

# INSTRUKCJA INSTALACJI KLIMATYZATOR

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

**TYP: Kasetonowy 1-stronny**  
**Tłumaczenie oryginalnej instrukcji**

# SPIS TREŚCI

## Wymagania instalacyjne

Części instalacyjne .....3

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.....4

## Instalacja

Wybór najlepszej lokalizacji .....6

Wymiary otworów w suficie i umiejscowienie śrub do podwieszania .....7

Połączenia przewodów .....8

Instalacja panelu ozdobnego (typ panelowy).....9

Instalacja panelu ozdobnego (typ kratkowy).....10

Rury odpływowe .....11

Ustawienie przełącznika DIP ...12

Ustawienie sterowania grupowego .....13

Oznaczenie modelu .....18

Emisja hałasu w powietrzu .....18

Stężenie ograniczające .....18

## Wymagane części

- Instrukcja instalacji
- Cztery śruby typu „A” i kotwy plastikowe
- Przewód połączeniowy

- Przewody rurowe:
  - Strona gazowa
  - Strona cieczowa
- Materiały izolacyjne

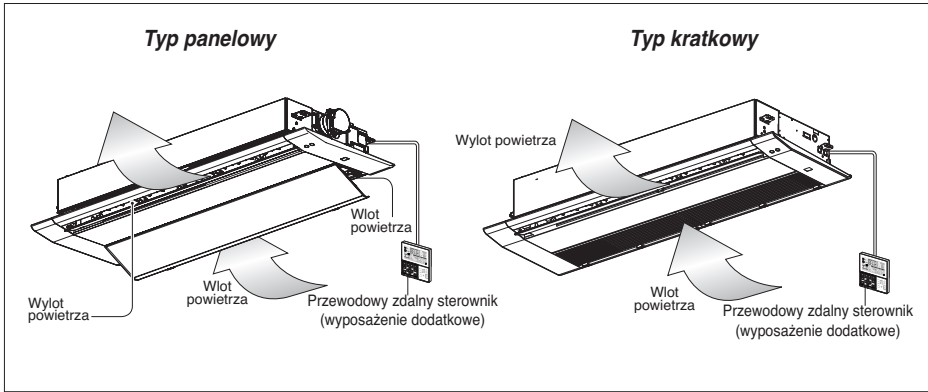
- Dodatkowa rurka odpływowa

## Wymagane narzędzia







- Poziomica
- Śrubokręt
- Wiertarka elektryczna
- Wiertnica
- Miara odległości
- Zestaw narzędzi do kielichowania
- Określone klucze dynamometryczne
- Klucz.....Półśrubunek
- Klucz sześciokątny
- Wykrywacz szczelności
- Pompa próżniowa
- Bateria manometrów



- Podręcznik użytkownika
- Termometr

# Części instalacyjne



## Narzędzie do instalacji

Nazwa	Wąż odpływowy	Zacisk metalowy	Podkładka pod zawiesie	Opaska plastikowa	Izolacja do mocowania
Ilość	1 szt	2 szt	8 szt	4 szt	1 ZESTAW
Wygląd					 do rury z gazem  do rury z cieczą


Nazwa	Szablon jednostki do instalacji	Instrukcja instalacji i użytkownika
Ilość	1 szt	1 szt
Wygląd		

• Śruby mocujące panele są dołączone do panelu ozdobnego.

## 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 wyłuszczać 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.

**Nie wolno włączać bezpiecznika lub zasilania jeżeli panel przedni, szafka, pokrywa górna lub pokrywa skrzynki sterowania są usunięte lub otwarte.**

- W przeciwnym razie może dojść do pożaru, porażenia elektrycznego, wybuchu lub nawet śmierci.

## 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.

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

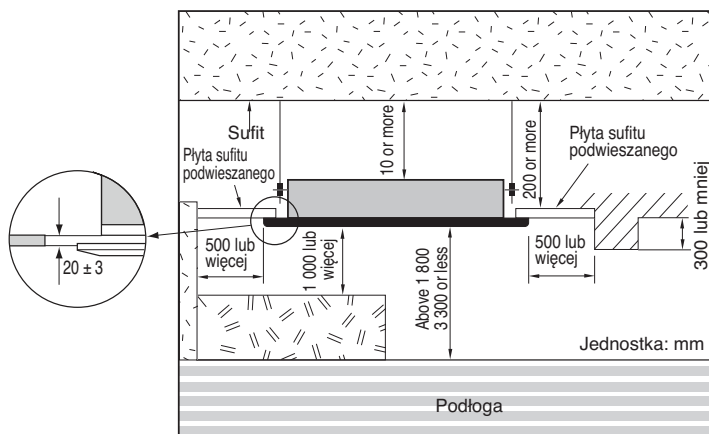
- Należy unikać zranienia.

# 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.



## ⚠ OSTROŻNIE

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.

## INFORMACJA

• Należy unikać instalacji urządzenia w następujących miejscach:

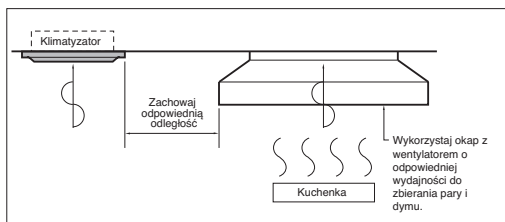
1. Restauracje i kuchnie, gdzie gromadzą się znaczne ilości oparów oleju i mąki. Może to spowodować zmniejszenie skuteczności wymiany ciepła, nadmierne skraplanie lub awarię pompy odpływu skroplin.

W takim wypadku należy podjąć następujące działania:

• Sprawdź, czy wentylator jest na tyle skuteczny, by był w stanie odprowadzić wszystkie szkodliwe gazy.

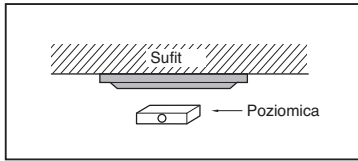
• Zapewnij instalację klimatyzatora w odpowiedniej odległości od miejsca przygotowywania potraw, by nie zasysał oleistych oparów.

2. Unikaj instalacji klimatyzatora w miejscach, gdzie jest dużo oleju lub opiłków żelaznych.
3. Unikaj miejsc, w których obecne są łatwopalne gazy.
4. Unikaj miejsc, w których obecne są szkodliwe gazy.
5. Unikaj miejsc w pobliżu generatorów o wysokiej częstotliwości.



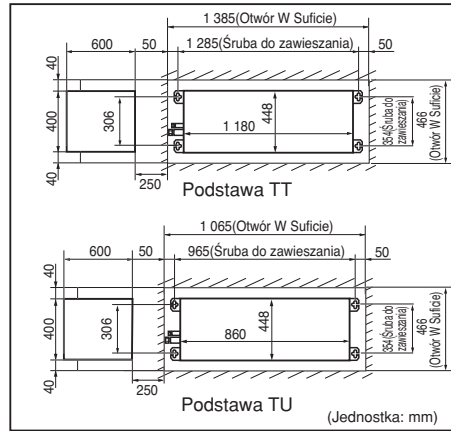
## Wymiary otworów montażowych

- Wymiary na papierowym szablonie do instalacji są takie same, jak wymiary otworów w suficie.

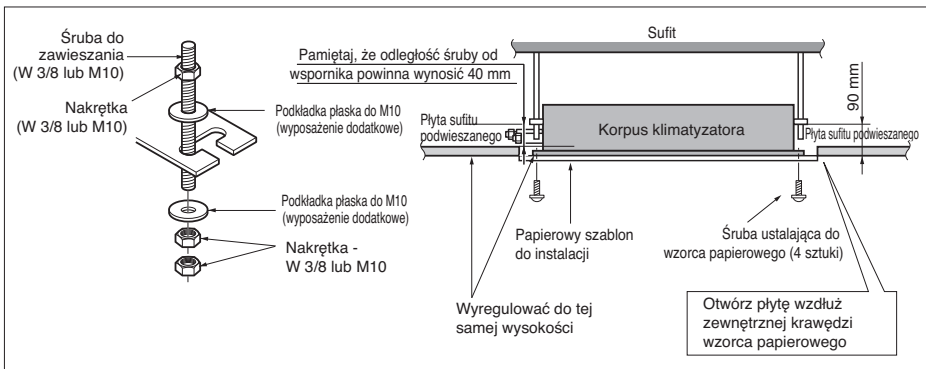
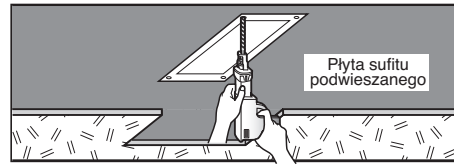


### OSTROŻNIE

- W klimatyzatorze zamontowana jest pompa odpływu.
- Zamontuj urządzenie poziomo, posługując się poziomnicą.
- Podczas instalacji uważaj, by nie uszkodzić przewodów elektrycznych.



- Wybierz i oznacz miejsca dla śrub mocujących i otworów na przewody rurowe.
- Pamiętaj o umieszczeniu śrub mocujących w położeniu nieco nachylonym w kierunku odpływu po zdecydowaniu, gdzie umieszczony będzie wąż.
- Wywierć w ścianie otwór na śrubę kotwiącą.



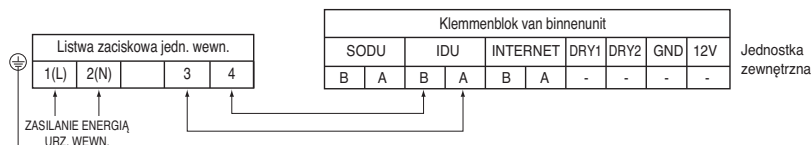
- Poniższe elementy należy nabyć we własnym zakresie.
  - Śruba do zawieszania - W 3/8 lub M10
  - Nakrętka - W 3/8 lub M10
  - Podkładka sprężynująca - M10
  - Podkładka pod płytę - M10

### OSTROŻNIE

Dokręć nakrętkę i śrubę, by zabezpieczyć urządzenie przed upadkiem.

## 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 mogą się poluzować na skutek drgań, którym podlegało urządzenie podczas transportu. Sprawdź i upewnij się, czy są one wszystkie dobrze dokręcone. (jeśli będą poluzowane, może to doprowadzić do przepalenia przewodów.)
- 4) 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.

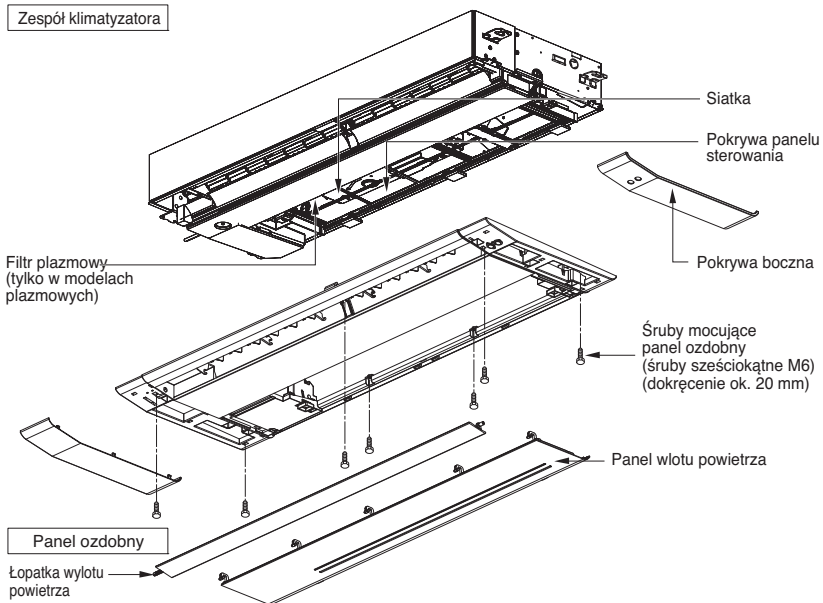


## Instalacja panelu ozdobnego (typ panelowy)

Panel ozdobny instaluje się w określonym porządku.

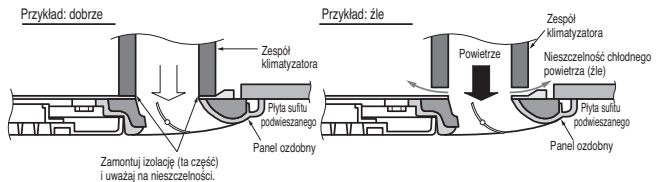
Przed rozpoczęciem instalacji zawsze pamiętaj o usunięciu szablonu papierowego.

1. Otwórz łopatkę wylotową powietrza i zdejmij pokrywy boczne.
2. Zdejmij panel wlotu powietrza z panelu ozdobnego.
3. Przymocuj panel ozdobny do urządzenia wewnętrznego przy pomocy załączonych haczyków po obu stronach z tyłu.
4. Ułóż przewody tak, by nie zakleszczyły się między panelem ozdobnym a urządzeniem wewnętrznym.
5. Przykręć 7 śrub mocujących. (7,9,12 kBtu : 6 śrub)
6. Podłącz złączkę silnika łopatek, złączki wyświetlacza oraz panelu wlotu powietrza.
7. Zainstaluj panel wlotu powietrza (łącznie z filtrem powietrza) i zdejmij pokrywy boczne.



### OSTROŻNIE

**Dokładnie zamontuj panel ozdobny. Nieszczelności chłodnego powietrza spowodują skroplenia.**  
 ☞ Mogą kapać skropliny.



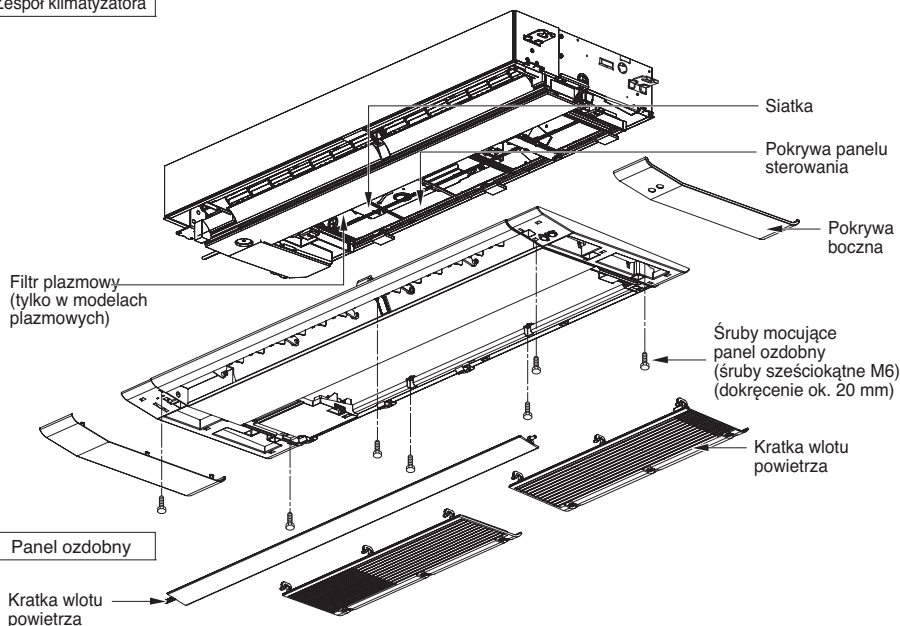
## Instalacja panelu ozdobnego (typ kratkowy)

Panel ozdobny instaluje się w określonym porządku.


Przed rozpoczęciem instalacji zawsze pamiętaj o usunięciu szablonu papierowego.

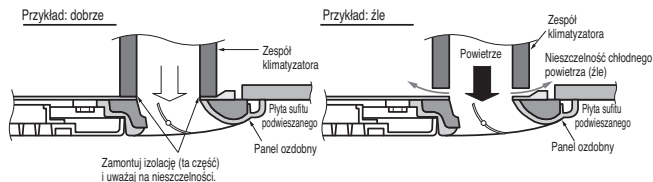
1. Otwórz łopatkę wylotową powietrza i zdejmij pokrywę boczną.
2. Zdejmij kratkę wlotu powietrza z panelu ozdobnego.
3. Przymocuj panel ozdobny do urządzenia wewnętrznego przy pomocy załączonych haczyków po obu stronach z tyłu.
4. Ułóż przewody tak, by nie zakleszczyły się między panelem ozdobnym a urządzeniem wewnętrznym.
5. Przykręć 7 śrub mocujących. (7,9,12 kBtu : 6 śrub)
6. Podłącz złączkę silnika łopatek i złączkę wyświetlacza. (Złączka plazma dla modelu plazmowego)
7. Zainstaluj kratkę wlotu powietrza (łącznie z filtrem powietrza) i pokrywę boczną.

### Zespół klimatyzatora



### OSTROŻNIE

**Dokładnie zamontuj panel ozdobny. Nieszczelności chłodnego powietrza spowodują skroplenia.  Mogą kapać skropliny.**



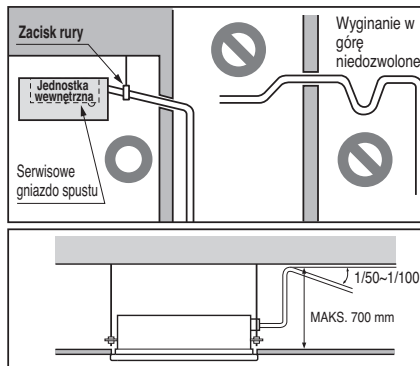
## Rury odpływowe

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

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

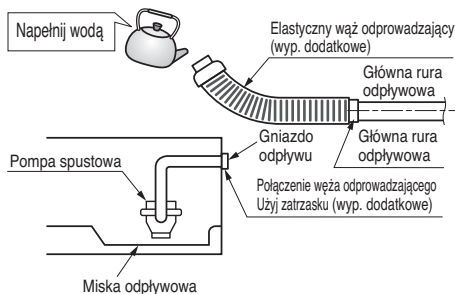
- Pamiętaj o zastosowaniu izolacji cieplnej na rurach odpływowych.

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



## Test odpływu

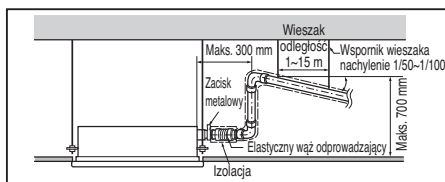
Do odprowadzania wody klimatyzator korzysta z pompy odpływowej. Przy pomocy poniższej procedury sprawdź działanie pompy odpływowej:



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

## ⚠ OSTROŻNIE

Załączony wąż elastyczny nie może być wygięty ani skręcony. Wygięty bądź skręcony wąż elastyczny może spowodować wyciek wody.



## Ustawienia przełączników DIP

### 1. Jednostka wewnętrzna

	Funkcja	Opis	Ustawienie wył.:	Ustawienie Wł.:	Domyślnie
SW1	Komunikacja	Nie dotyczy (domyślnie)	-	-	WYŁ.
SW2	Cykl	Nie dotyczy (domyślnie)	-	-	WYŁ.
SW3	Sterowanie grupowe	Wybór główny/podporządkowany	Główny	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.

### 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.

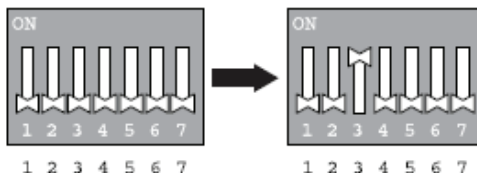
\* Warunki szczególne:

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

Przełącznik DIP 7 - segmentowy



Płytkę jednostki zewnętrznej

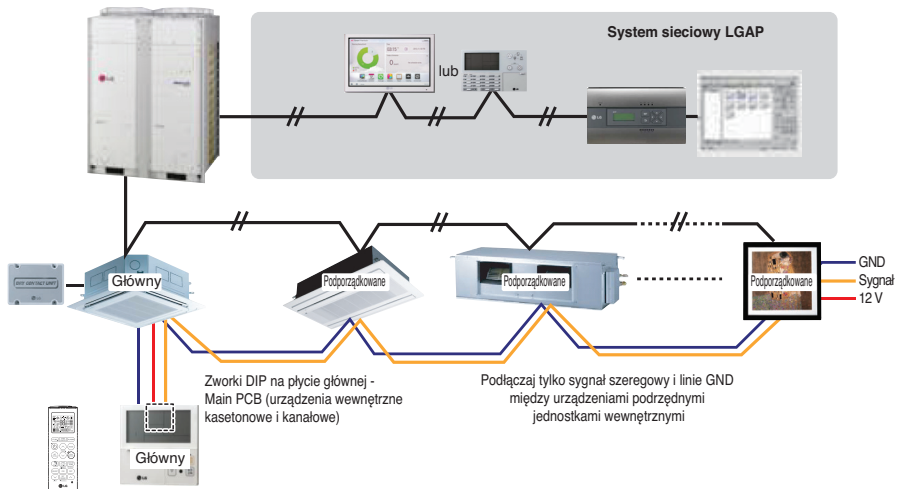


Przełącznik typu DIP jednostki zewnętrznej

## Ustawienie sterowania grupowego

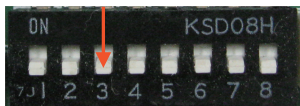
### 1. Sterowanie grupowe - jeden główny sterownik

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

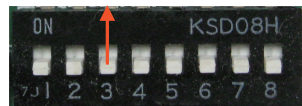


#### ■ Przełącznik DIP w obwodzie drukowanym (urządzenia wewnętrzne z kasetą i kanałem)

① Ustawienie główne  
- Nr 3 Wył.



② Ustawienie podporządkowane  
- Nr 3 Wł.



Przełącznik typu DIP jednostki wewnętrznej

Niektóre produkty nie mają przełącznika typu DIP na płycie. Możliwe jest ustawienie jednostek wewnętrznych na tryb nadrzędny lub podrzędny przy pomocy bezprzewodowego sterownika 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.

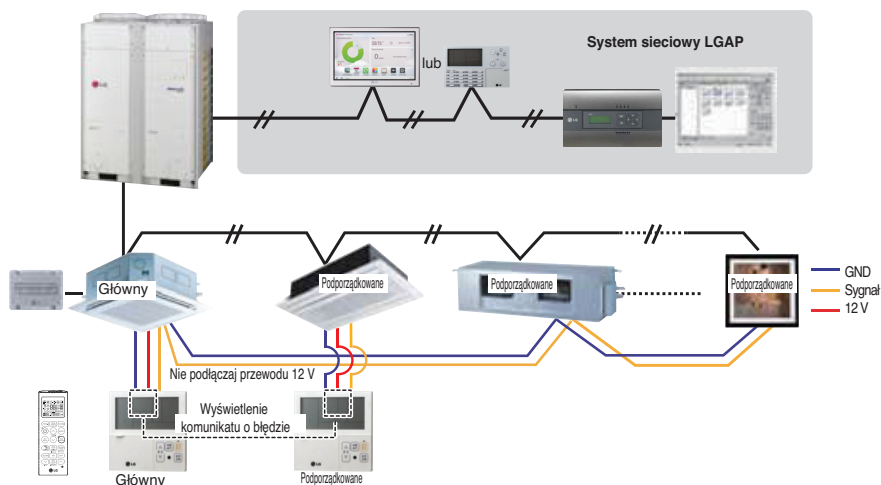
5. W wypadku wystąpienia błędów w jednostce wewnętrznej, kod błędu wyświetla się na pilocie przewodowym.

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

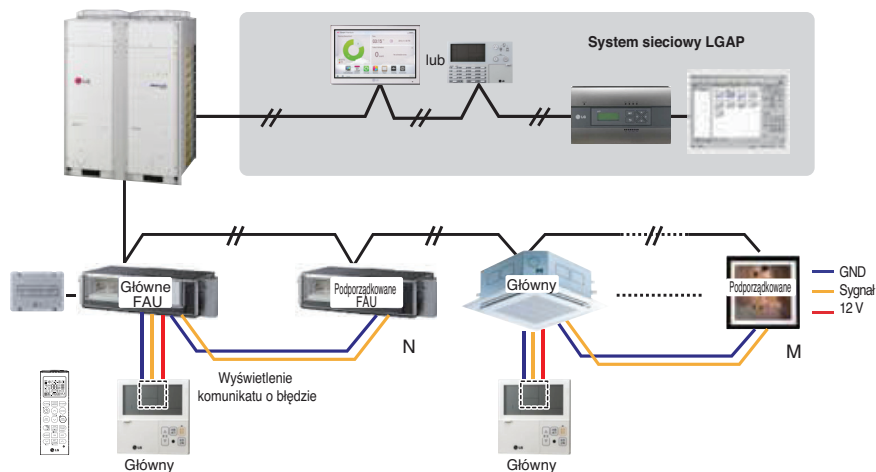
### ■ Zdalny sterownik przewodowy + Standardowe jednostki wewnętrzne



- \* 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)

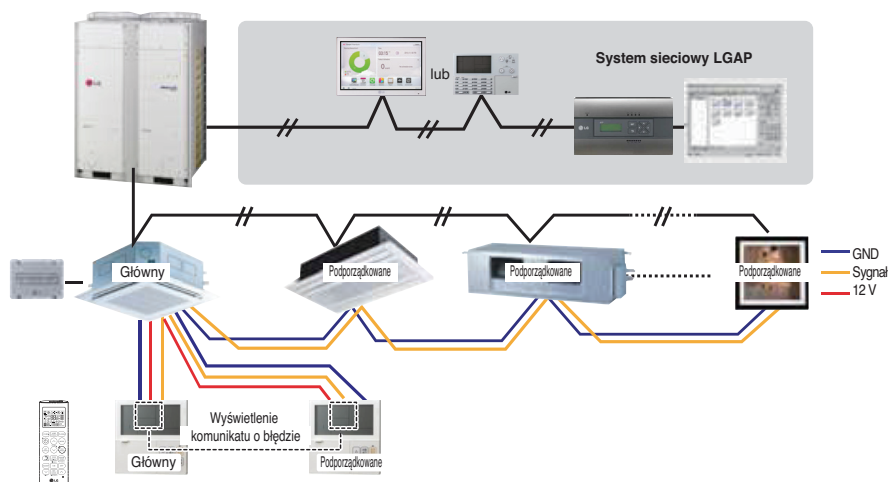
- ※ Pozostałe warunki są takie same, jak przy sterowaniu Grupą 1.



\* FAU: Czerpnia 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 24 G TT C 4

Numer seryjny

Kombinacje funkcji

A: Funkcje podstawowe L: Neo Plasma (ścienny)

C: Plasma (kasety sufitowej)

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 **MULTI V**, 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