

# 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.

KONSOLA

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

# SPIS TREŚCI

## Wymagania instalacyjne

Części instalacyjne .....3

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.....4

## Instalacja

Wybór najlepszej lokalizacji .....7

Instalacja jednostki wewnętrznej ...8

Operacja kielichowania .....14

Podłączanie rur .....15

Połączenia przewodów .....17

Ustawienie przełącznika DIP ...18

Ustawienie sterowania grupowego  
.....20

Oznaczenie modelu .....25

Emisja hałasu w powietrzu  
.....25

Stężenie ograniczające .....25

## Wymagane części

Mapa instrukcji instalacji

Kabel połączeniowy

Przewody rurowe: Strona gazowa  
Strona cieczowa

Materiały izolacyjne

Dodatkowa rurka odpływowa

## Wymagane narzędzia

Poziomnica

Śrubokręt

Wiertarka elektryczna

Świder rdzeniowy

Miernik poziomy

Zestaw narzędzi do kielichowania

Określone klucze dynamometryczne

Klucz .....Złączka rurowa

Klucz sześciokątny

Wykrywacz wycieków gazu

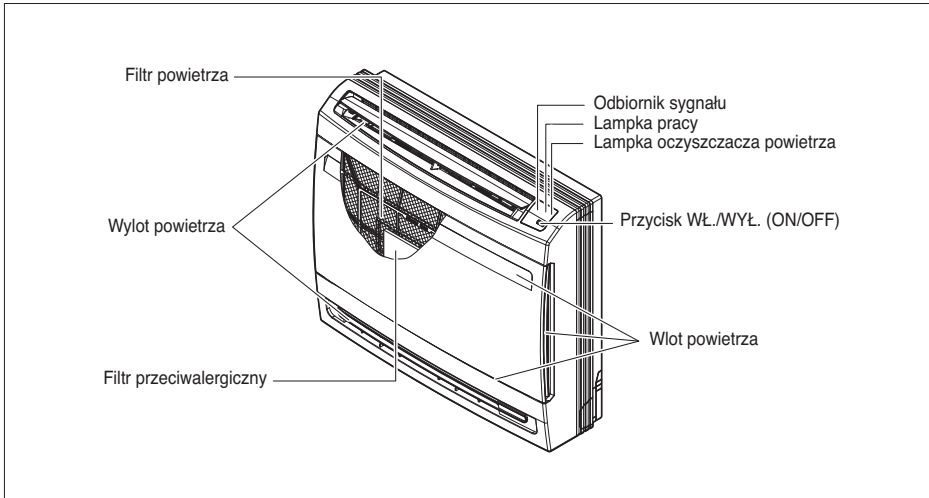
Pompa próżniowa




Kolektor pomiarowy

Instrukcja użytkownika

Termometr

# Części instalacyjne




Nazwa	Waż odptywowy	Płyta montażowa	Zacisk (opaska)	Inne
Ilość	1 EA	1 EA	4 EA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtr przeciwalergiczny</li> <li>- Śruba mocująca do instalacji</li> <li>- Płytkę 4*25 mm-5EA</li> <li>- Wkręt do drewna do montażu wewn. -6EA</li> <li>- Podręcznik użytkownika</li> <li>- Instrukcja instalacji</li> </ul>
Kształt				

## Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Należy przestrzegać poniższych wskazówek, aby uniknąć zranienia użytkownika i osób trzecich oraz szkód materialnych.

- Należy je przeczytać przed instalowaniem klimatyzatora.
- Należy przestrzegać wszystkich ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji.
- Nieprawidłowe postępowanie z powodu nieprzestrzegania wskazówek może spowodować szkody lub straty. Ich waga wskazywana jest przez poniższe symbole ostrzegawcze.

 **OSTRZEŻENIE** Ten symbol oznacza możliwość śmierci lub poważnego zranienia.

 **OSTROŻNIE** Ten symbol oznacza możliwość zranienia lub szkody materialnej.

- Znaczenie symboli używanych w tym podręczniku jest następujące:



**Nigdy nie należy tego robić.**



**Zawsze należy postępować zgodnie z instrukcją**

### OSTRZEŻENIE

#### ■ Instalacja

Nie należy używać uszkodzonych bezpieczników ani bezpieczników o niewłaściwym natężeniu znamionowym. Urządzenie należy zawsze podłączać do wydzielonego obwodu.

- Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.

W celu przeprowadzenia prac elektrycznych należy skontaktować się z dystrybutorem, sprzedawcą, wykwalifikowanym elektrykiem lub autoryzowanym centrum serwisowym.

- Nie rozbieraj i nie naprawiaj produktu. Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.

Zawsze zastosuj uziemienie produktu.

- Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.

Należy dokładnie zamocować panel i pokrywę skrzynki sterującej.

- Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.

Korzystaj zawsze z dedykowanych obwodów i bezpieczników.

- Nieprawidłowe okablowanie lub instalacja mogą spowodować pożar lub porażenie elektryczne.

Należy stosować bezpieczniki o zalecanych parametrach.

- Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.

**Nie należy przerabiać ani wydułzać przewodu zasilającego.**

- Występuje ryzyko pożaru lub porażenia elektrycznego.

**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.

**Należy zachować ostrożność podczas rozpakowywania i instalacji produktu.**

- Ostre krawędzie mogą być przyczyną zranienia. Należy zachować szczególną ostrożność w odniesieniu do krawędzi skrzyni oraz żeberek skraplacza oraz parownika.

**W celu instalacji zawsze kontaktuj się z dystrybutorem lub autoryzowanym centrum serwisowym.**

- Występuje ryzyko pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub zranienia.

**Do instalacji urządzenia nie należy wykorzystywać uszkodzonych uchwytów.**

- W innym przypadku może dojść do obrażeń lub uszkodzenia urządzenia.

**Miejsce instalacji nie powinno tracić swoich właściwości fizycznych z upływem czasu.**

- W przypadku zawalenia się podstawy klimatyzator może spaść razem z nią, powodując uszkodzenia mienia, zniszczenie produktu i obrażenia ciała.

**Do testu szczelności lub odpowietrzania należy użyć pompy próżniowej lub gazu obojętnego (azot). Nie wolno kompresować powietrza lub tlenu oraz nie wolno używać gazów palnych. Może dojść do wybuchu lub pożaru.**

- Występuje ryzyko śmierci, zranienia, pożaru lub wybuchu.

## ■ Praca

**Nie należy przechowywać ani używać gazów palnych ani paliw w pobliżu urządzenia.**

- Występuje ryzyko pożaru lub awarii urządzenia.

**OSTROŻNIE**

**■ Instalacja**

Po instalacji lub naprawie urządzenia należy zawsze sprawdzić, czy nie nastąpił wyciek gazu (czynnika chłodzącego).

- Niski poziom czynnika chłodzącego może spowodować awarię urządzenia.

Należy zainstalować wąż odwadniający, aby prawidłowo odprowadzać wodę.

- Niewłaściwa instalacja węża może spowodować wyciek wody.

Przy instalacji produktu należy zachować wypoziomowanie.

- Aby uniknąć drgań lub upływu wody.

Nie należy instalować urządzenia w miejscu, gdzie hałas lub gorące powietrze z urządzenia zewnętrznego mogą spowodować szkody lub przeszkadzać sąsiadom.

- Może to być uciążliwe dla sąsiadów.

Co najmniej dwie osoby potrzebne są, aby podnieść i przenieść urządzenie.

- Należy unikać zranienia.

Nie należy instalować urządzenia w miejscu, gdzie może być ono narażone na bezpośredni wiatr morski (kropelki słonej wody).

- Może to spowodować korozję urządzenia. Korozja, zwłaszcza na skraplaczu lub żeberkach parownika, może spowodować wadliwe działanie lub pogorszenie wydajności urządzenia.

W razie połknięcie płynu z baterii, należy umyć zęby i poszukać pomocy lekarskiej. Nie należy używać pilota, jeśli baterie wyciekły.

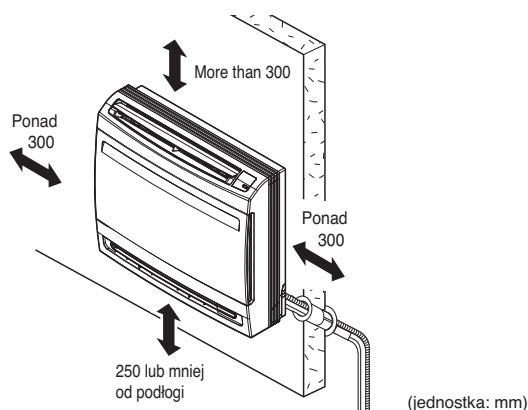
- Chemikalia zawarte w bateriach mogą spowodować poparzenia i inne zagrożenia dla zdrowia.

# Instalacja

Przeczytaj w całości, następnie zrealizuj krok po kroku.

## Wybór najlepszej lokalizacji

- W pobliżu urządzenia nie mogą znajdować się źródła ciepła lub pary.
- W obiegu powietrza nie mogą znajdować się żadne przeszkody.
- Miejsce w pomieszczeniu, które zapewni dobry obieg powietrza.
- Miejsce, w którym jest łatwy dostęp do odpływu.
- Miejsce, w którym będzie minimalna emisja hałasu.
- Nie instaluj urządzenia w pobliżu przejścia.
- Pamiętaj, by zachować odległości od ścian, sufitu i innych przeszkód wg wskazań strzałek na rysunku.
- Jednostka wewnętrzna musi mieć przestrzeń na konserwację.



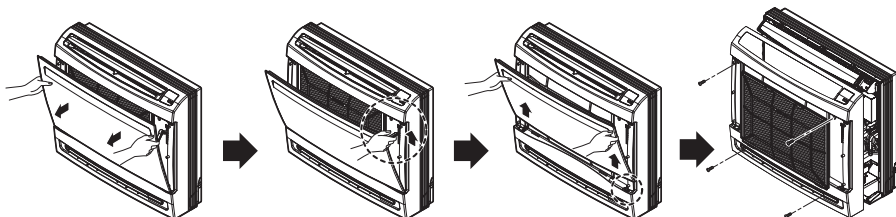
## ⚠ OSTROŻNI!

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

## Instalacja jednostki wewnętrznej

### 1. Przygotowanie / Zdejmowanie panelu przedniego

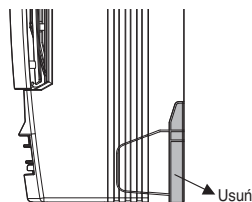
1. Otwórz kratkę przednią, ciągnąc ją w przód
2. Następnie pociągnij za złącze kratki w rowku panelu przedniego.
3. Następnie wyciągnij 2 zawiasy kratki z rowków w panelu przednim.
4. Odkręć 4 śruby i zdejmij panel przedni ciągnąc go w przód.



### 2. Przygotowanie / Do instalacji z profilami, rurami bocznym i zabudowanej

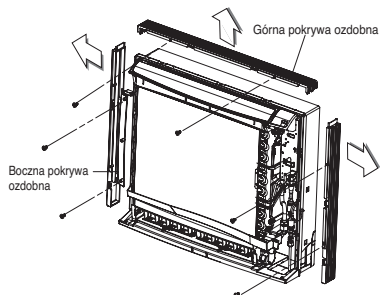
#### 2-1 Do profili

1. Zdejmij element ze szczeliny z panelu tylnego.



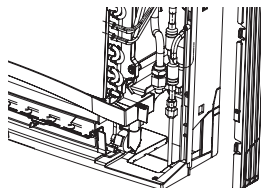
#### 2-2 Do instalacji ukrytych

1. Odkręć 6 śrub.
2. Zdejmij górną pokrywę ozdobną.
3. Zdejmij boczne pokrywy ozdobne.




#### 2-3 Do rur bocznych (odniesienie 2-2)

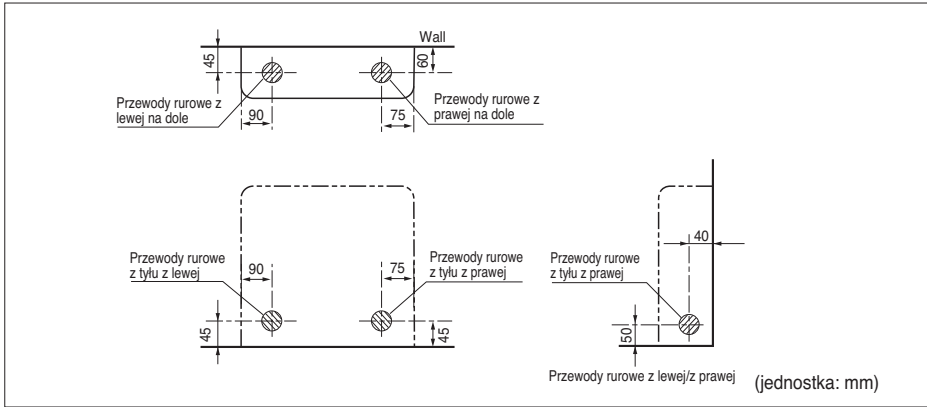
1. Zdejmij pokrywy ozdobne.
2. Zdejmij elementy ze szczeliny
3. Załóż pokrywy ozdobne.





### 3. Rury z czynnikiem chłodniczym

1. Lokalizacja otworu jest różna w zależności od tego, która strona rury będzie wyjęta.
2. Nawierć otwór ( $\varnothing 70$  mm) w punkcie oznaczonym  symbolem na ilustracji poniżej.

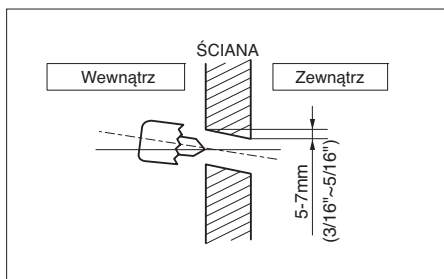


#### **INFORMACJA**

- Zalecana najmniejsza długość rury wynosi 5 m, co pozwoli uniknąć hałasu i drgań z jednostki zewnętrznej.

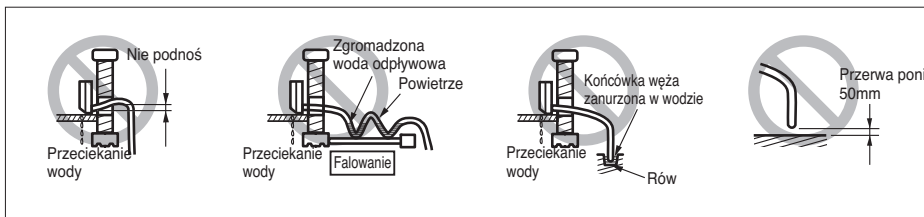
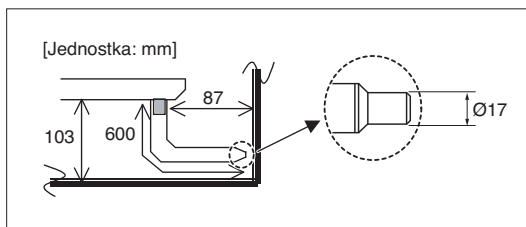
#### 4. Wywierć otwór w ścianie

- Wywierć otwór na przewody rurowe przy pomocy úwidra rdzeniowego  $\varnothing$  70mm. Wywierć otwór na przewody rurowe po stronie lewej lub prawej tak, by był lekko nachylony w stronę zewnętrzną.



#### 5. Rury odpływowe

- Średnica zewnętrzna węża odpływowego (dostarczonego razem z jednostką wewnętrzną) to 17mm na końcu przyłączeniowym, długość 600 mm.
- Do przedłużenia należy używać sztywnej rurki PCV.
- Aby zapobiec kondensacji należy zaizolować wewnętrzny wąż odpływowy przy pomocy materiału izolacyjnego 10 mm lub więcej.



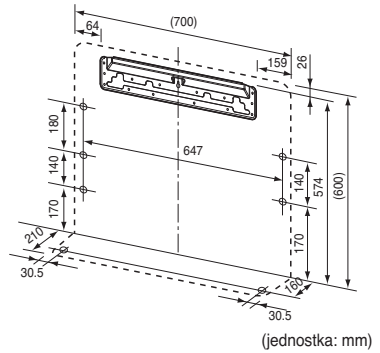
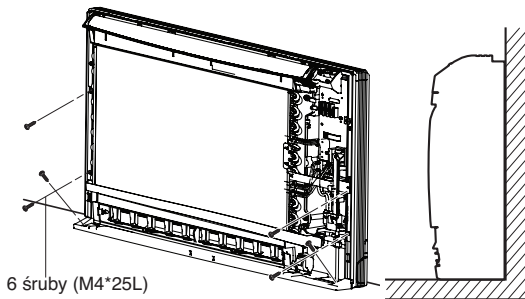
### INFORMACJA

- Wąż spustowy należy skierować w dół tak, aby woda przepływała swobodnie i nie pozostawała wewnątrz.

## 6. Instalacja jednostki wewnętrznej

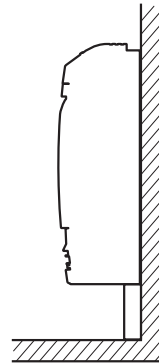
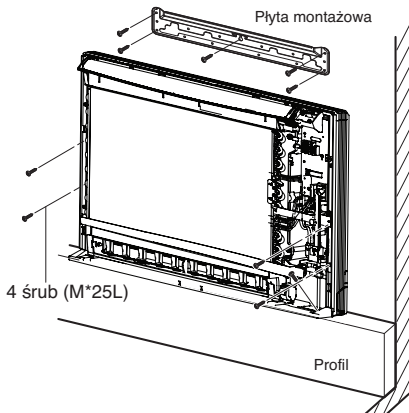
### 6-1 Instalacja na podłodze.

1. Przy instalacji na podłodze przymocuj 6 śrubami.



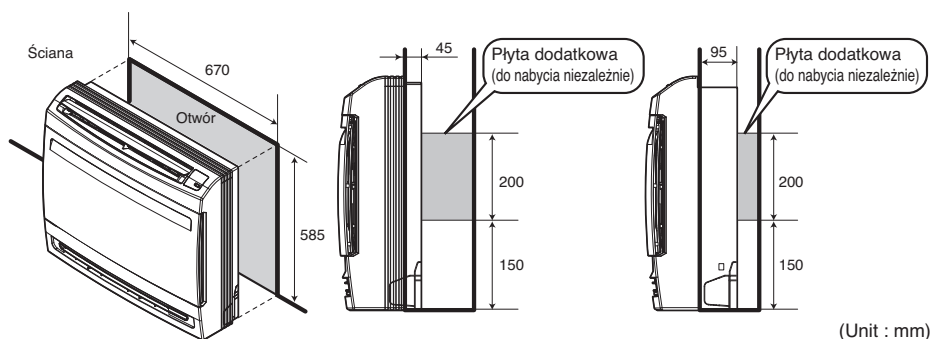
### 6-2 Instalacja na ścianie

1. Zamocuj płytę montażową przy pomocy 5 śrub, a jednostkę wewnętrzną 4 śrubami.
2. Płyta montażowa powinna być przymocowana na ścianie, która będzie w stanie unieść masę jednostki wewnętrznej.



### 6-3 Instalacje pół-ukryte

1. Wykonaj otwór w ścianie, jak pokazano na rys. 1.



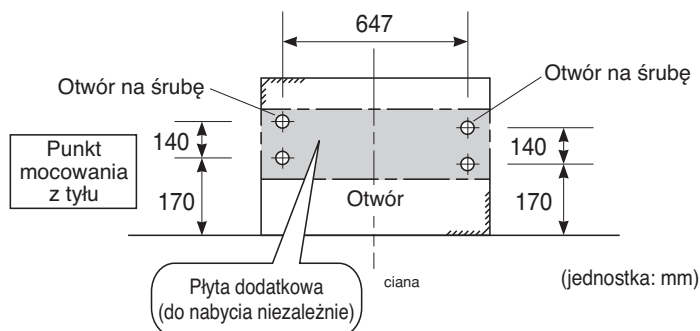
<Rys. - 1>

1) Zabudowa zwykła

2) Zabudowa głęboka

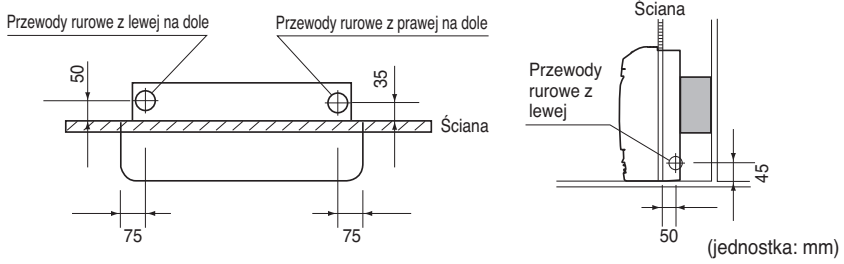
2. Instalacja płyty dodatkowej do montażu jednostki głównej

- Tylną część jednostki można przymocować śrubami w punktach pokazanych na Rys. 2. Pamiętaj o instalacji płyty dodatkowej dopasowanej do głębokości ściany wewnętrznej.



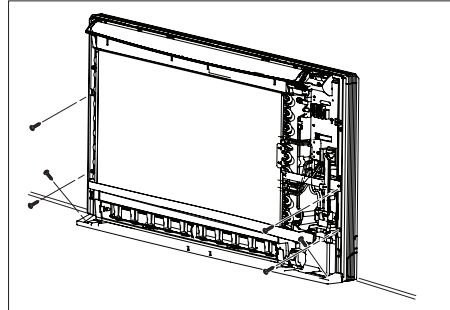
<Rys. - 2>

## 3. Otwór na przewód rurowy

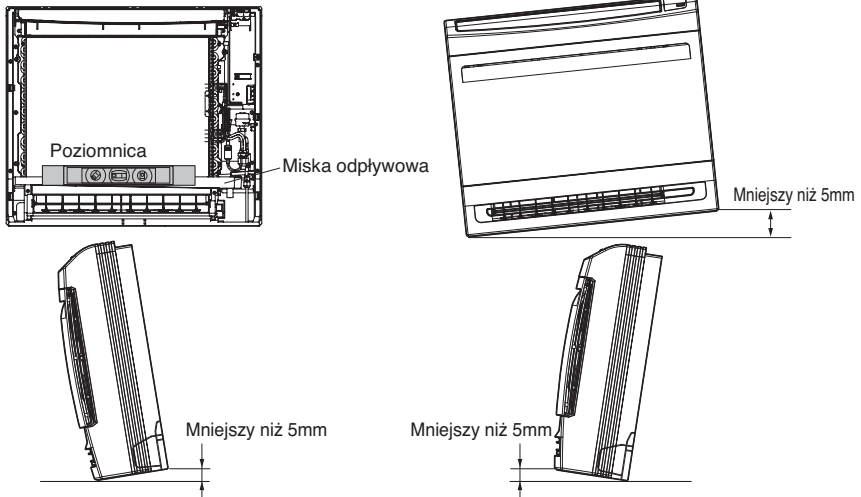


## 4. Zdejmij pokrywę ozdobną i mocowania urządzenia wewnętrznego

- 1) Zdejmij pokrywę ozdobną.
- 2) Włóż urządzenie wewnętrzne do otworu w ścianie.
- 3) Zamocuj 6 śrubami. (Jak pokazano na ilustracji)

**INFORMACJA**

- Sprawdź wyrównanie jednostki wewnętrznej ze ścianą. Posłuż się poziomnicą, przykładając ją do znacznika na misce odpływowej.

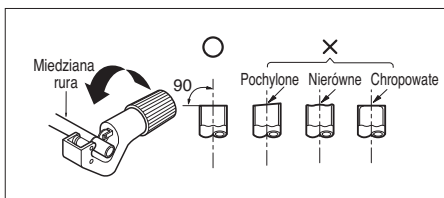


## Operacja kielichowania

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

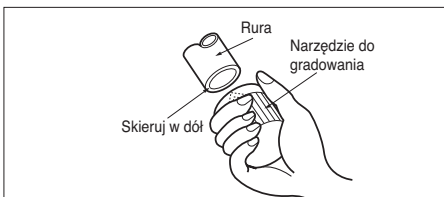
### Utnij rury i kable

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



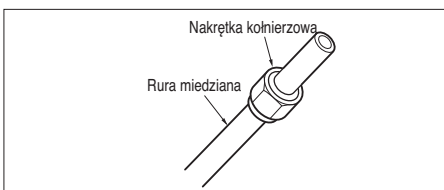
### Usuwanie zadziorów

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



### Nakładanie nakrętki

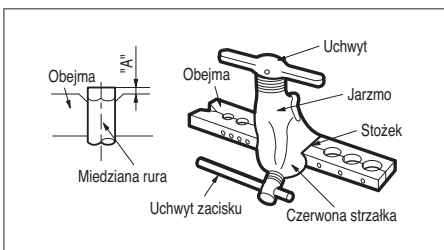
- Zdjąć nakrętki kielichowe, przymocowane do jednostki wewnętrznej i zewnętrznej, a następnie umieścić je na rurze po usunięciu z niej zadziorów. (nie jest możliwe ich nałożenie po przeprowadzeniu kielichowania)



### Operacja kielichowania

1. Zamocuj pewnie rurę miedzianą w urządzeniu o rozmiarze przedstawionym w poniższej tabeli.
2. Wykonaj kielichowanie za pomocą specjalnego narzędzia.

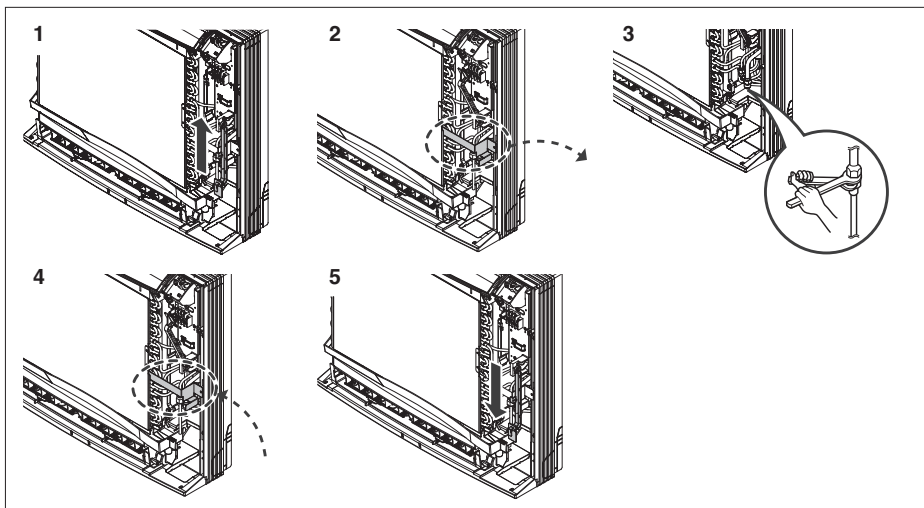
Średnica zewnętrzna		A
mm	cale	mm
Ø6.35	1/4	1.1~1.3
Ø9.52	3/8	1.5~1.7
Ø12.7	1/2	1.6~1.8
Ø15.88	5/8	1.6~1.8
Ø19.05	3/4	1.9~2.1



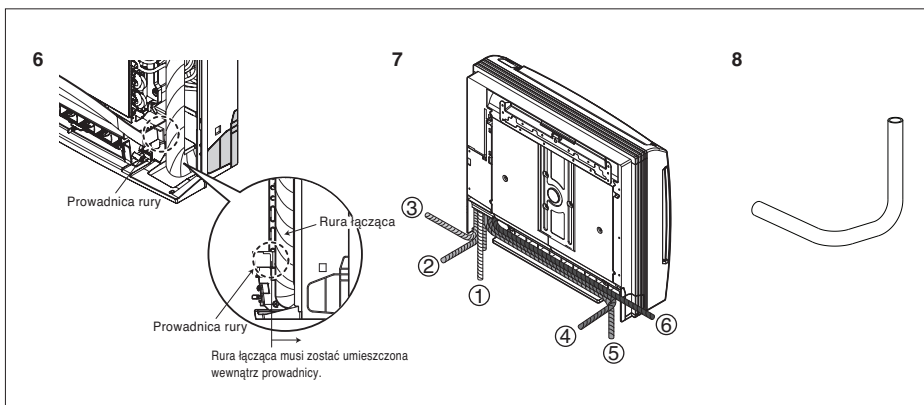
## Podłączanie rur

Przy podłączaniu rur z czynnikiem chłodniczym warto najpierw podłączyć rurę z gazem.

1. Przytrzymaj złącze czujnika.
2. Zdejmij wspornik rury (2 śruby)
3. Podłącz rurę z czynnikiem chłodniczym. (Patrz kolejna strona)
4. Zamontuj wspornik rury (2 śruby)
5. Załóż złącze czujnika



6. Po podłączeniu sprawdź zgodność układu rur z ilustracją.
7. Rury mogą przebiegać na 6 różnych sposobów, co pokazuje poniższa ilustracja.



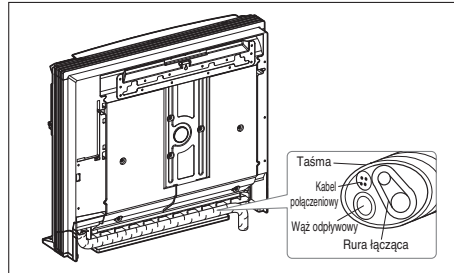
### ▲ OSTROŻNIE

Co do pkt. ③ ~ ⑥, rury można zginać w zginarce ręcznej.  
Wykonaj rurę w kształcie pokazany na rys. 8.

## ▲ OSTROŻNIE

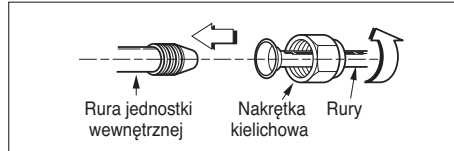
Jeśli wąż odpływowy jest ułożony wewnątrz pomieszczenia, zabezpiecz go materiałem izolującym\*, by skropliny nie uszkodziły mebli czy podłóg.

\* Zaleca się piankę z polietylenu lub odpowiednik.

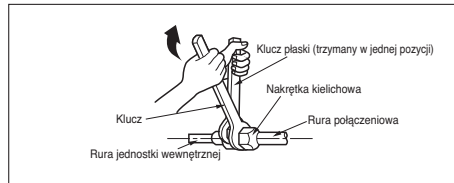


## Podłączanie rury instalacyjnej i węża spustowego do jednostki wewnętrznej.

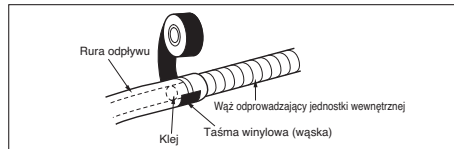
1. Wyrównaj środki rur i dokładnie dokręć nakrętkę na kołnierzu ręką.
2. Dokręć nakrętkę kołnierzową kluczem



Średnica zewnętrzna		Moment dokręcenia
mm	cale	kg-siła/m
Ø6.35	1/4	1.8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12.7	1/2	5.5~6.5
Ø15.88	5/8	6.3~8.2
Ø19.05	3/4	9.9~12.1

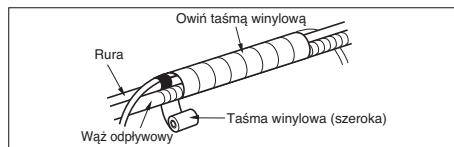
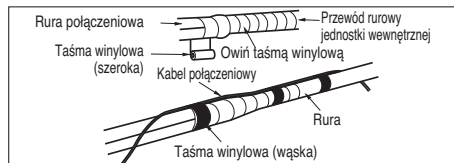
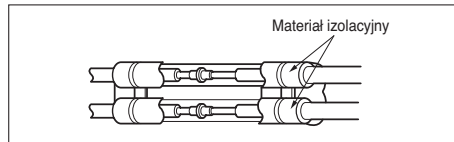


3. W razie potrzeby przedłużenia węża spustowego jednostki wewnętrznej, zainstaluj rurę odpływową, jak pokazano na rysunku.



## Owiń materiał izolacyjny wokół sekcji łączenia.

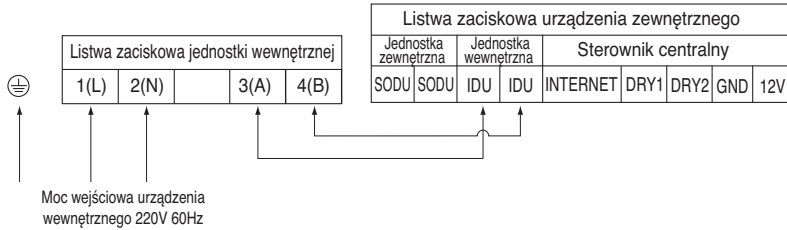
1. Materiał izolacyjny powinien być owijany tak, by kolejne warstwy nachodziły na siebie. Obydwie sekcje łączą taśmą winylową tak, żeby nie było przerw.
2. Owiń taśmą winylową segment mieszczący obudowę tylnych przewodów rurowych.
3. Ułóż przewody rurowe i wąż spustowy w wiązce, owijając je odpowiednią ilością taśmy winylowej na odcinku, na którym wpasowują się w tylną część obudowy.





## Połączenia przewodów

- Podłącz poszczególne przewody do zacisków na panelu sterowania zgodnie z podłączeniem po stronie jednostki zewnętrznej.
- Sprawdź, czy kolory przewodów i symbole zacisków jednostki zewnętrznej są odpowiednio takie same jak w jednostce wewnętrznej.



### ⚠ OSTRZEŻENIE

Upewnij się, że śruby na zaciskach nie są poluzowane.

### ⚠ OSTROŻNIE

Kabel zasilający urządzenia powinien zostać dobrany zgodnie z poniższymi specyfikacjami.

### ⚠ OSTROŻNIE

Po potwierdzeniu powyższych warunków należy przygotować okablowanie w następujący sposób:

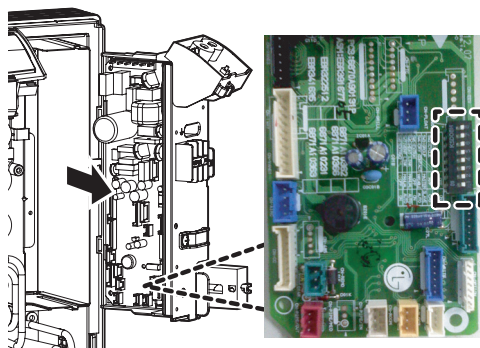
- 1) Zawsze pamiętaj o zapewnieniu osobnego zasilania dla klimatyzatora. Jeśli chodzi o okablowanie, postępuj zgodnie ze schematem połączeń zamieszczonym wewnątrz pokrywy panelu sterowania.
- 2) Między źródłem zasilania a urządzeniem należy zapewnić wyłącznik automatyczny.
- 3) Śruby mocujące przewody w obudowie mieszczącej instalację elektryczną może się poluzować na skutek drgań, którym podlegało urządzenie podczas transportu. Sprawdź i upewnij się, czy są one wszystkie dobrze dokręcone. (Jeśli będą poluzowane, może to doprowadzić do przepalenia przewodów.)
- 4) Sprawdź zgodność ze specyfikacją źródła zasilania
- 5) Sprawdź, czy moc elektryczna jest wystarczająca.
- 6) Upewnij się, że napięcie początkowe utrzymuje się na poziomie powyżej 90% wartości napięcia znamionowego określonego na tabliczce.
- 7) Sprawdź, czy grubość kabli jest taka sama, jak określono w specyfikacji źródła zasilania. (Zwróć szczególną uwagę na stosunek długości kabli do ich grubości.)
- 8) Nie instaluj automatycznego wyłącznika w miejscu wilgotnym.  
Obecność wody lub wilgoci może powodować zwarcia.
- 9) Spadki napięcia mogą spowodować następujące problemy.
  - Drgania wyłącznika magnetycznego, uszkodzenie jego punktu styku, usterki bezpiecznika, zakłócenia prawidłowego działania urządzenia chroniącego przed przeciążeniem.
  - Do sprężarki nie jest podawana odpowiednia moc rozruchowa.

## Ustawienie przełącznika DIP

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

### **▲ OSTROŻNIE**

W modelu Multi V przełączniki DIP 1, 2, 6, 8 muszą być w położeniu WYŁ.  
Ten wyłącznik DIP stosowany jest w innych modelach.



## 2. Jednostka zewnętrzna

Jeżeli produkty spełniają warunki szczególne "Funkcja automatycznego adresowania" może zostać uruchomiona automatycznie z poprawioną szybkością, przez obrócenie przełącznika DIP nr 3 jednostki zewnętrznej oraz wyłączenie i włączenie zasilania.

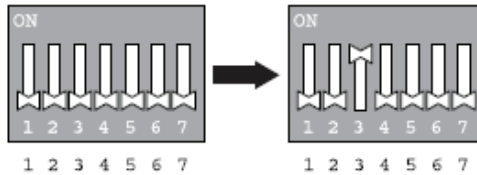
\* Warunki szczególne:

- Wszystkie nazwy jednostek wewnętrznych to ARNU\*\*\*\*4.
- Numer seryjny Multi V super IV (jednostki zewnętrzne) wypada po październiku 2013.

Przełącznik DIP 7 - segmentowy



Płytki jednostki zewnętrznej

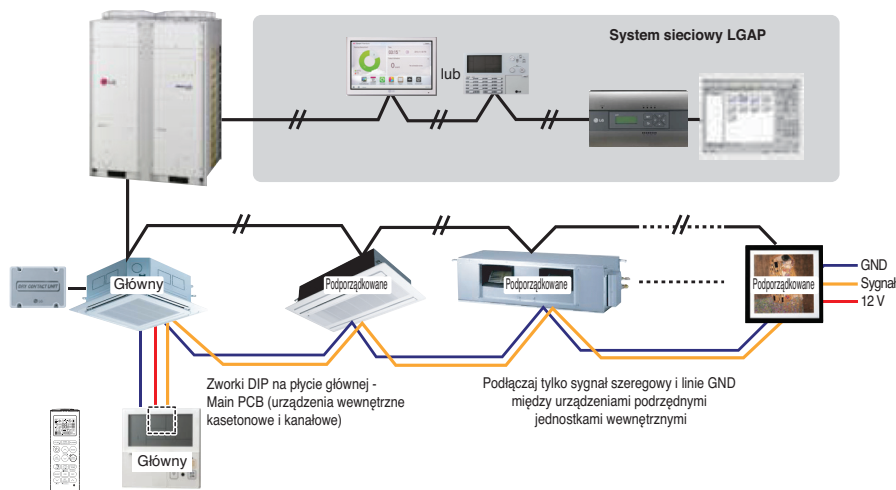


Przełącznik typu DIP jednostki zewnętrznej

## Ustawienie sterowania grupowego

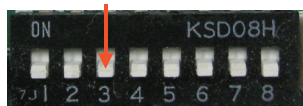
### 1. Sterowanie grupowe - jeden główny sterownik

#### ■ 1 przewodowy pilot zdalnego sterowania + standardowe jednostki wewnętrzne

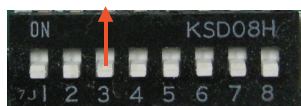


#### ■ Przełącznik DIP w obwodzie drukowanym (urządzenia wewnętrzne z kasetą i kanałem)

##### ① Ustawienie główne - Nr 3 Wył.



##### ② Ustawienie podporządkowane - Nr 3 Wł.



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

#### 1. Możliwe jest podłączenie maks. 16 urządzeń wewn. do jednego pilota przewodowego.

Ustaw tylko jedno urządzenie jako główne, pozostałe jako podrzędne.

#### 2. Możliwe jest podłączenie z każdym typem urządzeń wewnętrznych.

#### 3. Możliwe jest równoczesne wykorzystanie pilota bezprzewodowego.

#### 4. Możliwe jest równoczesne połączenie ze stykiem bezprądowym i sterownikiem centralnym.

- Tylko główna jednostka wewnętrzna może rozpoznawać styk bezprądowy i sterownik centralny.

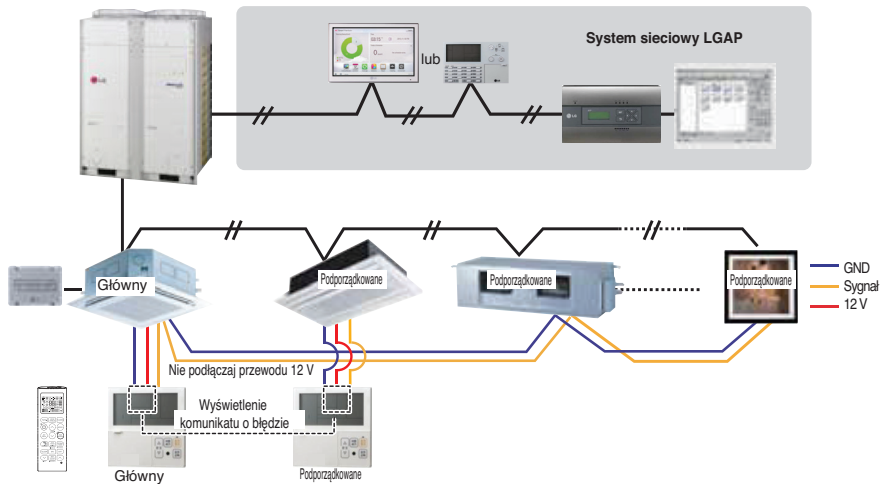
#### 5. W wypadku wystąpienia błędów w jednostce wewnętrznej, kod błędu wyświetla się na pilocie przewodowym.

Możliwe jest sterowanie jednostkami wewnętrznymi za wyjątkiem tych z błędami.

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

## 2. Sterowanie grupowe 2

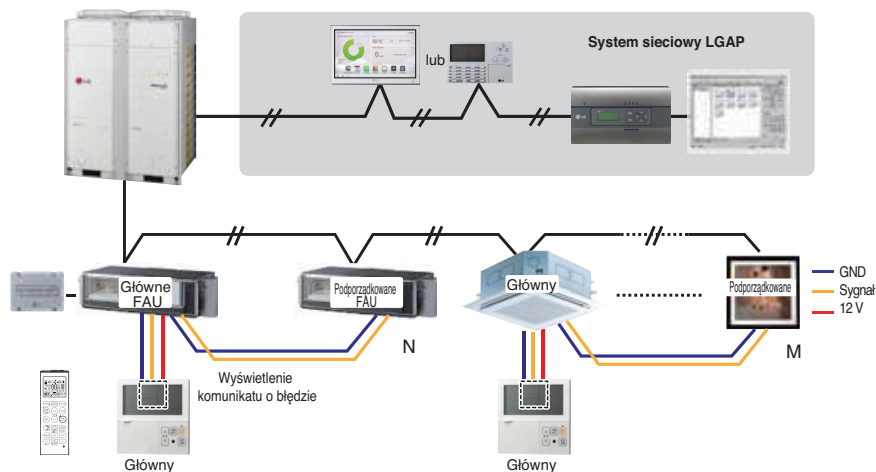
### ■ Zdalny sterownik przewodowy + Standardowe jednostki wewnętrzne



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

### 3. Sterowanie grupowe 3

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



- ※ W wypadku podłączania standardowych urządzeń wewnętrznych i czepni, oddziel czepnie z urządzeniami standardowymi. ( $N, M \leq 16$ )  
(to dlatego, że ustawiane temperatury różnią się)

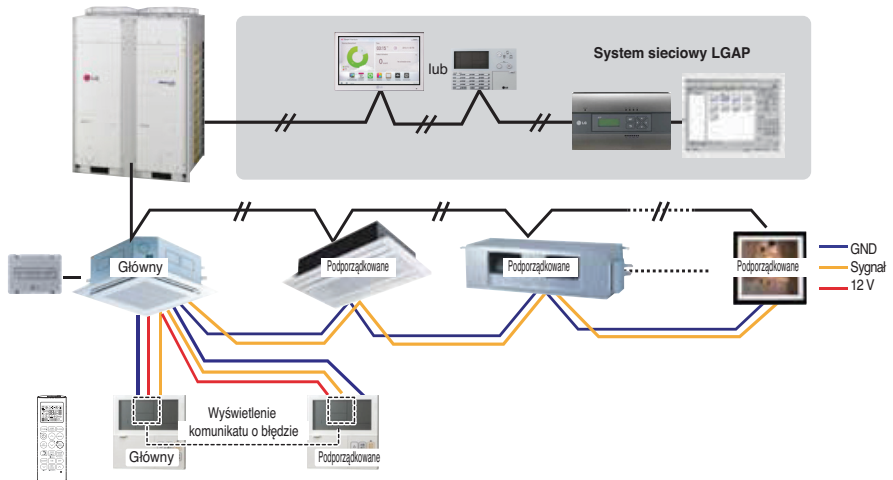
- ※ Pozostałe warunki są takie same, jak przy sterowaniu Grupą 1.



\* FAU: Czepnia świeżego powietrza  
Standard: Standardowa jednostka wewnętrzna

## 4. 2 Pilot zdalnego sterowania

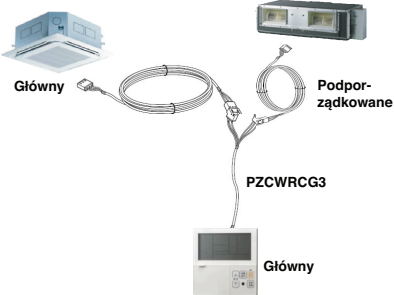
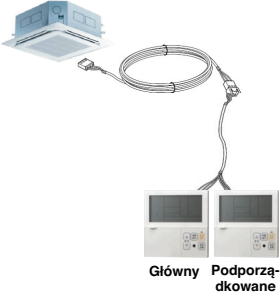
### ■ 2 Sterowniki przewodowe + 1 jednostka wewnętrzna



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

## 5. Akcesoria do ustawienia sterowania grupowego

Możliwe jest ustawienie sterowania grupowego przy pomocy poniższych akcesoriów.

2 jednostki wewnętrzne + sterownik przewodowy	1 jednostka wewnętrzna + 2 sterowniki przewodowe
<p>* Do połączenia stosowany jest przewód PZCWRCG3</p>  <p>Główny</p> <p>Podporządkowane</p> <p>PZCWRCG3</p> <p>Główny</p>	<p>* Do połączenia stosowany jest przewód PZCWRC2</p>  <p>Główny</p> <p>Podporządkowane</p>

### **▲ OSTROŻNIE**

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



## Oznaczenie modelu

ARN U 48 G TM C 4

Numer seryjny

Kombinacje funkcji

A: Funkcje podstawowe L: Neo Plasma (ścienny)

C: Plasma (kasetka sufitowa)

G: Niski statyczny K: Wysoka ilość ciepła odczuwalnego

U: Stojący bez obudowy

SE/S8 - R: lustro V: srebrny B: niebieski (ART COOL, rodzaj koloru panelu)

SF - E: czerwony V: srebrny G: złoty 1: Kiss (zdjęcie zmienne)

Q: konsola Z: jednostka wlotu świeżego powietrza

Nazwa obudowy

Parametry elektryczne

1:1 Ø, 115 V, 60 Hz 2:1 Ø, 220 V, 60 Hz

6:1 Ø, 220 - 240 V, 50 Hz 7:1 Ø, 100 V, 50/60 Hz

3:1 Ø, 208/230 V, 60 Hz G:1 Ø, 220 - 240 V, 50 Hz/1 Ø, 220 V, 60 Hz

Całkowita wydajność chłodzenia w BTU / godz

EX) 5 000 Btu/h → '05' 18 000 Btu/h → '18'

Połączenie typu inwertera oraz zespołu chłodzenia/pompy ciepłej

N: Inwerter AC i pompa ciepła V: Inwerter AC i zespół chłodzenia

U: Inwerter DC i pompa ciepła i zespół chłodzenia

System **MULTIV** z jednostką wewnętrzną z wykorzystaniem R410A

\* LGETA:U Ex) URN

## Emisja hałasu w powietrzu

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

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

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

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

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

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

## Stężenie ograniczające

Stężenie ograniczające to limit stężenia freonu, przy którym można podjąć natychmiastowe środki nie zagrażające ludzkiemu zdrowiu, gdy czynnik chłodniczy wycieknie do powietrza. W celu ułatwienia obliczeń stężenie ograniczające powinno być opisane w jednostce  $\text{kg} / \text{m}^3$  (masa freonu na jednostkę objętości powietrza)

Stężenie ograniczające: 0,44  $\text{kg} / \text{m}^3$  (R410A)

### ■ Obliczanie stężenia czynnika chłodniczego

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





[Representative] LG Electronics Inc. EU Representative  
Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands

[Manufacturer] LG Electronics Inc. Changwon 2nd factory  
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA