



INSTRUKCJA INSTALACJI

KLIMATYZATOR

Przed rozpoczęciem instalowania produktu prosimy o przeczytanie w całości niniejszej instrukcji instalacji.
Prace instalacyjne muszą być wykonywane zgodnie z przepisami norm krajowych, wyłącznie przez osoby z uprawnieniami.
Po dokładnym przeczytaniu, prosimy o zachowanie tego podręcznika aby móc go wykorzystać w przyszłości w razie jakichkolwiek wątpliwości.

KANAŁ ZABUDOWANY W SUFICIE
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji
Do użytku komercyjnego

POLSKI

www.lg.com

Copyright © 2017 - 2025 LG Electronics Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

SPIS TREŚCI

3 WYPOSAŻENIE

4 INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

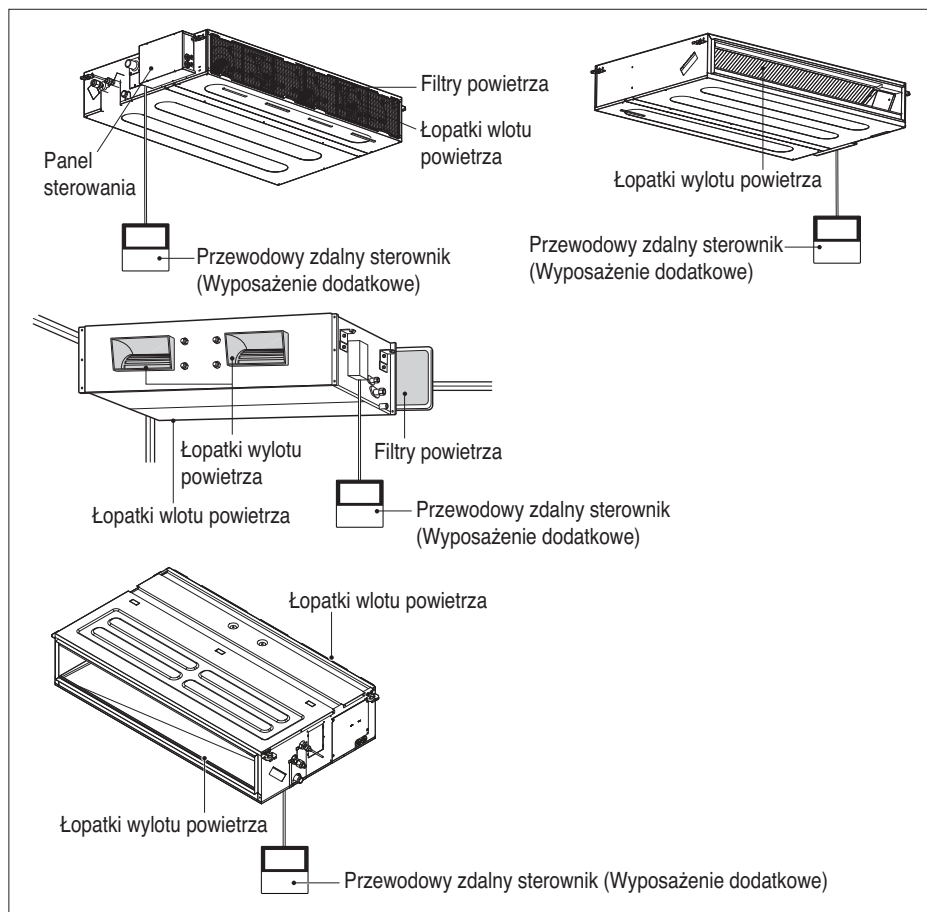
10 INSTALLATION

- 10 Wybór najlepszej lokalizacji (Niska statyczność)
- 11 Wybór najlepszej lokalizacji (Średni statyczny / Wysoka statyczność)
- 13 Wymiar sufitu oraz lokalizacja śruby zawieszającej (Niska statyczność)
- 14 Wymiar sufitu oraz lokalizacja śruby zawieszającej (Średni statyczny)
- 15 Wymiar sufitu oraz lokalizacja śruby zawieszającej (Wysoka statyczność)
- 16 Instalacja jednostki wewnętrznej
- 16 Połączenia przewodów
- 19 Sprawdzanie odpływu
- 20 Rury odpływowe
- 22 Ustawienie przełącznika DIP
- 23 Ustawienie sterowania grupowego
- 28 Oznaczenie modelu
- 28 Emisja hałasu w powietrzu
- 28 Stężenie ograniczające

29 USTAWIANIE E.S.P.

- 34 Jak ustawić Auto ESP (klimatyzator)

Wyposażenie



Narzędzie do instalacji

Nazwa	Wąż odpływowy	Zacisk metalowy	Podkładka pod wieszak	Zacisk (opaska)	Izolacja do mocowania	(pozostałe)
Ilość	1 szt.	2 szt.	8 szt.	4 szt.	1 ZESTAW	• Podręcznik
Wygląd					 do rury z gazem do rury z cieczą	

Instrukcje bezpieczeństwa

Poniższe symbole są widoczne na jednostkach wewnętrznych i zewnętrznych.

	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.

Poniższe wytyczne dotyczące bezpieczeństwa mają za zadanie zapobiegać nieprzewidzianym zagrożeniom i uszkodzeniom wynikającym z nieprawidłowej lub niezgodnej z zasadami bezpieczeństwa obsługi urządzenia.

Wytyczne podzielono na kategorie „OSTRZEŻENIE” oraz „UWAGA” opisane poniżej.

! Symbol ten wskazuje działania oraz zagadnienia, z którymi może wiązać się zagrożenie. Należy uważnie przeczytać sekcje oznaczone tym symbolem i postępować zgodnie z instrukcją, aby uniknąć zagrożeń.

! OSTRZEŻENIE

Wskazuje, że nieprzestrzeganie instrukcji może powodować poważne obrażenia lub śmierć.

! UWAGA

Wskazuje, że nieprzestrzeganie instrukcji może powodować lekkie obrażenia lub uszkodzenia produktu.

! OSTRZEŻENIE

Montaż

- Należy przestrzegać przepisów dotyczących zgodności z krajowymi regulacjami dla urządzeń gazowych.
- Nie należy używać uszkodzonych bezpieczników ani bezpieczników o niewłaściwym natężeniu znamionowym. Urządzenie należy zawsze podłączać do wydzielonego obwodu.
 - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- W celu przeprowadzenia prac elektrycznych należy skontaktować się z dystrybutorem, sprzedawcą, wykwalifikowanym elektrykiem lub autoryzowanym centrum serwisowym.
 - Nie rozbieraj i nie naprawiaj produktu. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Zawsze zastosuj uziemienie produktu.
 - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.

- Należy dokładnie zamocować panel i pokrywę skrzynki sterującej.
 - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Korzystaj zawsze z dedykowanych obwodów i bezpieczników.
 - Nieprawidłowe okablowanie lub instalacja mogą spowodować pożar lub porażenie elektryczne.
- Należy stosować bezpieczniki o zalecanych parametrach.
 - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy przerabiać ani wydłużać przewodu zasilającego.
 - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie instalować, nie usuwać ani nie dokonywać ponownej instalacji jednostki na własną rękę (jako klient).
 - Występuje ryzyko pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub zranienia.
- Należy zachować ostrożność podczas rozpakowywania i instalacji produktu.
 - Ostre krawędzie mogą być przyczyną zranienia. Należy zachować szczególną ostrożność w odniesieniu do krawędzi obudowy oraz lamel skraplacza oraz parownika.
- Instalacja powinna zawsze być przeprowadzona przez dystrybutora lub autoryzowane centrum serwisowe.
 - Występuje ryzyko pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub zranienia.
- Do instalacji urządzenia nie należy wykorzystywać uszkodzonych mocowań.
 - W innym przypadku może dojść do obrażeń lub uszkodzenia urządzenia.
- Miejsce instalacji nie powinno tracić swoich właściwości fizycznych z upływem czasu.
 - W przypadku zawalenia się podstawy klimatyzator może spaść razem z nią, powodując uszkodzenia mienia, zniszczenie produktu i obrażenia ciała.
- 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.
- Prace elektryczne należy zlecić uprawnionemu elektrykowi i muszą one być wykonane zgodnie z „Normą dot. Projektowania urządzeń elektrycznych”, „Przepisami dot. Instalacji wewnętrznych” i instrukcjami w tym podręczniku. Urządzenie musi być zasilane z dedykowanego obwodu.
 - Jeżeli parametry źródła zasilania są nieodpowiednie lub prace elektryczne są wykonane niepoprawnie, może dojść do porażenia prądem lub pożaru.
- Korzystaj zawsze z dedykowanych obwodów i bezpieczników.
 - Nieprawidłowe okablowanie lub instalacja mogą spowodować pożar lub porażenie elektryczne.

- Urządzenie to powinno być przechowywane w dobrze wentylowanym pomieszczeniu opowierzchni takiej jak wymagana dla pracy tego urządzenia. (dla R32)
- Przewody podłączone do urządzenia nie powinny zawierać elementów łatwopalnych. (dla R32)
- Urządzenie to powinno być przechowywane w pomieszczeniu bez stale pracujących źródeł zapłonu (na przykład otwartego płomienia, pracujących urządzeń gazowych lub pracującego ogrzewacza elektrycznego.)
- Wszystkie otwory wentylacyjne powinny być odsłonięte.
- Połączenia mechaniczne powinny być łatwo dostępne w celu konserwacji.
- Aby zapobiec mieszanii różnych typów czynników chłodniczych, należy sprawdzić typ czynnika stosowanego w jednostce zewnętrznej.

Działanie

- 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 pomieszczenia.
- 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.
- Nie wyjmować ani nie wtykać wtyczki zasilającej podczas pracy urządzenia.
 - Istnieje ryzyko pożaru lub porażenia prądem.
- Nie dotykać (nie obsługiwać) urządzenia mokrymi rękami.
 - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy umieszczać grzejników ani urządzeń grzewczych w pobliżu przewodu zasilającego.
 - Występuje ryzyko pożaru i porażenia elektrycznego.
- Nie należy dopuszczać do zalania elementów elektrycznych wodą.
 - Występuje ryzyko pożaru, uszkodzenia produktu lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy przechowywać ani używać gazów palnych ani paliw w pobliżu urządzenia.
 - Występuje ryzyko pożaru lub awarii urządzenia.
- Nie należy używać urządzenia w szczelnie zamkniętych pomieszczeniach przez długi czas.
 - Może wystąpić deficyt tlenu.
- 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.
- Jeśli z urządzenia wydobywa się dziwny dźwięk, zapach lub dym należy natychmiast rozłączyć wyłącznik główny lub odłączyć zasilanie jednostki.
 - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.

- Zatrzymać pracę i zamknąć okno w przypadku burzy lub huraganu. Jeżeli jest to możliwe, usunąć produkt z okna zanim nadciągnie huragan.
 - Występuje ryzyko pożaru, uszkodzenia produktu lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy otwierać kratki wlotowej urządzenia podczas pracy. (Nie należy dotykać filtra elektrostatycznego, jeśli urządzenie jest w niego wyposażone.)
 - Występuje ryzyko zranienia, porażenia elektrycznego lub uszkodzenia produktu.
- Gdy urządzenie ulegnie zamoczeniu (w wyniku zalania lub zanurzenia) należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
 - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Należy zachować ostrożność, aby woda nie dostała się do produktu.
 - Występuje ryzyko pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub uszkodzenia produktu.
- Urządzenie należy odpowietrzyć od czasu do czasu, gdy pracuje z piecem grzewczym itp.
 - Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Wyłączyć główne źródło zasilania w przypadku czyszczenia lub konserwacji urządzenia.
 - Występuje ryzyko porażenia elektrycznego.
- 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 nie mógł wejść lub spaść na urządzenie zewnętrzne.
 - Może to spowodować zranienie i uszkodzenie urządzenia.
- W przypadku ponownego użycia złączy mechanicznych należy wymienić uszczelki na nowe. (dla R32)
- W przypadku ponownego użycia złączy kielichowych wewnątrz, należy ponownie obrobić część kielichową. (dla R32)
- Należy okresowo (częściej niż raz w roku) zmywać wodą kurz lub cząstki soli osadzające się na wymienniku ciepła.
- Do przyspieszania procesu odmrażania lub czyszczenia nie wolno stosować środków innych niż zalecane przez producenta.
- Nie przebijając lub przypalając układu obiegu czynnika chłodniczego.
- Należy pamiętać, że czynniki chłodnicze mogą być bezzapachowe.

UWAGA

Montaż

- Po instalacji lub naprawie urządzenia należy zawsze sprawdzić, czy nie nastąpił wyciek gazu (czynnika chłodzącego).
 - Niski poziom czynnika chłodzącego może spowodować awarię urządzenia.
- Należy zainstalować wąż odwadniający, aby prawidłowo odprowadzać wodę.
 - Niewłaściwa instalacja węża może spowodować wyciek wody.

- Przy instalacji produktu należy zachować wypoziomowanie.
 - Aby uniknąć drgań lub upływu wody.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscu, gdzie hałas lub gorące powietrze z urządzenia zewnętrznego mogą spowodować szkody lub przeszkadzać sąsiadom.
 - Może to być uciążliwe dla sąsiadów.
- Co najmniej dwie osoby potrzebne są, aby podnieść i 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. Korozja, zwłaszcza na skraplaczu lub lamelach parownika, może spowodować wadliwe działanie lub pogorszenie wydajności urządzenia.
- 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)
- Urządzenie powinno być przechowywane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem mechanicznym.
- Rury z czynnikiem chłodniczym powinny być osłonięte lub zamknięte, aby nie dopuścić do ich uszkodzenia.
- Elastyczne łączniki czynnika chłodniczego (takie jak linie łączące pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną), które mogą się przesunąć podczas normalnej pracy, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym.
- Długość instalacji rurowej powinna być najkrótsza jak to możliwe.
- Orurowanie należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Przed otwarciem zaworów czynnika chłodniczego i wprowadzeniem go do obiegu między elementami układu chłodzącego należy wykonać połączenia lutowane, spawane lub mechaniczne.
- Złomowanie urządzenia, oleju chłodzącego oraz pozostałych części należy przeprowadzić zgodnie z lokalnymi i krajowymi normami.
- Nie instalować jednostki w środowiskach potencjalnie wybuchowych.

Działanie

- Nie wystawiać skóry bezpośrednio na oddziaływanie chłodnego powietrza przez długi okres czasu. (Nie siadać w strumieniu nadmuchu powietrza)
 - Może to być szkodliwe dla zdrowia.
- Nie używać produktu do dodatkowych celów, jak na przykład przechowywanie żywności, dzieł sztuki itp. Jest to klimatyzator powszechnego użytku, a nie precyzyjny system chłodzący.
 - 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, itp.
 - Występuje ryzyko pożaru, porażenia elektrycznego lub uszkodzenia plastikowych części urządzenia.
- Nie należy dotykać metalowych części urządzenia przy wyjmowaniu filtra powietrza. Są bardzo ostre!
 - Występuje ryzyko zranienia.
- Nie należy wchodzić na urządzenie ani nic na nim kłaść. (jednostki zewnętrzne)
 - Występuje ryzyko zranienia oraz awarii produktu.
- Filtr należy zawsze poprawnie mocować. Filtr należy czyścić co dwa tygodnie lub częściej, jeśli występuje taka potrzeba.
 - Zabrudzony filtr zmniejsza wydajność pracy urządzenia i może spowodować usterki lub uszkodzenia.
- Nie należy wsadzać rąk ani innych przedmiotów do wlotu ani wylotu powietrza podczas pracy urządzenia.
 - Znajdują się tam ostre, ruchome części, mogące spowodować zranienie.
- Nie należy pić skroplin odprowadzonych z urządzenia.
 - Nie są one zdatne do picia i mogą spowodować poważne problemy zdrowotne.
- Użyć stabilnego stoliku lub drabiny podczas czyszczenia lub prowadzenia konserwacji produktu.
 - Należy zachować ostrożność i unikać zranienia.
- Wszystkie baterie w pilocie należy wymieniać na nowe tego samego typu. Nie należy mieszać starych i nowych baterii ani różnych typów baterii.
 - Występuje ryzyko wybuchu lub pożaru.
- 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 połknięcia 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.
- 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)
- Instalacja okablowania musi mieć wbudowany przerywacz obwodu zgodny z obowiązującymi przepisami.

Installation

Wybór najlepszej lokalizacji (Niska statyczność)

Jednostka wewnętrzna

Zainstaluj klimatyzator w lokalizacji, która spełnia poniższe warunki.

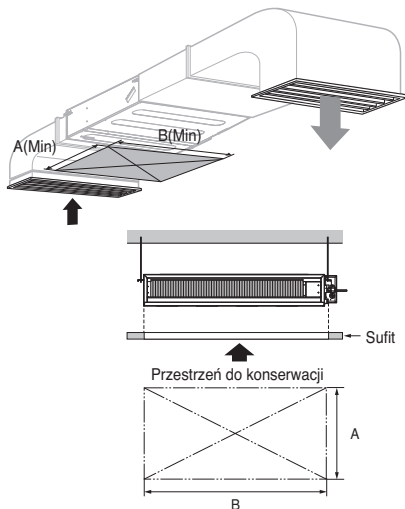
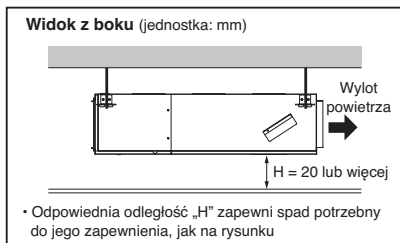
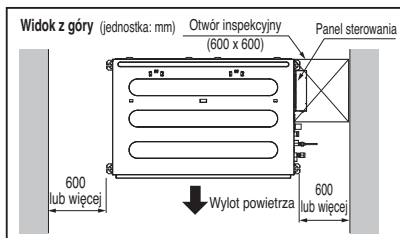
- Miejsce montażu musi być w stanie unieść obciążenie czterokrotnie przekraczające masę jednostki wewnętrznej.
- Miejsce montażu powinno umożliwiać kontrolę urządzenia tak, jak pokazano na rysunku.
- Miejsce montażu powinno być wyrównane.
- Miejsce montażu powinno być łatwe w połączeniu z jednostką zewnętrzną.
- Miejsce, gdzie znajduje się urządzenie musi być wolne od zakłóceń elektrycznych.
- Miejsce w pomieszczeniu, które zapewni dobry obieg powietrza.
- W pobliżu urządzenia nie mogą znajdować się źródła ciepła lub pary

Sprawdź, jak wygląda wzajemne położenie urządzenia i śrub mocujących.

- Instalacja otworu sufitowego w celu wyczyszczenia filtra lub prowadzenia prac serwisowych pod urządzeniem.

(jednostka: mm)

Moc (kBtu/h)	A	B
5/7/9	800	800
12/15/18	800	1 000
21/24	800	1 200

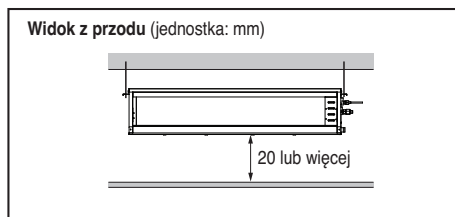
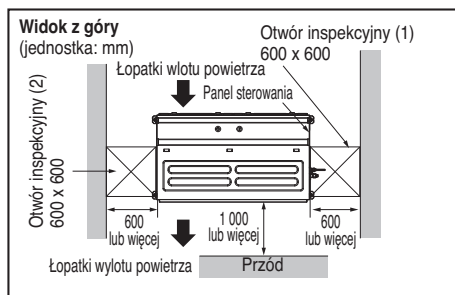


Wybór najlepszej lokalizacji (Średni statyczny / Wysoka statyczność)

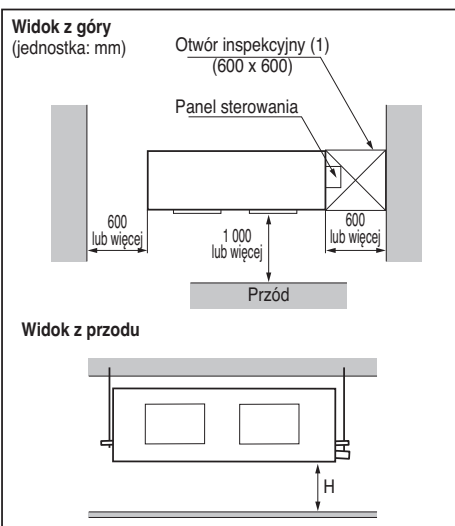
Zainstaluj klimatyzator w lokalizacji, która spełnia poniż

- Miejsce montażu musi być w stanie unieść obciążenie czterokrotnie przekraczające masę jednostki wewnętrznej.
- Miejsce montażu powinno umożliwiać kontrolę urządzenia tak, jak pokazano na rysunku.
- Miejsce montażu powinno być wyrównane.
- Miejsce powinno zapewniać łatwość odpływu wody. (Odpowiednia odległość „H” zapewni spad potrzebny do jego zapewnienia, jak na rysunku)
- Miejsce montażu powinno dawać możliwość przeprowadzenia instalacji do jednostki zewnętrznej.
- Miejsce, gdzie znajduje się urządzenie musi być wolne od zakłóceń elektrycznych.
- Miejsce w pomieszczeniu, które zapewni dobry obieg powietrza.
- W pobliżu urządzenia nie mogą znajdować się źródła ciepła lub pary.

Średni statyczny



Wysoka statyczność



UWAGA

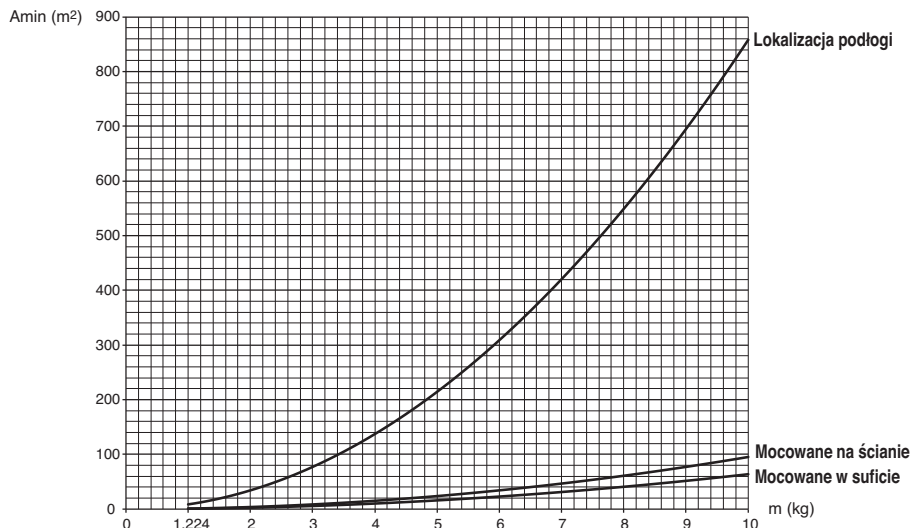
Jeśli urządzenie ma być zainstalowane w rejonie morskim, to jego elementy mogą ulec korozji na skutek działania soli. Elementy (i całe urządzenie) należy zabezpieczyć odpowiednim środkiem antykorozyjnym.

[Standardowy otwór inspekcyjny]

Numer otworu inspekcyjnego	Odległość między płytą sufitu podwieszanego a stropem	Uwagi
1	Ponad 100 cm	Odpowiednia ilość miejsca w suficie na prace serwisowe.
2	20 cm do 100 cm	Przestrzeń niewystarczająca. Trudność przy pracach konserwacyjnych
Rozmiar otworu powinien być większy niż IDU.	Poniżej 20 cm	Minimalna wysokość do wymiany silnika.

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.
- Rury powinny być chronione przed uszkodzeniami; nie należy ich montować w nieprzewietrzanych pomieszczeniach, jeśli ich powierzchnia jest mniejsza niż A. (min. powierzchnia instalacji)



- m : Całkowita objętość czynnika chłodniczego w obwodzie.

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

- Amin : minimalna powierzchnia do instalacji

Lokalizacja podłogi		Lokalizacja podłogi	
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		

Mocowane na ścianie		Mocowane na ścianie	
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		

Mocowane w suficie		Mocowane w suficie	
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		

Wymiar sufitu oraz lokalizacja śruby zawieszającej (Niska statyczność)

Instalacja urządzenia

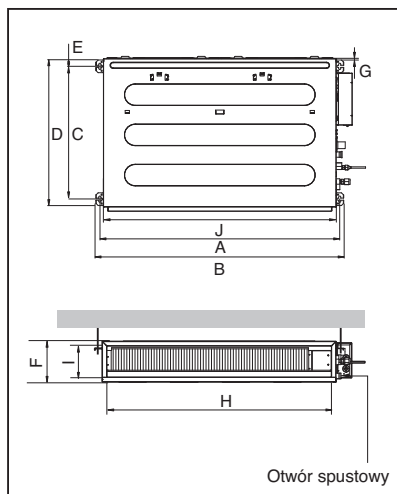
Zainstaluj urządzenie prawidłowo w suficie.

POŁOŻENIE ŚRUBY DO PODWIESZENIA

- Ułóż między urządzeniem a kanałem tkaninę tłumiącą, która będzie wchłaniać niepożądane drgania.
- Na otworze powrotu powietrza załóż filtr.

(jednostka: mm)

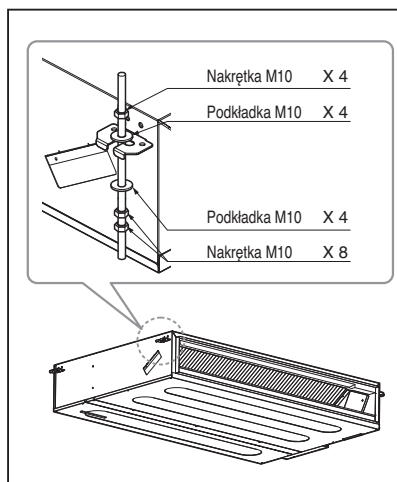
Wymiar Moc (kBtu/h)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
L1	733	772	628	700	36	190	20	660	155	700
L2	933	972	628	700	36	190	20	860	155	900
L3	1 133	1 172	628	700	36	190	20	1 060	155	1 100



*** Zainstaluj urządzenie tak, by się opierało o bok otworu spustowego, jak pokazano na rysunku.**

POŁOŻENIE ŚRUBY KONSOLI

- Miejsce, gdzie urządzenie będzie wypoziomowane, i które będzie w stanie unieść masę urządzenia.
- Miejsce, gdzie drgania urządzenia nie będą problemem.
- Miejsce, w którym łatwo będzie można prowadzić prace serwisowe.



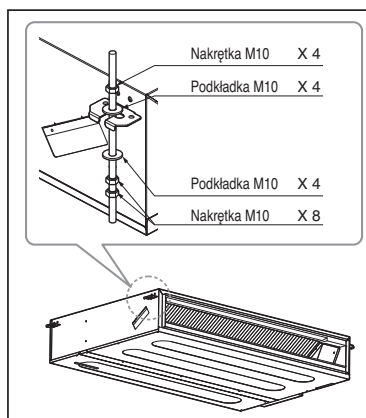
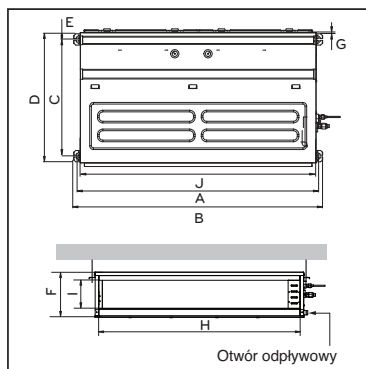
Wymiar sufitu oraz lokalizacja śruby zawieszającej (Średni statyczny)

■ Instalacja urządzenia

Prawidłowa instalacja urządzenia

POŁOŻENIE ŚRUB DO PODWIESZENIA

- Pomiedzy jednostką, a kanałem powietrznym zastosować brezentowe złącza w celu absorpcji niepożądanych drgań,.
- Zainstaluj urządzenie tak, by się opierało o bok otworu spustowego, jak pokazano na rysunku.
- Miejsce, w którym jednostka będzie wyrównana i może wspierać wagę urządzenia.
- Miejsce, w którym urządzenie może znieść wibracje.
- Miejsce, w którym można łatwo wykonać usługę.



(Jednostka: mm)

Wymiar	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Chassis										
M1	933.4	971.6	619.2	700	30	270	15.2	858	201.4	900
M2	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	270	15.2	1 208	201.4	1 250
M3	1 283.4	1 321.6	619.2	700	30	360	15.2	1 208	291.4	1 250

UWAGA

- Dokładnie zapoznać się z poniższymi wskazówkami dotyczącymi umiejscowienia instalacji:
1. W miejscach takich, jak restauracje i kuchnie, do wentylatora i zeberek wymiennika ciepła przywiera znaczna ilość mąki oraz tłustych oparów, co może powodować zmniejszenie wymiany ciepła, rozpylanie i rozpraszanie kropli wody, itp. W takim wypadku należy podjąć następujące działania:
 - Upewnić się, że wentylator okapu do pochłaniania dymu znajdujący się nad blatem kuchennym ma wystarczającą wydajność, aby wciągnąć tłuste opary, które nie powinny dostawać się do klimatyzatora.
 - Zapewnić wystarczającą odległość od miejsca gotowania i zainstalować klimatyzator w takim miejscu, gdzie tłuste opary nie będą mogły być zasysane.
 2. Unikaj instalacji klimatyzatora w miejscach, gdzie jest dużo mgły olejowej lub opiłków żelaznych; w fabrykach itp.
 3. Unikaj miejsc, w których obecne są, przez które przepływają lub w których są przechowywane łatwopalne gazy.
 4. Unikaj miejsc, w których obecne są opary kwasu siarkowego lub gazy powodujące korozję.
 5. Unikaj miejsc w pobliżu generatorów o wysokiej częstotliwości.

Wymiar sufitu oraz lokalizacja śruby zawieszającej (Wysoka statyczność)

■ Instalacja urządzenia

Prawidłowa instalacja urządzenia

FAZA 1

POŁOŻENIE ŚRUB DO PODWIESZENIA

- Pomiędzy jednostką, a kanałem powietrznym zastosować brezentowe złącza w celu absorpcji niepożądanych drgań. (Jednostka: mm)

Wymiar	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
Chassis									
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1 232	1 182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1 282	1 230	477	56	590	30	120	1 006	294

(Jednostka: mm)

Wymiar	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Chassis												
B8	1 680	1 565	1 160	330	460	580	700	1 400	1 635	390	445	15

FAZA 2

- Zainstaluj urządzenie tak, by się opierało o bok otworu spustowego, jak pokazano na rysunku.

POŁOŻENIE ŚRUBY KONSOLOWEJ

- Miejsce, w którym jednostka będzie wyrównana i może wspierać wagę urządzenia.
- Miejsce, w którym urządzenie może znieść wibracje.
- Miejsce, w którym można łatwo wykonać usługę.

UWAGA

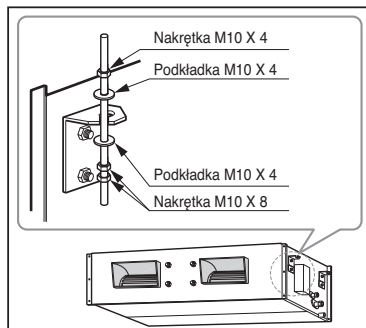
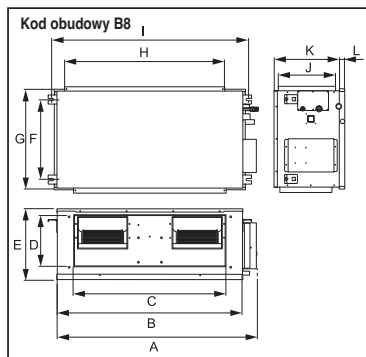
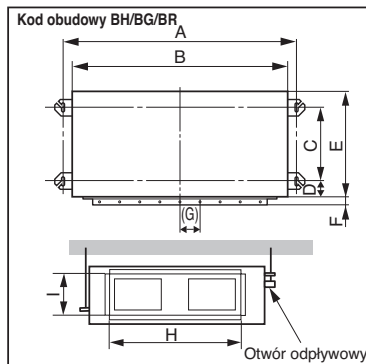
- Dokładnie zapoznać się z poniższymi wskazówkami dotyczącymi umiejscowienia instalacji:

- W miejscach takich, jak restauracje i kuchnie, do wentylatora i żeberek wymiennika ciepła przywiera znaczna ilość mąki oraz tłustych oparów, co może powodować zmniejszenie wymiany ciepła, rozpylanie i rozpraszanie kropli wody, itp.

W takim wypadku należy podjąć następujące działania:

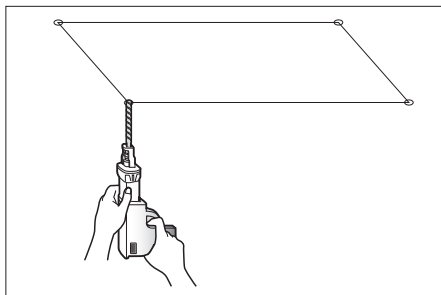
- Upewnić się, że wentylator okapu do pochłaniania dymu znajdujący się nad blatem kuchennym ma wystarczającą wydajność, aby wciągnąć tłuste opary, które nie powinny dostawać się do klimatyzatora.
- Zapewnić wystarczającą odległość od miejsca gotowania i zainstalować klimatyzator w takim miejscu, gdzie tłuste opary nie będą mogły być zasysane.

- Unikaj instalacji klimatyzatora w miejscach, gdzie jest dużo mgły olejowej lub opiłków żelaznych; w fabrykach itp.
- Unikaj miejsc, w których obecne są, przez które przepływają lub w których są przechowywane łatwopalne gazy.
- Unikaj miejsc, w których obecne są opary kwasu siarkowego lub gazy powodujące korozję.
- Unikaj miejsc w pobliżu generatorów o wysokiej częstotliwości.



Instalacja jednostki wewnętrznej

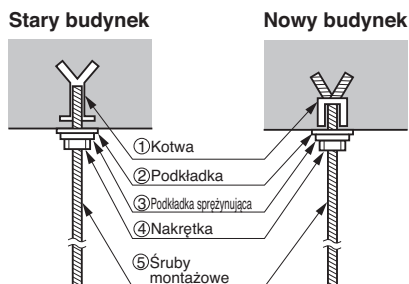
- Wybierz i oznacz miejsca dla śrub mocujących.
- Nawierć w suficie otwór na śrubę kotwiącą.



⚠ UWAGA

Dokręć nakrętkę i śrubę, by zabezpieczyć urządzenie przed upadkiem.

- Na śruby do podwieszania należy założyć podkładki i kotwy służące do zablokowania ich w suficie.
- Pewnie zamocować śruby do podwieszania w kotwach.
- Przy pomocy nakrętek, podkładek i podkładek sprężystych zabezpieczyć płyty instalacyjne na śrubach do podwieszania (wypoziomuj)

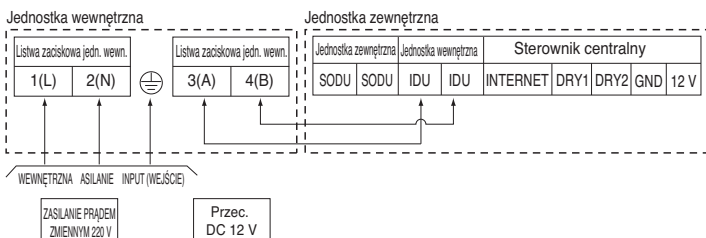


Połączenia przewodów

Połącz poszczególne przewody do zacisków panelu sterowania zgodnie z podłączeniem do jednostki zewnętrznej.

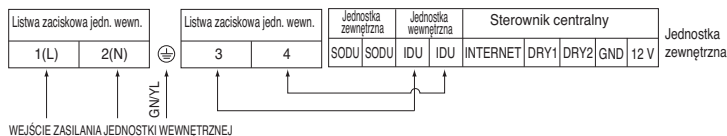
- Sprawdź, czy kolory przewodów i symbole zacisków jednostki zewnętrznej są odpowiednio takie same jak w jednostce wewnętrznej.
- Zaleca się instalację wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) o prądzie znamionowym nieprzekraczającym 30 mA.

Niska statyczność

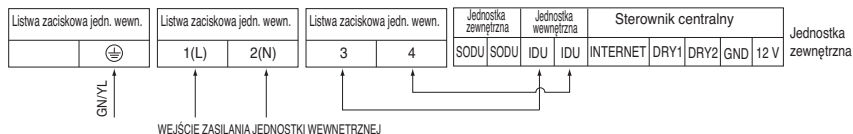


Średni statyczny

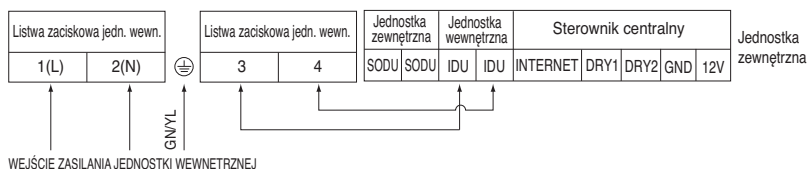
<M1 Chassis>



<M2/M3 Chassis>



Wysoka statyczność



⚠ OSTRZEŻENIE

Upewnij się, że śruby na zaciskach nie są poluzowane.

Mocowanie przewodów

- 1) Umieścić w panelu sterowania 2 przewody zasilające.
- 2) Najpierw przy pomocy wkrętu zamocować zacisk stalowy do wewnętrznego występu w panelu sterowania.
- 3) Dla modelu chłodzącego - mocno dokręcić wkręt z drugiej strony zacisku. Dla modelu z pompą ciepła - ułożyć przewód 0.75 mm² (przewód cieńszy) na zacisku i przymocować go przy pomocy zacisku plastikowego do drugiego występu w panelu sterowania.

⚠ UWAGA

Kabel zasilający urządzenia powinien zostać dobrany zgodnie z poniższymi specyfikacjami.

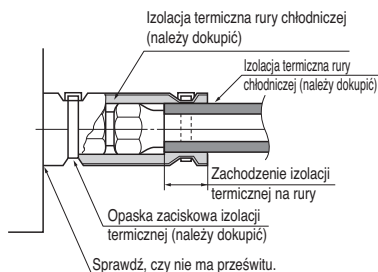
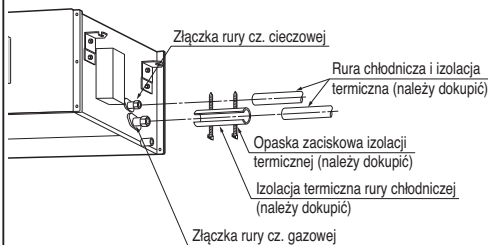
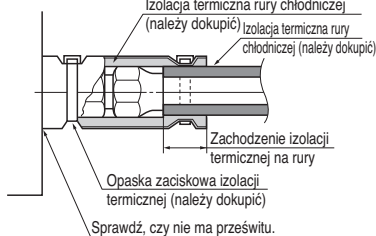
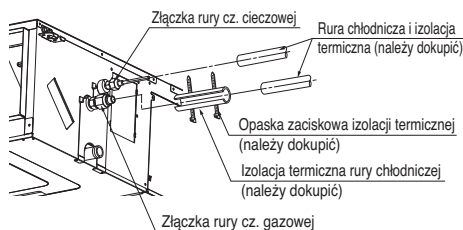
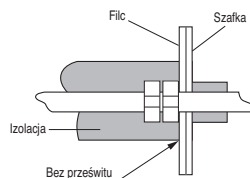
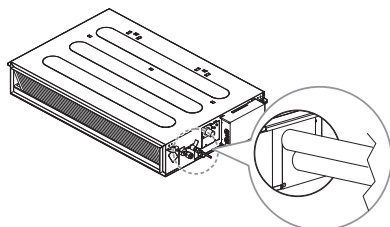
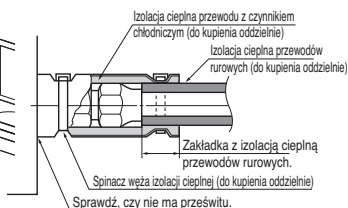
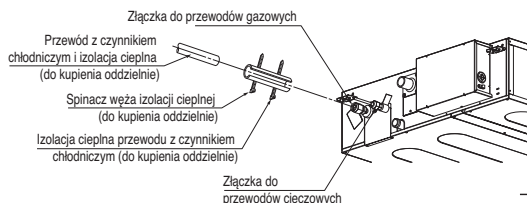
* Rury i kable powinny być zakupione osobno na potrzeby instalacji produktu.

IZOLACJA, POZOSTAŁE

Dokładnie zaizolować przewody rurowe i ich złącza.

IZOLACJA TERMICZNA

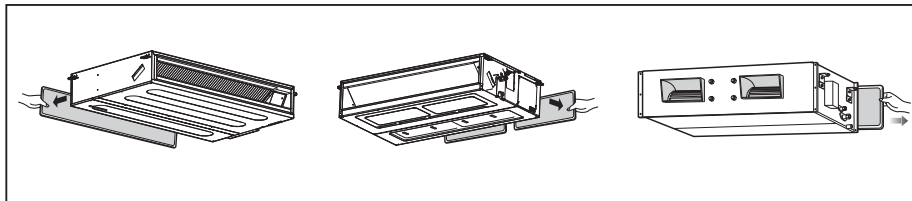
Całość izolacji cieplnej musi być zgodna z przepisami prawa miejscowego.

JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA**TESTY I KONTROLE****■ Po ukończeniu prac sprawdź działanie poniższych elementów.**

- Dystrybucja powietrza Czy jest dobra cyrkulacja powietrza?
- Odpływ Czy odpływ przebiega gładko i bez skropleń?
- Wyciek gazu Czy złącza rur są prawidłowe?
- Okablowanie Czy złącza przewodów elektrycznych są prawidłowe?
- Sworzeń blokujący Czy sworzeń blokujący sprężarki jest poluzowany?
- Izolacja Czy całe urządzenie jest zaizolowane?
- Uziemienie Czy urządzenie jest bezpiecznie uziemione?

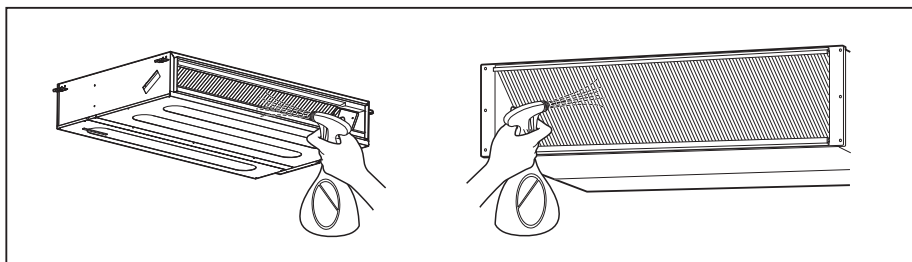
Sprawdzanie odpływu

1. Zdemontuj filtr powietrza



2. Sprawdź odpływ.

- Wylej 1-2 szklanki wody na parownik.
- Sprawdź, czy woda przepływa przez wąż elastyczny jednostki wewnętrznej bez nieszczelności.

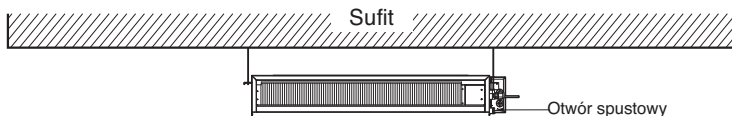


⚠ UWAGA

1. **Nachylenie** jednostki wewnętrznej jest bardzo **ważne dla odpływu skroplin** z klimatyzatora typu kanałowego.
2. Minimalna grubość izolacji rury złączowej powinna wynosić 19 mm.

Widok z przodu

- Po zakończeniu instalacji urządzenie musi mieć położenie poziome lub nachylone w stosunku do węża spustowego.



Zastosowanie pompy spustowej

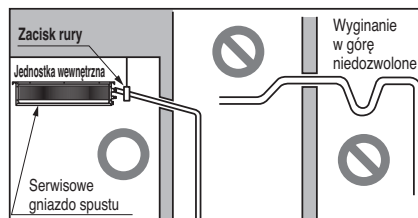
Rury odpływowe

- Rury odpływowe muszą być nachylone w dół (1/50 do 1/100): pamiętaj, aby nie tworzyć nachyleń góra-dół, co mogłoby spowodować przepływ w odwrotnym kierunku.
- Przy podłączaniu rur odpływowych nie stosuj nadmiernej siły przy gnieździe odpływu jednostki wewnętrznej.
- Zewnętrzna średnica złącza odpływowego jednostki wewnętrznej wynosi 32 mm.

Materiał rur: Rura z polichlorku winylu VP-25 mm plus mocowania

- Pamiętaj o zastosowaniu izolacji cieplnej na rurach odpływowych.

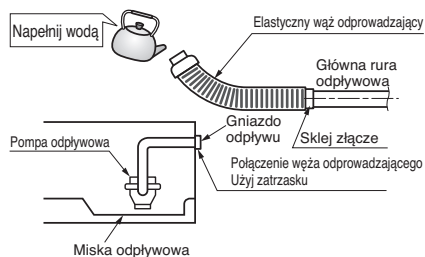
Materiał izolacyjny: Pianka z polietylenu o grubości powyżej 8 mm.



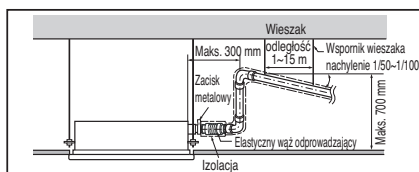
Spuścić testy

Do odprowadzania wody klimatyzator korzysta z pompy odpływowej.

Przy pomocy poniższej procedury sprawdź działanie pompy odpływowej:



- Podłącz główną rurę odpływową i pozostaw ją tam tymczasowo do końca testu.
- Napełnij wodą wąż elastyczny i sprawdź rury pod kątem szczelności.
- Po wykonaniu wszystkich połączeń elektrycznych sprawdź, czy pompa spustowa działa prawidłowo, i czy nie hałasuje.
- Po zakończeniu testu podłącz elastyczny wąż spustowy do gniazda odpływowego w jednostce wewnętrznej.



⚠ UWAGA

Po potwierdzeniu powyższych warunków należy przygotować okablowanie w następujący sposób:

- 1) Zawsze pamiętaj o zapewnieniu osobnego źródła zasilania dla klimatyzatora. Jeśli chodzi o okablowanie, postępuj zgodnie ze schematem połączeń zamieszczonym wewnątrz pokrywy panelu sterowania.
- 2) Między źródłem zasilania a urządzeniem należy zainstalować bezpiecznik.
- 3) Śruby mocujące przewody w obudowie mieszczącej instalację elektryczne 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 początkowe utrzymuje się na poziomie powyżej 90% wartości napięcia znamionowego określonego na tabliczce.
- 7) Sprawdź, czy grubość kabli jest taka sama, jak ta określona w specyfikacji źródła zasilania. (Zwróć szczególną uwagę na stosunek długości kabli do ich grubości.)
- 8) Nie zapomnij o instalacji wyłącznika-czujnika upływu w miejscach zagrożonych wilgocią.
- 9) Spadki napięcia mogą spowodować następujące problemy.
 - Drgania wyłącznika magnetycznego, uszkodzenie punktu styku, usterki bezpiecznika, zakłócenia prawidłowego działania urządzenia chroniącego przed przeciążeniem.
 - Do sprężarki nie jest podawana odpowiednia moc rozruchowa.

PRZEKAZANIE DO UŻYTKU

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

Ustawienie przełącznika DIP

1. Jednostka wewnętrzna

	Funkcja	Opis	Ustawienie wył.:	Ustawienie Wł.:	Domyślnie
SW1	Komunikacja	Nie dotyczy (domyślnie)	-	-	Wył.
SW2	Cykl	Nie dotyczy (domyślnie)	-	-	Wył.
SW3	Sterowanie grupowe	Wybór główny/podporządkowany	Główny	Podporządkowane	Wył.
SW4	Tryb ze stykiem bezprądowym	Wybór trybu ze stykiem bezprądowym	Pilot z kablem/bezprzewodowy Wybór trybu ręcznego lub automatycznego	Automatycznie	Wył.
SW5	Instalacja	Ciągłe działanie wentylatora	Wyłączenie ciągłego działania	-	Wył.
SW6	Powiązanie z ogrzewaniem	Nie dotyczy	-	-	Wył.
SW7	Powiązanie z wentylatorem	Wybór powiązania z wentylatorem	Wyłączenie powiązania	Włączenie powiązania	Wył.
	Wybór łopatki (konsola)	Wybór łopatki bocznej góra/dół	Łopatka boczna góra/dół	Tylko łopatki górne	
	Wybór regionu	Wybór regionu tropikalnego	Model ogólny	Model tropikalny	
SW8	ltp.	Zapasowe	-	-	Wył.

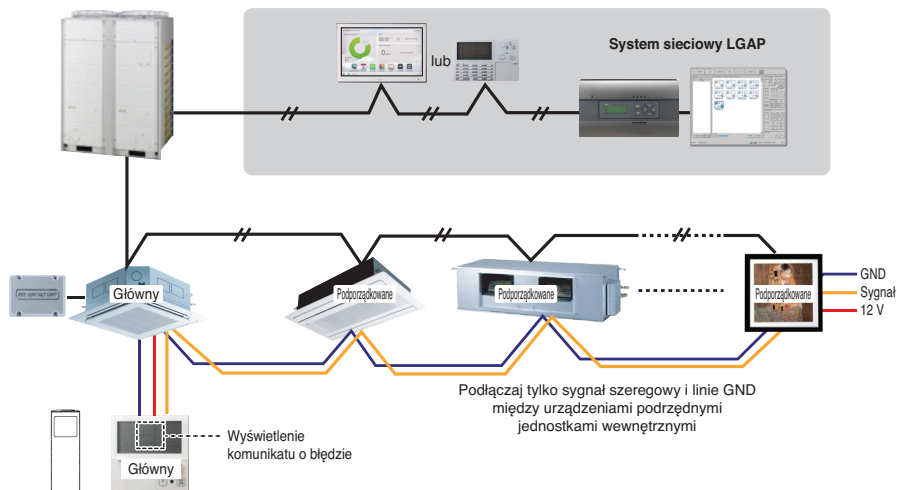
UWAGA

W modelu Multi V przełączniki DIP 1, 2, 6, 8 muszą być w położeniu WYŁ.

Ustawienie sterowania grupowego

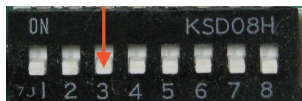
1. Sterowanie grupowe - jeden główny sterownik

■ 1 przewodowy pilot zdalnego sterowania + standardowe jednostki wewnętrzne

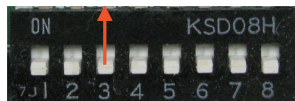


■ Zworki DIP na płycie głównej - Main PCB

① Ustawienie główne - Nr 3 Wył.



② Ustawienie podporządkowane - Nr 3 Wł.



Przełącznik typu DIP jednostki wewnętrznej

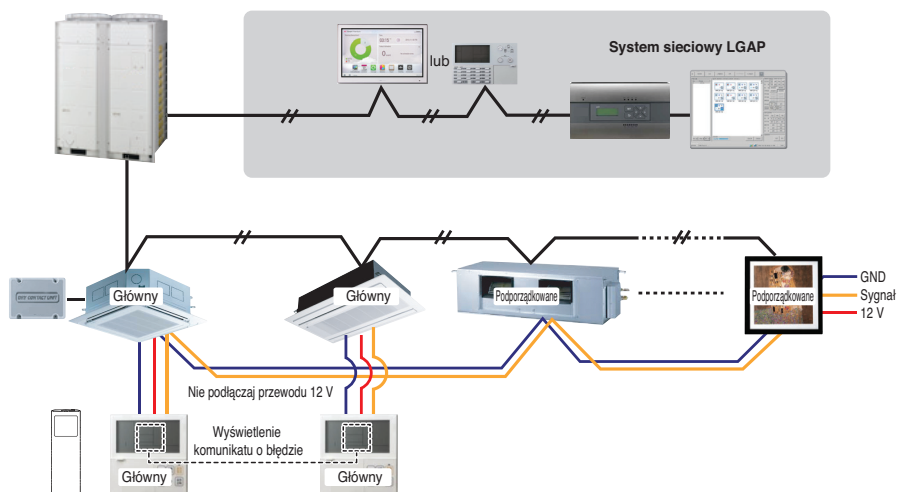
Niektóre produkty nie mają przełącznika typu DIP na płycie. Możliwe jest ustawienie jednostek wewnętrznych na tryb nadrzędny lub podrzędny przy pomocy bezprzewodowego sterownika zamiast przełącznika typu DIP. Więcej szczegółów na temat ustawiania patrz instrukcja obsługi bezprzewodowego sterownika zdalnego.

1. Możliwe jest podłączenie maks. 16 urządzeń wewn. do jednego pilota przewodowego. Ustaw tylko jedno urządzenie jako główne, pozostałe jako podrzędne.
2. Możliwe jest podłączenie z każdym typem urządzeń wewnętrznych.
3. Możliwe jest równoczesne wykorzystanie pilota bezprzewodowego.
4. Możliwe jest równoczesne połączenie ze stykiem bezprądowym i sterownikiem centralnym.
- Tylko główna jednostka wewnętrzna może rozpoznawać styk bezprądowy i sterownik centralny.
5. W wypadku wystąpienia błędów w jednostce wewnętrznej, kod błędu wyświetla się na pilocie przewodowym.
Możliwe jest sterowanie jednostkami wewnętrznymi za wyjątkiem tych z błędami.

- * Możliwe jest podłączanie urządzeń wewnętrznych od lutego 2009.
- * W przypadku pominięcia adresowania jednostek jak główna/podporządkowana może dojść do nieprawidłowego działania
- * W wypadku sterowania grupowego możliwe jest skorzystanie z poniższych funkcji.
 - Wybór pracy, zatrzymania lub trybu
 - Ustawienie temperatury oraz sprawdzenie temperatury pokojowej
 - Zmiana aktualnego czasu
 - Sterowanie tempem przepływu (Wysoki/Średni/Niski)
 - Ustawienia rezerwacji
- ! Nie jest możliwe używanie niektórych funkcji.

2. Sterowanie grupowe 2

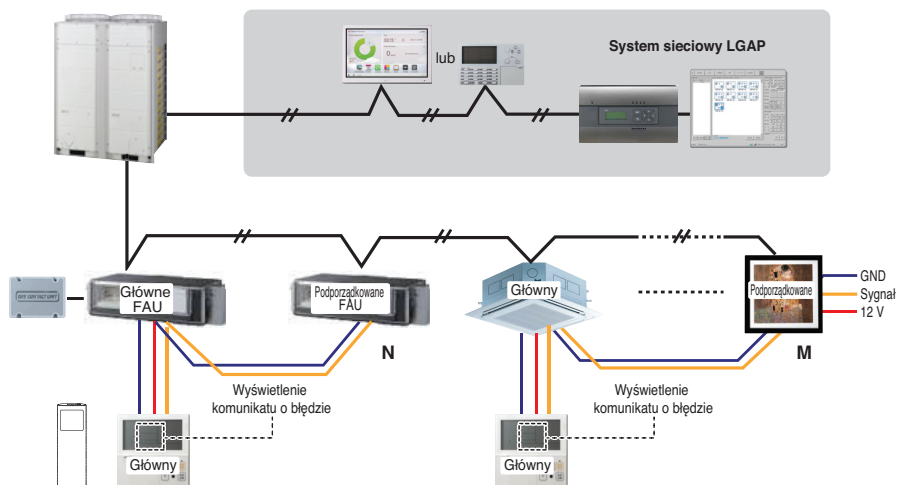
■ Zdalny sterownik przewodowy + Standardowe jednostki wewnętrzne



- * Możliwe jest sterowanie 16 jednostkami wewnętrznymi (maks.) przy użyciu nadrzędnego pilota przewodowego.
- * Pozostałe warunki są takie same, jak przy sterowaniu Grupą 1.

3. Sterowanie grupowe 3

■ Połączenie mieszane jednostek wewnętrznych i jednostek z funkcją zasysania świeżego powietrza (FAU)



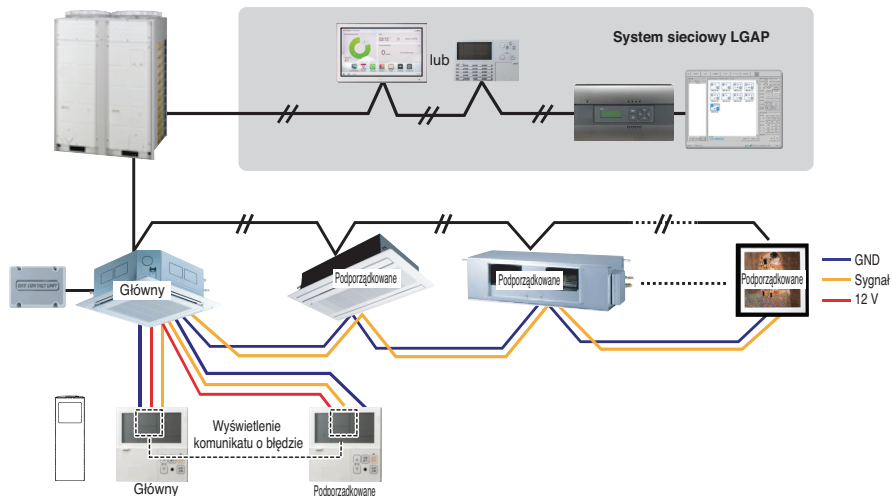
- * W wypadku podłączania standardowych jednostek wewnętrznych i czerpni, oddziel czepnie od jednostek standardowych. (N, M ≤ 16) (to dlatego, że ustawiane temperatury różnią się)
- * Pozostałe warunki są takie same, jak przy sterowaniu grupowym 1.



* FAU: Czerpnia świeżego powietrza
Standard: Standardowa jednostka wewnętrzna

4. 2 Pilot zdalnego sterowania

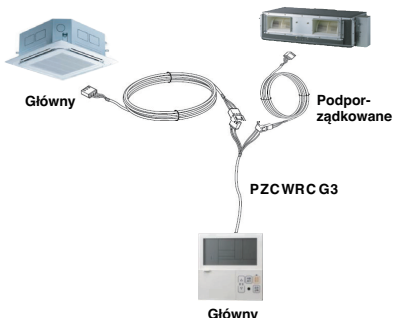
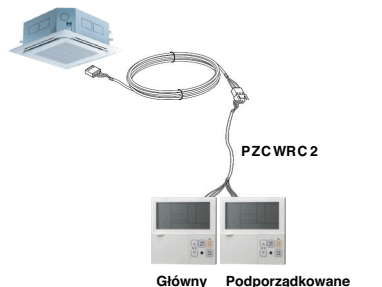
■ 2 Sterowniki przewodowe + 1 jednostka wewnętrzna



1. Możliwe jest podłączenie dwóch sterowników z jedną jednostką wewnętrzną.
Ustaw tylko jedną jednostkę wewnętrzną jako główną, pozostałe jako podporządkowane.
Ustaw tylko jednego pilota jako głównego, pozostałe jako podporządkowane.
2. Z każdą jednostką wewnętrzną możliwe jest podłączenie dwóch sterowników.
3. Możliwe jest równoczesne wykorzystanie sterownika bezprzewodowego.
4. Możliwe jest równoczesne połączenie ze stykiem bezprądowym (Dry contact) i sterownikiem centralnym.
5. W wypadku wystąpienia błędów w jednostce wewnętrznej, kod błędu wyświetla się na pilocie przewodowym.
6. Nie ma limitów funkcji jednostki wewnętrznej.

5. Akcesoria do ustawienia sterowania grupowego

Możliwe jest ustawienie sterowania grupowego przy pomocy poniższych akcesoriów.

2 jednostki wewnętrzne + sterownik przewodowy	1 jednostka wewnętrzna + 2 sterowniki przewodowe
✱ Do połączenia stosowany jest przewód PZCWRCG3  The diagram illustrates a ceiling-mounted indoor unit connected to a wall-mounted main controller (Główny) and a sub-controller (Podporządkowane) using a PZCWRCG3 cable.	✱ Do połączenia stosowany jest przewód PZCWRC2  The diagram illustrates a ceiling-mounted indoor unit connected to two wall-mounted controllers, a main controller (Główny) and a sub-controller (Podporządkowane), using a PZCWRC2 cable.

⚠ UWAGA

- Zastosować niepalny przewód całkowicie zamknięty w przypadku jeżeli wymaga tego lokalne prawo budowlane Wymaganie użycia kabli plenum.

Oznaczenie modelu

ARN U 07 G T1 G 4

- Numer seryjny
- Kombinacje funkcji
A: Funkcje podstawowe
G: Niski statyczny
- Nazwa obudowy
Niska statyczna: L1, L2, L3
Średni statyczny: M1, M2, M3
Wysoka statyczna: B8
- Parametry elektryczne
6: 1Ø, 220 - 240 V, 50 Hz
G: 1Ø, 220 - 240 V, 50 Hz/1Ø, 220 V, 60 Hz
- Całkowita wydajność chłodzenia w BTU / godz
EX) 5 000 Btu/h → '05' 18 000 Btu/h → '18'
- Połączenie typu inwertera oraz zespołu chłodzenia/pompy ciepłej
N: Inwerter AC i pompa ciepła V: Inwerter AC i zespół chłodzenia
U: Inwerter DC i pompa ciepła i zespół chłodzenia
- System **MULTI V** z jednostką wewnętrzną z wykorzystaniem R32 / R410A
* LGETA:U Ex) URN

Emisja hałasu w powietrzu

Poziom ciśnienia akustycznego (ważony) wg charakterystyki częstotliwościowej A emitowanego przez ten produkt wynosi poniżej 70 dB.

** Poziom hałasu może się różnić w zależności od miejsca.

Podane liczby to poziomy emisji i niekoniecznie oznaczają bezpieczne poziomy pracy.

Chociaż istnieje korelacja między poziomami emisji i ekspozycji, to nie można w wiarygodny sposób określić, czy nie są wymagane dodatkowe środki ostrożności.

Czynniki, które wpływają na rzeczywisty poziom ekspozycji pracowników obejmują charakterystykę pomieszczenia pracy i inne źródła hałasu, tj. liczba urządzeń i innych sąsiednich procesów oraz długość okresu, w którym operator narażony jest na hałas. Ponadto, dopuszczalny poziom ekspozycji może się różnić w poszczególnych krajach.

Informacja ta jednak umożliwi użytkownikowi sprzętu dokonanie lepszej oceny zagrożenia i ryzyka.

Stężenie ograniczające

Stężenie ograniczające to limit stężenia freonu, przy którym można podjąć natychmiastowe środki nie zagrażające ludzkiemu zdrowiu, gdy czynnik chłodniczy wycieknie do powietrza. W celu ułatwienia obliczeń stężenie ograniczające powinno być opisane w jednostce kg / m³ (masa freonu na jednostkę objętości powietrza)

Stężenie ograniczające: 0.44 kg / m³ (R410A)

■ Obliczanie stężenia czynnika chłodniczego

$$\text{Stężenie czynnika chłodniczego} = \frac{\text{Łączna ilość uzupełnionego czynnika chłodniczego w obiekcie chłodzącym (kg)}}{\text{Pojemność najmniejszego pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie wewnętrzne (m³)}}$$

Ustawianie E.S.P.

Rama L1 : 05, 07, 09 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
60	-	-	-	-	-	-
65	5.03	-	-	-	-	-
70	5.60	4.85	-	-	-	-
75	6.19	5.44	4.57	-	-	-
80	6.79	6.05	5.17	-	-	-
85	7.41	6.67	5.80	4.80	-	-
90	8.05	7.31	6.43	5.44	-	-
95	8.71	7.96	7.09	6.09	4.97	-
100	9.38	8.63	7.76	6.76	5.64	-
105	10.07	9.32	8.45	7.45	6.33	5.08
110	-	10.03	9.16	8.16	7.04	5.79
115	-	-	9.88	8.88	7.76	6.51
120	-	-	-	9.62	8.50	7.25
125	-	-	-	10.38	9.26	8.01
130	-	-	-	-	10.03	8.78

Rama L2 : 12, 15, 18 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
75	6.50	-	-	-	-	-
80	7.34	6.70	-	-	-	-
85	8.20	7.55	6.69	-	-	-
90	9.07	8.43	7.56	6.47	-	-
95	9.96	9.32	8.45	7.36	-	-
100	10.87	10.22	9.36	8.27	6.96	-
105	11.79	11.15	10.28	9.19	7.89	6.35
110	12.73	12.09	11.22	10.14	8.83	7.30
115	13.69	13.05	12.18	11.09	9.78	8.25
120	14.67	14.02	13.16	12.07	10.76	9.23
125	15.66	15.01	14.15	13.06	11.75	10.22
130	16.67	16.02	15.16	14.07	12.76	11.23
135	-	-	16.18	15.10	13.79	12.26
140	-	-	-	16.14	14.83	13.30
145	-	-	-	-	15.89	14.36

Rama L3 : 21, 24 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))					
	0 (0)	1 (10)	2 (20)	3 (29)	4 (39)	5 (49)
85	10.19	-	-	-	-	-
90	12.18	10.71	11.09	-	-	-
95	13.81	12.34	12.19	-	-	-
100	15.16	13.69	13.38	10.71	-	-
105	16.30	14.83	14.36	11.85	-	-
110	17.31	15.85	15.23	12.86	10.97	-
115	18.27	16.80	16.07	13.82	11.93	-
120	19.26	17.79	16.93	14.80	12.91	10.49
125	20.34	18.87	17.89	15.88	13.99	11.57
130	21.60	20.13	19.01	17.14	15.25	12.83
135	-	21.64	20.36	18.66	16.76	14.35
140	-	-	22.01	20.50	18.61	16.19
145	-	-	-	22.75	20.86	18.44

Uwaga :

1. Tabela powyżej pokazuje zależność między natężeniem przepływu powietrza a E.S.P.

2. Aby uzyskać informacje na temat procedury ustawiania E.S.P, patrz podręcznik przewodowego pilota zdalnego sterowania.

Rama M1 : 7, 9, 12, 15, 18 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	11.3	-	-	-	-	-	-	-
75	12.8	-	-	-	-	-	-	-
80	14.4	11.4	-	-	-	-	-	-
85	15.9	13.2	10.2	-	-	-	-	-
90	17.5	15.0	12.0	-	-	-	-	-
95	19.0	16.7	13.7	10.7	-	-	-	-
100	20.6	18.5	15.5	12.5	-	-	-	-
105	22.1	20.3	17.3	14.3	11.1	-	-	-
110	23.7	22.1	19.0	16.1	13.1	10.0	-	-
115	-	23.8	20.8	17.9	15.1	12.2	-	-
120	-	-	22.6	19.7	17.1	14.3	11.3	-
125	-	-	-	21.5	19.1	16.5	13.6	11.9
130	-	-	-	23.3	21.2	18.7	15.8	14.3
135	-	-	-	-	23.2	20.8	18.0	16.7
140	-	-	-	-	-	23.0	20.3	19.1
145	-	-	-	-	-	-	22.5	21.5
150	-	-	-	-	-	-	-	23.8

Rama M1 : 24 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))							
	2.5(25)	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
85	16.8	14.6	-	-	-	-	-	-
90	18.1	15.9	-	-	-	-	-	-
95	19.4	17.2	15.0	-	-	-	-	-
100	20.7	18.5	16.3	13.9	-	-	-	-
105	22.0	19.8	17.7	15.3	13.0	-	-	-
110	23.3	21.1	19.1	16.8	14.6	-	-	-
115	24.6	22.4	20.5	18.3	16.3	14.2	-	-
120	25.9	23.7	21.8	19.7	17.9	15.9	13.3	-
125	-	25.1	23.2	21.2	19.6	17.5	15.2	14.6
130	-	-	24.6	22.7	21.2	19.2	17.1	16.3
135	-	-	-	24.2	22.9	20.9	19.0	18.1
140	-	-	-	-	24.5	22.6	20.9	19.9

- Uwaga: 1. Tabela powyżej pokazuje zależność między natężeniem przepływu powietrza a E.S.P.
 2. Upewnij się, aby sprawdzić ciśnienie znamionowe na zewnątrz urządzenia i ustawić wartość zewnętrzne ciśnienie statyczne po instalacji produktu. W przeciwnym razie istnieje ryzyko słabego chłodzenia / ogrzewania oraz wypływu/utruty skroplonej wody.

Rama M2 : 7, 9, 12, 15 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Rama M2 : 28, 36 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
65	4.7	-	-	-	-	-	-	-
70	10.3	-	-	-	-	-	-	-
75	15.0	-	-	-	-	-	-	-
80	19.0	7.6	-	-	-	-	-	-
85	24.9	13.8	4.9	-	-	-	-	-
90	27.6	20.4	7.8	-	-	-	-	-
95	30.4	24.4	15.7	5.2	-	-	-	-
100	33.1	28.7	20.8	9.2	3.8	-	-	-
105	35.9	31.7	24.1	17.5	6.7	-	-	-
110	38.6	34.7	30.5	22.2	11.5	5.5	-	-
115	40.1	37.8	33.8	27.9	20.2	9.1	-	-
120	-	39.1	37.1	31.4	24.6	17.9	7.5	-
125	-	-	38.5	35.0	30.1	21.2	11.0	6.7
130	-	-	-	37.1	32.0	27.6	15.6	10.0
135	-	-	-	-	36.8	31.5	24.3	16.2
140	-	-	-	-	40.5	35.9	29.8	22.4
145	-	-	-	-	-	39.9	34.9	27.8
150	-	-	-	-	-	-	39.4	34.2
155	-	-	-	-	-	-	-	37.1

Uwaga: 1. Tabela powyżej pokazuje zależność między natężeniem przepływu powietrza a E.S.P.

2. Upewnij się, aby sprawdzić ciśnienie znamionowe na zewnątrz urządzenia i ustawić wartość zewnętrznego ciśnienia statycznego po instalacji produktu. W przeciwnym razie istnieje ryzyko słabego chłodzenia / ogrzewania oraz wypływu/utraty skroplonej wody.

Rama M2 : 42 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))							
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)
90	23.0	-	-	-	-	-	-	-
95	25.9	19.1	-	-	-	-	-	-
100	28.6	23.3	-	-	-	-	-	-
105	31.4	26.4	19.6	-	-	-	-	-
110	34.2	29.9	24.2	-	-	-	-	-
115	36.6	32.7	28.8	21.7	-	-	-	-
120	39.2	35.7	31.8	26.2	19.6	-	-	-
125	41.7	38.5	34.8	30.8	24.3	-	-	-
130	44.0	41.2	37.7	34.1	29.0	22.3	-	-
135	-	43.8	40.7	37.4	32.6	27.5	20.5	-
140	-	-	43.5	40.4	37.2	32.6	25.8	19.9
145	-	-	-	43.4	41.6	37.4	30.7	24.6
150	-	-	-	-	43.4	42.3	35.4	29.4
155	-	-	-	-	-	43.7	37.5	32.7

Rama M3 : 18, 24, 28 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))								
	4(39)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	16(157)	18(177)	20(196)
70	25.2	-	-	-	-	-	-	-	-
75	30.4	21.4	-	-	-	-	-	-	-
80	35.0	27.2	18.5	-	-	-	-	-	-
85	39.8	35.4	24.6	-	-	-	-	-	-
90	44.3	40.1	31.5	22.7	-	-	-	-	-
95	49.3	44.8	36.8	28.8	21.4	-	-	-	-
100	53.0	49.4	44.6	35.4	27.7	-	-	-	-
105	57.2	54.1	49.2	43.0	35.0	26.5	-	-	-
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	33.8	24.3	14.8	-
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	31.4	20.3	18.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	39.2	30.2	24.6
125	-	-	-	-	-	49.4	43.1	36.7	33.1
130	-	-	-	-	-	52.7	48.6	44.4	39.6
135	-	-	-	-	-	-	-	50.2	45.2

Rama M3 : 48, 54 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))						
	5(49)	6(59)	8(78)	10(98)	12(118)	14(137)	15(147)
70	25.1	-	-	-	-	-	-
75	29.5	26.1	-	-	-	-	-
80	34.0	30.8	25.9	-	-	-	-
85	38.4	35.4	30.6	23.2	-	-	-
90	42.9	40.1	35.2	28.1	21.0	-	-
95	47.3	44.8	39.9	33.1	26.3	19.5	-
100	51.8	49.4	44.6	38.0	31.7	25.2	22.6
105	56.2	54.1	49.2	43.0	37.1	31.0	28.5
110	-	58.8	53.9	47.9	42.4	36.7	34.4
115	-	-	58.6	52.9	47.8	42.5	40.3
120	-	-	-	57.8	53.1	48.2	46.1
125	-	-	-	-	54.2	49.4	47.3

Uwaga: 1. Tabela powyżej pokazuje zależność między natężeniem przepływu powietrza a E.S.P.

2. Upewnij się, aby sprawdzić ciśnienie znamionowe na zewnątrz urządzenia i ustawić wartość zewnętrzne ciśnienie statyczne po instalacji produktu. W przeciwnym razie istnieje ryzyko słabego chłodzenia / ogrzewania oraz wypływu/utraty skroplonej wody.

Rama B8 : 36, 42, 48, 76, 96 k

(jednostka: CMM)

Wartość zadana	Ciśnienie statyczne (mmAq(Pa))											
	3(29)	4(39)	5(49)	6(59)	9(88)	12(118)	15(147)	18(177)	20(196)	22(216)	23(226)	25(245)
50	40.3	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	48.8	44.2	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	54.9	50.2	49.7	45.0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	62.6	60.4	55.1	52.9	-	-	-	-	-	-	-	-
70	67.9	64.5	62.1	60.7	47.1	-	-	-	-	-	-	-
75	75.5	72.2	69.0	68.5	56.9	44.7	-	-	-	-	-	-
80	82.6	80.9	76.6	75.4	69.7	55.2	-	-	-	-	-	-
85	88.8	85.9	82.0	81.6	78.6	67.4	55.9	-	-	-	-	-
91	94.7	93.0	90.4	90.2	87.1	78.9	67.6	54.2	-	-	-	-
95	-	-	-	-	-	86.1	77.0	66.4	50.6	30.0	-	-
100	-	-	-	-	-	88.3	84.9	75.9	69.5	60.8	43.1	-
105	-	-	-	-	-	88.3	84.9	81.1	77.4	72.0	67.9	51.3

Uwaga: 1. Tabela powyżej pokazuje zależność między natężeniem przepływu powietrza a E.S.P.

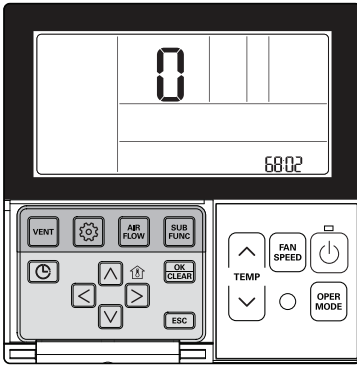
2. Upewnij się, aby sprawdzić ciśnienie znamionowe na zewnątrz urządzenia i ustawić wartość zewnętrzne ciśnienie statyczne po instalacji produktu. W przeciwnym razie istnieje ryzyko słabego chłodzenia / ogrzewania oraz wypływu/utruty skroplonej wody.

Jak ustawić Auto ESP (klimatyzator)

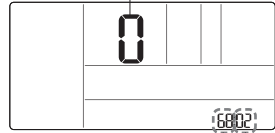
- Funkcja ta automatycznie dostosowuje szybkość obrotów wentylatora odpowiednio do każdego kroku znamionowego przepływu powietrza, ułatwiając w ten sposób instalację.
- Ustawienie funkcji Auto ESP jest wymagane przez pilot zdalnego sterowania.
- ※ Dodatkowe informacje znajdują się w instrukcji pilota zdalnego sterowania.

<Typ 1>

1. Naciśnięcie przycisku  i przytrzymanie go dłużej niż 3 sekundy spowoduje przejście do trybu ustawień instalatora.
2. Należy użyć przycisków  , aby wprowadzić 68-02 i ustawić Wartość2. Wartość2 ukazano w tabeli poniżej. (Potrzebne jest około 3 do 8 minut.)
3. Po zakończeniu wprowadzania ustawień można przejść do konfiguracji instalatora (68), aby sprawdzić stan ustawień. (03: Pomyślnie, 04: Niepowodzenie)



Wartość 2: Krok ręczny



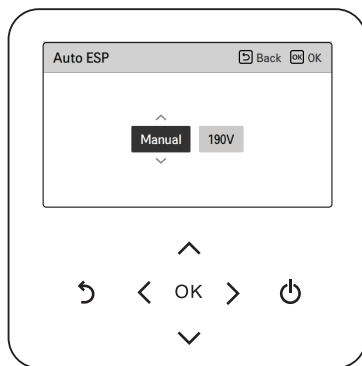
Wartość kodowa

Wartość 1: Tryb Auto ESP

Wartość 1 (Tryb Auto ESP)	Wartość 2 (Krok ręczny)	Opis (Nastawa napięcia)
00 (Nieużywane)	-	-
01 (Auto)	-	-
02 (Ręczne)	0	190 V
	1	200 V
	2	210 V
	3	220 V
	4	230 V
	5	240 V
	6	250 V
	7	260 V
	8	270 V
03	-	Brak możliwości ustawienia, jedynie monitorowanie. Jeśli wartość1 wynosi 03, ustawienie przebiegło pomyślnie.
04	-	Brak możliwości ustawienia, jedynie monitorowanie. Jeśli wartość1 wynosi 04, ustawienie zakończyło się niepowodzeniem.

<Typ 2>

1. Należy otworzyć tryb instalatora na pilocie zdalnego sterowania i wybrać Auto ESP.
2. Należy wybrać kategorię ustawień, a następnie wcisnąć przycisk [^ (w górę)] i przytrzymać go przez 3 sekundy, aby otworzyć ekran wprowadzania hasła dla ustawień instalatora.
3. Wprowadzić hasło i nacisnąć przycisk [OK], aby przejść do listy ustawień instalatora. Następnie wybrać Auto ESP
4. Po wybraniu opcji „Manual” (Ręczne) należy ustawić napięcie (190 V – 270 V), tak jak ukazano na ekranie.
5. Ustawienie zajmuje około 3-8 minut, a rezultat ustawienia ukazywany jest jako Pass (powodzenie) lub Fail (niepowodzenie).



UWAGA

Jeśli ustawienie funkcji Auto ESP zostanie skonfigurowane nieprawidłowo, klimatyzator może ulec awarii.

Funkcja ta musi zostać ustawiona przez wyspecjalizowanego instalatora z licencją instalacyjną.

Jest to dodatkowa funkcja produktu i może nie działać w przypadku niektórych modeli.

Przewodowy pilot sterowania zdalnego nie działa, gdy ustawiona jest funkcja „Auto ESP”.



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>