LG
Life's Good

INSTRUKCJA MONTAŻU

KLIMATYZATOR

Proszę przeczytać tę instrukcję montażu w całości przed rozpoczęciem czynności montażowych.
Prace montażowe muszą być wykonywane zgodnie z krajowymi normami dotyczącymi okablowania, wyłącznie przez upoważniony personel.
Po uważnym przeczytaniu proszę zachować niniejszą instrukcję montażu do użytku w przyszłości.

MULTI
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

Więcej informacji patrz płyta CD lub strona internetowa firmy LG (www.lg.com).

POLSKI

WSKAZÓWKI DOT. OSZCZĘDNOŚCI ENERGII

Poniżej znajdują się wskazówki, dzięki którym można zminimalizować zużycie energii w czasie użytkowania klimatyzatora.
Poniższe instrukcje pozwalają korzystać z klimatyzatora w sposób bardziej wydajny:

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

Aby zawsze pamiętać

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

Numer modelu :

Numer seryjny :

Dane te znajdują się na naklejce z boku każdego urządzenia.

Miejsce zakupu (dystrybutor) :

Data zakupu :

WAŻNE INSTRUKCJE DOT. BEZPIECZEŃSTWA

PRZED ROZPOCZĘCIEM UŻYTKOWANIA URZĄDZENIA PRZECZYTAJ WSZYSTKIE INSTRUKCJE.

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

⚠ OSTRZEŻENIE

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

⚠ OSTROŻNIE

Ignorowanie wskazówek, oznaczonych w ten sposób, może doprowadzić do mniejszych obrażeń lub uszkodzenia urządzenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

- Instalacja lub naprawy wykonywane przez niewykwalifikowane osoby może spowodować zagrożenie dla użytkownika i innych osób.
- Prace instalacyjne muszą być przeprowadzone zgodnie z krajowymi normami dotyczącymi okablowania oraz wyłącznie przez upoważniony do tego personel
- Informacje zawarte w instrukcji obsługi są przeznaczone dla wykwalifikowanego technika serwisowego, zaznajomionego z procedurami bezpieczeństwa i wyposażonego w odpowiednie narzędzia i przyrządy pomiarowe.
- Niezrozumienie lub nieprzestrzeganie wszystkich instrukcji w tym podręczniku może doprowadzić do niesprawności urządzenia, uszkodzenia mienia, obrażeń i/lub śmierci.

Instalacja

- Nie należy używać uszkodzonych bezpieczników ani bezpieczników o niewłaściwym natężeniu znamionowym. Należy stosować bezpieczniki o zalecanych parametrach. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- W celu przeprowadzenia prac elektrycznych należy skontaktować się z dystrybutorem, sprzedawcą, wykwalifikowanym elektrykiem lub autoryzowanym centrum serwisowym. Nie należy samodzielnie rozbierać ani naprawiać urządzenia. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Urządzenie należy zawsze uziemiać zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych. Nie należy podłączać przewodu uziemienia do rur wodnych ani gazowych, instalacji odgromowej ani do uziemienia linii telefonicznej. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Należy dokładnie zamocować panel i pokrywę skrzynki sterującej. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego spowodowanych kurzem, wodą itp.

- Należy stosować bezpieczniki o zalecanych parametrach. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy przerabiać ani wydłużać przewodu zasilającego. Jeśli kabel zasilania ma rysy albo zdartą lub uszkodzoną izolację, musi być wymieniony. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Instalacja, demontaż czy zmiana miejsca instalacji powinna zawsze być przeprowadzona przez dealera lub autoryzowane centrum serwisowe. Występuje ryzyko pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub zranienia.
- Do instalacji urządzenia nie należy wykorzystywać uszkodzonych uchwytów. Miejsce instalacji nie powinno tracić swoich właściwości fizycznych z upływem czasu. Może to spowodować upadek urządzenia.
- Nigdy nie należy instalować jednostki zewnętrznej na ruchomej podstawie ani w miejscu, z którego może ona upaść. Spadająca jednostka zewnętrzna może spowodować straty, zranienie, a nawet śmierć.
- W jednostce zewnętrznej kondensator podwyższający napięcie jest dla układów elektronicznych źródłem wysokiego napięcia. Przed przystąpieniem do prac naprawczych należy całkowicie rozładować ten kondensator. Naładowany kondensator może spowodować porażenie elektryczne.
- Przy instalacji urządzenia należy użyć zestawu montażowego dołączonego do urządzenia. W przeciwnym razie urządzenie może spaść i spowodować poważne zranienie.
- Połączenia elektryczne zarówno wewnątrz i na zewnątrz muszą być dokładnie umocowane, zaś kable właściwie poprowadzone tak, aby nie występowały siły wyrywające przewody z zacisków połączeniowych. Niewłaściwe lub niedokładnie zamocowane połączenia mogą być przyczyną przegrzewania się i pożaru.
- Bezpieczna utylizacja materiałów opakowania. Części opakowania, takie jak śruby, gwoździe, baterie, uszkodzone elementy itp. po instalacji lub naprawie należy wyrzucić w sposób bezpieczny. Worki foliowe należy rozedrzeć a następnie wyrzucić. Dzieci mogą zranić się, jeśli wykorzystają je do zabawy.
- Należy sprawdzić rodzaj używanego czynnika chłodzącego. Proszę zapoznać się z naklejką na urządzeniu. Użycie niewłaściwego czynnika chłodzącego może uniemożliwić prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

Praca

- Gdy urządzenie ulegnie zamoczeniu (w wyniku zalania lub zanurzenia), przed ponownym uruchomieniem należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym w celu przeprowadzenia naprawy. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Należy używać wyłącznie części wymienionych w liście części zamiennych. Nie wolno wprowadzać modyfikacji urządzenia. Wykorzystanie niewłaściwych

części może spowodować porażenie elektryczne, nadmierne wydzielanie ciepła lub pożar.

- Nie należy dotykać, obsługiwać ani naprawiać urządzenia mokrymi rękami. Wtyczkę należy uchwycić ręką podczas wyciągania z gniazdka. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy umieszczać grzejników ani urządzeń grzewczych w pobliżu kabla zasilającego. Występuje ryzyko pożaru i porażenia elektrycznego.
- Nie należy dopuszczać do zalania elementów elektrycznych wodą. Urządzenie należy instalować z daleka od źródeł wody. Występuje ryzyko pożaru, uszkodzenia produktu lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy przechowywać ani używać gazów palnych ani paliw w pobliżu urządzenia. Występuje ryzyko pożaru.
- Nie należy używać urządzenia w szczelnie zamkniętych pomieszczeniach przez długi czas. Pomieszczenie należy regularnie wietrzyć. Może wystąpić deficyt tlenu, który jest szkodliwy dla zdrowia.
- Nie należy otwierać kratki frontowej urządzenia podczas pracy. (Nie należy dotykać filtra elektrostatycznego, jeśli urządzenie jest w niego wyposażone.) Występuje ryzyko zranienia, porażenia elektrycznego lub uszkodzenia produktu.
- Jeśli z urządzenia wydobywa się dziwny dźwięk, zapach lub dym. Natychmiast rozłączyć wyłącznik główny lub odłączyć kabel zasilający. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Gdy urządzenie jest zainstalowane w jednym pomieszczeniu wraz z kuchenką lub elementem grzewczym, pomieszczenie to należy regularnie wietrzyć. Może wystąpić deficyt tlenu, który jest szkodliwy dla zdrowia.
- Gdy produkt nie ma być używany przez dłuższy czas, należy odłączyć wtyczkę zasilania lub rozłączyć wyłącznik główny. Występuje ryzyko uszkodzenia urządzenia lub niezamierzonego jego uruchomienia.
- Należy zwrócić uwagę, aby nikt, a zwłaszcza dzieci, nie mogły wejść lub spaść na jednostkę zewnętrzną. Może to spowodować zranienie i uszkodzenie urządzenia.
- Należy zwrócić uwagę, aby przewód zasilający nie został wyrwany ani uszkodzony podczas pracy urządzenia. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Nie należy umieszczać NICZEGO na przewodzie zasilającym. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.
- W razie wycieku gazu palnego, przed włączeniem urządzenia należy odciąć gaz i otworzyć okno w celu wentylacji pomieszczenia. Nie należy używać telefonu ani włączać lub wyłączać przełączników. Występuje ryzyko wybuchu lub pożaru.

⚠ OSTROŻNIE

Instalacja

- Co najmniej dwie osoby potrzebne są, aby podnieść lub przenieść urządzenie. Należy unikać zranienia.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscu, gdzie może być ono narażone na bezpośredni wiatr morski (kropelki słonej wody). Może to spowodować korozję urządzenia.
- Należy zainstalować wąż odwadniający, aby prawidłowo odprowadzać skropliny. Niewłaściwa instalacja węża może spowodować wyciek wody.
- Przy instalacji produktu należy zachować wypoziomowanie. Aby uniknąć drgań i hałasów.
- Nie należy instalować urządzenia w miejscu, gdzie hałas lub gorące powietrze z jednostki zewnętrznej mogą spowodować szkody lub przeszkadzać sąsiadom. Może to być uciążliwe dla sąsiadów i spowodować konflikty.
- Po instalacji lub naprawie urządzenia należy zawsze sprawdzić, czy nie nastąpił wyciek gazu (czynnika chłodzącego). Niski poziom czynnika chłodzącego może spowodować awarię urządzenia.
- Instalować w sposób stabilny w miejscu, które wytrzyma ciężar urządzenia. Jeżeli tak się nie stanie, urządzenie może spaść i spowodować obrażenia.

Praca

- Nie należy używać urządzenia do celów specjalnych, takich jak przechowywanie żywności, dzieł sztuki itp. Jest to klimatyzator powszechnego użytku, nie precyzyjny system klimatyzacyjny. Występuje ryzyko uszkodzenia lub utraty mienia.
- Nie należy blokować wlotu ani wylotu powietrza. Może to spowodować awarię urządzenia.
- Do czyszczenia należy używać miękkiej szmatki. Nie należy używać agresywnych detergentów, rozpuszczalników, spływającej wody itp. Występuje ryzyko pożaru, porażenia elektrycznego lub uszkodzenia plastikowych części urządzenia.
- Nie należy dotykać metalowych części urządzenia przy wyjmowaniu filtra powietrza. Występuje ryzyko zranienia.
- Nie należy wchodzić na urządzenie ani nic na nim kłaść. (Jednostki zewnętrzne) Występuje ryzyko zranienia oraz awarii produktu.
- Po czyszczeniu filtr należy zawsze poprawnie zamocować. Filtr należy czyścić co dwa tygodnie lub częściej, jeśli występuje taka potrzeba. Brudny filtr zmniejsza wydajność urządzenia.
- Nie należy wsadzać rąk ani innych przedmiotów do wlotu ani wylotu powietrza podczas pracy urządzenia. Znajdują się tam ostre, ruchome części,

mogące spowodować zranienie.
- Należy zachować ostrożność podczas rozpakowywania i instalacji produktu. Ostre krawędzie mogą być przyczyną zranienia.
- Jeśli podczas naprawy zdarzy się wyciek gazu chłodzącego, nie należy go dotykać. Gaz chłodzący może spowodować odmrożenia.
- Podczas demontażu urządzenia nie należy go przechylać. Skropliny znajdujące się w środku mogą się rozlać.
- Nie należy mieszać powietrza ani gazów innych niż czynnik chłodzący używany w urządzeniu. Jeśli powietrze dostanie się do systemu chłodniczego, wytwarza się w nim nadmiernie wysokie ciśnienie, mogące prowadzić do zniszczenia urządzenia lub zranienia osób.
- Jeśli podczas instalacji zdarzy się wyciek gazu chłodzącego, pomieszczenie należy niezwłocznie wywietrzyć. Gaz może być szkodliwy dla zdrowia.
- Złomowanie urządzenia, oleju chłodzącego oraz pozostałych części należy przeprowadzić zgodnie z lokalnymi i krajowymi normami.
- Wszystkie baterie w pilocie należy wymieniać na nowe tego samego typu. Nie należy mieszać starych i nowych baterii ani różnych typów baterii. Występuje ryzyko pożaru lub awarii urządzenia.
- Nie należy ładować ani rozbierać baterii. Baterii nie należy wyrzucać do ognia. Mogą się spalić lub wybuchnąć.
- Jeśli płyn z baterii dostanie się na skórę lub ubrania, należy dokładnie zmyć je czystą wodą. Nie należy używać pilota, jeśli baterie wyciekły. Chemikalia zawarte w bateriach mogą spowodować poparzenia i inne zagrożenia dla zdrowia.
- W razie połknięcie płynu z baterii, należy umyć zęby i poszukać pomocy lekarskiej. Nie należy używać pilota, jeśli baterie wyciekły. Chemikalia zawarte w bateriach mogą spowodować poparzenia i inne zagrożenia dla zdrowia.
- Nie należy uruchamiać klimatyzatora na długi czas gdy wilgotność jest bardzo wysoka a drzwi lub okna pozostają otwarte. Może wystąpić kondensacja wilgoci i zamoczenie lub zniszczenie mebli.
- Nie wystawiać gołej skóry, dzieci ani roślin na bezpośredni strumień zimnego lub gorącego powietrza. Może to być szkodliwe dla zdrowia.
- Nie należy pić skroplin odprowadzonych z urządzenia. Nie są one zdatne do picia i mogą spowodować poważne problemy zdrowotne.
- Podczas czyszczenia, konserwacji lub naprawy produktu na wysokości należy użyć pewnego stołka lub drabiny. Należy zachować ostrożność i unikać zranienia.

SPIS TREŚCI

2 **WSKAZÓWKI DOT. OSZCZĘDNOŚCI ENERGII**

3 **WAŻNE INSTRUKCJE DOT. BEZPIECZEŃSTWA**

9 **INSTALACJA**

10 **INSTALACJA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ, ZEWNĘTRZNEJ**

10 Wybierz najlepszą lokalizację
11 Mocowanie płyty montażowej
12 Długość instalacji rurowej i różnica wysokości
13 Dodawanie czynnika chłodniczego
14 Prace przygotowawcze do instalacji (tylko typ ART COOL)
15 Przyklejanie szablonu instalacyjnego i mocowanie jednostki wewnętrznej(tylko typ ART COOL)
16 Wywierć otwór w ścianie

17 **INSTALACJA PRZEWODOWEGO PILOTA**

19 Instalacja panelu zdalnego sterowania z kablem

20 **KIELICHOWANIE I ŁĄCZENIE RUR**

20 Operacja kielichowania
21 Łączenie rur – strona wewnętrzna
23 Łączenie rur – strona zewnętrzna
26 Instalacja
27 Instalacja jednostki głównej

28 **PODŁĄCZANIE PRZEWODU POMIĘDZY JEDNOSTKĄ WEWNĘTRZNĄ A ZEWNĘTRZNĄ**

28 Podłącz przewód do jednostki wewnętrznej
30 Podłącz przewód do jednostki zewnętrznej
32 Podłączanie okablowania

33 **KONTROLA ODPŁYWU I FORMOWANIE PRZEWODÓW RUROWYCH**

33 Sprawdzanie odpływu
34 Formowanie rur

35 **ODPOWIETRZANIE I OPRÓŻNIANIE**

35 Metoda kontrolowania
36 Opróżnianie

37 **MONTAŻ PANELU PRZEDNIEGO (TYLKO TYP ART COOL)**

38 **INSTALACJA PI485**

39 **TEST DZIAŁANIA**

40 **FUNKCJA**

40 Ustawienie przełącznika DIP S/W
41 Wymuszona praca chłodzenia
42 Kontrola błędów okablowania
42 Oszczędzanie pobór mocy
43 Cichy tryb nocny
44 Blokada trybu
45 Wyświetlacz PCB (tylko model 14/16/18/21k)

46 **MOC POŁĄCZENIA MAKS.**

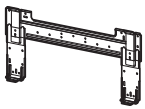
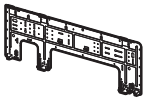
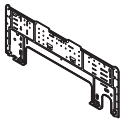
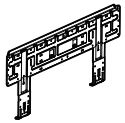
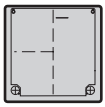
47 **PRZEWODNIK INSTALACJI W REJONACH NADMORSKICH**

47 **OKRESOWE WIATRY I ZALECENIA DLA OKRESU ZIMOWEGO**

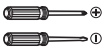
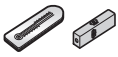
48 Oznaczenie modelu
48 Emisja hałasu w powietrzu
48 Stężenie ograniczające

INSTALACJA

Części instalacyjne

<table>
<tr><td colspan="5">Płyta montażowa</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">Śruby typu „B”</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>Śruba typu „A” (6 EA)</td><td>Śruba typu „A” (8 EA)</td><td>Śruba typu „A” (7 EA)</td><td colspan="2">Śruba typu „A” i plastikowe kotwy</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="5">Uchwyt sterownika zdalnego</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
</table>

Narzędzia do instalacji

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

INSTALACJA JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ, ZEWNĘTRZNEJ

Przeczytaj w całości, następnie zrealizuj krok po kroku.

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

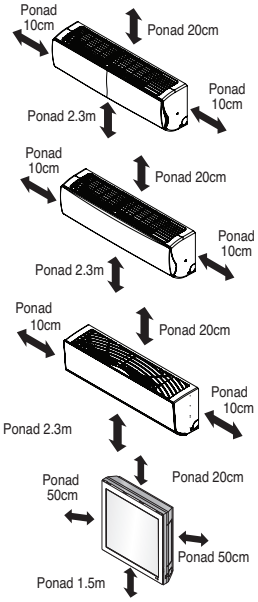
Wybierz najlepszą lokalizację

Jednostka wewnętrzna

1 W pobliżu urządzenia nie mogą znajdować się źródła ciepła ani pary.
2 Wybierz miejsce, gdzie przed urządzeniem nie będzie żadnych przeszkód.
3 Upewnij się, że układ odprowadzania skroplin można skonfigurować z wygodą dla użytkownika.
4 Nie instaluj w pobliżu przejścia.
5 Pamiętaj, by zachować odległości od ścian, sufitu, ogrodzeń i innych przeszkód wg wskazań strzałek na rysunku.
6 Posłuż się wykrywaczem rur w celu zlokalizowania belek, by niepotrzebnie nie uszkodzić ściany.

⚠ OSTROŻNIE

Zainstaluj jednostkę wewnętrzną na ścianie w miejscu, gdzie odległość od podłogi wynosi ponad 2,3 metry. (Typ ART COOL tylko 1,5m)

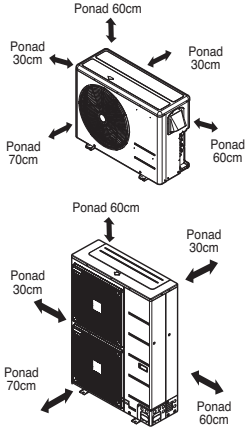


Jednostka zewnętrzna

1 W przypadku budowy zadaszenia nad tą jednostką w celu ochrony jej przed bezpośrednim światłem słonecznym lub deszczem, należy upewnić się, że nie ogranicza ona procesu oddawania ciepła przez skraplacz.
2 Przestrzenie oznaczone strzałkami z przodu, z tyłu i boku urządzenia muszą być pozostawione puste.
3 Nie umieszczać zwierząt ani roślin na trasie przepływu ciepłego powietrza.
4 Należy uwzględnić ciężar klimatyzatora i umieścić go w miejscu, gdzie hałas i wibracje będą minimalne.
5 Należy wybrać miejsce, w którym hałas i wibracje nie będą przeszkadzać sąsiadom.
6 Miejsce musi być wytrzymać ciężar oraz wibracje jednostki zewnętrznej, a instalacja musi być możliwa.
7 Na urządzenie nie może bezpośrednio padać śnieg lub deszcz
8 Na urządzenie nie może spadać śnieg lub sople lodu (np. z dachu)
8 Nie umieszczać w miejscach o dużym nagromadzeniu śniegu, słabym podłożu lub pomieszczaniach zgrzybiałych.

Montaż na dachu

W przypadku montażu jednostki zewnętrznej na dachu, należy zachować jej wypoziomowanie. Upewnij się, że konstrukcja dachu i metoda kotwienia są adekwatne do lokalizacji jednostki. Sprawdź miejscowe przepisy dotyczące montażu na dachu.



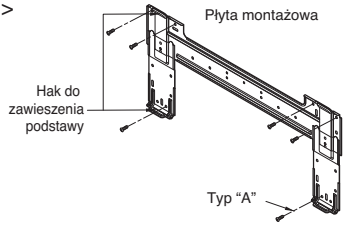
POLSKI

Mocowanie płyty montażowej

Ściana powinna być na tyle wytrzymała, by opierać się drganiom

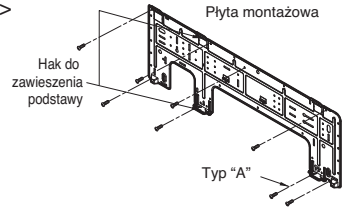
1 Zamontuj płytę montażową na ścianie przy pomocy śrub typu “A”. Przy montażu w ścianie betonowej zastosuj śruby kotwiące.
- Zamontuj poziomo płytę montażową na ścianie, posługując się poziomnicą.

<Typ 1>

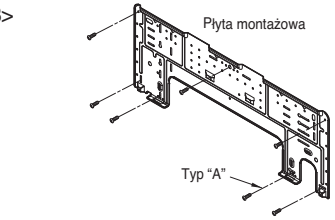


2 Wymierz ścianę i wyznacz linię środkową. Ważne jest także dokładne rozważenie lokalizacji płyty montażowej – zazwyczaj przewody prowadzące do gniazdek przechodzą przez ściany. Wiercenie otworów w ścianie na połączenia rurowe powinno się odbywać z poszanowaniem zasad BHP.

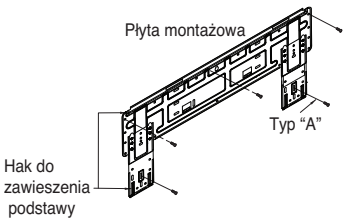
<Typ 2>



<Typ 3>

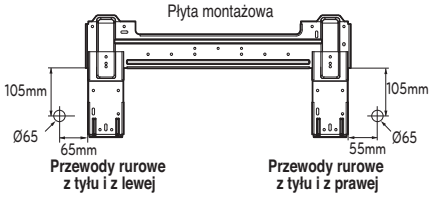


<Typ 4>

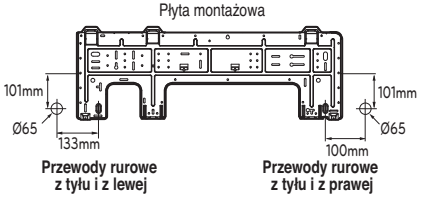


Typ jednostki wewnętrznej	Moc (kBtu/h)	Typ
Mocowana na ścianie/ART COOL Mirror	7, 9, 12	1, 3
	18, 24	2, 4

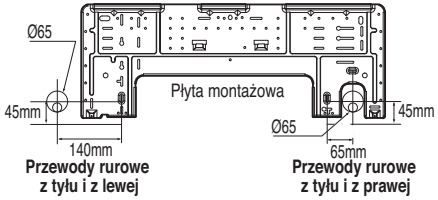
<Typ 1>



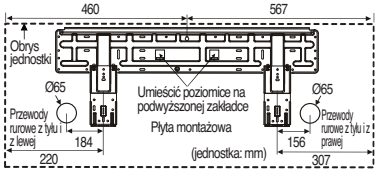
<Typ 2>



<Typ 3>



<Typ 4>



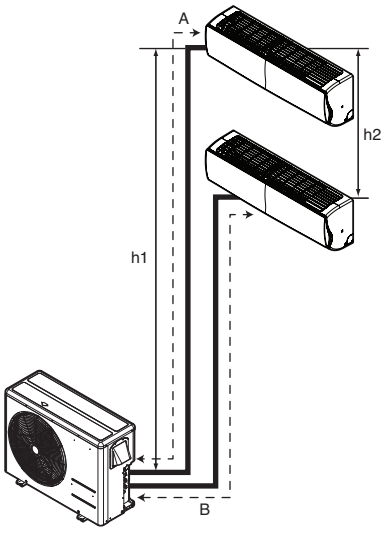
Długość instalacji rurowej i różnica wysokości

Modele z wieloma rurami (jednostka: m)

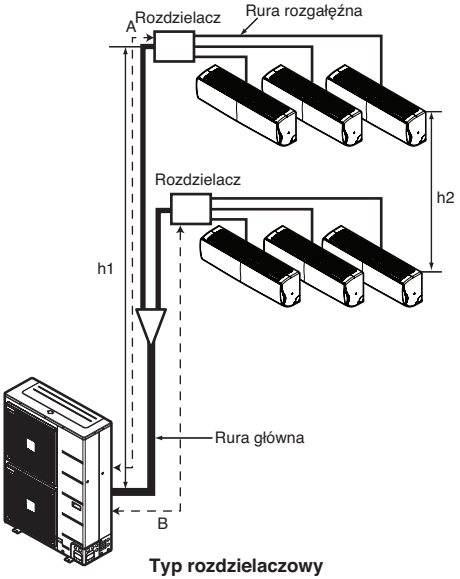
Faza	Moc(kBtu/h)	Długość całkowita	Maks. długość (A/B)	Maks. różnica wysokości (h1)	Różnica wysokości wlot-wlot (h2)
1Ø	14/16	30	20	15	7.5
	18	50	25	15	7.5
	21	50	25	15	7.5
	24/27	70	25	15	7.5
	30	75	25	15	7.5
	40	85	25	15	7.5

Modele typu rozdzielaczowego (jednostka: m)

Faza	Moc (kBtu/h)	Długość całkowita	Maks. długość rury głównej (A/B)	Łączna długość rury rozgałęźnej	Maks. długość rury rozgałęźnej	Maks. różnica wysokości (h1)	Różnica wysokości wlot-wlot (h2)
1Ø	40	100	50	50	15	30	15
	48	135	55	80	15	30	15
	56	145	55	90	15	30	15
3Ø	42	125	55	70	15	30	15
	48	135	55	80	15	30	15
	56	145	55	90	15	30	15



Typ wielo-rurowy



Typ rozdzielaczowy

POLSKI

⚠ OSTROŻNIE

Podana moc odnosi się do standardowej długości, a maksymalna dopuszczalna długość jest obliczona tak, aby zapewnić niezawodność. Jeżeli jednostka zewnętrzna jest wyżej niż jednostki wewnętrzne, co 24 m różnicy wysokości wymagany jest separator oleju.

Dodawanie czynnika chłodniczego

Przy obliczaniu wymaganej dodatkowej ilości czynnika chłodniczego należy wziąć pod uwagę ponadnormową długość rur.

Modele z wieloma rurami (jednostka: m)

Faza	Moc(kBtu/h)	Długość standardowa(m)	Maks. Długość rur na jedno pomieszczenie(m)	Maks. łączna długość rur	Dodatek czynnika chłodniczego (g/m)
1Ø	14/16	7.5	20	30	20
	18	7.5	25	50	20
	21	7.5	25	50	20
	24/27	7.5	25	70	20
	30	7.5	25	75	20
	40	7.5	25	85	20

Modele typu rozdzielaczowego (jednostka: m)

Faza	Moc(kBtu/h)	Długość rury głównej		Długość odgałęzienia	
		Długość standardowa(m)	Dodatek czynnika chłodniczego (g/m)	Długość standardowa(m)	Dodatek czynnika chłodniczego (g/m)
1Ø	40	5	50	5	20
	48	5	50	5	20
	56	5	50	5	20
3Ø	42	5	50	5	20
	48	5	50	5	20
	56	5	50	5	20

• Modele z wieloma rurami

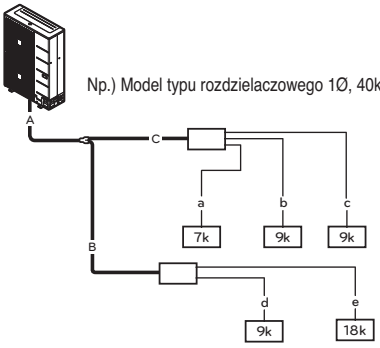
Dodatek czynnika chłodniczego (g) = ((Długość instalacji pomieszczenia A – długość standardowa) x 20g/m + (Długość instalacji pomieszczenia B – długość standardowa) x 20g/m + …)
- CF (współczynnik korekcyjny) x 150

✻ CF = Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych, jaką można podłączyć – całkowita liczba podłączonych jednostek wewnętrznych

• Modele typu rozdzielaczowego

Dodatek czynnika chłodniczego (g) = ((Całkowita długość rury głównej – długość standardowa rury głównej) x 50g/m + (Długość odgałęzienia pomieszczenia A – długość standardowa) x 20g/m + …) + (Długość odgałęzienia pomieszczenia B – długość standardowa) x 20g/m + (Długość odgałęzienia pomieszczenia C – długość standardowa) x 20g/m + …)
- CF (współczynnik korekcyjny) x 100

✻ CF = Maksymalna ilość jednostek wewnętrznych, jaką można podłączyć – całkowita liczba podłączonych jednostek wewnętrznych.



Np.) Model typu rozdzielaczowego 1Ø, 40kBtu/h

• Całkowita długość rury głównej (A+B+C) = 30m
• Odgałęzienia
a = 10m
b = 8m
c = 5m
d = 3m
e = 10m

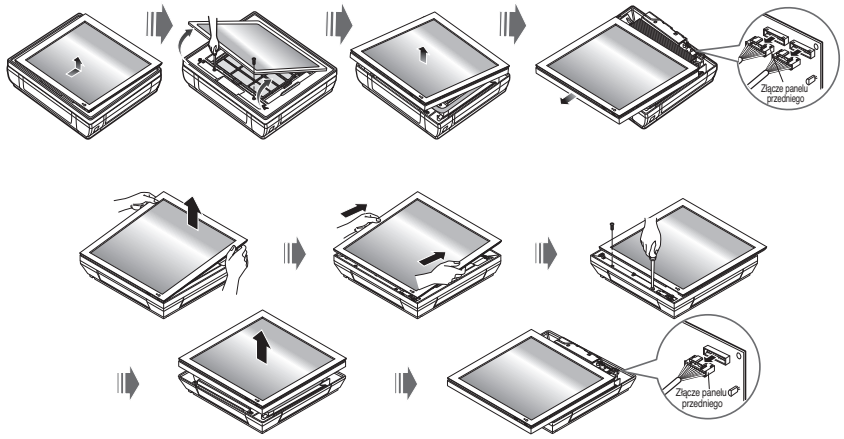
*Dodatek czynnika chłodniczego
=((30-5) x 50 + (10-5) x 20 + (8-5) x 20
+ (5-5) x 20 + (3-5) x 20 + (10-5) x 20)
- (7-5) x 100 = 1270g

POLSKI

Prace przygotowawcze do instalacji (tylko typ ART COOL)

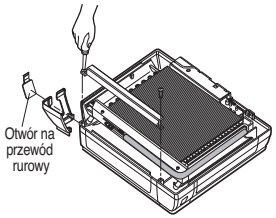
Otwórz panel przedni

1 Najpierw pchnij przedni panel do tyłu i podnieś go, aby wykręcić dwie śruby.
2 W chwili podnoszenia obu dolnych części przedniego panelu, będzie z niego słychać dźwięk, informujący od odłączeniu panelu.
3 Następnie pociągnij ten panel lekko w dół i odłącz przewód łączący z urządzeniem.



Zdejmij pokrywę rury i pokrywę boczną

1 Wykręć dwie śruby (mocujące pokrywę rury)
2 Podnieś żądaną pokrywę boczną, by odkryć daną stronę.
3 W przypadku kierunku podłączania w lewo lub w prawo, przeprowadź przez otwór w pokrywie bocznej.



⚠ OSTROŻNIE

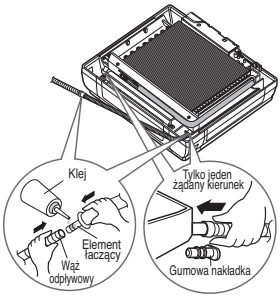
Po demontażu spiłuj dla bezpieczeństwa zadziory.

! UWAGA

W przypadku podłączenia rury przez ścianę z tyłu, nie otwieraj tego otworu.

Połączenie węża odprowadzającego

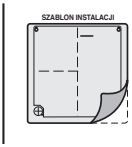
1 Wyjmij zatyczkę w miejscu, którędy puszczony będzie odpływ.
2 Włóż wąż odpływowy do uchwytu na misce odpływowej i połącz wąż odpływowy z wężem połączeniowym, jak pokazano na rysunku.



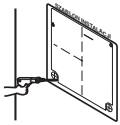
POLSKI

Przyklejanie szablonu instalacyjnego i mocowanie jednostki wewnętrznej (tylko typ ART COOL)

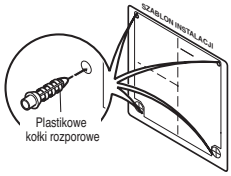
Przymocuj szablon instalacji w wybranym miejscu.



Wykonaj otwór o średnicy 6 mm i głębokości 30-35 mm, rozpoczynając od oznaczenia go ostro zakończonym narzędziem.



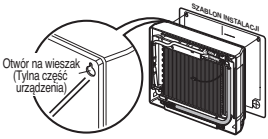
W nawiercone otwory wprowadź cztery plastikowe kołki.



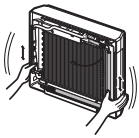
Zawieś całe urządzenie na górnych śrubach.

(W tym momencie zdejmij szablon instalacji)

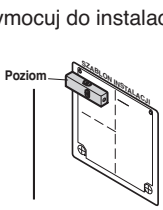
(uważaj, by nie spadło)



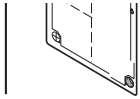
Delikatnie sprawdź dokładność mocowania.



Wypoziomuj za pomocą poziomicy i przymocuj do instalacji dla odniesienia na ścianie.



Wywierć otwór na rurę połączeniową o średnicy Ø 65mm. (w wypadku przebicia powierzchni tylnej)

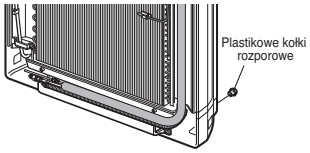


Patrz nr 5 na tej stronie, w przypadku wykonywania otworu w ścianie.

Najpierw przykręć śrubami dwa punkty górne. (Zostaw 10 mm na powieszenie urządzenia)



Przykręć część dolną nie zapominając o kołkach rozporowych, a następnie dokręć do końca śruby górne.

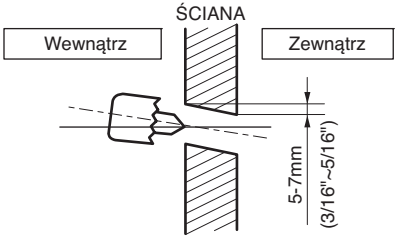


Jeśli wszystko zostało wykonane prawidłowo, podłącz rurę i przewód. (Referencja podręcznika instalacji)

Wywierć otwór w ścianie

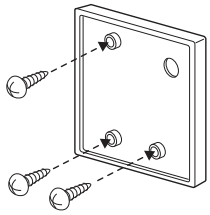
Wywierć otwór na przewody rurowe przy pomocy świdra rdzeniowego Ø65 mm.

Wywierć otwór na przewody rurowe po stronie lewej lub prawej tak, by był lekko nachylony w stronę zewnętrzną.



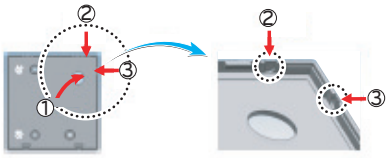
INSTALACJA PRZEWODOWEGO PILOTA

1 Po umieszczeniu płytki ściennej pilota zdalnego sterowania w wybranym miejscu, przykręć mocno załączone śruby.
- Zwróć uwagę na to, by nie wygięła się podczas mocowania, gdyż wtedy montaż się nie powiedzie. Umieść płytkę ścienną pilota zdalnego sterowania na elemencie kompensacyjnym, jeżeli jest dostępny.



2 Istnieje możliwość ustawienia kabli pilota zdalnego sterowania w trzech kierunkach.
- Kierunek ustawienia: powierzchnia elementu kompensacyjnego, w górę, w prawo
- Podczas umieszczania kabla pilota zdalnego sterowania po wskazanej stronie zwróć uwagę, by umieścić go w prowadnicach.

✻ Umieść kable w prowadnicach przy pomocy szczypców półokrągłych.

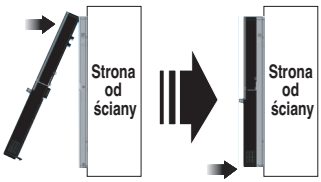


<Wyżłobienia na kable>

① Montaż do powierzchni ściany
② Wyżłobienie prowadnicy górnej
③ Wyżłobienie prowadnicy prawej

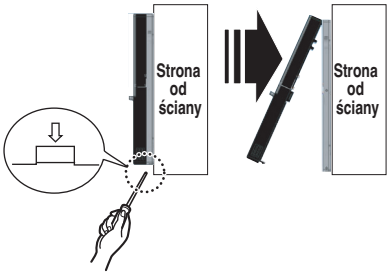
3 Przyłóż górną część pilota zdalnego sterowania do płytki ściennej, przytwierdzonej do powierzchni ściany, w sposób pokazany na rysunku, po czym dociśnij go do płytki od spodu.
- Podczas wykonywania tej czynności zwróć uwagę na to, by pomiędzy pilotem zdalnego sterowania, a płytką ścienną w żadnym miejscu nie powstała szczelina.

<Kolejność podłączania>

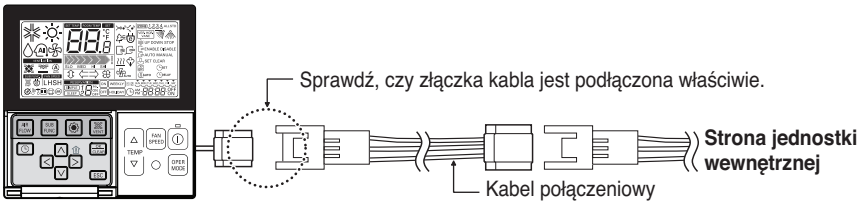


Podczas zdejmowania pilota zdalnego sterowania z płytki ściennej, jak pokazano na rysunku, należy od spodu włożyć śrubokręt przekręcając go zgodnie z ruchem wskazówek zegara, po czym zdjąć go.
- Od spodu znajdują się dwa otwory. Nie wkładaj śrubokrętów w dwa otwory jednocześnie.
- Podczas zdejmowania pilota zdalnego sterowania uważaj, aby nie uszkodzić elementów wewnątrz.

<Kolejność odłączania>



4 Przy pomocy kabla połącz jednostkę wewnętrzną z pilotem zdalnego sterowania.



5 Jeśli odległość pomiędzy pilotem zdalnego sterowania z kablem, a jednostką wewnętrzną jest większa niż 10 m użyj przedłużacza.

⚠ OSTROŻNIE

Podczas instalowania panelu zdalnego sterowania z kablem nie umieszczaj go w ścianie zbyt głęboko.

(Może to uszkodzić czujnik temperatury.)

Nie używaj kabli łączeniowych o długości 50m lub dłuższych.

(Może to doprowadzić do błędów w przesyle.)

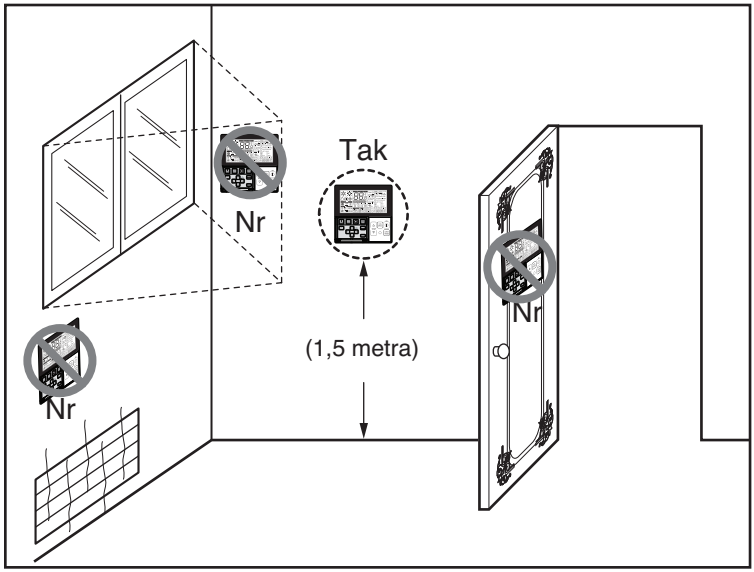
- Podczas podłączania przedłużenia kabla łączeniowego, sprawdź kierunek połączenia złączki po stronie panelu zdalnego sterowania i urządzenia.
- Jeśli podłączysz przedłużacz w kierunku odwrotnym połączenie nie będzie działało prawidłowo.
- Specyfikacja przedłużenia kabla łączeniowego: 2547 1007 22# 2 ośrodek kabla 3 powłoka 5 lub więcej.

Instalacja panelu zdalnego sterowania z kablem

- Ponieważ czujnik temperatury w pomieszczeniu znajduje się w zdalnym sterowniku, powinien on być umieszczony w miejscu nie narażonym na bezpośrednie nasłonecznienie, nadmierną wilgoć, lub przeciąg, tak aby możliwe było utrzymanie średniej temperatury. Zdalny sterownik umieść w odległości ok. 1,5 m nad poziomem podłogi, gdzie zapewniony jest dobry obieg powietrza przy średniej temperaturze.

Nie instaluj zdalnego sterownika w miejscach, gdzie mogą mieć na niego wpływ:

- Przeciągi lub ”martwe punkty” za drzwiami i w kątach.
- Strumienie zimnego lub gorącego powietrza z przewodów wentylacji.
- Ciepło słoneczne lub z urządzeń.
- Zabudowane przewody rurowe bądź ciągi kominowe.
- Obszary pozostające poza kontrolą, takie jak ściana zewnętrzna za panelem.
- Zdalny sterownik wyposażony jest w 7-częściowy wyświetlacz LED. W celu zapewnienia prawidłowego wyświetlenia LED, sterownik musi być odpowiednio skonfigurowany, jak pokazano na Rys. 1. (Standardowa wysokość wynosi 1,2 ~1,5 m od podłogi.)



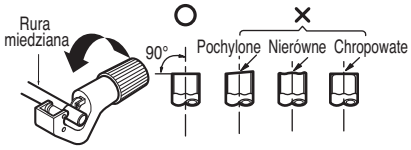
Rys. 1 Typowe lokalizacje zdalnego sterownika

KIELICHOWANIE I ŁĄCZENIE RUR

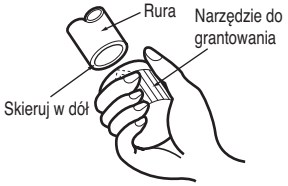
Operacja kielichowania

Najczęstszą przyczyną ulatniania się gazu jest błąd przy kielichowaniu rury. Przeprowadzić prawidłowo zadanie kielichowania, zgodnie z poniższą procedurą.

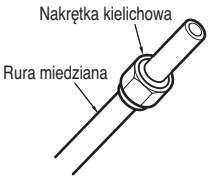
Utnij rury i kabel
- Użyj opcjonalnego zestawu rur lub zakupionych lokalnie rur.
- Zmierz odległość pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną.
- Obcinaj rury nieco dłuższe w stosunku do zmierzonej odległości.
- Utnij kabel 1,5m dłuższy niż długość rury.



Usuwanie zadziorów
- Pozbądź się wszystkich zadziorów z przekroju poprzecznego rury/tuby.
- Umieść koniec miedzianej rury w dół, w stronę w którą będziesz usuwać zadziory w celu uniknięcia wpadania zadziorów do przewodów rurowych.



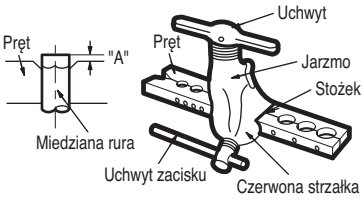
Nakładanie nakrętki
- Zdjąć nakrętki kielichowe, przymocowane do jednostki wewnętrznej i zewnętrznej, a następnie umieścić je na rurze po usunięciu z niej zadziorów. (nie jest możliwe ich nałożenie po przeprowadzeniu kielichowania)



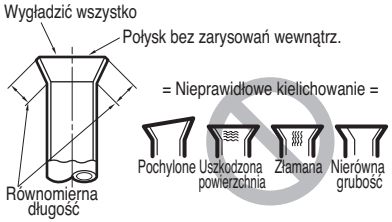
Operacja kielichowania
- Wykonaj kielichowanie za pomocą narzędzia do tej czynności jak pokazano poniżej.

Średnica zewnętrzna		A
mm	cale	mm
Ø6.35	1/4	1.1~1.3
Ø9.52	3/8	1.5~1.7
Ø12.7	1/2	1.6~1.8
Ø15.88	5/8	1.6~1.8
Ø19.05	3/4	1.9~2.1

Zamocuj pewnie rurę w narzynce w rozmiarze przedstawionym w poniższej tabeli.



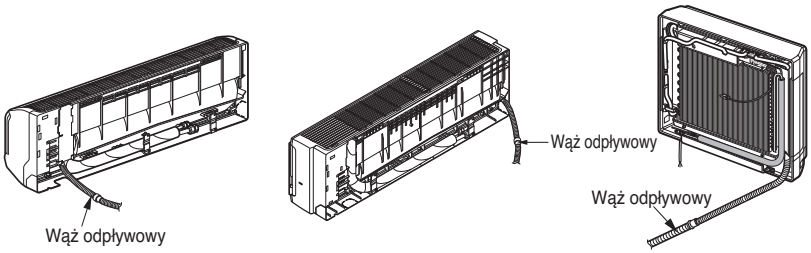
Kontrola
- Porównaj pracę kielichowania z poniższym rysunkiem.
- Jeśli kielichowanie jest nieprawidłowe, obetnij odcinek rozszerzony i wykonaj kielichowanie jeszcze raz.



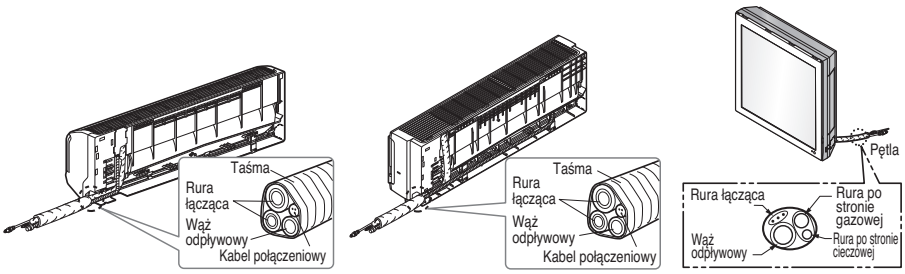
Łączenie rur – strona wewnętrzna

Przygotuj przewody rurowe i wąż spustowy do instalacji w ścianie.

1 Ułóż wewnętrzne przewody rurowe i wąż spustowy w kierunku lewym lub prawym tylnym.



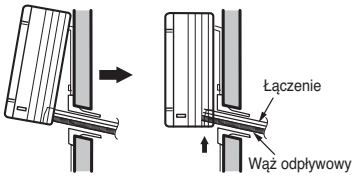
2 Oklej taśmą przewody rurowe, wąż i przewód przyłączeniowy. Pamiętaj, że wąż odpływowy powinien znajdować się najniżej w wiązce. Umieszczenie go w części górnej może spowodować przelanie się miski odpływowej i zalanie wnętrza urządzenia.



⚠ OSTROŻNIE

Jeśli wąż odpływowy jest ułożony wewnątrz pomieszczenia, zabezpiecz go materiałem izolującym, by skropliny (kondensat) nie uszkodziły mebli czy podłóg.
*Zaleca się piankę z polietylenu lub odpowiednik.

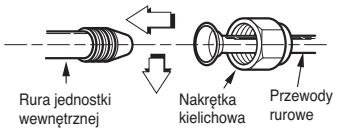
Instalacja jednostki wewnętrznej
Zawieś jednostkę wewnętrzną na górnej części płyty montażowej. (Zawieś dwa haki, znajdujące się na tylnej górnej części jednostki wewnętrznej, na górnej krawędzi płyty montażowej.) Poruszając płytą montażową w lewo i w prawo sprawdź, czy haki są prawidłowo na niej osadzone. Dociśnij lewą i prawą dolną część urządzenia do płyty, aż haki znajdą się w swoich szczelinach (odgłos trzasku).

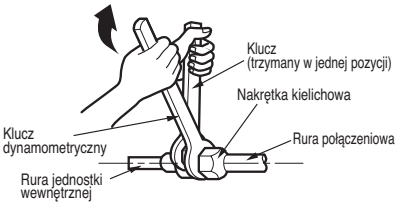


Podłączanie przewodów rurowych do jednostki wewnętrznej i węża spustowego do rury odpływowej.
- Wyrównaj środki przewodów i dokładnie dokręć nakrętkę na kołnierzu ręką.
- Dokręć nakrętkę kielichową kluczem.

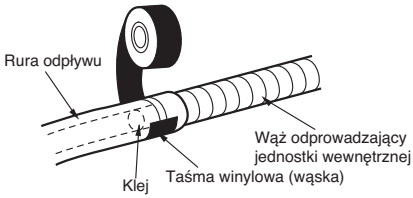
Średnica zewnętrzna		Moment dokręcenia
mm	cale	N·m
Ø6.35	1/4	16±2
Ø9.52	3/8	38±4
Ø12.7	1/2	55±6
Ø15.88	5/8	75±7
Ø19.05	3/4	110±10

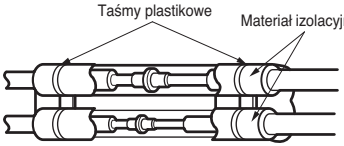
- Przy przedłużaniu węża spustowego w jednostce wewnętrznej zainstaluj rurę odpływową.

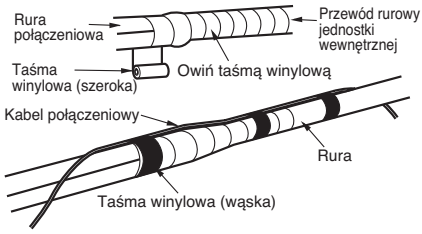




Owiń materiał izolacyjny wokół sekcji łączenia.
- Materiał izolacyjny powinien być owijany tak, by kolejne warstwy nachodziły na siebie. Obydwie sekcje połącz taśmą winylową tak, by nie było przerw.
- Owiń taśmą winylową segment mieszczący obudowę tylnych przewodów rurowych.

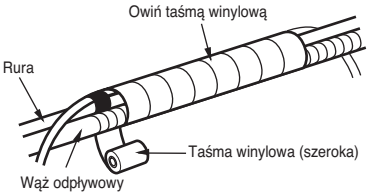






POLSKI

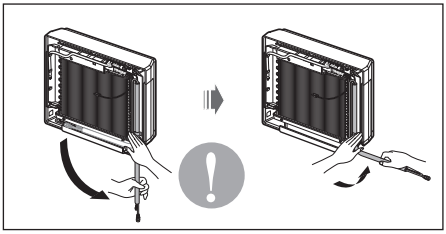
- Ułóż przewody rurowe i wąż spustowy w wiązkę, owijając je taśmą winylową na odcinku, na którym wpasowują się w tylną część obudowy.



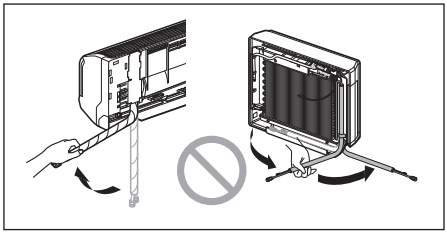
⚠ OSTROŻNIE

Informacja dot. instalacji (prawidłowe ułożenie rur) Aby prawidłowo ułożyć rury, postępuj zgodnie z poniższą instrukcją.

Prawidłowo
Naciśnij górną część zacisku i powoli rozwiń rurę w dół.

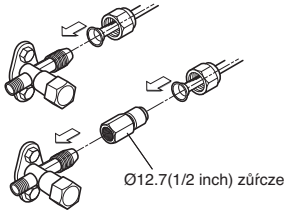


Nieprawidłowo
Próby zginania od lewej do prawej mogą spowodować uszkodzenia rury.



Łączenie rur – strona zewnętrzna

Wyrównaj środki rur i dokładnie dokręć nakrętkę na kołnierzu ręką.



Kolejność podłączania rur

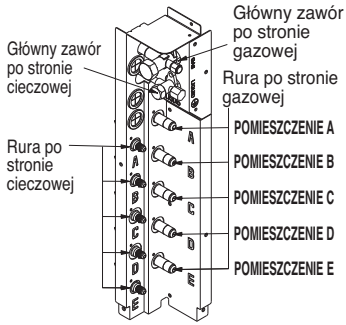
1) Rura po stronie gazowej POMIESZCZENIE A~E
2) Rura po stronie cieczowej POMIESZCZENIE A~E

Następnie dokręć nakrętkę kielichową za pomocą klucza dynamometrycznego.

- Upewnij się, że kierunek dokręcania nakrętki kielichowej jest zgodny za strzałką na kluczu dynamometrycznym.

Średnica zewnętrzna		Moment dokręcenia
mm	cale	N·m
Ø6.35	1/4	16±2
Ø9.52	3/8	38±4
Ø12.7	1/2	55±6
Ø15.88	5/8	75±7
Ø19.05	3/4	110±10

Jednostka zewnętrzna

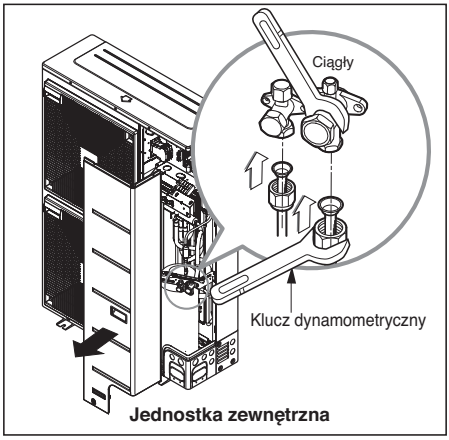


POLSKI

- Dla jednostek o mocy przekraczającej 48 kBtu/h, przewody instalacyjne można podłączyć w czterech kierunkach. (Patrz rysunek 1)
- W przypadku podłączania w kierunku dolnym, wybić otwór w podstawie. (Patrz rysunek 2)

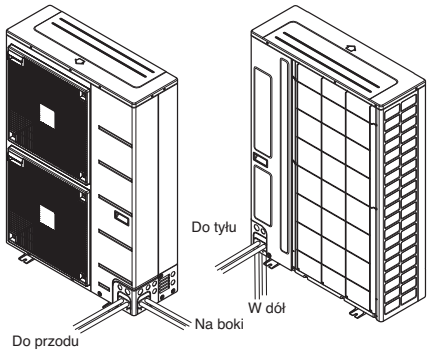
Zabezpieczanie przed dostaniem się obcych ciał (rysunek 3)

- Przeprowadzić rury przez otwory z kitem lub materiałem izolacyjnym (dostępnym lokalnie), aby uszczelnić wszystkie szczeliny, jak pokazano na rysunku 3.
- Szkodniki lub małe zwierzęta, wchodzące do jednostki zewnętrznej, mogą spowodować zwarcie w instalacji elektrycznej.

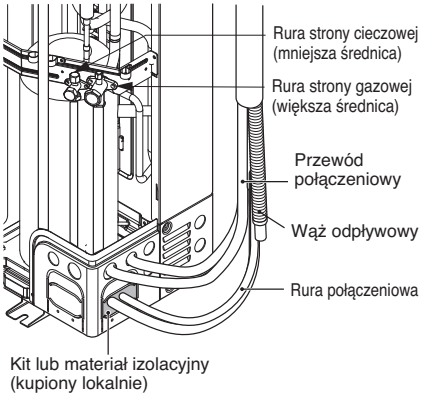


Jednostka zewnętrzna

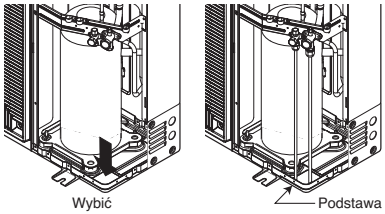
<Rysunek 1>



<Rysunek 3>



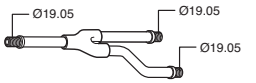
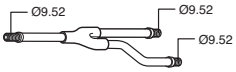
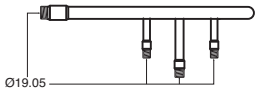
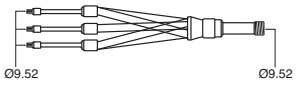
<Rysunek 2>



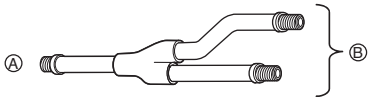
POLSKI

Rozgałęzienie

[Jednostka: mm]

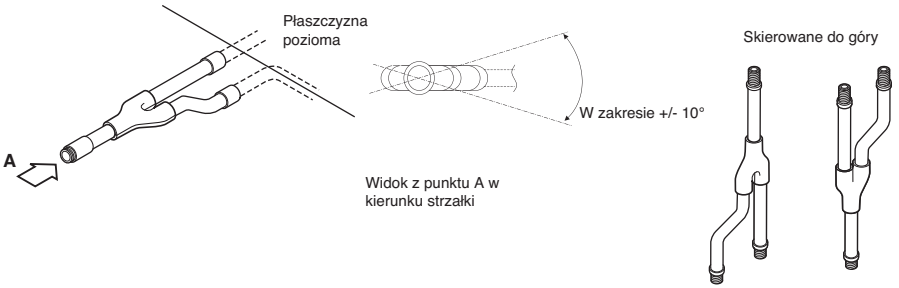
Model	Rura z gazem	Rura z cieczą
PMBL5620		
PMBL1203F0		

Rozgałęzienie Y

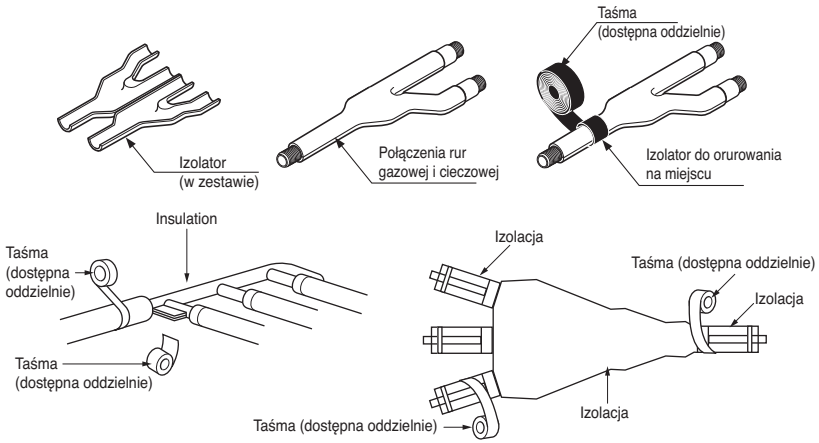


Ⓐ Do jednostki zewnętrznej
Ⓑ Do jednostki BD

Sprawdź, czy rury rozgałęźne są zamocowane pionowo lub poziomo (patrz schemat poniżej).



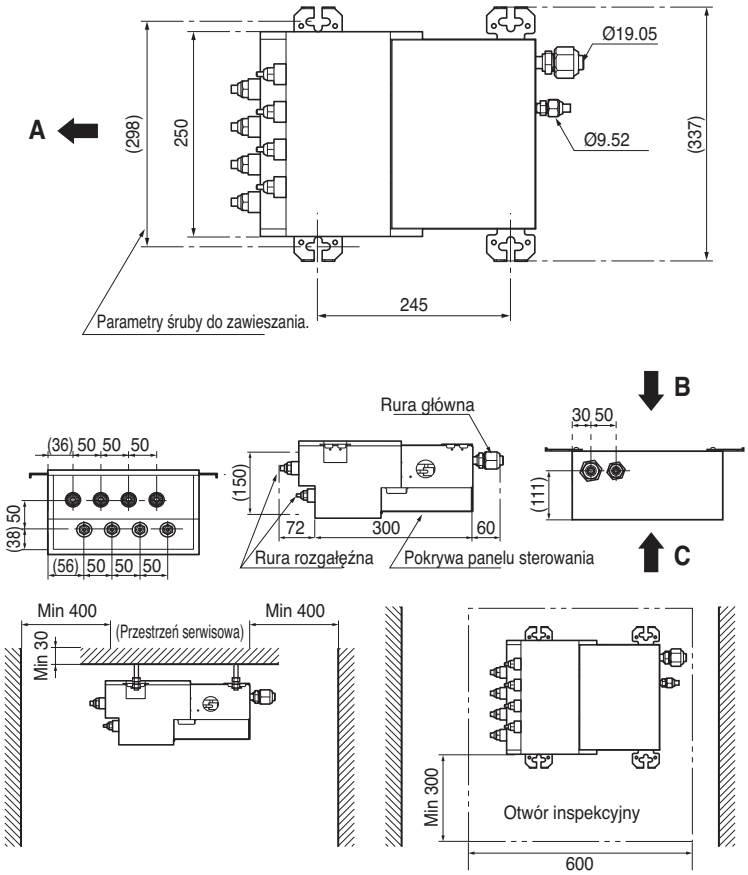
Rurę rozgałęźną należy zaizolować elementem izolującym, znajdującym się w każdym zestawie.



Instalacja

- To urządzenie może być zawieszone pod sufitem lub na ścianie.
- Urządzenie to może być zainstalowane tylko poziomo, jak pokazano na poniższym rysunku. (strona B jest skierowana do góry) Jednakże może być ona zainstalowana w dowolnym kierunku do przodu lub tyłu i na boki.
- Upewnij się, aby pozostawić 600mm wolnej przestrzeni na serwisowanie i kontrolę, jako pokazano na poniższym rysunku dla mocowania pod sufitem i na ścianie.
- Ta jednostka „nie wymaga uzdatniania odpływu", ponieważ ma wewnętrzne uzdatniane pianowe w formie nisko-ciśnieniowej izolacji rury.
- Kierunek serwisu to strona B i C
- Rury dla jednostki wewnętrznej mogą być położone wokół kierunku A
- Nachylenie strony B musi być w zakresie ±5 stopni do przodu lub do tyłu lub na boki.

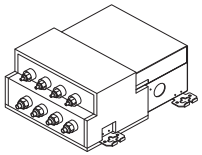
[Jednostka: mm]



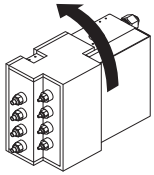
POLSKI

Instalacja jednostki głównej

(1) Typ podwieszany do sufitu



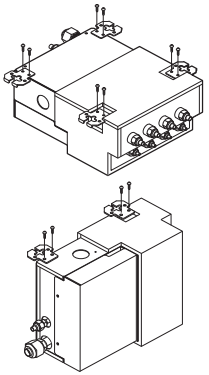
(2) Typ wieszany na ścianie



UWAGA

- To urządzenia ma dwa rożne typy instalacji: (1) typ podwieszany pod sufitem i (2) typ wieszany na ścianie.
- Wybierz odpowiedni szablon instalacji w zależności od lokalizacji instalacji. Lokalizacja instalacji dla drukowanej płytki przewodowej może być zmieniona. Wykonaj procedurę, określona w części „PODŁĄCZANIE PRZEWODÓW", aby zmienić położenie.

Typ podwieszany do sufitu



Procedura

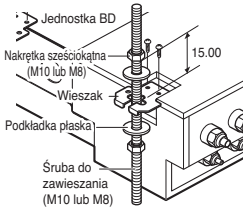
1 Przymocuj dostarczony wieszak metalowy za pomocą dwóch śrub. (Łącznie 4 położenia).

2 Zawieś śrubę za pomocą kotwy.

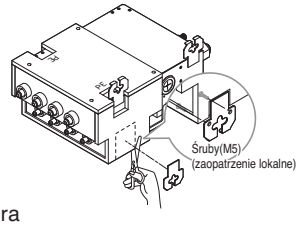
3 Zamontuj nakrętkę sześciokątną i płaska podkładkę (do nabycia lokalnie) na śrubie do zawieszania, jak pokazano na rysunku po lewej i podnieś jednostkę główna w celu zawieszenia na wieszaku.

4 Po sprawdzeniu wypoziomowania dokręć nakrętkę sześciokątną.

* Pochylenie jednostki powinno być w zakresie ±5° w przód/tył i lewo/prawo.



Typ wieszany na ścianie



Procedura

1 Przymocuj dostarczony wieszak metalowy za pomocą dwóch śrub. (Łącznie 3 położenia).

2 Po sprawdzeniu wypoziomowania jednostki, zamocuj ją za pomocą dostarczonych śrub drewnianych.

* Pochylenie jednostki powinno być w zakresie ±5° w przód/tył i lewo/prawo.

* Zatkaj części otworów wieszaka (2 miejsca) za pomocą materiału izolacyjnego PE po zainstalowaniu wieszaka.

OSTROŻNIE

- Jeżeli otwór na śrubę w jednostce głównej ma w środku zaklepaną śrubę, zaklep ją ponownie dla pewności lub zaklej taśmą aluminiową. (Ma to zapobiec przed kondensacją)
- Upewnij się, aby zainstalować jednostkę stroną sufitową do góry.
- Nie instaluj w pobliżu sypialni. Dźwięk przepływającego w rurach czynnika chłodniczego może być czasem słyszalny.

PODŁĄCZANIE PRZEWODU POMIĘDZY JEDNOSTKĄ WEWNĘTRZNĄ A ZEWNĘTRZNĄ

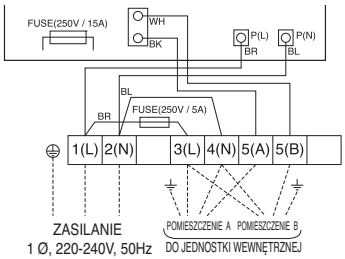
Podłącz przewód do jednostki wewnętrznej

Podłącz przewód do zacisków do panelu sterowania jednostki wewnętrznej, podłączając przewody zgodnie z podłączeniem po stronie jednostki zewnętrznej. (Sprawdź, czy kolory przewodów i symbole zacisków urządzenia zewnętrznego są takie same jak w urządzeniu wewnętrznym.) Przewód uziemienia powinien być dłuższy od innych przewodów. Schemat połączeń nie może ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. W czasie instalacji należy się wzorować na schemacie połączeń na tylnej części panelu przedniego jednostki wewnętrznej i schemacie połączeń na pokrywie sterowania wewnątrz jednostki zewnętrznej.

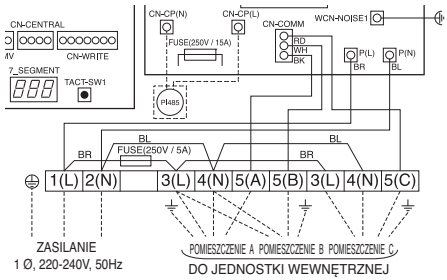
⚠ OSTROŻNIE

- Schemat połączeń nie może ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.
- Pamiętaj o podłączeniu przewodów zgodnie ze schematem.
- Przewody podłączaj starannie, by nie można ich było łatwo wyciągnąć.
- Podłączaj przewody zgodnie z kodem kolorów na schemacie.

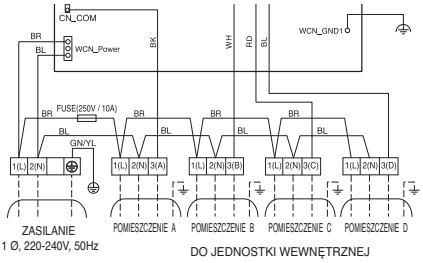
2 urządzenie



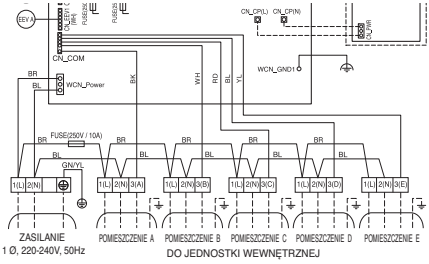
3 urządzenie



4 urządzenie

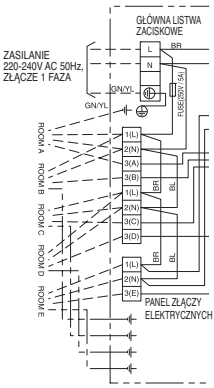


5 urządzenie

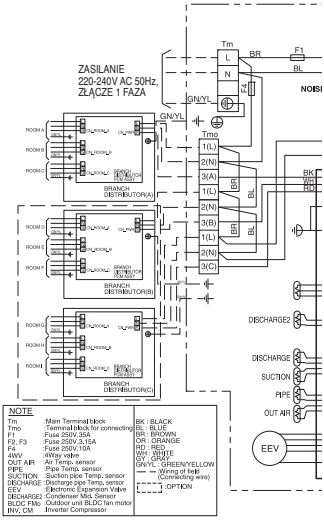


POLSKI

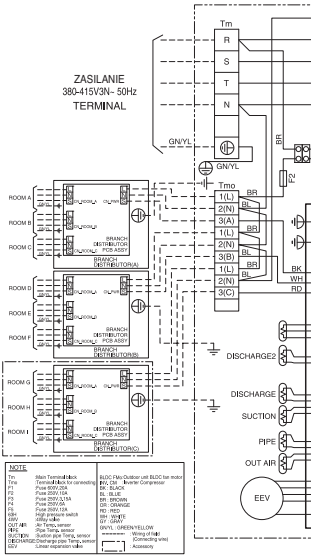
5 urządzenie



7~9 urządzenie (1Ø)

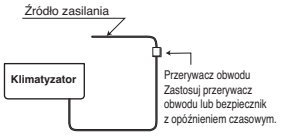


7~9 urządzenie (3Ø)



⚠ OSTROŻNIE

Między źródłem zasilania a urządzeniem należy zapewnić wyłącznik automatyczny jak pokazano poniżej.



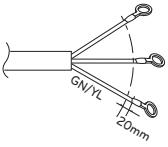
⚠ OSTROŻNIE

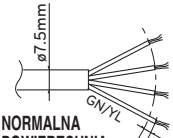
Przewód zasilania, podłączony do jednostki zewnętrznej, powinien odpowiadać następującym specyfikacjom (typ przewodu zatwierdzony przez HAR lub SAA).

Faza	1Ø										3Ø		
Moc (kBtu/h)	14	16	18	21	24	27	30	40	48	56	42	48	56
NORMALNA POWIERZCHNIA PRZEKROJU POPRZECZNEGO	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	4.0	4.0	2.5	2.5	2.5
Typ przewodu	H07RN-F												

Przewód połączeniowy zasilania, łączący jednostki wewnętrzną i zewnętrzną, powinien być zgodny z następującymi specyfikacjami

(Urządzenie powinno być wyposażone w zestaw przewodów odpowiadający obowiązującym przepisom).





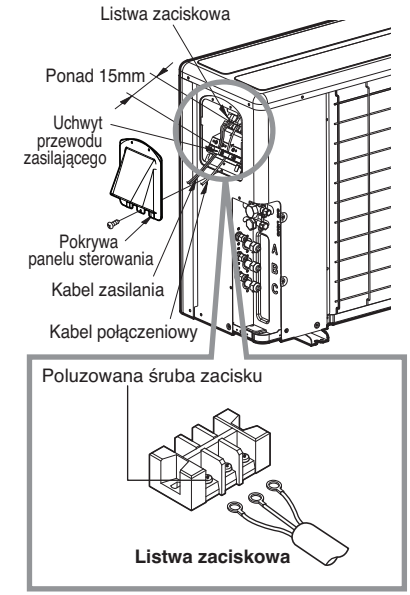
NORMALNA POWIERZCHNIA PRZEKROJU POPRZECZNEGO 0.75mm²
H07RN-F

POLSKI

Podłącz przewód do jednostki zewnętrznej

1 Zdejmij z jednostki pokrywę panelu sterowania, poluzowując śrubę. Podłącz kable do zacisków na tablicy sterowniczej indywidualnie, w następujący sposób.
2 Zabezpiecz przewód do tablicy sterowniczej za pomocą uchwytu (zacisku).
3 Przykręć pokrywę na oryginalnej pozycji za pomocą śruby.
4 Między źródłem zasilania a urządzeniem należy zapewnić wyłącznik automatyczny. Należy zamocować urządzenie rozłączające, służące do prawidłowego rozłączania wszystkich linii zasilających.

Jednostka zewnętrzna



Modele 1Ø

Moc (kBtu/h)	14	16	18	21	24	27	30	40	48	56
Wyłącznik obwodu (A)	15	15	20	20	25	25	25	30	40	40

Modele 3Ø

Moc (kBtu/h)	42	48	56
Wyłącznik obwodu (A)	20	20	20

⚠ OSTROŻNIE

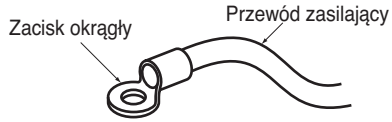
Po potwierdzeniu powyższych warunków należy przygotować okablowanie w następujący sposób.

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 Mocno dokręć śruby zacisków, aby zapobiec przed ich poluzowaniem. Po dokręceniu pociągnij lekko kable, aby sprawdzić czy się nie poruszają. (Jeżeli są luźne, urządzeni nie będzie normalnie pracowało i może dojść do spalenia przewodów.)
3 Specyfikacja źródła zasilania.
4 Sprawdź, czy moc elektryczna jest wystarczająca.
5 Sprawdź, czy napięcie początkowe utrzymuje się na poziomie powyżej 90% wartości napięcia znamionowego określonego na tabliczce.
6 Sprawdź, czy grubość kabli jest taka sama, jak ta określona w specyfikacji źródła zasilania. (Zwróć szczególną uwagę na stosunek długości kabli do ich grubości.)
7 Nie instaluj automatycznego wyłącznika prądu upływowego w mokrym lub wilgotnym miejscu.
8 Spadki napięcia mogą być spowodowane:
- Drganiami wyłącznika magnetycznego, uszkodzeniem punktu styku, usterką bezpiecznika, zakłóceniami prawidłowego działania urządzenia chroniącego przed przeciążeniem.

9 Odłączenie od źródła zasilania powinno mieć miejsce w okablowaniu zamontowanym na stałe i powinno mieć fizyczne odstępy miedzy stykami co najmniej 3 mm w każdym przewodzie fazy.
10 Kabel zasilający urządzenia powinien zostać dobrany zgodnie z poniższymi specyfikacjami.

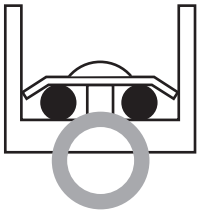
Środki ostrożności przy układaniu przewodów zasilających

Zastosuj okrągłe zaciski do podłączania z listwą zaciskową zasilania.

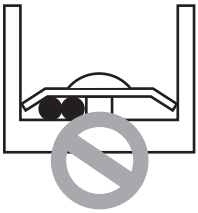


Jeśli te będą niedostępne, postępuj wg poniższych instrukcji.
- Nie podłączaj przewodów o różnej grubości do listwy zaciskowej zasilania. (luzy w przewodach zasilania mogą powodować przegrzewanie.)
- Przy podłączaniu przewodów o takiej samej grubości postępuj tak, jak pokazano na rysunku poniżej.

Po obu stronach podłączyć przewody o tej samej grubości.



Zabronione jest podłączanie dwóch po jednej stronie.



Zabronione jest podłączanie przewodów o różnej grubości.



- Do okablowania zastosuj odpowiedni przewód zasilający i dobrze go podłącz, następnie zabezpiecz przed naciskiem zewnętrznym na listwę zaciskową.
- Do dokręcenia śrub zacisków posłuż się odpowiednim śrubokrętem. Śrubokręt ze zbyt małą końcówką może uszkodzić łeb śruby i uniemożliwić prawidłowe dokręcenie.
- Nadmierne dokręcenie śrub zacisków może spowodować ich pęknięcie.

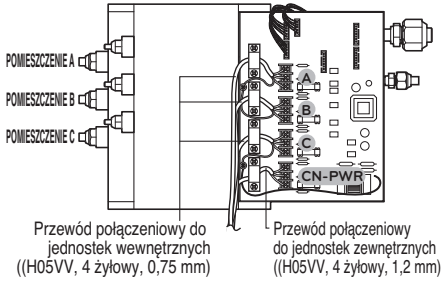
Podłączanie okablowania

- Podłącz rury z czynnikiem chłodniczym i przewody połączeniowe do odpowiednich złącz, oznaczonych literami (A, B i C) na jednostce.
- Przestrzegaj instrukcji na etykiecie okablowania, aby podłączyć przewody połączeniowe jednostek wewnętrznej/zewnętrznej do numerów tablicy zaciskowej. 1, 2 i 3) Zawsze mocuj każdy przewód uziemienia oddzielnie za pomocą śruby uziemienia. (Patrz rysunek poniżej.)
- Po podłączeniu okablowania, zamocuj zewnętrzne pokrycie przewodów za pomocą zacisków przewodów. Zacisk przewodu po stronie jednostki wewnętrznej jest na wyposażeniu. Wykonaj poniższą procedurę w celu zainstalowania.
- Patrz schemat okablowania na wewnętrznej stronie pokrywy panelu sterowania jednostki zewnętrznej.

! UWAGA

Numery zacisków tablicy są rozlokowane od góry do doły w kolejności 1, 2 i 3.

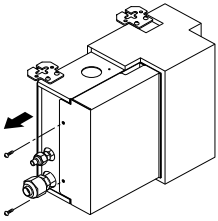
W przypadku 3 pomieszczeń



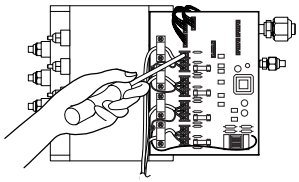
! OSTRZEŻENIE

Nie używaj przygniecionych przewodów, przewodów stojakowych, przedłużaczy lub połączeń gwiazdowych, ponieważ mogą powodować przegrzanie, porażenie lub pożar.

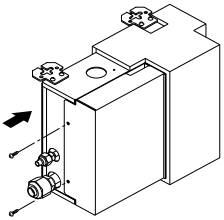
1 Zdejmij pokrywę panelu sterowania. Poluzuj dwie śruby i zsuń pokrywę w kierunku strzałki.



2 Wykonaj okablowanie zgodnie ze schematem okablowania na pokrywie panelu sterowania jednostki zewnętrznej. Pozostaw 300 mm dla części ściągania wiązki. Umocuj przewody całkowicie za pomocą zacisków (4 miejsca).



3 Załóż pokrywę w kierunku strzałki, a następnie dokręć śruby.



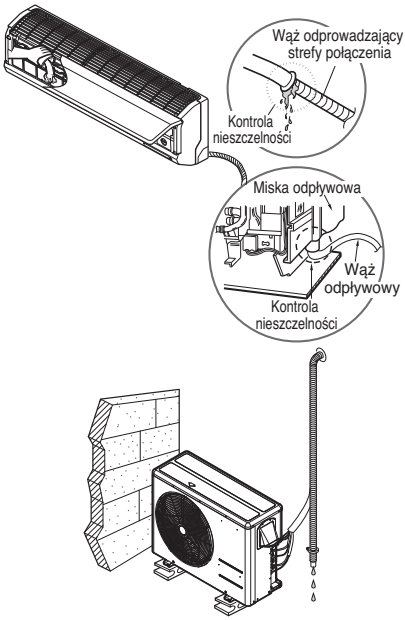
KONTROLA ODPŁYWU I FORMOWANIE PRZEWODÓW RUROWYCH

Sprawdzanie odpływu

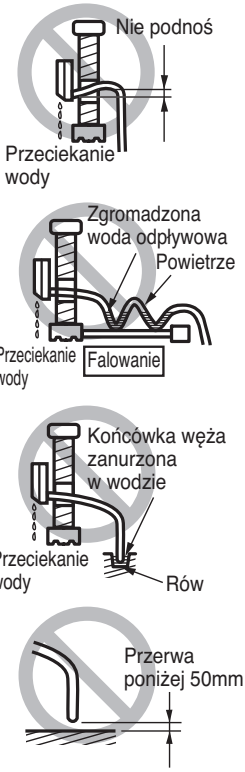
Aby sprawdzić odpływ.

1 Wylej szklankę wody na parownik.

2 Sprawdź, czy woda przepływa przez wąż elastyczny jednostki wewnętrznej bez nieszczelności i wypływa przez otwór wylotowy.

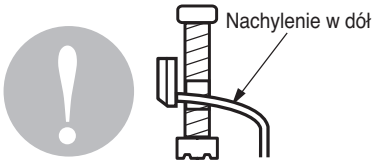


2 Nie trzeba wykonywać przewodów odpływowych.



Rury odpływowe

1 Wąż odpływowy powinien być skierowany w dół w celu ułatwienia spływu.



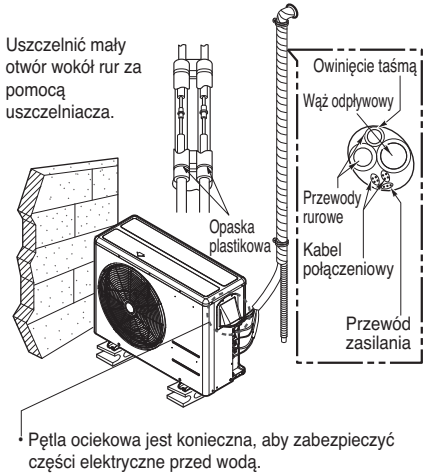
Formowanie rur

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

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

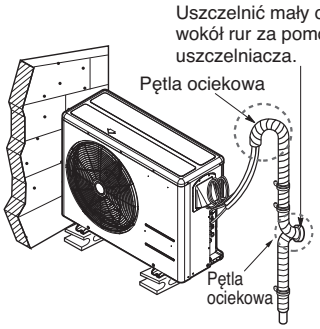
Jeżeli jednostka zewnętrzna znajduje się poniżej jednostki wewnętrznej, należy wykonać następujące kroki.

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



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

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



ODPOWIETRZANIE I OPRÓŻNIANIE

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

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

Dlatego, po opróżnieniu instalacji, wykonaj kontrolę szczelności rur pomiędzy jednostką wewnętrzną a zewnętrzną

Metoda kontrolowania

Przygotowanie

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

Test szczelności

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

⚠ OSTROŻNIE

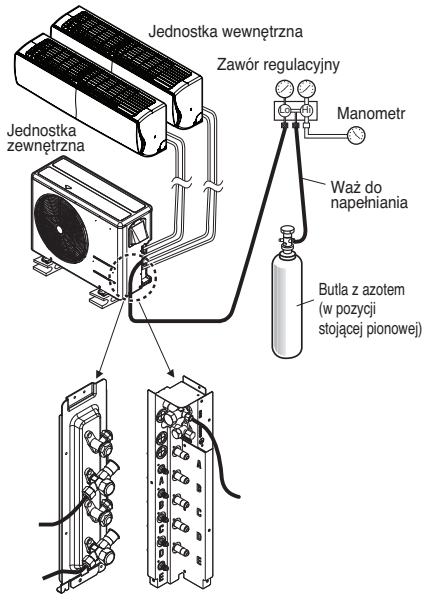
Należy użyć zaworu regulacyjnego do testu szczelności. Jeżeli nie jest dostępny, użyć w tym celu zaworu odcinającego. Pokrętło „Hi" na zaworze regulacyjnym musi być cały czas zamknięte.

- Napełnij instalację suchym azotem do ciśnienia powyżej 551 P.S.I.G. i zamknij zawór butli gdy wskazanie na manometrze osiągnie wartość 551 P.S.I.G. Następnie sprawdź szczelność za pomocą płynnego mydła.

⚠ OSTROŻNIE

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

- Wykonać test szczelności wszystkich połączeń rurowych (zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz) oraz zaworów serwisowych po stronie gazowej i cieczowej. Bąbelki wskazują na nieszczelność. Wytrzeć mydło czystą szmatką.
- Po stwierdzeniu szczelności instalacji, wypuścić ciśnienie azotu, poluzowując wąż napełniający na złączu węża przy butli z azotem. Po zmniejszeniu ciśnienia w instalacji do ciśnienia otoczenia, odłączyć wąż od butli.



⚠ OSTRZEŻENIE

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.

Opróżnianie

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

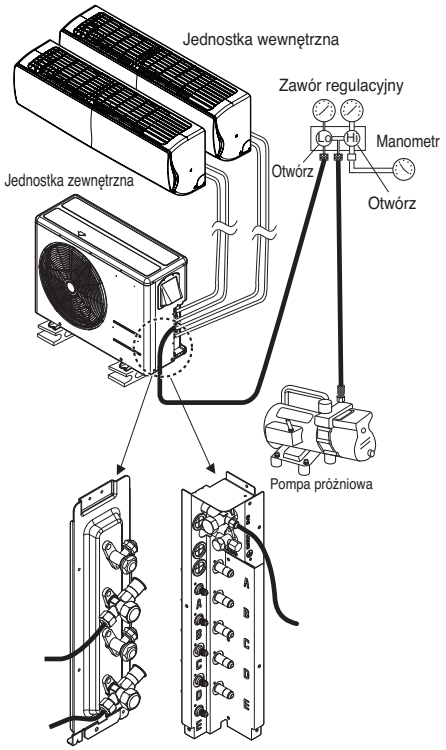
Wymagany czas opróżniania dla pompy próżniowej o wydajności 30 gal/h	
Jeżeli długość instalacji rurowej wynosi mniej niż 10m	Jeżeli długość instalacji rurowej wynosi więcej niż 10m
Mniej niż 0,5 Torr	Mniej niż 0,5 Torr

- Po osiągnięciu żądanego podciśnienia, zamknij pokrętło "Lo" kolektora i wyłącz pompę próżniową.

Kończenie pracy

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

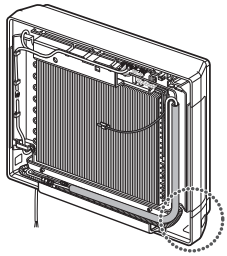
To kończy proces usuwania powietrza za pomocą pompy próżniowej. Klimatyzator jest teraz gotowy do biegu testowego.



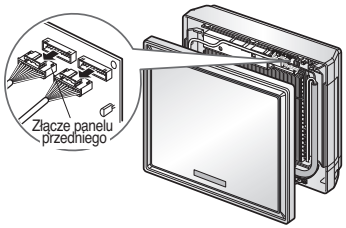
POLSKI

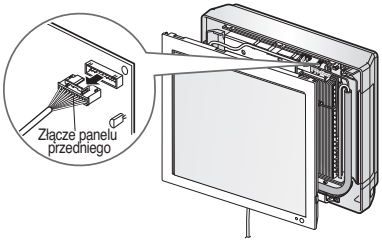
MONTAŻ PANELU PRZEDNIEGO (TYLKO TYP ART COOL)

1 Najpierw sprawdź dokładnie montaż pokryw bocznych i umieść przewód zasilania w wyżłobieniu po lewej stronie.

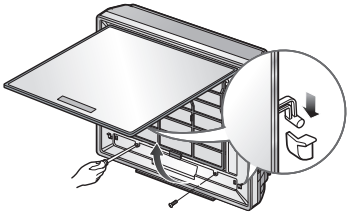


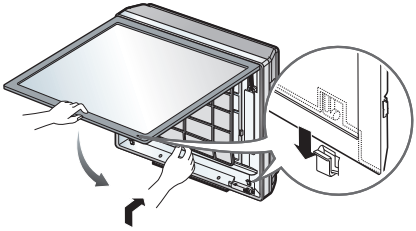
2 Połącz przewód ze sterownikiem , przymocuj część górną panelu przedniego i dopasuj część dolną.





3 Hak zawieszania panelu przedniego jest w rowku po zetknięciu z dolną z 2 śrub.

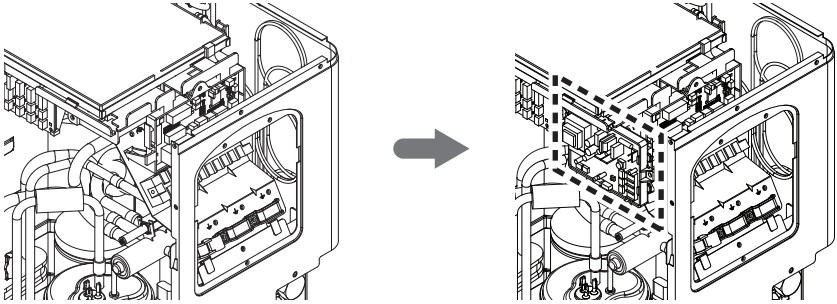




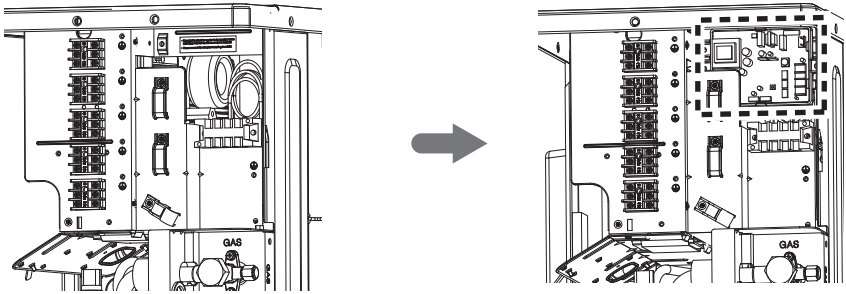
INSTALACJA PI485

Zamocuj PI485 jak pokazano na rys.
Szczegółowa metoda instalacji znajduje się w podręczniku instalacji PI485.

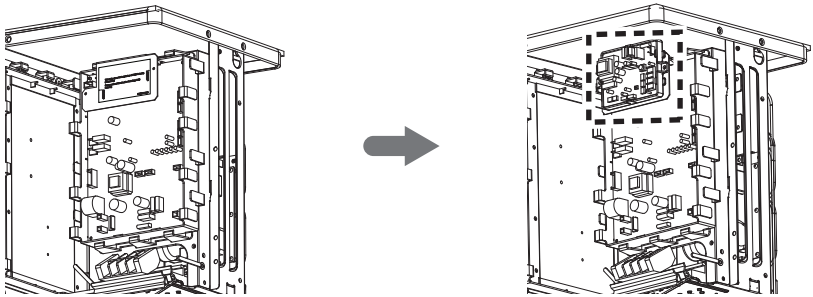
18k Btu/h, 21k Btu/h



24kBtu/h, 27kBtu/h, 30kBtu/h



1Ø : 40kBtu/h, 48kBtu/h, 56kBtu/h
3Ø : 42kBtu/h, 48kBtu/h, 56kBtu/h



TEST DZIAŁANIA

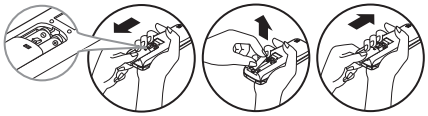
- Sprawdź, czy wszystkie rury i przewody są właściwie podłączone.
- Sprawdź, czy zawory serwisowe po stronie gazowej i cieczowej są całkowicie otwarte.

Przygotuj zdalny sterownik

Zdejmij pokrywę baterii, ciągnąc ja w kierunku wskazywanym przez strzałkę.

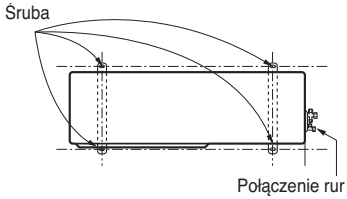
Włóż nowe baterie, sprawdzając czy zachowana została biegunowość (+) i (-).

Zamknij pokrywę, wsuwając ją z powrotem na miejsce.



UWAGA

- Użyj 2 baterii typu AAA (1,5 volta). Nie stosuj akumulatorków.
- Wyjmij baterie ze sterownika zdalnego w przypadku długiego okresu nie używania instalacji.



Ocena wydajności

Uruchom urządzenie na 15~20 minut, a następnie sprawdź ładunek czynnika chłodniczego w instalacji:

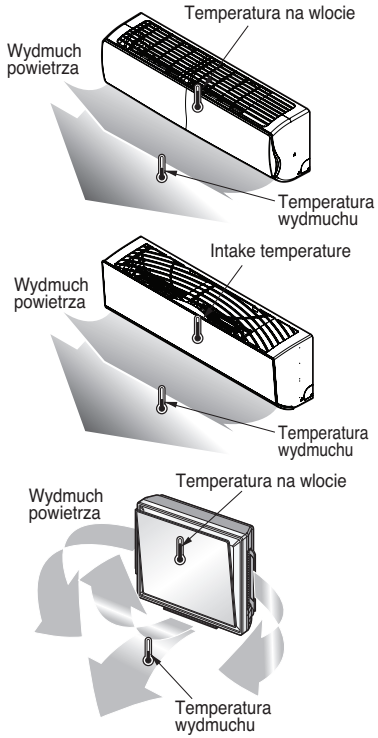
- Zmierz ciśnienie na zaworze serwisowym po stronie gazowej.
- Zmierz temperatury powietrza na wlocie i wylocie.
- Upewnij się, że różnica pomiędzy temperaturami na wlocie i wylocie wynosi ponad 8°C

- Do porównania; ciśnienie po stronie gazowej w optymalnym stanie wynosi poniżej. (chłodzenie)

Czynnik chłodniczy	Zewnętrzna TEMP. otoczenia	Ciśnienie na zaworze serwisowym po stronie gazowej.
R410A	35°C (95°F)	8.5~9.5kg/cm²G (120~135 P.S.I.G.)

UWAGA

Jeżeli zmierzone ciśnienie jest wyższe niż przedstawione, instalacja jest najprawdopodobniej przeładowana i należy usunąć nadmiar czynnika chłodniczego. Jeżeli zmierzone ciśnienie jest niższe niż przedstawione, instalacja jest najprawdopodobniej nie doładowana i należy dodać czynnika chłodniczego. Klimatyzator jest teraz gotowy do użycia.

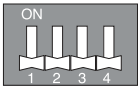


POLSKI

FUNKCJA

Ustawienie przełącznika DIP S/W

Jeżeli przełącznik Dip zostanie ustawiony przy włączonym zasilaniu, zmiana ustawień nie zostanie zastosowana. Zmiana ustawień zostanie zastosowane tylko po ponownym uruchomieniu zasilania.



Przełącznik DIP 1 2 3 4	Funkcja
	Praca zwykła (brak funkcji)
	Wymuszona praca chłodzenia
	Kontrola błędów okablowania
	Oszczędzanie poboru mocy (krok 1)
	Oszczędzanie poboru mocy (krok 2)
	Blokada trybu (chłodzenie)
	Blokada trybu (ogrzewanie)
	Cichy tryb nocny (krok 1)
	Cichy tryb nocny (krok 2)
	Blokada trybu (chłodzenie) + Cichy tryb nocny (krok 1)
	Blokada trybu (chłodzenie) + Cichy tryb nocny (krok 2)
	Blokada trybu (chłodzenie) + Oszczędzanie poboru mocy (krok 1)
	Blokada trybu (chłodzenie) + Oszczędzanie poboru mocy (krok 2)
	Blokada trybu (ogrzewanie) + Oszczędzanie poboru mocy (krok 1)
	Blokada trybu (ogrzewanie) + Oszczędzanie poboru mocy (krok 2)

POLSKI

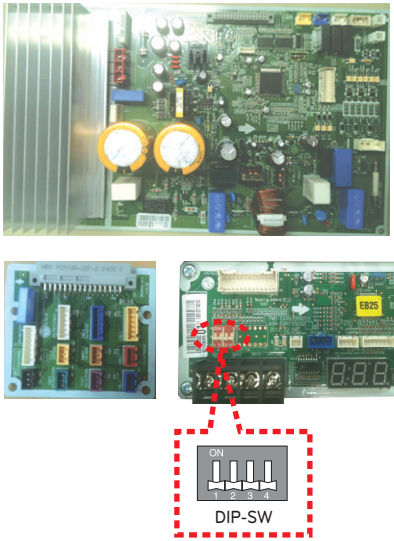
⚠ OSTRZEŻENIE

Po ustawieniu przełącznika typu Dip należy wyłączyć bezpiecznik lub zasilanie urządzenia.

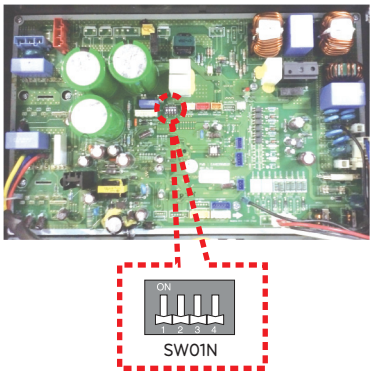
⚠ OSTROŻNIE

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

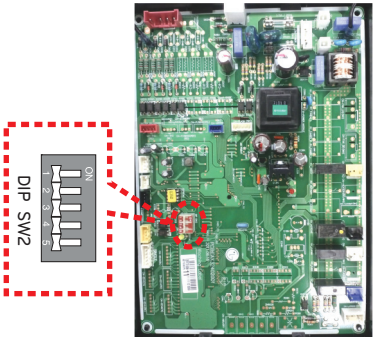
14/16/18/21(1Ø) kBtu/h



24/27/30(1Ø) kBtu/h



40/48/56(1Ø) kBtu/h
42/48/56(3Ø) kBtu/h

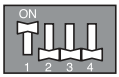


Wymuszona praca chłodzenia

Dodawanie środka chłodniczego w trakcie zimy.

Procedura ustawiania

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



2 Wyłącz oraz włącz zasilanie.

3 Sprawdź, czy czerwona kontrolka LED płytki PCB świeci się podczas pracy. (Praca jednostki wewnętrznej jest wymuszona).

4 Dodać odpowiednią ilość czynnika chłodniczego.

⚠ OSTROŻNIE

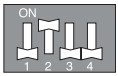
- Gdy zielona dioda LED płytki PCB jest włączona, kompresor wyłączy się z powodu niskiego ciśnienia.
- Po zakończeniu tej operacji należy przywrócić ustawienie przełącznika Dip do pracy normalnej.

Kontrola błędów okablowania

Można sprawdzić czy okablowanie zostało wykonane prawidłowo

Procedura ustawiania

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



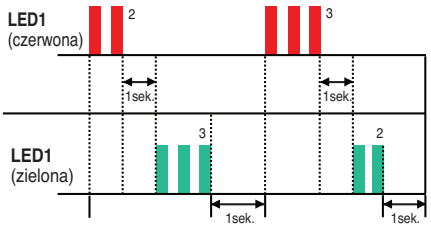
2 Wyłącz oraz włącz zasilanie.

3 Sprawdź, czy czerwona i zielona kontrolka LED płytki PCB świeci się podczas pracy. (Praca jednostki wewnętrznej jest wymuszona).

4 Jeżeli okablowanie jest wykonane prawidłowo, zielona dioda LED będzie się świeciła. Jeżeli okablowanie wykonane jest nieprawidłowo, wyświetlenie jest takie jak poniżej (wyświetlane jest tylko nieprawidłowe połączenie).

- Czerwona dioda LED : Numer rury
- Zielona dioda LED : Numer przewodu (pomieszczenie)

Przykład)
Jeżeli czerwona dioda LED miga dwa razy, zielona miga 3 razy, 2-ga rura jest podłączona do 3-go pomieszczenia.



5 Po zakończeniu tej operacji należy przywrócić ustawienie przełącznika Dip do pracy normalnej.

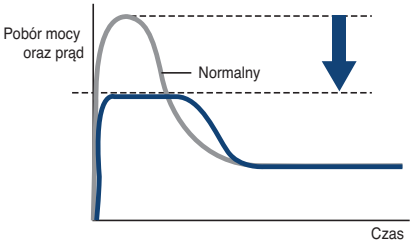


⚠ OSTROŻNIE

- Jeżeli jednostka wewnętrzna nie komunikuje się z jednostką zewnętrzna, funkcja może nie działać prawidłowo.
- Wyświetlane jest tylko nieprawidłowe podłączenie. Aby produkt działał należy zmienić połączenie na prawidłow.
- Jeżeli temperatura zewnętrzna oraz wewnętrzna są za niskie w ciągu zimy, funkcja kontroli okablowania nie będzie działała. (Świeci się czerwona dioda LED)

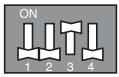
Oszczędzanie pobór mocy

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



Procedura ustawiania

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



Krok 1



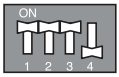
Krok 2

2 Wyłącz oraz włącz zasilanie.

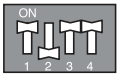
Oszczędzanie poboru mocy poziom aktualny.

Faza	1Ø										3Ø		
Model	14k	16k	18k	21k	24k	27k	30k	40k	48k	56k	42k	48k	56k
Krok1(A)	8	8	9	9	12	13	15	22	24	26	7	8	9
Krok2(A)	7	7	8	8	10	11	13	18	20	22	6	7	8

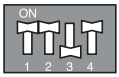
Oszczędzanie poboru mocy z blokadą trybu.



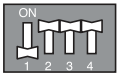
Oszczędzanie poboru mocy (krok 1) + Blokada trybu (chłodzenie)



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



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



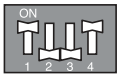
Oszczędzanie poboru mocy (krok 2) + Blokada trybu (ogrzewanie)

Cichy tryb nocny

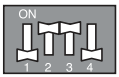
Cichy tryb nocny to obniżenie poziomu hałasu jednostki zewnętrznej przez zmianę częstotliwości komp. oraz prędkości wentylatora. Funkcja ta działa przez całą noc.

Procedura ustawiania

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



Krok 1

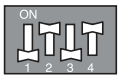


Krok 2

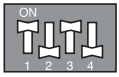
❉ Poziom hałasu: Krok 1 > Krok 2

2 Wyłącz oraz włącz zasilanie.

Cichy tryb nocny z blokadą trybu.



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



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

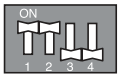
⚠ OSTROŻNIE

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

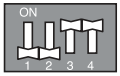
Blokada trybu

Procedura ustawiania

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



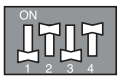
Tylko tryb chłodzenia



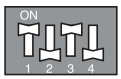
Tylko tryb ogrzewania

2 Wyłącz oraz włącz zasilanie.

Blokad trybu z cichym trybem nocnym.

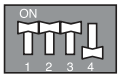


Blokada trybu (chłodzenie) + Cichy tryb nocny (krok 1)

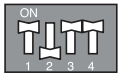


Blokada trybu (chłodzenie) + Cichy tryb nocny (krok 2)

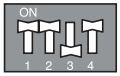
Oszczędzanie poboru mocy z blokadą trybu.



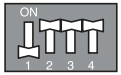
Blokada trybu (chłodzenie) + Oszczędzanie poboru mocy (krok 1)



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



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



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

Wyświetlacz PCB (tylko model 14/16/18/21k)

Użyteczna jest kontrola danych cyklu bez LGMV.

Sposób działania

Za każdym naciśnięciem przełącznika Tact, informacje o cyklu podawane są tak jak to opisano poniżej.
❋ Po wyświetleniu strony 1, wyświetlana jest strona 2.

Tact S/W		Element	Wyświetlacz		
14/16k	18/21k		Przykład	Strona 1	Strona 2
-	1 raz	Niskie ciśnienie	890kpa	‘LP’	’ 89’
-	2 raz	Wysokie ciśnienie	2900kpa	‘HP’	‘290’
1 raz	3 raz	Temp. wylotu	85°C	‘DS’	’ 85’
2 raz	4 raz	Temp wylotu kond.	-10°C	‘CS’	‘-10’
3 raz	5 raz	Temp. zasysania	-10°C	‘SS’	‘-10’
4 raz	6 raz	Temp. powietrza ZEW.	-10°C	‘AS’	‘-10’
5 raz	7 raz	Aktualne	15A	‘A’	‘ 15’
6 raz	8 raz	Napięcie	230V	‘V’	‘230’
7 raz	9 raz	Komp. Hz	100Hz	‘F’	‘100’
8 raz	10 raz	Napięcie złącza DC	230V	‘dc’	‘230’



OSTRZEŻENIE

Gdy naciskasz przełącznik Tact, użyj materiały nieprzewodzącego elektryczność.

MOC POŁĄCZENIA MAKS.

Typ wielo-rurowy

Moc (kBtu/h)	Maks. Ilość pomieszczeń	Moc jednostek wewnętrznych połączonych (kBtu/h)	Maks. moc połączenia (kBtu/h)
14	2	5,7,9,12	21
16	2	5,7,9,12	24
18	3	5,7,9,12,18	30
21	3	5,7,9,12,18	33
24	4	5,7,9,12,18,24	39
27	4	5,7,9,12,18,24	41
30	5	5,7,9,12,18,24	48
40	5	5,7,9,12,18,24	52

Typ rozdzielaczowy

Faza	Moc (kBtu/h)	Maks. Ilość pomieszczeń	Moc jednostek wewnętrznych połączonych (kBtu/h)	Zakres mocy połączenia (kBtu/h)
1Ø	40	7	5, 7, 9, 12, 18, 24	16~52
	48	8	5, 7, 9, 12, 18, 24	19~63
	56	9	5, 7, 9, 12, 18, 24	23~73
3Ø	42	7	5, 7, 9, 12, 18, 24	16~54
	48	8	5, 7, 9, 12, 18, 24	19~63
	56	9	5, 7, 9, 12, 18, 24	23~73

Należy wybrać taką kombinację jednostek wewnętrznych, aby suma wskaźników mocy jednostki wewnętrznej była mniejsza nić maksymalna moc połączenia jednostki zewnętrznej. Zalecamy obliczać moc jednostki wewnętrznej w poniższy sposób.

W razie niespełnienia naszych wymogów, mogą wystąpić pewne problemy w pracy instalacji np. niektóre jednostki wewnętrzne mogą nie grzać wystarczająco dobrze w trybie ogrzewania.

METODA OBLICZANIA ŁĄCZNEJ MOCY NADAJĄCYCH SIĘ DO POŁĄCZENIA JEDNOSTEK WEWNĘTRZNYCH

Zsumuj moc wszystkich jednostek wewnętrznych, ale moc jednostki typu kanałowego wysokiej statyki pomnóż razy 1,3.

Przykład) 1 Jednostka zewnętrzna : A9UW566FA3(FM56AH))(łączna moc do podłączenia wynosi 73kBtu)
Jednostka wewnętrzna:
AMNH186BHA0[MB18AH],AMNH246BHA0[MB24AH],AMNH246BHA0[MB24AH]
(18 + 24 + 24) x 1.3 = 66 x 1.3 = 85.8kBtu: ta kombinacja nie będzie dobra

2 Jednostka zewnętrzna: FM56AH
Jednostka wewnętrzna:
AMNH186BHA0[MB18AH],AMNH246BHA0[MB24AH],AMNH18GD5L0[MS18AH]
(18 + 24) x 1.3 + 18 + 72.6: ta kombinacja będzie prawidłowa

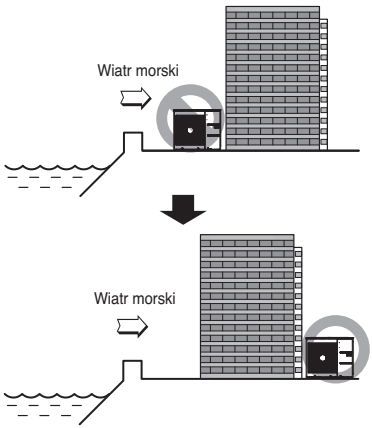
PRZEWODNIK INSTALACJI W REJONACH NADMORSKICH

⚠ OSTROŻNIE

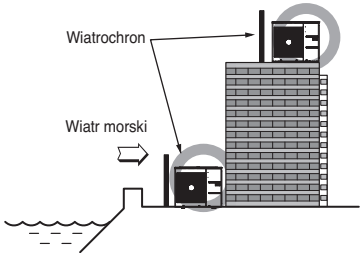
- Klimatyzatorów nie należy instalować w miejscach, gdzie wydzielają się gazy kwasowe lub zasadowe, powodujące korozję.
- Nie instaluj urządzenia tam, gdzie mogłoby być wystawione na działanie wiatrów morskich (słonych) Może to spowodować korozję urządzenia. Korozja, szczególnie na skraplaczu i żeberkach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

Wybierz najlepszą lokalizację (jednostka zewnętrzna)

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



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



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

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

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

OKRESOWE WIATRY I ZALECENIA DLA OKRESU ZIMOWEGO

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

1 Wysokość ramy H musi być 2 x większa niż grubość opadów śniegu, a szerokość nie może przekraczać szerokości urządzenia. (Jeśli szerokość ramy będzie większa niż szerokość urządzenia, może gromadzić się śnieg)

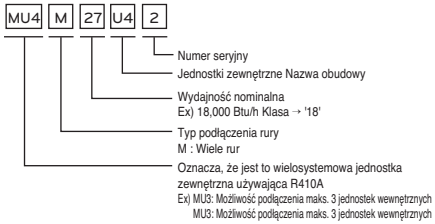
2 Nie instaluj otworu zasysającego ani wylotowego pod wiatr.

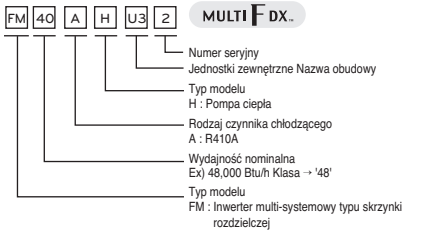
Oznaczenie modelu

Jednostka wewnętrzna



Jednostka zewnętrzna MULTI F





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

$$\text{Stężenie czynnika chłodniczego} = \frac{\text{Łączna ilość uzupełnionego czynnika chłodniczego w obiekcie chłodzącym (kg)}}{\text{Pojemność najmniejszego pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie wewnętrzne (m}^3\text{)}}$$

POLSKI


LG
Life's Good