(1) Położenia przyłączy rur jest pokazane na rys. 5.1 i 5.2.

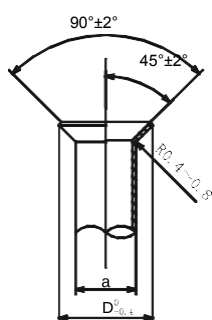


Rys. 5.1 Położenia przyłączy rur

mm(in.)		
Wydajność jednostki wewnętrznej (KBtu/h)	Rura gazowa	Rura cieczowa
05-17	φ 12.7 (1/2) ※	φ 6.35 (1/4)
19	φ 15.88 (5/8) ※	φ 6.35 (1/4)
22, 24	φ 15.88 (5/8) ※	φ 9.53 (3/8)

Rys. 5.2 Średnice rur

※ Ponieważ przyłączy rury gazowej jest zaprojektowane dla czynnika R410A, podczas montażu należy wykonać w podłączanej rurze inny kielich niż w typowych rurach dla czynników R22 i R407C. Wykonaj kielichowanie rury zgodnie z wymiarami pokazanymi na rysunku poniżej: (Patrz rys. 5.3)



Rys. 5.3 Wymiary kielicha rury

Jednostka:mm(in.)			
Średnica zewnętrzna rury (a)		φ 12.7 (1/2)	φ 15.88 (5/8)
Średnica zewn. kielicha (D)	R22 • R407C	16.2	19.4
	R410A	16.6	19.7

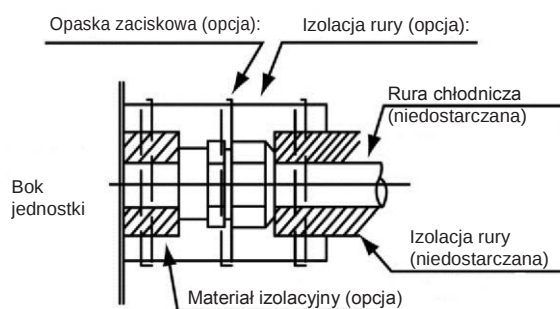
(2) Przy dokręcaniu nakrętki należy użyć dwóch kluczy, jak pokazano na Rys. 5.4.



Średnica rury (mm)	Moment dokręcania (N•m)
φ 6.35	20
φ 9.53	40
φ 12.7	60
φ 15.88	80

Rys. 5.4 Momenty dokręcania nakrętki

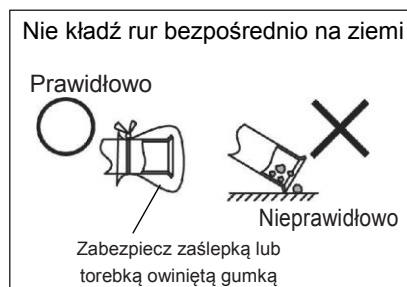
(3) Po podłączeniu rur czynnika chłodniczego zaizoluj rury materiałem izolacyjnym dostarczonym z urządzeniem. Patrz rys. 5.5.



Rys. 5.5 Sposób izolacji rur

UWAGA

- Jeśli rura będzie wsuwana przez jakiegokolwiek otwory, zaślep uprzednio końcówkę rury.
- Nie umieszczaj rur bezpośrednio na ziemi bez zabezpieczenia ich końcówek zaślepką lub taśmą winylową.



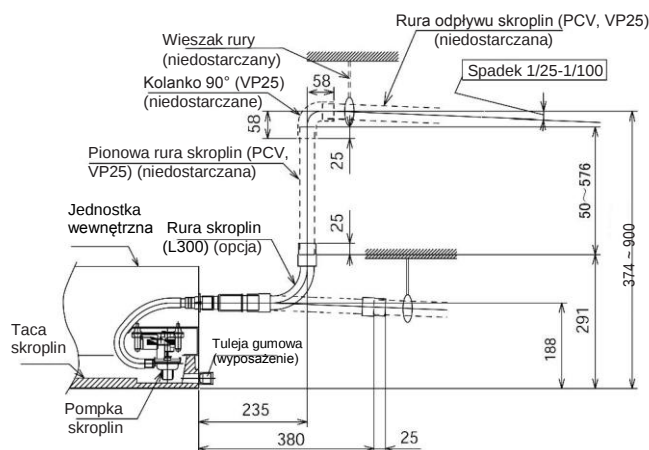
(4) Opróżnianie i napełnianie czynnika chłodniczego Wykonać zgodnie z instrukcją montażu i konserwacji jednostki zewnętrznej.

⚠ UWAGA

Zbyt duże lub małe napełnienie czynnikiem chłodniczym jest główną przyczyną nieprawidłowej pracy instalacji. Napełnij instalację odpowiednią ilością czynnika chłodniczego.

6. Rura odpływu skroplin

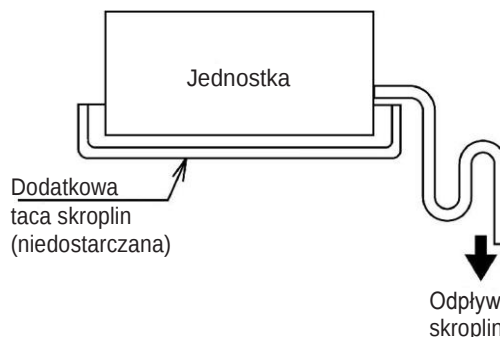
- (1) Położenie przyłącza rury odpływu skroplin patrz Rys. 6.1.
- (2) Przygotuj rurę PCV o średnicy zewnętrznej 32 mm.
- (3) Zamocuj rurę PCV do węża skroplin za pomocą kleju i zacisku dostarczonego z urządzeniem. Rurę odpływową należy poprowadzić ze spadkiem wynoszącym od 1/25 do 1/100.
- (4) Po zakończeniu podłączenia zaizoluj rurę odpływu skroplin materiałem izolacyjnym.



Rys. 6.1 Rura odpływu skroplin

⚠ UWAGA

Jeżeli wilgotność względna powietrza na wlocie lub otoczenia przekracza 80% należy pod jednostką wewnętrzną zamocować dodatkową tacę na skropliny, jak pokazano na rys. 6.2.



Rys. 6.2 Taca skroplin

⚠ UWAGA

- (1) Rurę odprowadzania skroplin należy zamontować ze spadkiem; w przeciwnym razie po wyłączeniu jednostki wewnętrznej może dojść do przepływu zwrotnego skroplin i ich wycieku do pomieszczenia.
- (2) Nie podłączać rury odpływu skroplin do rur instalacji kanalizacyjnych lub innych rur odpływowych.
- (3) Przy stosowaniu wspólnego przewodu rurowego do odprowadzania skroplin z innych jednostek wewnętrznych, punkt podłączenia każdej jednostki wewnętrznej musi znajdować się wyżej niż wspólny przewód rurowy. Średnica rur odpływowych powinna być dobrana z uwzględnieniem wydajności i liczby jednostek wewnętrznych.
- (4) Po podłączeniu przewodów i rur odpływowych sprawdź prawidłowość odpływu wody w sposób opisany poniżej.
 - a. Włącz zasilanie.
 - b. Wlej do tacy skroplin około 2 do 2,5 litrów wody.
 - c. Sprawdź, czy odpływ wody z tacy jest swobodny i nie ma wycieków. Jeśli z rury nie wypływa woda, dolej jeszcze 2 l.

7. Połączenia elektryczne



- Przed podłączaniem przewodów elektrycznych lub wykonywaniem przeglądu okresowego odetnij zasilanie jednostki wewnętrznej i jednostki zewnętrznej wyłącznikiem głównym i odczekaj przez dłuższą niż 3 minuty.
- Przed podłączaniem przewodów elektrycznych lub wykonywaniem przeglądu okresowego sprawdź, czy wentylator jednostki wewnętrznej i zewnętrznej jest zatrzymany.
- Zabezpiecz przewody elektryczne, rurę odpływu skroplin, elementy elektryczne itp. przed gryzoniami lub innymi małymi zwierzętami. Niezabezpieczone elementy mogą zostać uszkodzone przez gryzonie, co w najgorszym wypadku może spowodować pożar.
- Zabezpiecz przewody przed kontaktem z rurami czynnika chłodniczego, krawędziami paneli i częściami elektrycznymi wewnątrz urządzenia. Niezabezpieczone przewody mogą zostać uszkodzone, co w najgorszym wypadku może spowodować pożar.
- Zamontuj w instalacji zasilającej wyłącznik różnicowo-prądowy o średniej czułości (z czasem zadziałania poniżej 0,1 sekundy), aby uniknąć porażenia prądem lub pożaru.
- Przewody należy zamocować w pewny sposób. Zewnętrzna siła działająca na zaciski może spowodować pożar.
- Dokładnie obliczyć i dobrać przekroje przewodów odpowiednie do obciążalności prądowej obwodu. Dobór zbyt małego przekroju przewodu może skutkować powstaniem pożaru.
- Nie użytkować instalacji klimatyzacyjnej, jeśli nie zostaną wykonane wszystkie czynności kontrolne.



- Owiń przewody elektryczne dostarczonym uszczelnieniem i zaślep otwór wlotowy przewodów materiałem uszczelniającym, aby zabezpieczyć urządzenie przed kondensatem lub owadami.
- Przy użyciu opaski kablowej zepnij ze sobą przewody wewnątrz obudowy jednostki wewnętrznej
- Przy użyciu opaski kablowej zamocuj przewód sterownika przewodowego w skrzynce elektrycznej.
- Dokręć śruby zgodnie z poniższymi momentami dokręcania.

M4:	1,0~1,3	N·m
M5:	2,0~2,4	N·m
M6:	4,0~5,0	N·m
M8:	9,0~11,0	N·m
M10:	18,0 ~ 23,0	N·m

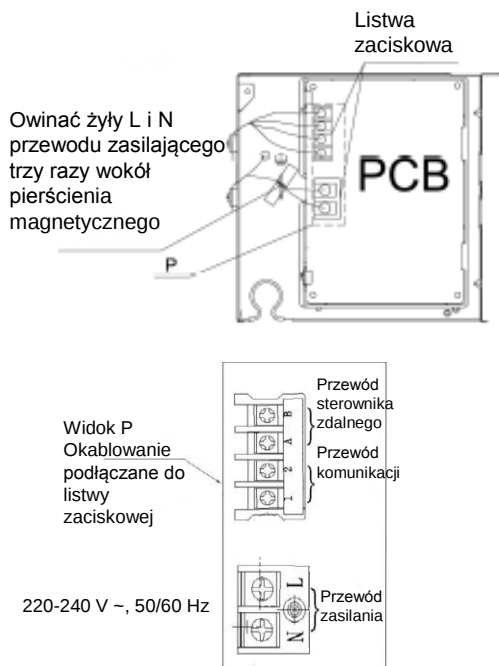
7.1 Kontrola ogólna

- (1) Sprawdź, czy elementy elektryczne, które będą użyte w instalacji (główne wyłączniki zasilania, wyłączniki, przewody, złącza kablowe i końcówki przewodów) zostały prawidłowo dobrane zgodnie z danymi elektrycznymi podanymi w dokumencie „Katalog techniczny I”. Upewnij się, że elementy elektryczne są zgodne z obowiązującymi normami.
- (2) Sprawdź, czy napięcie zasilania mieści się w tolerancji $\pm 10\%$ napięcia znamionowego.
- (3) Sprawdź parametry elektryczne przewodów elektrycznych. Jeśli moc źródła zasilania jest zbyt niska, klimatyzator może się nie uruchomić z powodu zbyt dużego spadku napięcia.
- (4) Sprawdź, czy przewód uziemiający jest podłączony.

7.2 Podłączenie przewodów elektrycznych

Podłączenie przewodów elektrycznych jednostki wewnętrznej pokazano na Rys. 7.1.

- (1) Poprowadź przewód sterownika przewodowego przez dławik kablowy i otwór przepustu kablowego i podłącz do zacisków na płycie drukowanej w skrzynce elektrycznej.
- (2) W ten sam sposób podłącz przewód zasilający i przewody komunikacji z jednostek wewnętrznych i zewnętrznych do odpowiednich zacisków skrzynki elektrycznej.
- (3) Przewód zasilający, przewody komunikacji i sterownika przewodowego biegnące na zewnątrz skrzynki o elektrycznej należy zamocować przy użyciu opasek kablowych.



Rys. 7.1 Podłączenie przewodów elektrycznych

8. Uruchomienie próbne

Uruchomienie próbne należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu i konserwacji.



OSTRZEŻENIE

- Nie włączać klimatyzatora dopóki nie zostaną wykonane wszystkie czynności kontrolne
 - (A) Sprawdź, czy rezystancja elektryczna, zmierzona pomiędzy masą a zaciskiem części elektrycznych, jest większa niż 1 megaom. Jeśli rezystancja jest mniejsza, nie użytkować instalacji klimatyzacyjnej, dopóki nie zostanie wykryte i usunięte przebicie elektryczne.
 - (B) Przed uruchomieniem klimatyzatora upewnij się, że zawór odcinający jednostki zewnętrznej jest całkowicie otwarty.
 - (C) Upewnij się, że zasilanie główne było włączone przez ponad 4 godziny, aby zapewnić rozgrzanie przez grzałkę karteru oleju smarującego w sprężarce.
- Przestrzegać podanych poniżej środków ostrożności podczas użytkowania urządzenia.
 - (A) Nie dotykaj ręką żadnej części po stronie wylotowej gazu, ponieważ komora sprężarki i rury po stronie wylotowej są rozgrzane do temp. powyżej 90 °C.
 - (B) Nie naciskaj przycisku na przełączniku magnetycznym. Spowoduje to poważny wypadek.

8. Urządzenia zabezpieczające i sterujące

Jednostka wewnętrzna

Wydajność jednostki wewnętrznej (KBtu/h)		05~24	
Amperaż bezpiecznika obwodu sterowania jednostki wewnętrznej	A	5	
Temperatura zabezpieczenia przeciwzamroziowego	Wył. Wł.	°C °C	0 14
Histereza zabezpieczenia		°C	2

9. Konfiguracja urządzenia

9.1 Wymagane przekroje przewodów zasilania

Dane elektryczne oraz wymagane przekroje przewodów zasilania jednostki wewnętrznej

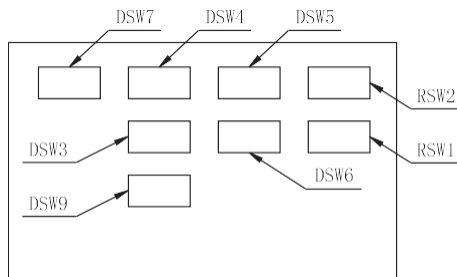
Wydajność jednostki wewnętrznej (KBtu/h)	Zasilanie	Maks. prąd roboczy	Przekrój przewodu zasilającego	Przekrój przewodu komunikacji
05~07 09~12 15~17 19 22~24	220-240V~50/ 60 Hz	0,40 A 0,54 A 0,63 A 0,63 A 0,94 A	2,5 mm ²	0,75 mm ²
Prąd całkowity (A)		Przekrój przewodu przyłącza stałego (mm ²)		※1 Jeśli prąd sumacyjny przekracza wartość 63 A, nie podłączać kabli szeregowo.
I ≤ 6		2.5		
6<I ≤ 10		2.5		
10<I ≤ 16		2.5		
16<I ≤ 25		4		
25<I ≤ 32		6		
32<I ≤ 40		10		
40<I ≤ 63		16		
63<I		※1		

Uwagi:

- (1) Wykonana instalacja elektryczna musi być zgodna z obowiązującymi normami i przepisami a wszystkie przewody powinny być podłączone przez wykwalifikowanego elektryka.
- (2) Sprawdzić wymagania obowiązujących norm dla odpowiednich przekrojów przewodu zasilającego.
- (3) W przypadku, gdy przewody zasilające są połączone szeregowo należy obliczyć prąd całkowity i dobrać przekrój przewodów zgodnie z tabelą powyżej.
- (4) Płaszcz wybranego przewodu zasilającego powinien być zgodny przynajmniej z wymaganiami normy IEC 60245-1 dla przewodów z powłoką z neoprenu, zaś żyły przewodu zasilającego powinny być wykonane z przewodnika miedzianego.
- (5) Parametry przewodu do wykonania niskonapięciowego obwodu komunikacji nie mogą być mniejsze niż dla przewodów ekranowanych typu RVV(S)P lub równoważnych, a oplot ekranujący powinien być uziemiony.
- (6) Pomiędzy źródłem zasilania a klimatyzatorem należy zamontować rozłącznik izolacyjny, posiadający separację styków we wszystkich biegunach. Rozłącznik taki powinien mieć otwarcie zestyków równe 3 mm lub większe.
- (7) W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego należy skontaktować się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem w celu naprawy lub wymiany na nowy.
- (8) W użytym przewodzie zasilającym przewód uziemiający musi być dłuższy niż żyła przewodząca prąd.

9.2 Ustawianie przełączników DIP Switch

- (1) Przed ustawianiem przełączników DIP Switch należy odłączyć zasilanie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej. W przeciwnym razie ustawienia będą nieprawidłowe.
- (2) Położenie przełączników DIP Switch pokazano na poniższym rysunku.



- (3) Płyta drukowana jednostki wewnętrznej jest wyposażona w 6 przełączników DIP, które należy ustawić zgodnie z poniższymi punktami przed wykonaniem uruchomienia próbnego. Bez ustawienia tych przełączników zabronione jest włączanie urządzenia.

- (a) Należy zaadresować wszystkie jednostki wewnętrzne (RSW1 i DSW6), jak pokazano na poniższym rysunku. Numeracja jednostek zewnętrznych musi zaczynać się od cyfry „0”

Ustawienie numeru jednostki

Przykład: nastawa 16 jedn.

DSW6

DSW6 (cyfra dziesiątek)	RSW 1 (cyfra jedności)	
Przed wysyłką przełączniki DSW6 i RSW 1 są ustawione w pozycji „OFF”. Możliwość podłączenia do 64 jednostek wewnętrznych, gdy wszystkie podłączone jednostki obsługują standard sieci H-LINK. Przy podłączeniu jednostek nie obsługujących standardu sieci H-LINK możliwe jest zaadresowanie maks. 16 obiegów chłodniczych.		

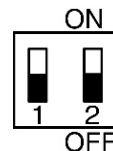
- (b) Ustawienie kodu wydajności urządzenia (DSW3)
Ustawienie nie jest wymagane.
Kod jest ustawiony przed wysyłką. Ten przełącznik służy do ustawiania wydajności jednostki wewnętrznej.
- (c) Ustawienie kodu modelu urządzenia (DSW4)
Ustawienie nie jest wymagane.
W modelach, w których nie jest wymagane ustawianie przełącznika DSW4, są programowo skonfigurowane z suwakami nr „1 do 4” w pozycji ON.
- (d) Ustawienie numeru obiegu czynnika chłodniczego (RSW2 i DSW5)
Ustawienie jest wymagane. Przed wysyłką wszystkie przełączniki są ustawione w położeniu OFF

Nastawa nr obiegu chłodniczego

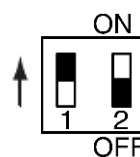
DSW5 (cyfra dziesiątek)	RSW2 (cyfra jedności)	Przykład: nastawa 5 cykli
Przed wysyłką DSW5 i RSW2 są ustawione na „0”. Możliwość nastawy maks. 64 cykli, gdy wszystkie podłączone jednostki obsługują standard sieci H-LINK II. Możliwość nastawy maks. 16 cykli, przy podłączeniu jednostek obsługujących/ nie obsługujących standard sieci H-LINK II.		

- (e) Przywracanie po przepaleniu bezpiecznika (DSW7)

* Nastawa fabryczna.



- * Pomyłkowe podanie wysokiego napięcia do zacisków 1, 2 listwy zaciskowej TB2 spowoduje przepalenie bezpiecznika (0,5 A) znajdującego się na płycie drukowanej. W takim przypadku najpierw podłącz prawidłowo przewody do listwy zaciskowej TB2, a następnie ustaw pin nr 1 w położenie ON.



Wskazówka:

Symbol „■” wskazuje położenie suwaka przełącznika DIP.

Na rysunkach pokazane jest ustawienie przełączników przed wysyłką.



UWAGA

Przed ustawieniem przełączników DIP Switch należy najpierw odłączyć zasilanie. W przeciwnym razie ustawienia będą nieprawidłowe.

10.3 Ustawianie sprężu ESP

Zmiana wartości sprężu ESP jest możliwa poprzez zmianę wartości parametru „C5” na sterowniku przewodowym. Szczegółowe informacje patrz Instrukcja montażu i konserwacji sterownika przewodowego.

Wydajność jednostki wewnętrznej (kBtu/h)	Spręż ESP	Ustawienie zdalnego sterownika
05 ~ 24	0 Pa	02
	10 Pa	00 (nastawa fabryczna)
	30 Pa	01



1109305

Qingdao Hisense Hitachi Air-conditioning Systems Co., Ltd.

Adres: 218, Qianwangang Road, Economic & Technical Development Zone, Qingdao, Chiny

<http://www.hisense-vrf.com> E-mail : export@hisensehitachi.com

M00254Q 2019.09 Wer. 05