

nox



# Instrukcja obsługi i instrukcja montażowa

KLIMATYZATORY TYPU SPLIT

Seria LUCKY

# Spis treści

## Instrukcja obsługi

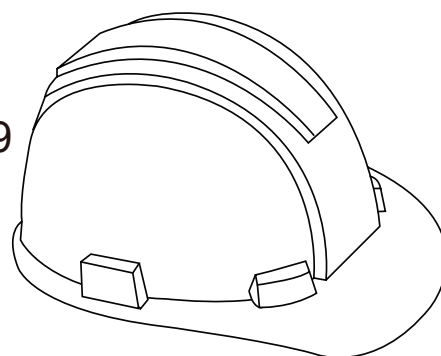
0	Środki bezpieczeństwa .....	5
1	Specyfikacje i funkcje urządzenia .....	7
2	Obsługa ręczna (bez pilota) .....	12
3	Konserwacja .....	13
4	Wykrywanie i usuwanie usterek .....	15
5	Europejskie wytyczne w zakresie utylizacji .....	19
6	Instrukcja obsługi sterownika RG10A4 (E)/BGEF .....	20

Jednostka wewnętrzna		NXRM-ID25XWM-1C	NXRM-ID35XWM-1C	NXRM-ID50XWM-1C	NXRM-ID70XWM-1C
Jednostka zewnętrzna		NXRM-OD25B-1C	NXRM-OD35B-1C	NXRM-OD50B-1C	NXRM-OD70B-1C
Zasilanie jednostka zewnętrzna (V/faza/Hz)		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Poziom mocy akustycznej (jed. wew/jed. zew)	dB(A)	54/62	55/63	56/63	59/67
Czynnik chłodniczy		R32	R32	R32	R32
GWP		675	675	675	675
Fabryczne napełnienie czynnikiem chłodniczym	g	550	550	1080	1420
Ekwiwalent CO <sup>2</sup>	t	0,37	0,37	0,729	0,958
SEER	W/W	6,3	6,1	7,4	6,1
Klasa efektywności energetycznej (chłodzenie/grzanie)		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Roczne zużycie energii (chłodzenie)[1]	kWh/rok	156	221	247	405
Wydajność projektowa (chłodzenie/grzanie)	kW	2,8/2,6	3,6/2,7	5,2/4,1	7,0/4,8
SCOP	W/W	4,0	4,0	4,0	4,0
Roczne zużycie energii (grzanie)[2]	kWh/rok	910	945	1435	1680
Deklarowana wydajność w warunkach projektowych (średni sezon grzewczy)	kW	1,996	2,019	3,349	3,838
Rezerwowa wydajność grzewcza (średni sezon grzewczy)	kW	0,604	0,681	0,751	0,962
[1] [2] Zużycie energii „XYZ” kWh rocznie, na podstawie standardowych wyników badań. Rzeczywiste zużycie energii zależy od sposobu użytkowania urządzenia i jego lokalizacji.					
Zawiera fluorowane gazy cieplarniane.					
Wyciek czynnika chłodniczego przyczynia się do zmiany klimatu. Czynnik chłodniczy o niższym potencjale globalnego ocieplenia (GWP) przyczyniłby się mniej do globalnego ocieplenia niż czynnik chłodniczy o GWP równym 675. Oznacza to, że jeśli 1 kg tego czynnika chłodzącego wyciekłby do atmosfery, wpływ na globalne ocieplenie byłby 675 razy większy niż 1 kg CO <sub>2</sub> w ciągu 100 lat. Nigdy nie próbuj samemu ingerować w obwód czynnika chłodniczego ani nie próbuj samodzielnie rozmontowywać produktu i zawsze pytaj o to specjalistę. Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane.					
Importer: Nabilaton Sp. z o. o., ul. Okólna 45, 05-270 Marki; Polska					
Producent: Nabilaton Sp. z o. o., ul. Okólna 45, 05-270 Marki; Polska					

# Spis treści

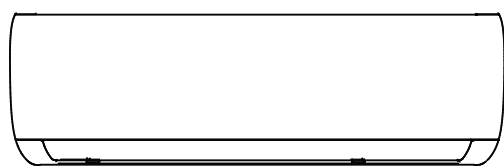
## Instrukcja montażowa

7	Środki bezpieczeństwa.....	34
8	Akcesoria.....	37
9	Podsumowanie – jednostka wewnętrzna... ..	39
10	Elementy urządzenia.....	41



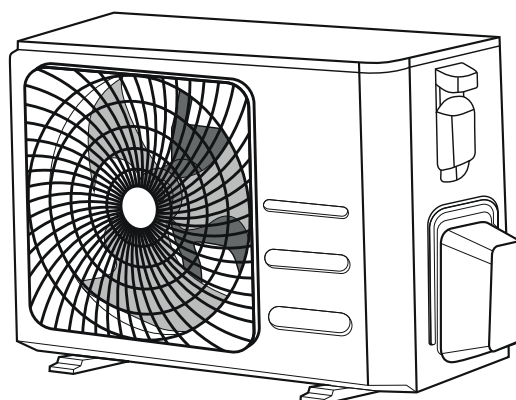
### 11 Montaż jednostki wewnętrznej.... 42

1. Wybór miejsca montażu.....	42
2. Instalacja wspornika montażowego na ścianie.....	43
3. Wiercenie otworu w ścianie pod rurki.....	43
4. Przygotowanie przewodów chłodniczych.....	45
5. Połączenie węża skroplin.....	46
6. Podłączenie przewodu sterującego.....	48
7. Izolacja rurek i przewodów.....	48
8. Montaż jednostki wewnętrznej.....	48



### 12 Montaż jednostki zewnętrznej..... 51

1. Wybór miejsca montażu.....	51
2. Montaż złączki odpływu skroplin.....	52
3. Kotwiczenie jednostki zewnętrznej.....	53
4. Łączenie przewodu sterującego i zasilającego.....	54

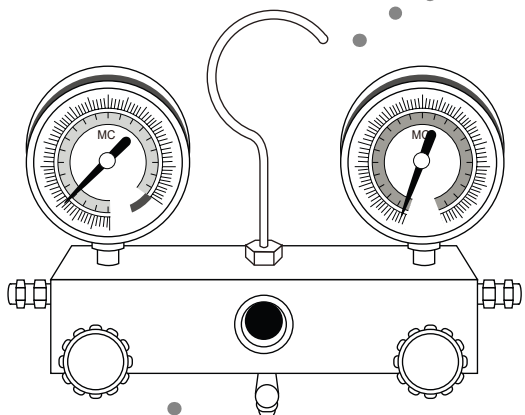
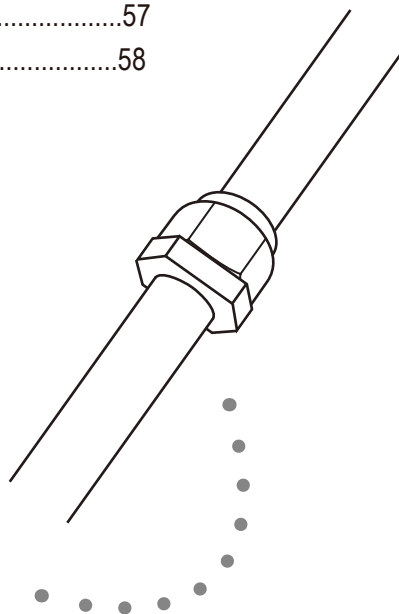


## 13 Łączenie przewodów chłodniczych..... 56

- A. Długość instalacji chłodniczej..... 56
- B. Metoda łączenia przewodów chłodniczych..... 56
  - 1. Docinanie rurek.....56
  - 2. Usuwanie zadziorów.....57
  - 3. Kielichowanie końców rurek.....57
  - 4. Łączenie rurek.....58



**Uwaga: Ryzyko wzniesienia ognia**  
(dotyczy wyłącznie czynnika R32/R290)



## 14 Usuwanie powietrza..... 60

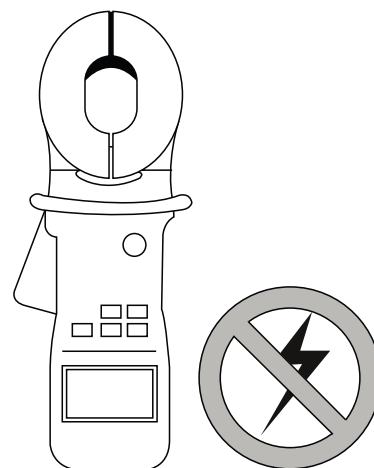
- 1. Metoda wykonywania próżni..... 60
- 2. Napełnianie układu czynnikiem..... 61

## 15 Kontrola instalacji elektrycznej i wycieków..... 62

## 16 Tryb testowy..... 63

## 17 Europejskie wytyczne utylizacji..... 65

## 18 Informacje serwisowe..... 66



# Środki bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się ze środkami bezpieczeństwa.

Nieprawidłowy montaż będący następstwem niezastosowania się do instrukcji może spowodować poważne uszkodzenia lub obrażenia.

Wagę potencjalnych uszkodzeń i obrażeń kwalifikuje się jako **OSTRZEŻENIE** lub **UWAGĘ**.



OSTRZEŻENIE

Symbol oznacza, że zignorowanie instrukcji może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



UWAGA

Symbol oznacza, że zignorowanie instrukcji może spowodować lekkie obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia lub mienia.



## OSTRZEŻENIE

Dzieci w wieku 8 lat i starsze oraz osoby o ograniczonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, a także osoby nieposiadające należytego doświadczenia lub wiedzy mogą korzystać z urządzenia pod warunkiem, że znajdują się pod nadzorem lub otrzymały wytyczne dotyczące bezpiecznego używania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

## OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE MONTAŻU

- Wykonanie montażu klimatyzatora należy zlecić autoryzowanemu dystrybutorowi. Nieprawidłowy montaż może być przyczyną wycieków, porażenia prądem lub pożaru.
- Naprawa, serwis i zmiana miejsca montażu urządzenia muszą być wykonywane przez personel autoryzowanego serwisu. Nieprawidłowo wykonane naprawy mogą spowodować poważne obrażenia lub uszkodzenie produktu.

## OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA PRODUKTU

- W przypadku wystąpienia nieprawidłowości (np. zapach spalenizny), należy niezwłocznie wyłączyć urządzenie i wyciągnąć wtyczkę z gniazdka; skontaktować się z dystrybutorem w celu uzyskania wskazówek, które pozwolą uniknąć porażenia prądem, pożaru lub odniesienia obrażeń.
- **Nie wolno** wkładać palców, prętów ani innych przedmiotów do wlotu lub wylotu powietrza. Może to spowodować obrażenia ciała, ponieważ wentylator może obracać się z dużą prędkością.
- **Nie wolno używać** łatwopalnych substancji w postaci aerozoli (np. lakier do włosów, farba w sprayu). Może to być przyczyną wzniesienia ognia.
- **Nie wolno obsługiwać** klimatyzatora w pobliżu miejsc, w których może ulatniać się łatwopalny gaz. Wycieki gazu wokół urządzenia mogą być przyczyną eksplozji.
- **Nie wolno używać** klimatyzatora w zawilgoconym pomieszczeniu (np. łazienka lub pralnia). Może to spowodować porażenie prądem i doprowadzić do uszkodzenia klimatyzatora.
- **Nie wolno przebywać** przez dłuższy czas w bezpośrednim strumieniu zimnego powietrza.

## OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

- Należy używać wyłącznie określonych przewodów zasilających. W przypadku uszkodzenia przewodu, jego wymianę należy zlecić producentowi lub autoryzowanemu serwisowi.
- Przewód zasilający należy utrzymywać w czystości. Usunąć kurz i inne zanieczyszczenia, nagromadzone na przewodzie lub wokół wtyczki. Brudne wtyczki mogą spowodować wzniecenie ognia lub porażenie prądem.
- **Nie odłączać** urządzenia od zasilania ciągnąc za przewód zasilający. Należy mocno uchwycić wtyczkę i wyciągnąć ją z gniazdka. Bezpośrednie ciągnięcie za przewód może doprowadzić do jego uszkodzenia lub spowodować wzniecenie ognia lub porażenie prądem.
- **Nie stosować** przedłużaczy, przedłużać przewodu zasilającego lub podłączać innych urządzeń do tego samego gniazdka co klimatyzator. Niedokładne połączenia elektryczne, niewystarczająca izolacja i za niskie napięcie mogą spowodować wzniecenie ognia.

## OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE CZYSZCZENIA I KONSERWACJI

- Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia należy je wyłączyć i odłączyć przewód zasilający. Istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
- **Nie myć** klimatyzatora nadmierną ilością wody.
- **Nie czyścić** klimatyzatora łatwopalnymi środkami czyszczącymi. Środki takie mogą spowodować wzniecenie ognia lub zdeformować obudowę.



## UWAGA

- Jeżeli w tym samym pomieszczeniu, oprócz klimatyzatora znajdują się również palniki i inne urządzenia grzewcze, należy regularnie wietrzyć pomieszczenie, aby uniknąć niedoboru tlenu.
- Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy odłączyć je od źródła zasilania.
- W czasie burzy należy wyłączyć urządzenie i odłączyć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka.
- Należy sprawdzić czy nic nie utrudnia odpływu skroplin z urządzenia.
- **Nie wolno obsługiwać** klimatyzatora mokrymi rękoma. Może to spowodować porażenie prądem.
- Urządzenie może być używane **wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem**.
- **Nie wolno wspinać się** na jednostkę zewnętrzną ani umieszczać na niej przedmiotów.
- **Nie wolno** używać urządzenia przez dłuższy czas w warunkach wysokiej wilgotności, przy otwartych drzwiach lub oknach.

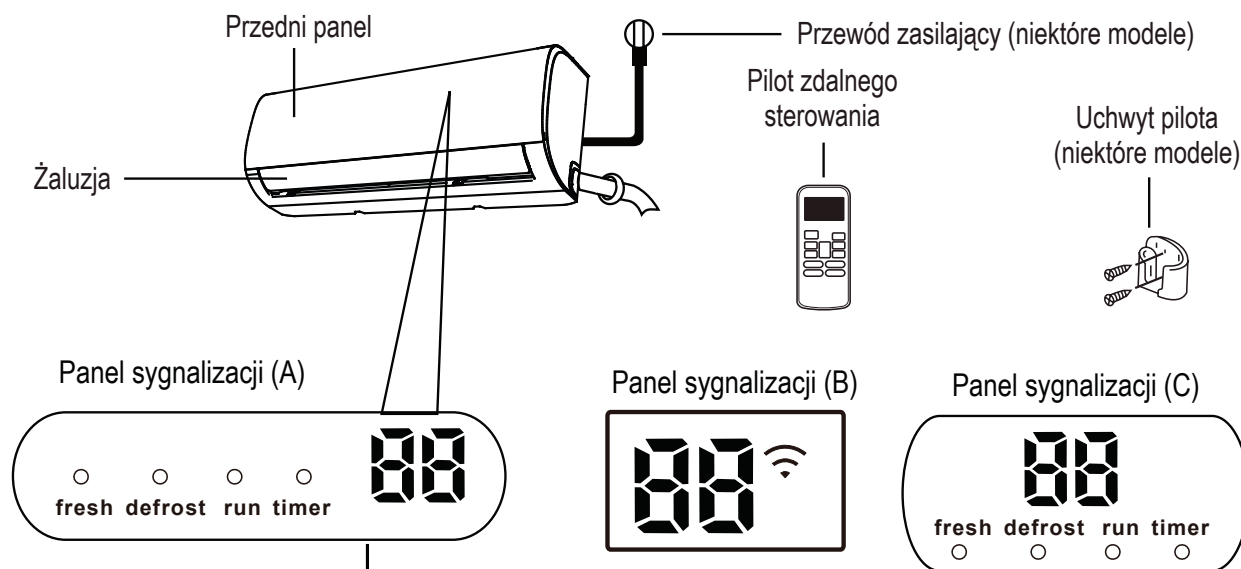
## Objaśnienie symboli umieszczonych na jednostce wewnętrznej lub zewnętrznej:

	<b>OSTRZEŻENIE</b>	Symbol wskazuje, że klimatyzator pracuje z łatwopalnym czynnikiem chłodniczym. W przypadku wycieku czynnika i kontaktu z zewnętrznym źródłem zapłonu, zachodzi ryzyko wzniecenia ognia.
	<b>UWAGA</b>	Symbol wskazuje konieczność dokładnego zapoznania się z podręcznikiem użytkownika.
	<b>UWAGA</b>	Symbole te wskazują, że dana czynność powinna być wykonana przez personel serwisu, zgodnie z instrukcją montażu.
	<b>UWAGA</b>	
	<b>UWAGA</b>	Symbol wskazuje, że informacje dostępne są w podręczniku użytkownika lub instrukcji montażu.

# Specyfikacje i funkcje urządzenia

# 1

## Podzespoły urządzenia



„fresh” aktywna funkcja FRESH (w niektórych modelach).

„defrost” aktywne odszranianie.

„run” urządzenie włączone, pracuje.

„timer” aktywny, ustawiony programator.

„88” niedostępne we wszystkich urządzeniach.

Po załączeniu funkcji ECO (niektóre modele), na wyświetlaczu '88' wyświetlany będzie sekwencyjnie symbol -- E -- C -- 0 -- nastawa temperatury -- E ..., co 1 sekundę.

W pozostałych trybach, na wyświetlaczu prezentowana będzie wartość nastawy temperatury.

W trybie wentylacji, jednostka będzie wyświetlać temperaturę w pomieszczeniu.

W przypadku usterki, wyświetla kod błędu.

„0n” wyświetlane przez 3 sekundy, kiedy:

- ustawiony został programator czasu włączenia (TIMER ON);
- załączone zostały funkcje FRESH, SWING, TURBO lub SILENCE.

„0F” wyświetlane przez 3 sekundy, kiedy:

- ustawiony został programator czasu wyłączenia (TIMER OFF);
- funkcje FRESH, SWING, TURBO lub SILENCE zostały wyłączone.

„cF” załączona funkcja zapobiegająca nawiewowi chłodnego powietrza

„dF” podczas odszraniania

„Sc” podczas samoczyszczenia jednostki

„FP” załączona funkcja przeciwarzarzniowa

„Wi-Fi” załączona funkcja sterowania przez sieć Wi-Fi (niektóre modele)

Objaśnienie  
wyświetlanych  
kodów

## Osiągnięcie optymalnej wydajności

Optymalną wydajność dla trybów CHŁODZENIA, GRZANIA i OSUSZANIA można osiągnąć w następujących zakresach temperatury. Jeżeli klimatyzator będzie używany w warunkach spoza tych zakresów, zadziałają zabezpieczenia ograniczające optymalną wydajność urządzenia.

## Typ inwerterowy

	Tryb CHŁODZENIA	Tryb GRZANIA	Tryb OSUSZANIA
Temperatura w pomieszczeniu	17°C - 32°C (63°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Temperatura zewnętrzna	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 30°C (5°F - 86°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (dla modeli z układem chłodzenia w niskich temperaturach)		
	0°C - 60°C (32°F - 140°F) (specjalne modele tropikalne)		0°C - 60°C (32°F - 140°F) (specjalne modele tropikalne)

### DLA JEDNOSTEK Z DODATKOWĄ NAGRZEWNICĄ ELEKTRYCZNĄ

Jeżeli temperatura zewnętrzna spadnie poniżej 0°C (32°F), zdecydowanie zalecamy pozostawienie urządzenia podłączonego do zasilania przez cały czas, dla zapewnienia stabilnej, nieprzerwanej pracy.

## Typ o stałej prędkości

	Tryb CHŁODZENIA	Tryb GRZANIA	Tryb OSUSZANIA
Temperatura w pomieszczeniu	17°-32°C (63°-90°F)	0°-30°C (32°-86°F)	10°-32°C (50°-90°F)
Temperatura zewnętrzna	18°-43°C (64°-109°F)	-7°-24°C (19°-75°F)	11°-43°C (52°-109°F)
	-7°-43°C (19°-109°F) (dla modeli z układem chłodzenia w niskich temperaturach)		18°-43°C (64°-109°F)
	18°-54°C (64°-129°F) (specjalne modele tropikalne)		18°-54°C (64°-129°F) (specjalne modele tropikalne)

### Aby jeszcze bardziej zoptymalizować wydajność urządzenia, należy:

- Nie pozostawiać otwartych drzwi i okien
- Ograniczyć zużycie energii, korzystając z funkcji PROGRAMATORA czasu WŁ. i WYŁ.
- Nie blokować wlotów i wylotów powietrza
- Regularnie sprawdzać i czyścić filtry powietrza



Szczegółowy opis poszczególnych funkcji dostępny jest w **instrukcji obsługi pilota**.

## Pozostałe funkcje

- **Auto-Restart**  
W przypadku zaniku zasilania, urządzenie automatycznie przywróci poprzednie ustawienia po powrocie zasilania.
- **Funkcja antypleśniowa (niektóre modele)**  
Po wyłączeniu urządzenia pracującego w trybie CHŁODZENIA, AUTO (CHŁODZENIE) lub OSUSZANIA, klimatyzator będzie kontynuował pracę z bardzo niską wydajnością, w celu osuszenia skroplonej wody i uniknięcia rozwoju pleśni.
- **Wykrywanie wycieku czynnika (niektóre modele)**  
W przypadku wykrycia wycieku czynnika chłodniczego, jednostka wewnętrzna automatycznie wyświetli kod „EC”.
- **Sterowanie bezprzewodowe (niektóre modele)**  
Sterowanie bezprzewodowe umożliwia obsługę klimatyzatora za pomocą telefonu komórkowego i połączenia bezprzewodowego. Dostęp do urządzenia USB, wymiana i serwis, mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.
- **Zapamiętanie ustawienia żaluzji (niektóre modele)**  
Podczas włączania urządzenia, żaluzje powrócą automatycznie do wcześniej ustawionej pozycji.

Szczegółowe objaśnienie zaawansowanych funkcji zakupionego urządzenia (jak tryb TURBO i samoczyszczenie), dostępne jest w **instrukcji pilota**.

## UWAGI DO RYSUNKÓW

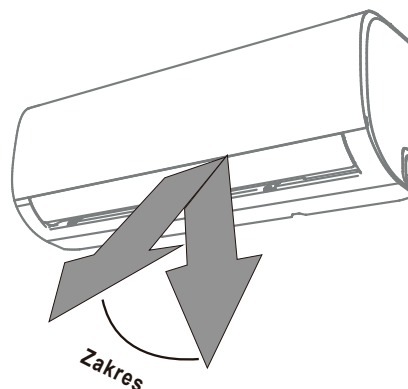
Ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji mają charakter poglądowy. Rzeczywisty wygląd jednostki wewnętrznej może nieco się różnić. Za obowiązujący uważa się rzeczywisty wygląd urządzenia.

- Sterowanie kierunkiem nawiewu powietrza

### Regulacja nawiewu powietrza w pionie

Po załączeniu urządzenia, użyj przycisku **SWING/DIRECT**, aby ustawić kierunek (kąąt pionowy) nawiewu powietrza.

1. Naciśnij jednokrotnie przycisk **SWING/DIRECT** aby uaktywnić żaluzję. Każdorazowe naciśnięcie przycisku spowoduje zmianę kąta ustawienia żaluzji o 6 stopni. Naciskaj przycisk do momentu ustawieniażądanego kierunku.
2. Aby żaluzja poruszała się nieprzerwanie w górę i w dół, naciśnij i przytrzymaj przycisk **SWING/DIRECT** na 3 sekundy. Naciśnij przycisk ponownie aby zatrzymać automatyczne wachlowanie.



**!** Uwaga: Nie używaj klimatyzatora przez dłuższy okres czasu ze strumieniem powietrza skierowanym w dół. Może to skutkować wyciekami skroplonej pary wodnej na elementy wyposażenia pomieszczenia.

Rys. A

### Regulacja nawiewu powietrza w poziomie

Kąąt ustawienia żaluzji w poziomie należy ustawić ręcznie. Ustaw żądany kierunek trzymając za dźwignię deflektora (patrz **Rys. B**). **W niektórych modelach**, poziomy kierunek nawiewu można ustawić za pomocą pilota. Odnieś się do **instrukcji obsługi pilota**.

### UWAGI DOTYCZĄCE USTAWIENIA ŻALUZJI

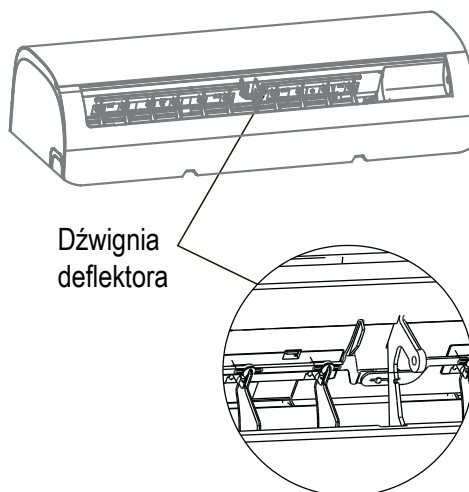
Podczas pracy w trybie CHŁODZENIA lub GRZANIA, nie ustawiaj żaluzji w pionie na dłuższy czas. Może to spowodować skraplanie się pary wodnej na żaluzjach i ściekanie jej na podłogę i meble. (Patrz **Rys. A**).

Skierowanie strumienia powietrza w dół podczas pracy w trybie CHŁODZENIA lub GRZANIA może zredukować wydajność urządzenia, z powodu ograniczonego przepływu powietrza.

Nie przestawiaj żaluzji ręcznie. W ten sposób żaluzje utracą synchronizację. W takiej sytuacji, zatrzymaj urządzenie, odłącz je od zasilania na kilka sekund, następnie załącz je ponownie. Kąąt ustawienia zostanie wyzerowany i żaluzje uruchomią się ponownie.

### **!** UWAGA

Nie wkładaj palców w otwory wlotowe i wylotowe powietrza. Wentylator pracujący z dużą prędkością wewnątrz urządzenia, może spowodować obrażenia.



Rys. B

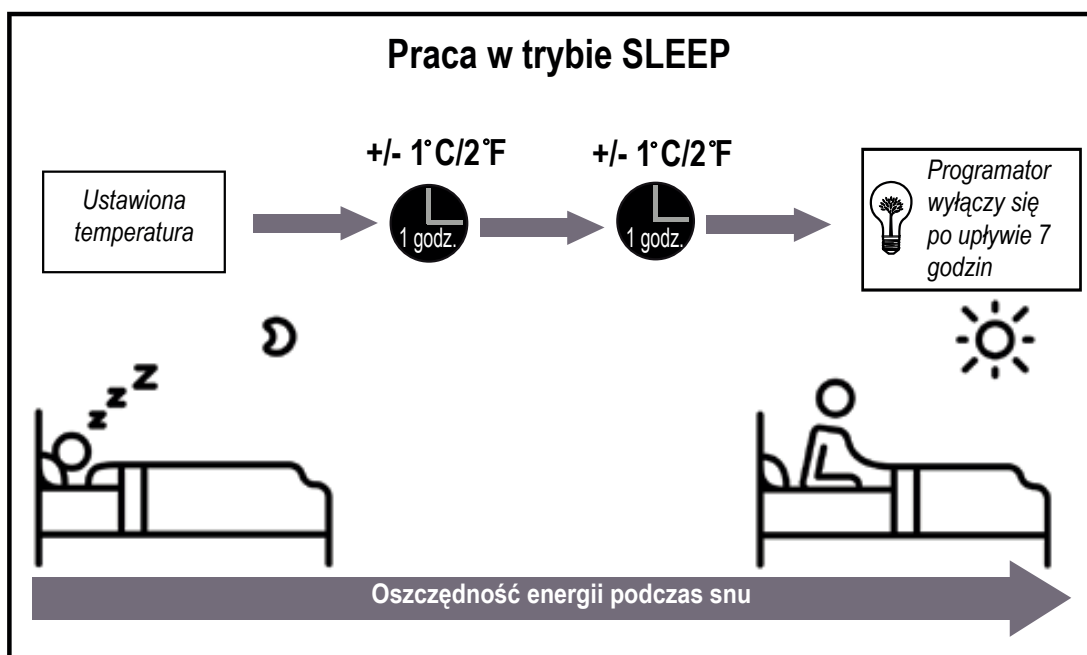
- **Program nocny (funkcja SLEEP)**

Program SLEEP pozwala ograniczyć zużycie energii w nocy, podczas snu (kiedy niepotrzebne są te same ustawienia temperatury dla utrzymania komfortu). Funkcję można uruchomić wyłącznie za pomocą pilota.

Naciśnij przycisk **SLEEP** przed pójściem spać. W trybie CHŁODZENIA, urządzenie zwiększy temperaturę o 1°C (2°F) po upływie godziny i o kolejny 1°C (2°F) po następnej godzinie. W trybie GRZANIA, urządzenie zmniejszy temperaturę o 1°C (2°F) po upływie godziny i o kolejny 1°C (2°F) po następnej godzinie.

Nowa temperatura będzie utrzymywana przez 5 godzin, następnie urządzenie wyłączy się automatycznie.

**Uwaga:** Funkcja SLEEP nie jest dostępna w trybie WENTYLACJI lub OSUSZANIA.



# Obsługa ręczna (bez pilota)

# 2

## Korzystanie z urządzenia bez pilota

W przypadku niedostępności pilota, klimatyzatorem można sterować za pomocą przycisku **MANUAL CONTROL**, umieszczonym na przednim panelu jednostki wewnętrznej. Prosimy zwrócić uwagę, że sterowanie ręczne nie jest rozwiązaniem długoterminowym i zdecydowanie zalecane jest korzystanie z pilota zdalnego sterowania.

### PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO STEROWANIA

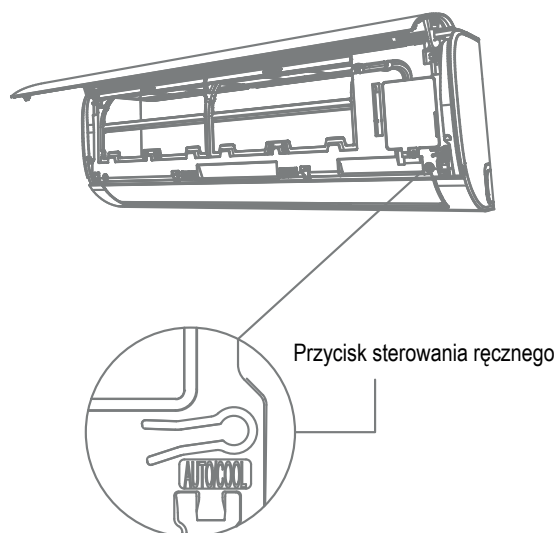
Przed rozpoczęciem ręcznego sterowania należy wyłączyć urządzenie.

Procedura ręcznego sterowania urządzeniem:

1. Otwórz przedni panel jednostki wewnętrznej.
2. Znajdź przycisk sterowania ręcznego **MANUAL CONTROL** z prawej strony urządzenia.
3. Naciśnij raz przycisk **MANUAL CONTROL** aby załączyć tryb wymuszonej pracy automatycznej.
4. Naciśnij przycisk **MANUAL CONTROL** ponownie aby załączyć tryb **WYMUSZONEGO CHŁODZENIA**.
5. Naciśnij przycisk **MANUAL CONTROL** trzeci raz aby wyłączyć urządzenie.
6. Zamknij przedni panel.

## ! UWAGA

Przycisk sterowania ręcznego przeznaczony jest wyłącznie do celów testowych i sytuacji awaryjnych. Prosimy korzystać z tej funkcji tylko w przypadku zgubienia pilota lub gdy jest to absolutnie konieczne. Aby przywrócić normalny tryb pracy, użyj pilota do uruchomienia urządzenia.



# Konserwacja

# 3

## Czyszczenie jednostki wewnętrznej



### PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO CZYSZCZENIA LUB KONSERWACJI

PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO CZYSZCZENIA LUB SERWISOWANIA KLIMATYZATORA NALEŻY ZAWSZE WYŁĄCZYĆ URZĄDZENIE I ODŁĄCZAĆ JE OD ZASILANIA.



### UWAGA

Do czyszczenia używaj wyłącznie miękkiej, suchej ściereczki. W przypadku silnego zabrudzenia, użyj ściereczki zwilżonej w ciepłej wodzie.

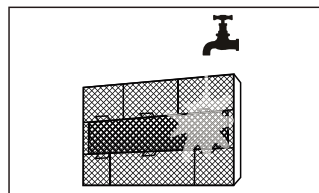
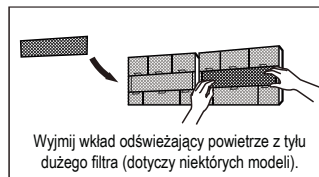
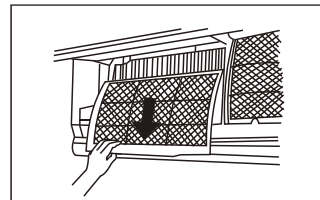
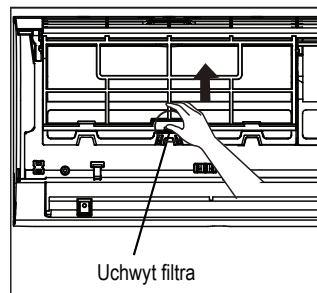
- Do czyszczenia urządzenia **nie wolno** używać środków chemicznych lub ściereczek nasączonych chemikaliami.
- **Nie używaj** benzyny, rozcieńczalnika, proszków ściernych lub innych podobnych środków czyszczących. Substancje te mogą spowodować spękania i deformację powierzchni z tworzywa sztucznego.
- Do czyszczenia przedniego panelu **nie używaj** wody o temperaturze przekraczającej 40°C (104°F). Może to spowodować deformację i przebarwienia na panelu.

## Czyszczenie filtra powietrza

Zatkany filtr powietrza zmniejsza wydajność chłodzenia klimatyzatora i ponadto może spowodować uszczerbek na twoim zdrowiu. Czyść filtr co dwa tygodnie.

1. Podnieś w górę przedni panel jednostki wewnętrznej.
2. Naciśnij zatrzask na końcu filtra aby zwolnić zaczep, unieś filtr w górę i następnie lekko pociągnij do siebie.
3. Wyciągnij filtr.
4. Jeżeli filtr wyposażony jest we wkład odświeżający powietrze, należy go odpiąć z dużego filtra. Wyczyść wkład odświeżający za pomocą przenośnego odkurzacza.
5. Wyczyść duży filtr ciepłą wodą z mydłem. Upewnij się, że używasz łagodnego detergentu.

6. Wypłucz filtr pod czystą wodą, a następnie usuń nadmiar wody.
7. Pozostaw do wyschnięcia w suchym i chłodnym miejscu; nie wystawiaj filtra na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
8. Po wysuszeniu filtra, przymocuj wkład odświeżający powietrze do dużego filtra, a następnie wsuń całość do jednostki wewnętrznej.
9. Zamknij przedni panel jednostki wewnętrznej.



### UWAGA

Nie dotykaj (plazmowego) filtra odświeżającego powietrze przez co najmniej 10 minut po wyłączeniu zasilania urządzenia.

## ! UWAGA

- Przed przystąpieniem do wymiany lub czyszczenia filtra należy zatrzymać pracę urządzenia i odłączyć je od źródła zasilania.
- Podczas wyjmowania filtra nie wolno dotykać metalowych części wewnątrz jednostki. Ostre, metalowe krawędzie mogą spowodować obrażenia.
- Wnętrza klimatyzatora nie wolno czyścić wodą. Może to zniszczyć izolację i spowodować porażenie prądem.
- Nie wystawiaj filtra na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Może to spowodować obkurczenie filtra.

## Funkcja przypomnienia dla filtra powietrza (opcja)

### Funkcja przypomnienia o czyszczeniu filtra

Po upływie 240 godzin pracy, na wyświetlaczu jednostki wewnętrznej zostanie wyświetlony pulsujący symbol „CL”. Funkcja ta ma na celu przypomnienie o konieczności wyczyszczenia filtra. Po 15 sekundach przywrócony zostanie poprzedni widok wyświetlacza.

Aby wyłączyć sygnalizację, naciśnij 4 razy przycisk **LED** na pilocie lub 3 razy przycisk **ręcznego sterowania** na panelu jednostki. Jeżeli funkcja nie zostanie wyzerowana, wskaźnik „CL” będzie ponownie pulsował po załączeniu urządzenia.

### Funkcja przypomnienia o wymianie filtra

Po upływie 2880 godzin pracy, na wyświetlaczu jednostki wewnętrznej zostanie wyświetlony pulsujący symbol „nF”. Funkcja ta ma na celu przypomnienie o konieczności wymiany filtra. Po 15 sekundach przywrócony zostanie poprzedni widok wyświetlacza.

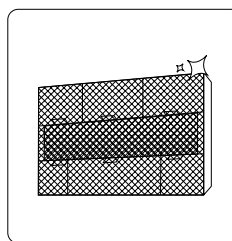
Aby wyłączyć sygnalizację, naciśnij 4 razy przycisk **LED** na pilocie lub 3 razy przycisk **ręcznego sterowania** na panelu jednostki. Jeżeli funkcja nie zostanie wyzerowana, wskaźnik „nF” będzie ponownie pulsował po załączeniu urządzenia.

## ! UWAGA

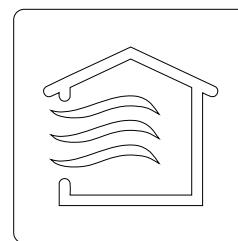
- Konserwacja i czyszczenie jednostki zewnętrznej powinny być wykonywane przez autoryzowanego dystrybutora lub punkt serwisowy.
- Wszelkie naprawy jednostki muszą być wykonywane przez autoryzowanego dystrybutora lub punkt serwisowy.

## Konserwacja – dłuższa przerwa w użytkowaniu

Jeżeli przewidujesz dłuższą przerwę w pracy urządzenia, wykonaj następujące czynności:



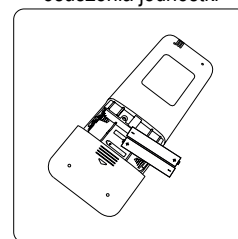
Wyczyść wszystkie filtry



Załącz pracę w trybie WENTYLACJI aż do całkowitego osuszenia jednostki



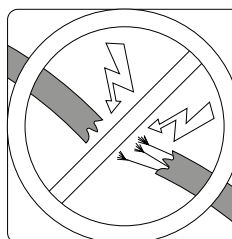
Wyłącz jednostkę i odłącz ją od źródła zasilania



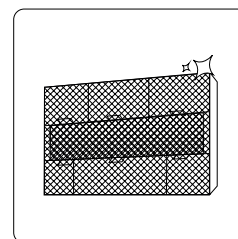
Wyjmij baterie z pilota

## Konserwacja – inspekcja przed sezonem

Po długiej przerwie w pracy urządzenia lub przed rozpoczęciem okresu częstego użytkowania, należy wykonać następujące czynności:



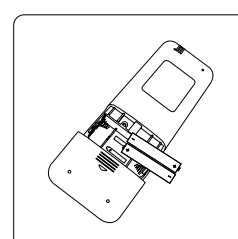
Sprawdź stan przewodów



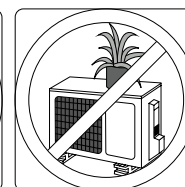
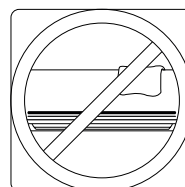
Wyczyść wszystkie filtry



Sprawdź szczelność instalacji



Wymień baterie



Upewnij się, że wlot i wylot powietrza nie są zablokowane

# Wykrywanie i usuwanie usterek

# 4

## ! ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

W przypadku wystąpienia KTÓREJKOLWIEK z poniższych sytuacji, należy natychmiast wyłączyć urządzenie!

- Przewód zasilający jest uszkodzony lub wyjątkowo się nagrzał.
- Czuć zapach spalenizny.
- Z urządzenia dochodzą głośne lub nieprawidłowe dźwięki.
- Często dochodzi do przepalenia bezpiecznika lub załączenia zabezpieczenia.
- Woda lub inne przedmioty przedostały się do wnętrza jednostki; woda wycieka z urządzenia.

**NIE PRÓBUJ NAPRAWIAĆ TYCH USTEREK SAMODZIELNIE! NALEŻY NATYCHMIAST SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z AUTORYZOWANYM PUNKTEM SERWISOWYM!**

## Typowe problemy

Poniższe problemy nie są usterekami i w większości przypadków nie wymagają naprawy.

Problem	Możliwa przyczyna
Jednostka nie uruchamia się po naciśnięciu przycisku WŁ./WYŁ.	Jednostka wyposażona jest w zabezpieczenie przeciążeniowe, które uniemożliwia jej ponowne załączenie przez 3 minuty od wyłączenia.
Jednostka przełącza się z pracy w trybie CHŁODZENIE/GRZANIE na tryb WENTYLACJI	Jednostka może zmienić swoje ustawienia aby uniknąć oblodzenia wymiennika. Kiedy temperatura wzrośnie, jednostka ponownie uruchomi pracę w poprzednio wybranym trybie.
	Osiągnięto punkt nastawy, w którym jednostka zatrzymuje pracę sprężarki. Urządzenie wznowi pracę kiedy temperatura ulegnie ponownym wahaniom.
Jednostka wewnętrzna emituje białą parę	W przypadku wysokiej wilgotności występuje większa różnica temperatur pomiędzy powietrzem w pomieszczeniu a powietrzem klimatyzowanym, co może spowodować emisję białej pary.
Jednostki wewnętrzna i zewnętrzna emitują białą parę	Kiedy jednostka zostanie ponownie uruchomiona w trybie GRZANIA po zakończeniu cyklu odszraniania, może być emitowana biała para z powodu wilgoci pochodzącej z procesu odszraniania.

<b>Problem</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>
<b>Głośna praca jednostki wewnętrznej</b>	Powrotowi żaluzji na wylocie powietrza do początkowego ustawienia, może towarzyszyć szum powietrza.
	Po pracy w trybie GRZANIA, z urządzenia może dochodzić skrzywienie wywołane rozszerzaniem i kurczeniem się elementów jednostki wykonanych z tworzywa sztucznego.
<b>Jednostki wewnętrzna i zewnętrzna emitują hałas</b>	Niskie syczenie słyszalne podczas pracy: jest to normalne działanie, spowodowane przepływem czynnika chłodniczego w instalacji jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.
	Niskie syczenie słyszalne przy uruchomieniu urządzenia, zatrzymaniu pracy lub podczas odszraniania: jest to normalny dźwięk, spowodowany zatrzymaniem przepływu czynnika lub zmiany kierunku jego przepływu.
	Trzaski: rozszerzanie i kurczenie się elementów z tworzywa sztucznego i metalu, spowodowane zmianami temperatury podczas pracy.
<b>Jednostka zewnętrzna emituje hałas</b>	Jednostka emituje różne dźwięki w zależności od aktualnego trybu pracy.
<b>Z jednostki wewnętrznej lub zewnętrznej wydobywa się kurz</b>	Podczas długich okresów przestoju w jednostce może gromadzić się kurz, który zostanie wydmuchany po uruchomieniu urządzenia. Zjawisko to można ograniczyć osłaniając urządzenie na czas dłuższych okresów przestoju.
<b>Klimatyzator emituje nieprzyjemne zapachy</b>	Urządzenie może pochłaniać zapachy z otoczenia (takie jak zapach mebli, gotowanych potraw, dym papierosowy itd.), które będą emitowane podczas pracy.
	Filtry klimatyzatora pokryły się pleśnią i wymagają czyszczenia.
<b>Wentylator jednostki zewnętrznej nie pracuje</b>	Podczas pracy, prędkość wentylatora jest kontrolowana w celu optymalizacji działania urządzenia.
<b>Praca klimatyzatora jest nieregularna, nieprzewidywalna lub urządzenie nie reaguje na polecenia</b>	Zakłócenia powodowane przez wzmacniacze i wieże telefonii komórkowej mogą powodować nieprawidłowe działanie urządzenia. W takim przypadku należy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odłączyć urządzenie od źródła zasilania i podłączyć je ponownie.</li> <li>• Nacisnąć przycisk ON / OFF pilota aby zrestartować pracę.</li> </ul>

**UWAGA:** Jeśli problem nie ustąpi, należy skontaktować się z dystrybutorem lub najbliższym centrum obsługi klienta. Przedstaw szczegółowy opis usterki urządzenia oraz podaj numer modelu.



## Wykrywanie i usuwanie usterek

W przypadku wystąpienia problemu, prosimy sprawdzić poniższe punkty przed skontaktowaniem się z serwisem.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
<b>Niska wydajność chłodzenia</b>	Nastawa temperatury może być wyższa od temperatury w pomieszczeniu	Ustaw niższą temperaturę
	Wymiennik ciepła jednostki wewnętrznej lub zewnętrznej urządzenia jest brudny	Wyczyść wymiennik ciepła
	Filtr powietrza jest brudny	Zdemontuj filtr i wyczyść go zgodnie z instrukcjami
	Wlot lub wylot powietrza jest zablokowany	Wyłącz urządzenie, usuń przyczynę blokady i ponownie załącz urządzenie
	Drzwi i okna są otwarte	Upewnij się, że wszystkie drzwi i okna zostały zamknięte na czas pracy urządzenia
	Światło słoneczne generuje nadmierne ciepło	Zamknij i zasłoń okna w ciepłych okresach oraz podczas wysokiego nasłonecznienia
	Istnieje zbyt wiele źródeł ciepła w pomieszczeniu (ludzie, komputery, sprzęt elektroniczny, itp.)	Zmniejsz liczbę źródeł ciepła
	Mała ilość czynnika na skutek nieszczelności lub długiego użytkowania	Sprawdź, czy nie ma wycieków, napraw nieszczelność (w razie potrzeby) i uzupełnij czynnik chłodniczy
	Aktywna funkcja SILENCE	Funkcja SILENCE może ograniczać wydajność urządzenia w wyniku redukcji częstotliwości pracy. Wyłącz funkcję SILENCE.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
<b>Urządzenie nie działa</b>	Awaria zasilania	Poczekaj na przywrócenie zasilania
	Urządzenie jest wyłączone	Włącz zasilanie
	Przepalony bezpiecznik	Wymień bezpiecznik
	Zużyte baterie pilota zdalnego sterowania	Wymień baterie
	Załączenie 3-minutowego zabezpieczenia jednostki	Poczekaj trzy minuty od załączenia jednostki
	Aktywny programator	Wyłącz programator
<b>Urządzenie często załącza się i wyłącza</b>	Ilość czynnika chłodzącego w układzie jest za duża lub za mała	Sprawdź szczelność instalacji i uzupełnij ilość czynnika
	Do instalacji dostał się niesprężony gaz lub wilgoć	Opróżnij i ponownie naładuj układ czynnikiem chłodniczym
	Sprężarka jest uszkodzona	Wymień sprężarkę
	Za wysokie lub zbyt niskie ciśnienie	Zamontuj presostat do regulacji ciśnienia
<b>Niewystarczająca wydajność grzania</b>	Temperatura zewnętrzna jest bardzo niska	Użyj pomocniczego urządzenia grzewczego
	Chłodne powietrze dostaje się przez drzwi i okna	Upewnij się, że wszystkie drzwi i okna są zamknięte podczas pracy urządzenia
	Mała ilość czynnika na skutek nieszczelności lub długiego użytkowania	Sprawdź szczelność, usuń przyczynę wycieku (jeśli to konieczne) i uzupełnij czynnik
<b>Kontrolki nieprzerwanie pulsują</b>	<p>Klimatyzator może wyłączyć się lub kontynuować bezpieczną pracę. Jeżeli kontrolki nadal pulsują lub pojawią się kody błędów, należy odczekać około 10 minut. Problem może rozwiązać się sam.</p> <p>W przeciwnym razie, należy odłączyć klimatyzator od źródła zasilania, a następnie podłączyć go ponownie. Uruchom klimatyzator.</p> <p>Jeśli problem będzie się powtarzał, należy odłączyć urządzenie od zasilania i skontaktować się z najbliższym punktem serwisowym.</p>	
<b>Na panelu wyświetlacza jednostki wewnętrznej pojawia się kod błędu:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E0, E1, E2...</li> <li>• P1, P2, P3...</li> <li>• F1, F2, F3...</li> </ul>		

**UWAGA:** Jeśli problem nie ustąpi po wykonaniu powyższych weryfikacji, należy natychmiast wyłączyć urządzenie i skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.

# Europejskie wytyczne w zakresie utylizacji

5

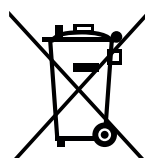
Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy i inne potencjalnie niebezpieczne materiały. Prawo wymaga specjalnego postępowania w zakresie zbiórki i przetwarzania tego typu urządzeń. Produkt ten **nie może** być usuwany jako odpad gospodarstwa domowego.

W celu pozbycia się urządzenia można:

- zutylizować je w wyznaczonym punkcie zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego;
- przekazać stare urządzenie nieodpłatnie sprzedawcy przy zakupie nowego urządzenia;
- przekazać urządzenie nieodpłatnie producentowi;
- sprzedać urządzenie w uprawnionym do tego punkcie zbiórki złomu.

## Szczególna uwaga

Pozostawienie tego urządzenia w lesie lub innym obszarze naturalnym, zagraża zdrowiu i ma negatywny wpływ na środowisko. Substancje niebezpieczne mogą wyciec do wód gruntowych i zostać wprowadzone się do łańcucha pokarmowego.



**PILOT BEZPRZEWODOWY**

# **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

**ISTOTNA UWAGA:**

Dziękujemy za zakup naszego klimatyzatora. Przed rozpoczęciem obsługi nowego klimatyzatora, dokładnie zapoznaj się z niniejszą instrukcją. Zachowaj instrukcję do wykorzystania w przyszłości.

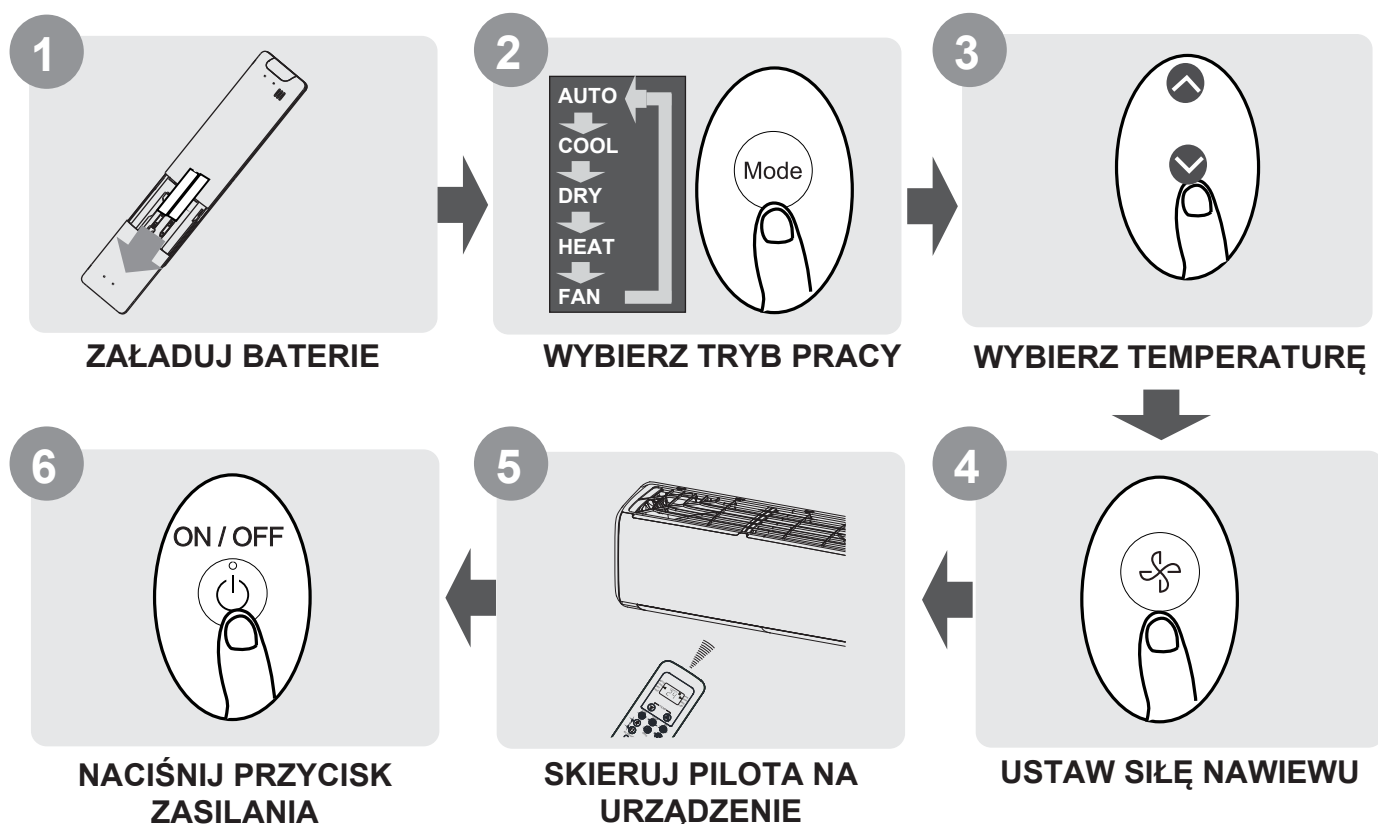
# Spis treści

<b>Specyfikacje sterownika .....</b>	<b>22</b>
<b>Obsługa sterownika .....</b>	<b>23</b>
<b>Przyciski i funkcje .....</b>	<b>24</b>
<b>Wskaźniki na wyświetlaczu pilota.....</b>	<b>27</b>
<b>Obsługa podstawowych funkcji.....</b>	<b>28</b>
<b>Obsługa zaawansowanych funkcji.....</b>	<b>31</b>

## Specyfikacje sterownika

<b>Model</b>	RG10B(E)/BGEF, RG10B(E1)/BGEFU1, RG10B1(E)/BGEF, RG10B2(E)/BGCEF, RG10B10(E)/BGEF, RG10A4(E)/BGEF, RG10A4(E1)/BGEFU1, RG10A5(E)/BGEF, RG10A5(E1)/BGEFU1, RG10A5(E1)/BGCEFU1, RG10A5(E)/BGCEF, RG10A11(E)/BGEF
<b>Napięcie znamionowe</b>	3.0V (suche baterie R03/LR03×2)
<b>Zasięg sygnału</b>	8m
<b>Środowisko pracy</b>	-5°C~60°C(23°F~140°F)

## Przewodnik szybkiego uruchomienia



### JAK DZIAŁA DANA FUNKCJA?

Odniesz się do rozdziałów **Obsługa podstawowych funkcji** oraz **Obsługa zaawansowanych funkcji** w celu uzyskania szczegółowych informacji na temat obsługi klimatyzatora.

### SPECJALNE UWAGI

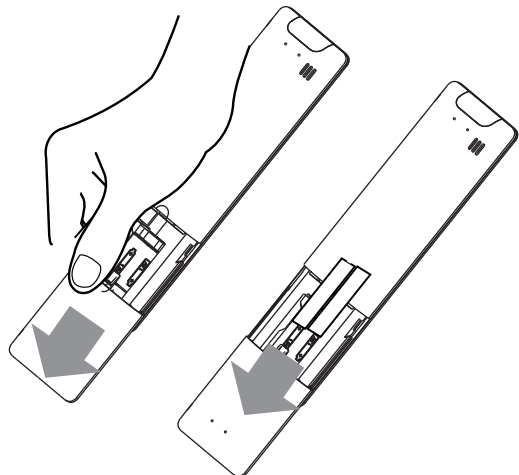
- Wygląd przycisków twojego pilota może nieznacznie różnić się od tutaj przedstawionych.
- Jeżeli jednostka wewnętrzna nie posiada danej funkcji, wciśnięcie przycisku takiej funkcji na pilocie nie przyniesie żadnego skutku.
- W przypadku dużych różnic w opisie funkcji między „Instrukcją obsługi pilota” i „Podręcznikiem użytkownika”, obowiązywać będzie treść „Podręcznik użytkownika”.

# Obsługa sterownika

## Montaż i wymiana baterii

Do klimatyzatora dołączono dwie baterie (niektóre modele). Prosimy o zainstalowanie baterii w pilocie przed użyciem.

1. Wysunąć tylną pokrywę pilota kierując ją w dół w celu odkrycia komory baterii.
2. Zainstalować baterie zwracając uwagę, aby dopasować bieguny (+) i (-) z symbolami wewnątrz komory.
3. Nasunąć tylną pokrywę na miejsce.



## ! UWAGI NA TEMAT BATERII

Dla celu zapewnienia optymalnego działania:

- Nie mieszać starych baterii z nowymi ani baterii różnych typów.
- Nie pozostawiać baterii w pilocie, jeśli nie planuje się używania urządzenia przez okres dłuższy niż 2 miesiące.



## UTYLIZACJA BATERII

Nie utylizować baterii razem z niesortowanymi odpadami komunalnymi. Prosimy o zapoznanie się z lokalnymi przepisami prawa dotyczącymi właściwej utylizacji baterii.

## WSKAZÓWKI NA TEMAT OBSŁUGI PILOTA

- Pilota należy używać w odległości do 8 metrów od jednostki.
- Jednostka wyemituje sygnał dźwiękowy po otrzymaniu sygnału z pilota.
- Zastępy, inne materiały i bezpośrednie promienie słoneczne mogą zakłócać pracę odbiornika sygnału podczerwoni.
- Wyciągnąć baterie, jeśli pilot nie będzie używany przez okres dłuższy niż 2 miesiące.

## UWAGI NA TEMAT UŻYTKOWANIA PILOTA

Urządzenie powinno zapewniać zgodność z lokalnymi przepisami krajowymi.

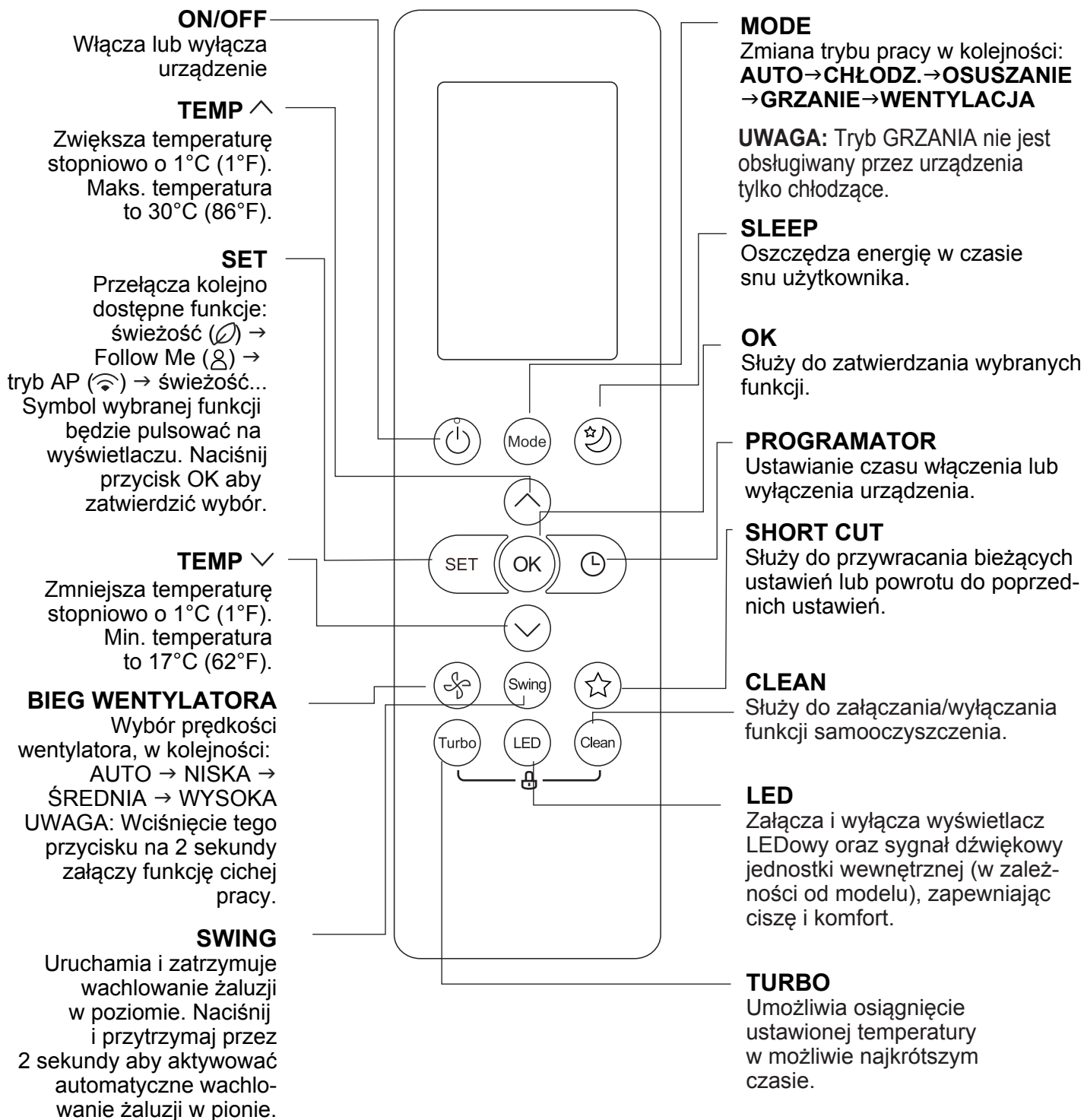
- W Kanadzie, powinno być zgodne z CAN ICES-3(B)/NMB-3(B).
- W Stanach Zjednoczonych, urządzenie to jest zgodne z artykułem 15 zasad FCC. Działanie podlega dwóm warunkom:
  - (1) urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz
  - (2) urządzenie musi przyjmować wszystkie zakłócenia, nawet te które mogą powodować niepożądane operacje.

To urządzenie zostało sprawdzone i uznane jako zgodne z limitami dla urządzenia cyfrowego klasy B, zgodnie z artykułem 15 zasad FCC. Limity te ustalono w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach budynków mieszkalnych. Urządzenie to generuje, wykorzystuje i może promieniować energię o częstotliwości radiowej i w przypadku, gdy nie zostanie zainstalowane lub używane zgodnie z instrukcją, może powodować zakłócenia szkodliwe dla komunikacji radiowej. Nie można jednak zagwarantować, że w przypadku konkretnej instalacji zakłócenia nie wystąpią. Jeśli niniejsze urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia odbioru sygnału radiowego lub telewizyjnego, co można sprawdzić włączając je i wyłączając, zachęca się użytkownika do skorygowania zakłócenia za pomocą co najmniej jednego z następujących sposobów:

- Zmienić ustawienie lub położenie anteny odbiorczej.
- Zwiększyć odstęp pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączyć urządzenie do gniazdka będącego częścią innego obwodu niż ten, z którego zasilany jest odbiornik.
- Aby uzyskać pomoc, skonsultuj się z dystrybutorem lub doświadczonym technikiem radiowym/telewizyjnym.
- Zmiany lub modyfikacje, na które nie otrzymano wyraźnej zgody strony odpowiedzialnej za zgodność, mogą pozbawić użytkownika prawa do obsługi tego sprzętu.

# Przyciski i funkcje

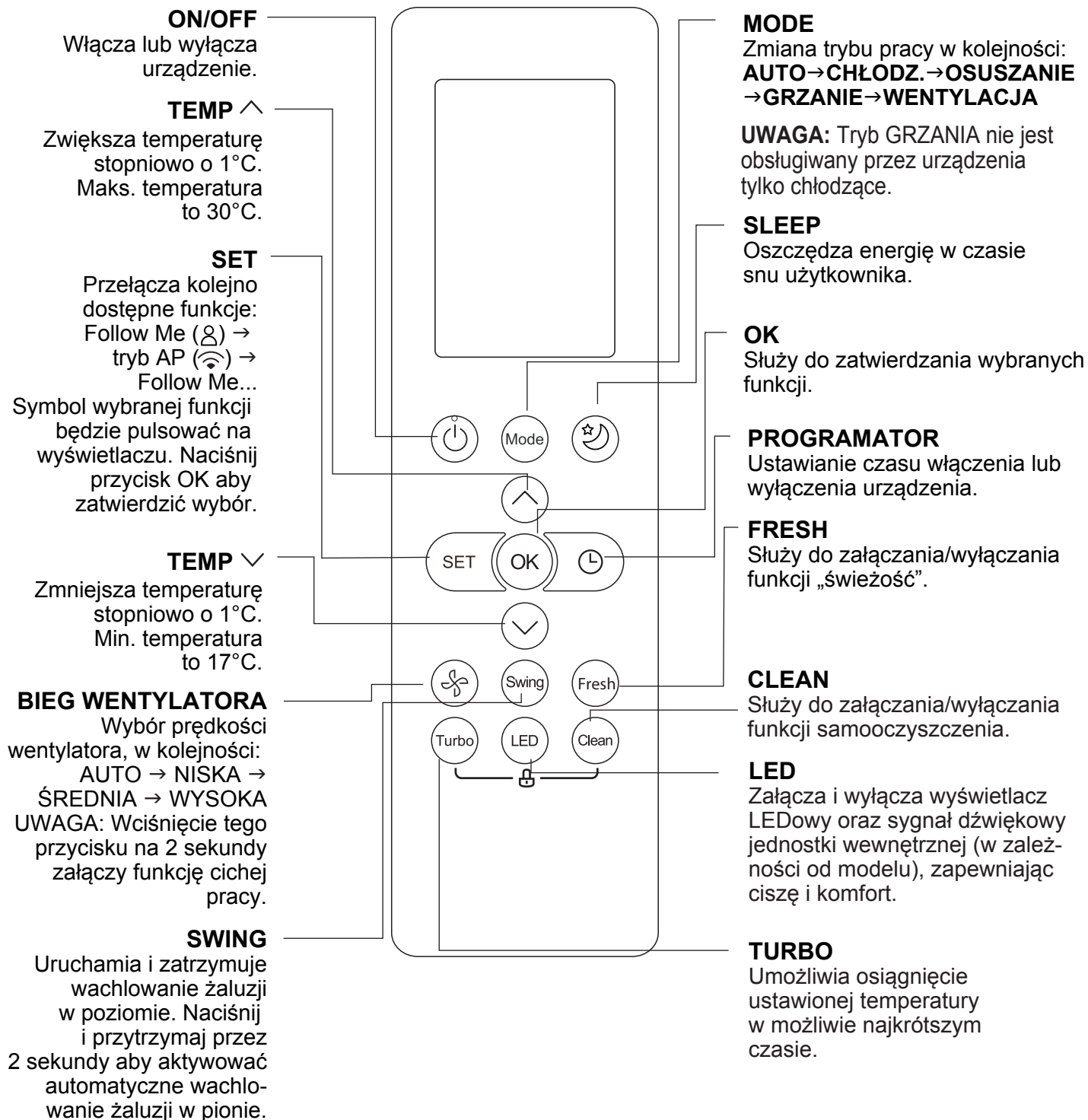
Przed użyciem nowego klimatyzatora należy zapoznać się z obsługą pilota zdalnego sterowania. Poniżej zamieszczono zwięzłą instrukcję obsługi samego pilota. Instrukcje dotyczące obsługi klimatyzatora znajdują się w rozdziale „Obsługa podstawowych funkcji”.



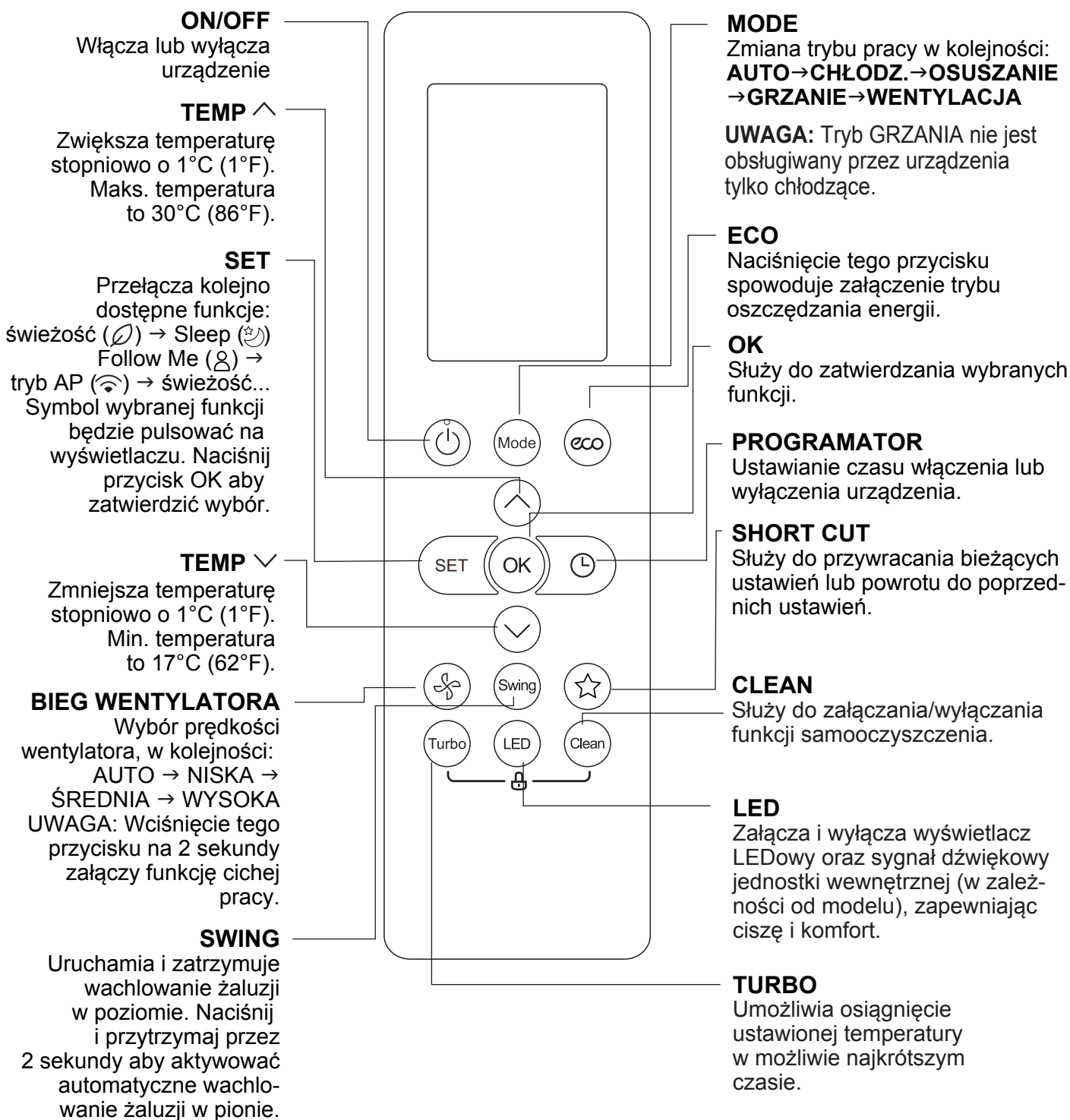
Model: RG10B(E)/BGEF & RG10B(E1)/BGEFU1 (niedostępna funkcja „świeżość”)  
RG10B2(E)/BGCEF (Modele tylko CHŁODZĄCE; tryby AUTO i GRZANIE nie są dostępne)  
RG10B10(E)/BGEF(20-28 °C).

**UWAGA:** Dla modelu **RG10B(E1)/BGEFU1**, wciśnij jednocześnie przyciski ^ i v na 3 sekundy aby zmienić jednostkę prezentacji temperatury między skalą °C i °F.





**Model:** RG10B1(E)/BGEF



**Model:** RG10A4(E)/BGEF, RG10A4(E1)/BGEFU1, RG10A5(E)/BGEF, RG10A5(E1)/BGEFU1  
RG10A5(E)/BGCEF & RG10A5(E1)/BGCEFU1 (Modele tylko CHŁODZĄCE; tryby AUTO i GRZANIE nie są dostępne)  
RG10A11(E)/BGEF(20-28°C).

**UWAGA:** Dla modeli **RG10A4(E1)/BGEFU1**, **RG10A5(E1)/BGEFU1** oraz **RG10A5(E1)/BGCEFU1** wciśnij jednocześnie przyciski ^ i v na 3 sekundy aby zmienić jednostkę prezentacji temperatury między skalą °C i °F. Funkcja **Fresh** (świeżość) nie jest dostępna w modelach: **RG10A4(E)/BGEF** i **RG10A4(E1)/BGEFU1**

# Wskaźniki na wyświetlaczu pilota

Informacje pojawiają się na wyświetlaczu po załączeniu pilota.

## Wskaźnik transmisji

Świeci podczas przesyłania sygnału z pilota do jednostki



Wskaźnik  
**PROGRAMATORA  
CZASU WŁ.**



Wskaźnik  
**PROGRAMATORA  
CZASU WYŁ.**

Wskaźnik  
funkcji **Silence**

## Wskaźnik **BIEGU WENTYLATORA**

Prezentuje wybraną prędkość:

NISKI 🌀 ||||

ŚRED. 🌀 |||||

WYSOKI 🌀 |||||

AUTO 🌀 ||||| AUTO

Prędkości wentylatora nie można regulować w trybie AUTO lub OSUSZANIE

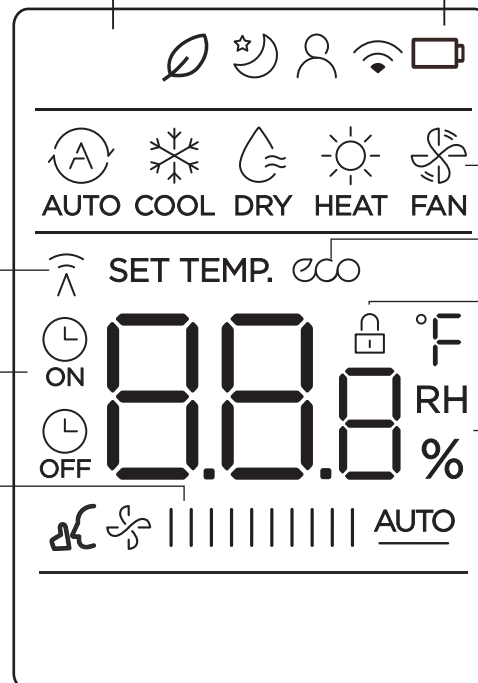
Wskaźnik funkcji świeżość (niektóre modele)  
(gaśnie po załączeniu funkcji Fresh)

Wskaźnik trybu nocnego

Wskaźnik funkcji Follow me

Wskaźnik funkcji sterowania bezprzewodowego

Wskaźnik niskiego poziomu baterii (pulsuje)



## Wskaźnik **TRYBU**

Wyświetla bieżący tryb pracy:



## Wskaźnik **ECO**

(niektóre modele)  
Sygnalizuje aktywną funkcję ECO

## Wskaźnik **LOCK**

Sygnalizuje aktywną funkcję blokady

## Wskaźnik **temperatury/programatora/biegu wentylatora**

Domyślnie prezentuje ustaloną temperaturę lub prędkość wentylatora / ustawienia programatora po aktywowaniu programatora czasu wł./wył.

- Zakres temperatury 17-30°C/62-86°F/ (20-28°C) (zależnie od modelu)
- Zakres nastawy programatora: 0-24 godziny

Podczas pracy w trybie WENTYLACJI wyświetlacz jest pusty.

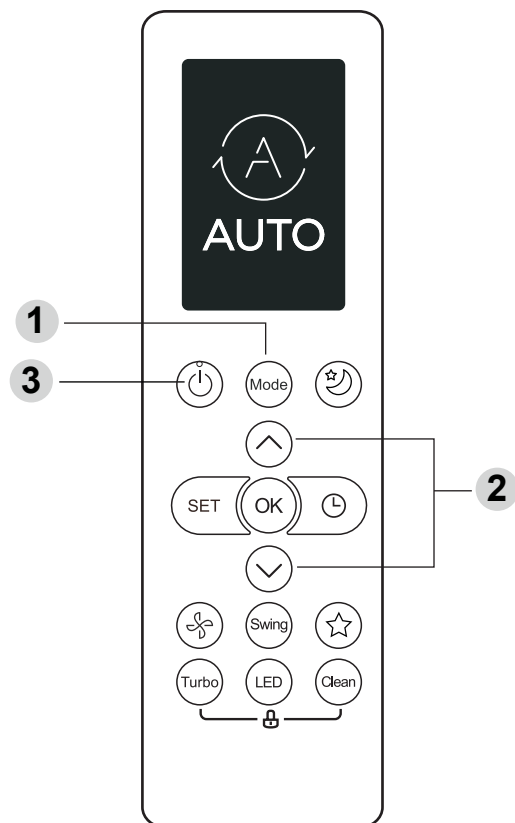
## Uwaga:

Na rysunku przedstawiono wszystkie dostępne wskaźniki dla celów jasnej prezentacji. Podczas rzeczywistej pracy, na ekranie pilota wyświetlane są wyłącznie wskaźniki aktywnych funkcji.

# Obsługa podstawowych funkcji

## Podstawowa obsługa

**UWAGA!** Przed przystąpieniem do obsługi, upewnij się, że jednostka jest podłączona do zasilania.



## NASTAWA TEMPERATURY

Zakres nastawy temperatury dla jednostek to 17-30°C (62-86°F) / 20-28°C.

Temperaturę można zwiększać lub zmniejszać ze skokiem 1°C (1°F)

## Tryb AUTO

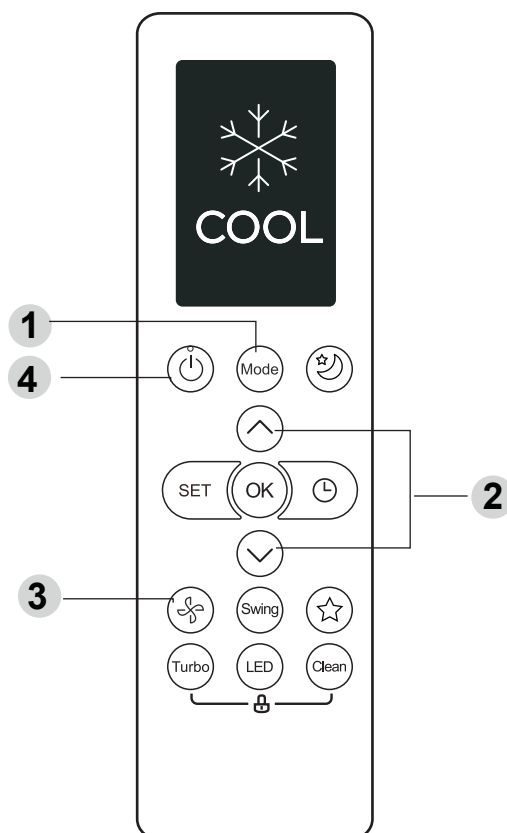
W trybie AUTO jednostka automatycznie wybierze tryb CHŁODZENIA, WENTYLACJI lub GRZANIA, zależnie od ustawionej temperatury.

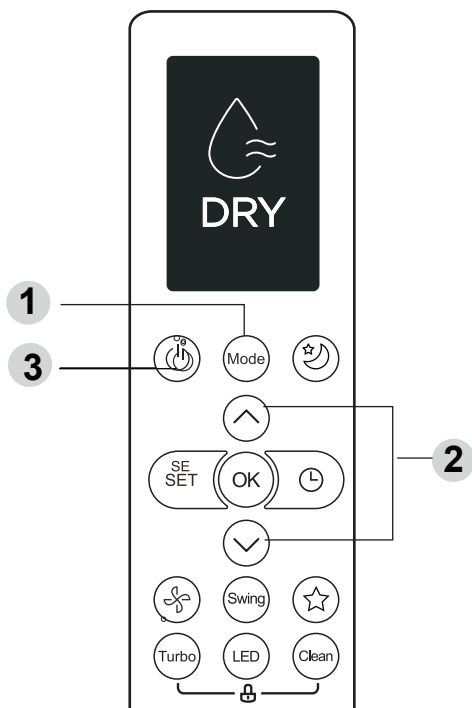
1. Nacisnąć przycisk tryb [**MODE**] w celu wybrania trybu automatycznego [**AUTO**].
2. Ustawić żadaną temperaturę korzystając z przycisku **TEMP** ^ lub **TEMP** v
3. Nacisnąć przycisk **ON/OFF** w celu włączenia jednostki.

**UWAGA:** W trybie AUTO nie można ustawić biegu wentylatora.

## Tryb CHŁODZENIA

1. Nacisnąć przycisk tryb [**MODE**] w celu wybrania trybu chłodzenia [**COOL**].
2. Ustawić żadaną temperaturę korzystając z przycisku **TEMP** ^ lub **TEMP** v
3. Nacisnąć przycisk **WENTYLATORA** w celu wybrania biegu wentylatora: **AUTO**, **NISKI**, **ŚREDNI** lub **WYSOKI**.
4. Nacisnąć przycisk **ON/OFF** w celu włączenia jednostki.

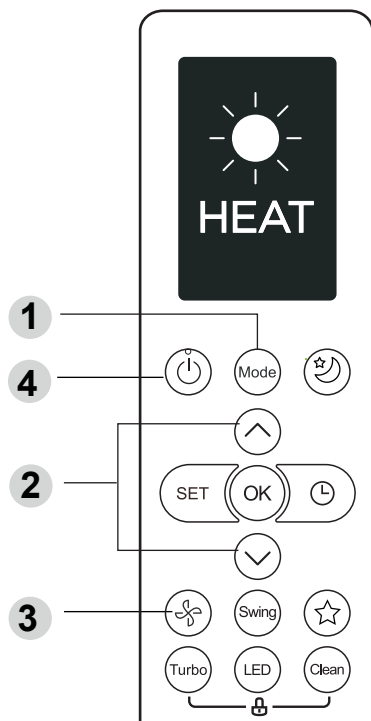




### Tryb WENTYLACJI

1. Nacisnąć przycisk tryb [**MODE**] w celu wybrania trybu wentylacji [**FAN**].
2. Nacisnąć przycisk **WENTYLATORA** w celu wybrania biegu wentylatora: **AUTO**, **NISKI**, **ŚREDNI** lub **WYSOKI**.
3. Nacisnąć przycisk **ON/OFF** w celu włączenia jednostki.

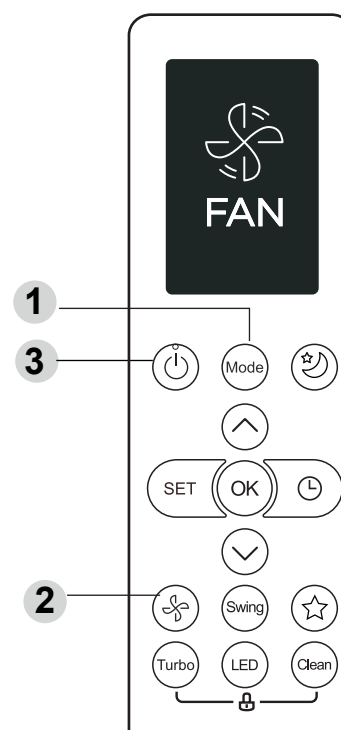
**UWAGA:** Nie można ustawiać temperatury w trybie wentylacji. W rezultacie, na ekranie pilota nie pojawi się temperatura.



### Tryb OSUSZANIA

1. Nacisnąć przycisk tryb [**MODE**] w celu wybrania trybu osuszania [**DRY**].
2. Ustawić żądaną temperaturę korzystając z przycisku **TEMP**  $\wedge$  lub **TEMP**  $\vee$
3. Nacisnąć przycisk **ON/OFF** w celu włączenia jednostki.

**UWAGA:** W trybie OSUSZANIA nie można ustawić biegu wentylatora.



### Tryb GRZANIA

1. Nacisnąć przycisk tryb [**MODE**] w celu wybrania trybu grzania [**HEAT**].
2. Ustawić żądaną temperaturę korzystając z przycisku **TEMP**  $\wedge$  lub **TEMP**  $\vee$
3. Nacisnąć przycisk **WENTYLATORA** w celu wybrania biegu wentylatora: **AUTO**, **NISKI**, **ŚREDNI** lub **WYSOKI**.
4. Nacisnąć przycisk **ON/OFF** w celu włączenia jednostki.

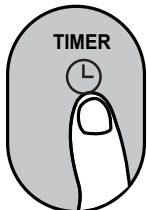
**UWAGA:** Spadek temperatury na zewnątrz może mieć negatywny wpływ na działanie funkcji ogrzewania. W takich przypadkach zalecamy korzystanie z klimatyzatora razem z innymi urządzeniami grzewczymi.

## Ustawianie PROGRAMATORA

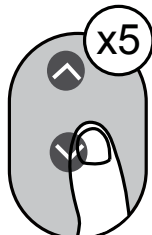
**PROGRAMATOR CZASU WŁ./WYŁ.** – ustaw czas po upływie którego nastąpi automatyczne włączenie/wyłączenie klimatyzatora.

### Ustawianie PROGRAMATORA CZASU WŁĄCZENIA

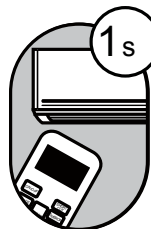
Nacisnąć przycisk TIMER aby uruchomić sekwencję czasu WŁ.



Nacisnąć kilka razy przycisk Temp. w górę lub w dół aby ustawić żądany czas włączenia jednostki.

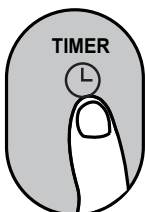


Skierować pilota na jednostkę i odczekać 1 s. Programator czasu WŁ. zostanie załączony.

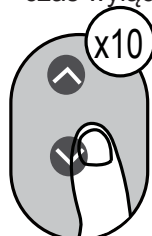


### Ustawianie PROGRAMATORA CZASU WYŁĄCZENIA

Nacisnąć przycisk TIMER aby uruchomić sekwencję czasu WYŁ.



Nacisnąć kilka razy przycisk Temp. w górę lub w dół aby ustawić żądany czas wyłączenia jednostki.



Skierować pilota na jednostkę i odczekać 1 s. Programator czasu WYŁ. zostanie załączony.

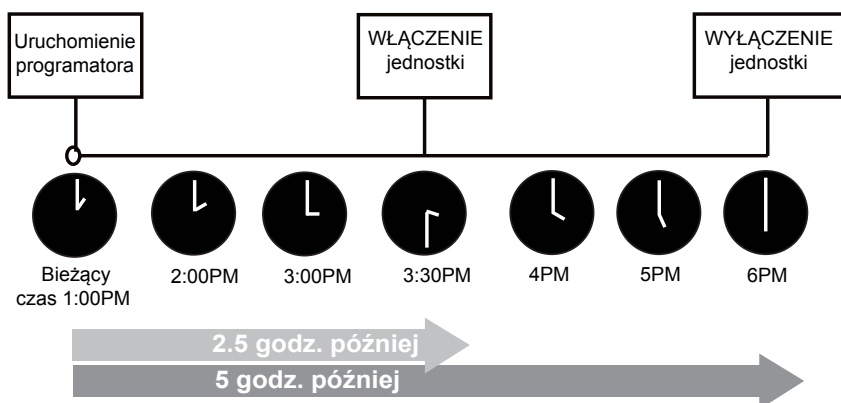
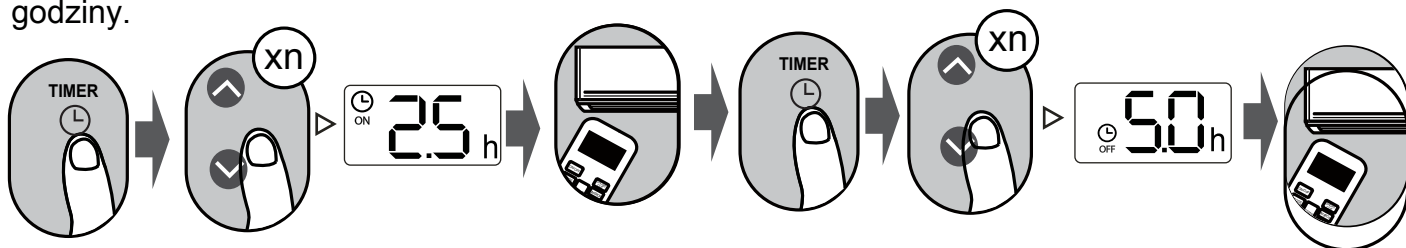


#### UWAGA:

- Przy nastawianiu funkcji PROGRAMATORA CZASU WŁ. LUB WYŁ. do 10 godzin, czas będzie stopniowo zwiększany o 30 minut za każdym naciśnięciem. Po 10 godzinach i do 24 godzin, czas będzie wzrastał stopniowo o 1 godzinę. (Na przykład: nacisnąć 5 razy aby ustawić 2,5 godz. oraz nacisnąć 10 razy aby ustawić 5 godz.) Po 24 godzinach programator powróci do wartości zerowej.
- Każdą z funkcji można wyłączyć ustawiając programator na „0.0 h”.

### Ustawianie PROGRAMATORA CZASU WŁ. I WYŁ. (przykład)

Należy pamiętać, że przedziały czasowe ustawione dla obu funkcji dotyczą godzin od bieżącej godziny.

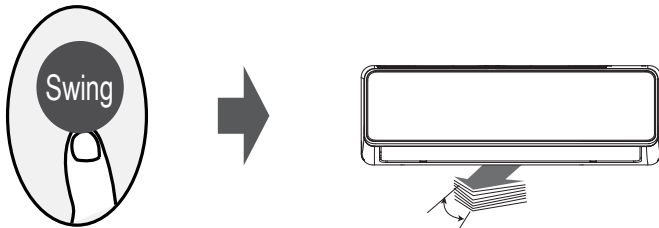


Przykład: jeżeli bieżący czas to 1:00 PM i programator zostanie ustawiony zgodnie z powyższymi wskazówkami, to jednostka włączy się po upływie 2,5 godz. (3:30 PM) i wyłączy o 6:00 PM.

## Obsługa zaawansowanych funkcji

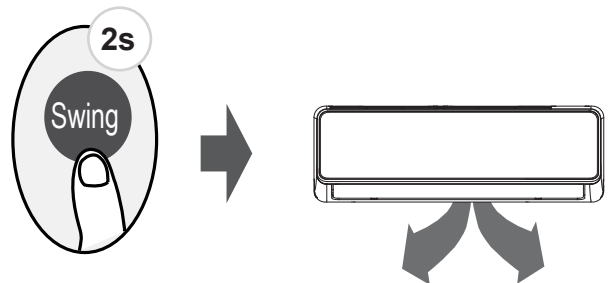
### Funkcja wachlowania

Nacisnąć przycisk SWING



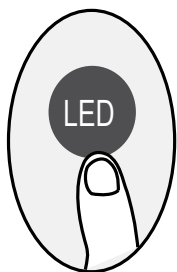
Po naciśnięciu przycisku SWING pozioma żaluzja rozpocznie automatyczne wachlowanie w górę i w dół.

Nacisnąć ponownie aby zatrzymać ruch żaluzji.



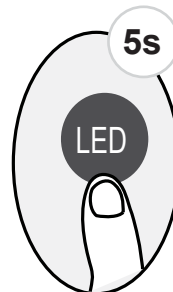
Wciśnięcie tego przycisku na ponad 2 sekundy załączy funkcję wachlowania żaluzji pionowej (w zależności od modelu).

### WYŚWIETLACZ LED



Nacisnąć przycisk LED

Nacisnąć ten przycisk w celu włączenia lub wyłączenia wyświetlacza na jednostce wewnętrznej.



Wcisnąć ten przycisk na ponad 5 sekund (niektóre modele)

Wciśnięcie tego przycisku na ponad 5 sekund spowoduje wyświetlenie aktualnej temperatury w pomieszczeniu na jednostce wewnętrznej. Ponowne wciśnięcie na ponad 5 sekund przełączy widok ponownie na prezentację nastawy temperatury.

### Funkcja SILENCE (cicha praca)

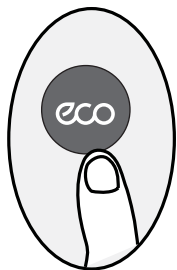


Aby uruchomić/wyłączyć funkcję cichej pracy (SILENCE) (niektóre modele), wcisnąć przycisk FAN na ponad 2 sekundy.

Z powodu niskiej częstotliwości pracy sprężarki, wydajność chłodzenia lub grzania może nie być wystarczająca. Nacisnąć przycisk ON/OFF, Mode, Sleep, Turbo lub Clean podczas pracy aby zakończyć działanie funkcji SILENCE.

## Funkcja ECO

Naciśnij przycisk ECO (niektóre modele)



Nacisnąć przycisk ECO aby przejść do trybu energooszczędnego.

Uwaga: Ta funkcja dostępna jest wyłącznie w trybie CHŁODZENIA.

### Działanie funkcji ECO:

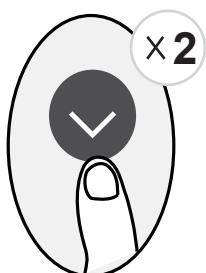
Po naciśnięciu tego przycisku w trybie chłodzenia, pilot automatycznie wyreguluje temperaturę na 24°C / 75°F oraz prędkość wentylatora ustawi się na bieg automatyczny dla oszczędności energii (tylko dla nastawy temperatury poniżej 24°C / 75°F). Jeżeli ustawiona temperatura przekracza 24°C / 75°F, po naciśnięciu przycisku ECO, prędkość wentylatora zmieni się na bieg automatyczny a temperatura pozostanie bez zmian.

#### UWAGA:

Naciśnięcie przycisku ECO lub zmiana trybu lub ustawienie niższej temperatury niż 24°C / 75°F, zatrzyma działanie funkcji ECO.

Podczas pracy w trybie ECO, ustawiona temperatura wynosi 24°C / 75°F lub więcej, co może skutkować odczuciem niedostatecznego chłodu. W przypadku niekomfortowych warunków, nacisnąć ponownie przycisk ECO aby zakończyć działanie funkcji.

## Funkcja FP



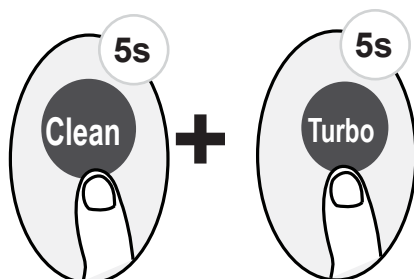
Jednostka pracować będzie na wysokim biegu wentylatora (z pracującą sprężarką), oraz temperaturą ustawioną automatycznie na 8°C/46°F.

**Uwaga:** Funkcja dostępna wyłącznie dla klimatyzatorów typu pompa ciepła.

Nacisnąć ten przycisk dwukrotnie w ciągu jednej sekundy podczas pracy w trybie GRZANIA oraz ustawić temperaturę 17°C/62°F lub 20°C/68°F (dla modeli RG10B10(E)/BGEF/ RG10A11(E)/BGEF) aby załączyć funkcję FP.

Nacisnąć przycisk ON/OFF, Mode, Sleep, Fan lub Temp. podczas pracy aby zakończyć działanie tej funkcji.

## Funkcja BLOKADY



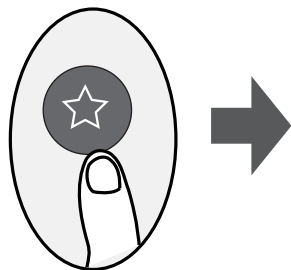
Wcisnąć jednocześnie przycisk **Clean** i **Turbo** na ponad 5 sekund aby załączyć funkcję blokady.

Wszystkie przyciski, z wyjątkiem tych dwóch zostaną zablokowane. Aby zdjąć blokadę należy ponownie wcisnąć te dwa przyciski na dwie sekundy.



## Funkcja NA SKRÓTY

Naciśnij przycisk SHORTCUT (niektóre modele)

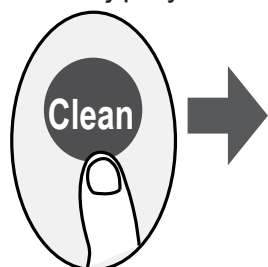


Nacisnąć przycisk, gdy pilot jest włączony, a system automatycznie powróci do poprzednich ustawień, w tym, trybu działania, nastawy temperatury, poziomu prędkości obrotów wentylatora i funkcji SLEEP (jeśli została aktywowana).

Jeśli przycisk zostanie wciśnięty na dłużej niż 2 sekundy, system automatycznie przywróci bieżące nastawy działania, w tym, trybu działania, nastawy temperatury, poziomu prędkości obrotów wentylatora i funkcji snu (jeśli została aktywowana).

## Funkcja CLEAN

Naciśnij przycisk CLEAN

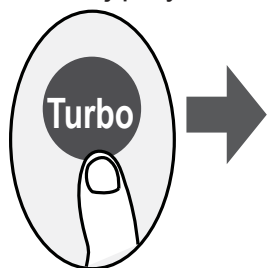


Rozwojowi bakterii przenoszonych drogą powietrzną sprzyja wilgoć gromadząca się w okolicach wymiennika ciepła w jednostce. Dzięki regularnemu stosowaniu tej funkcji, wilgoć zostaje odparowana z jednostki. Po naciśnięciu przycisku CLEAN, jednostka automatycznie uruchomi proces samoczyszczenia. Po zakończeniu czyszczenia, jednostka wyłączy się automatycznie. Naciśnięcie przycisku CLEAN w trakcie procesu czyszczenia anuluje działanie funkcji i wyłączy jednostkę. Funkcję tę można stosować z dowolną częstotliwością.

**UWAGA:** Funkcję można uruchamiać wyłącznie podczas pracy w trybie CHŁODZENIA lub OSUSZANIA.

## Funkcja TURBO

Naciśnij przycisk TURBO



Po naciśnięciu przycisku TURBO w trybie CHŁODZENIA, jednostka uruchomi silny nawiew chłodnego powietrza, przyspieszając proces chłodzenia.

Po naciśnięciu przycisku TURBO w trybie OGRZEWANIA, w przypadku jednostek z elementami ogrzewania elektrycznego, nagrzewnica elektryczna zostanie załączona, przyspieszając proces ogrzewania.

# Środki bezpieczeństwa instrukcja montażowa

# 7

Przed przystąpieniem do montażu zapoznaj się ze środkami bezpieczeństwa.

Nieprawidłowy montaż wynikający z niezastosowania się do instrukcji może być przyczyną poważnych uszkodzeń lub obrażeń.

Wagę potencjalnych uszkodzeń i obrażeń klasyfikuje się jako OSTRZEŻENIE lub UWAGA.



OSTRZEŻENIE

Symbol ten oznacza, że postępowanie niezgodne z instrukcjami może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń.



UWAGA

Symbol ten oznacza, że postępowanie niezgodne z instrukcjami może być przyczyną lekkich obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia lub mienia.



Ten symbol wskazuje czynności, których nie wolno nigdy wykonywać.



## OSTRZEŻENIE

- ⊘ **Nie modyfikuj** przewodu zasilającego ani nie używaj przedłużaczy do zasilania urządzenia.  
**Nie podłączaj** do jednego gniazdka elektrycznego klimatyzatora razem z innymi urządzeniami. Nieprawidłowe zasilanie lub niedostateczna moc może być przyczyną wzniesienia ognia lub porażenia prądem.
- ⊘ Podczas łączenia przewodów chłodniczych, **nie dopuść** do przedostania się do urządzenia substancji lub gazów innych niż określony czynnik chłodniczy. Obecność innych gazów lub substancji wpłynie na obniżenie wydajności urządzenia i może spowodować powstanie nieprawidłowo wysokiego ciśnienia w układzie chłodniczym. To natomiast może skutkować eksplozją i obrażeniami.
- ⊘ **Nie pozwól** dzieciom bawić się klimatyzatorem. Dzieci przebywające w pobliżu klimatyzatora powinny cały czas pozostawać pod nadzorem.
  1. Montaż powinien wykonać autoryzowany dystrybutor lub specjalista. Nieprawidłowo wykonany montaż może być przyczyną wycieków wody, porażenia prądem lub wzniesienia ognia.
  2. Montaż należy wykonać zgodnie z instrukcjami. Nieprawidłowo wykonany montaż może być przyczyną wycieków wody, porażenia prądem lub wzniesienia ognia.
  3. Skontaktuj się z autoryzowanym przedstawicielem serwisu w celu wykonania naprawy lub konserwacji urządzenia.
  4. Stosuj wyłącznie dołączone akcesoria, części oraz określone elementy montażowe. Użycie niestandardowych części może być przyczyną wycieków wody, porażenia prądem lub pożaru oraz nieprawidłowej pracy urządzenia.
  5. Zainstaluj urządzenie na stabilnej powierzchni, która udźwignie masę jednostki. Jeżeli nośność wybranego miejsca jest niewystarczająca lub montaż nie został wykonany w prawidłowy sposób, urządzenie może spaść powodując obrażenia i szkody.
  6. Nie podejmuj działań zmierzających do przyspieszenia procesu odszraniania lub czyszczenia, niezgodnych z zaleceniami producenta.
  7. Urządzenie należy przechowywać w pomieszczeniu gdzie nie są dostępne stale pracujące źródła ciepła (na przykład: otwarty płomień, urządzenie gazowe lub nagrzewnica elektryczna).
  8. Nie przekłuwać i nie palić.
  9. Urządzenie należy przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu o powierzchni odpowiadającej przeznaczeniu systemu.
  10. Należy zwrócić uwagę, że czynniki chłodnicze są substancjami bezwonnymi.  
**UWAGA:** Punkty 7 do 10 są wymagane dla urządzeń na czynnik R32/R290.



## OSTRZEŻENIE

11. Całą instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z lokalnymi i krajowymi normami i przepisami dotyczącymi okablowania oraz instrukcją montażu. Urządzenie należy podłączyć do wydzielonego obwodu zasilania i pojedynczego gniazdka elektrycznego. Nie podłączaj innych urządzeń do tego samego gniazdka. Niewystarczająca moc elektryczna lub nieprawidłowo wykonana instalacja elektryczna mogą być przyczyną porażenia prądem lub wzniesienia ognia.
12. Do wykonania instalacji elektrycznej należy użyć określonych przewodów. Solidnie podłącz przewody i przymocuj je opaskami aby uniknąć uszkodzenia zacisku przez siły zewnętrzne. Nieprawidłowo wykonana instalacja elektryczna może się nagrzewać, powodując wzniesienie ognia oraz również porażenie prądem.
13. Całą instalację elektryczną należy odpowiednio poprowadzić, tak aby możliwe było prawidłowe zamknięcie osłony płytki sterującej. Niedokładnie zamknięta osłona płytki sterującej może przyczynić się do korozji i w rezultacie nagrzewania się styków na zaciskach, wzniesienia ognia lub porażenia prądem.
14. W niektórych środowiskach pracy, jak kuchnie, serwerownie itp., zaleca się zastosowanie specjalnych rozwiązań klimatyzacyjnych.
15. W przypadku uszkodzenia, przewód zasilający musi zostać wymieniony przez producenta, przedstawiciela serwisu lub inną wykwalifikowaną osobę, w celu uniknięcia niebezpieczeństwa.
16. Dzieci w wieku 8 lat i starsze oraz osoby o ograniczonej sprawności ruchowej, sensorycznej lub umysłowej, a także osoby nieposiadające należytego doświadczenia lub wiedzy mogą korzystać z urządzenia pod warunkiem, że znajdują się pod nadzorem lub otrzymały wytyczne dotyczące bezpiecznego używania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.



## UWAGA

- ⊗ Urządzenia wyposażone w pomocniczą grzałkę elektryczną należy instalować w odległości co najmniej 1 metra od materiałów łatwopalnych.
  - ⊗ **Nie instaluj** urządzenia w miejscu narażonym na wycieki palnego gazu. W przypadku nagromadzenia takiego gazu wokół urządzenia może dojść do wzniesienia ognia.
  - ⊗ **Nie uruchamiaj** klimatyzatora w wilgotnych pomieszczeniach, jak łazienka lub suszarnia. Nadmierny kontakt z wilgocią może spowodować zwarcie elementów elektrycznych.
1. Urządzenie należy prawidłowo uziemić podczas montażu, w przeciwnym razie może dojść do porażenia prądem.
  2. Zainstaluj rurkę odpływu skroplin zgodnie z wytycznymi z niniejszej instrukcji.  
Nieprawidłowy odpływ może być przyczyną szkód spowodowanych wodą.
  3. Urządzenie należy przechowywać w sposób uniemożliwiający uszkodzenia mechaniczne.
  4. Każda osoba zaangażowana w prace związane z naprawą lub rozszczelnieniem obiegu chłodniczego powinna posiadać aktualny certyfikat przyznany przez uprawnioną organizację, stwierdzający nabycie kwalifikacji niezbędnych do obsługi urządzeń chłodniczych.

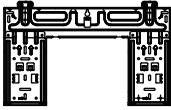




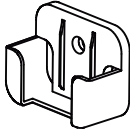


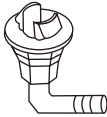
## Uwagi na temat gazów fluorowanych

1. Klimatyzator napełniony jest gazem fluorowanym. Szczegółowe informacje na temat typu i ilości zastosowanego gazu dostępne są na odpowiedniej etykiecie na urządzeniu.
2. Montaż, serwis, konserwacja i naprawa tego urządzenia musi być wykonana przez wykwalifikowanego specjalistę.
3. Demontaż urządzenia i jego utylizacja muszą zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanego specjalistę.
4. Jeżeli instalacja wyposażona jest w system wykrywania wycieków, należy sprawdzać szczelność co najmniej raz w roku. Po inspekcji szczelności zaleca się zarejestrowanie wszystkich przeprowadzonych czynności kontrolnych.

# Akcesoria

# 8

System klimatyzacji dostarczany jest w zestawie z poniższymi akcesoriami. Klimatyzator należy zainstalować z użyciem wszystkich elementów montażowych i akcesoriów. Nieprawidłowy montaż może skutkować wyciekami wody, porażeniem prądem, wzniesieniem ognia lub spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia.

Nazwa	Wygląd	Ilość	
<b>Wspornik montażowy</b>		1	
<b>Kołek rozporowy</b>		5	
<b>Śruba do montażu wspornika ST3.9 X 25</b>		5	
<b>Pilot</b>		1	
<b>Śruba do montażu uchwyty pilota ST2.9 x 10</b>		2	Akcesoria opcjonalne
<b>Uchwyt pilota</b>		1	
<b>Bateria AAA.LR03</b>		2	
<b>Uszczelka</b>		1 (tylko dla modeli chłodząco-grzejących)	
<b>Przyłącze odpływu skroplin</b>			

<b>Zestaw rurek przyłączeniowych</b>	<b>Po stronie cieczy</b>	<b>Φ 6.35 (1/4in)</b>	Części, które należy nabyć we własnym zakresie. Skonsultuj się z dystrybutorem odnośnie średnic rurek.
		<b>Φ 9.52 (3/8in)</b>	
	<b>Po stronie gazu</b>	<b>Φ 9.52 (3/8in)</b>	
		<b>Φ 12.7 (1/2in)</b>	
		<b>Φ 16 (5/8in)</b>	
		<b>Φ 19 (3/4in)</b>	



## **OSTRZEŻENIE**

Urządzenie należy przechowywać w miejscu o dobrej wentylacji, o powierzchni zgodnej z powierzchnią pomieszczenia, w którym urządzenie będzie pracować.

Dla modeli na czynnik R32:

Urządzenie należy zainstalować, używać i przechowywać w pomieszczeniu o minimalnej powierzchni 4 m<sup>2</sup>.

Urządzenia nie wolno instalować w niewentylowanym pomieszczeniu, którego powierzchnia nie przekracza 4 m<sup>2</sup>.

Minimalna powierzchnia pomieszczeń dla modeli na czynnik R290:

Jednostki ≤9000Btu/h: 13 m<sup>2</sup>

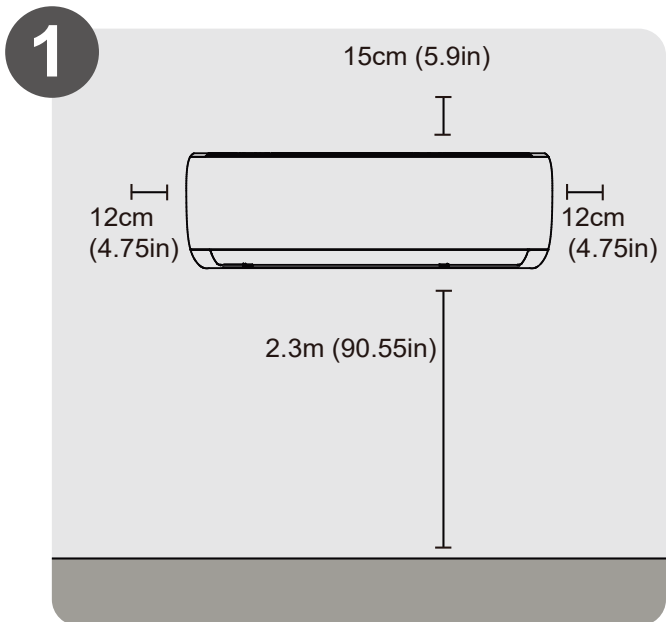
Jednostki >9000Btu/h i ≤12000Btu/h: 17 m<sup>2</sup>

Jednostki >12000Btu/h i ≤18000Btu/h: 26 m<sup>2</sup>

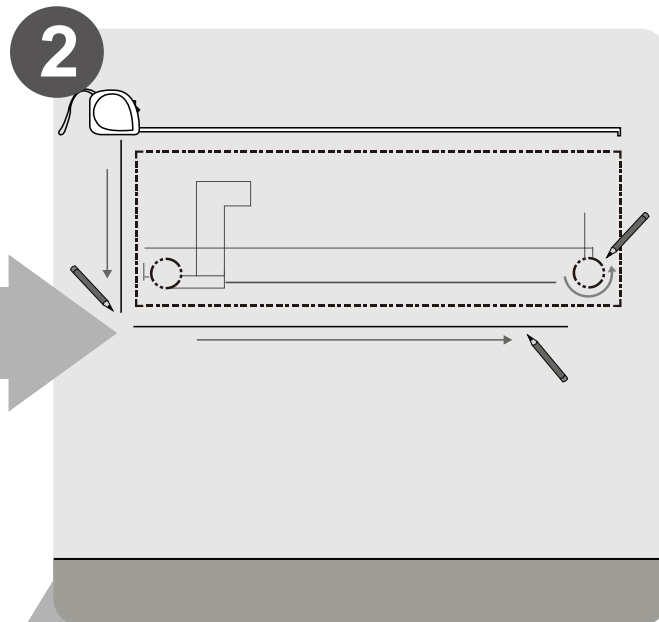
Jednostki >18000Btu/h i ≤24000Btu/h: 35 m<sup>2</sup>

# Podsumowanie instalacji – jednostka wewnętrzna

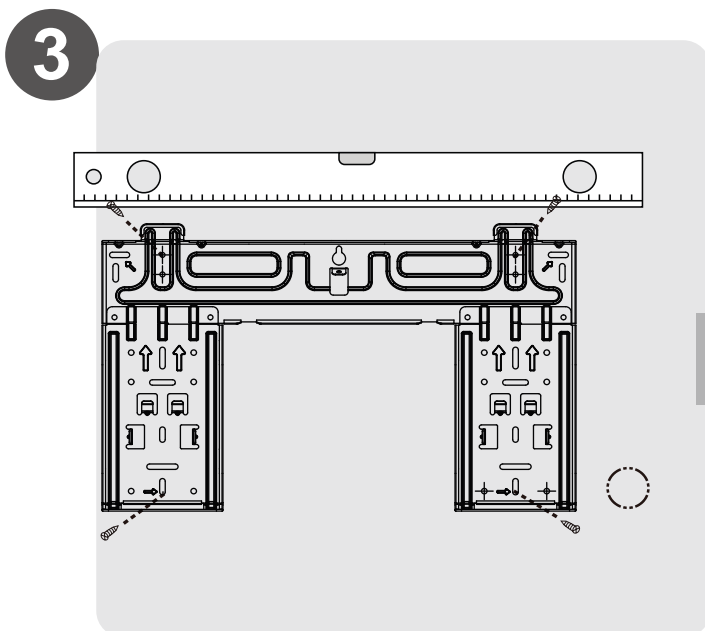
# 9



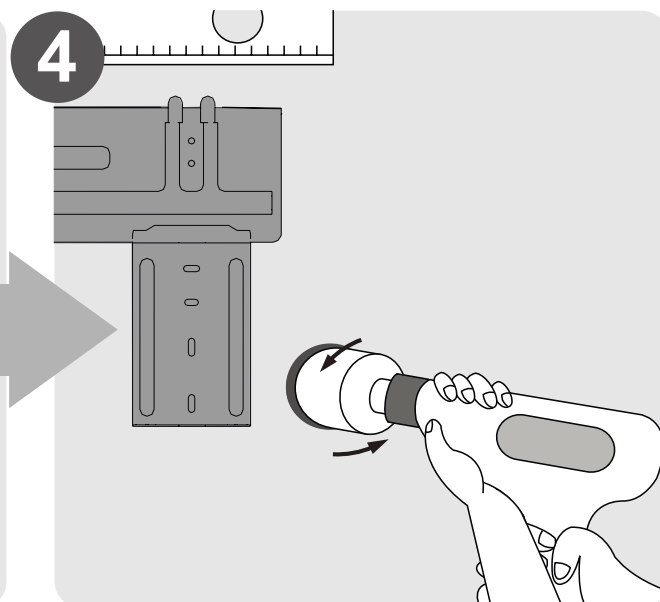
**Wybór miejsca montażu  
(strona 11)**



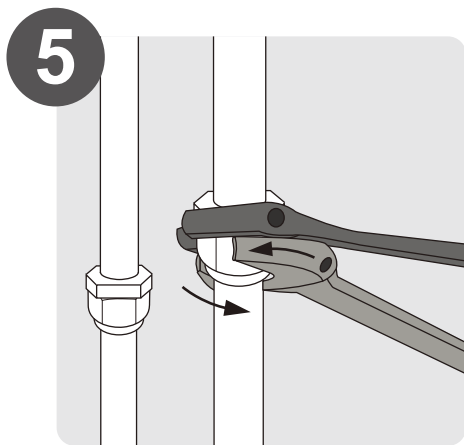
**Montaż wspornika montażowego  
na ścianie (strona 12)**



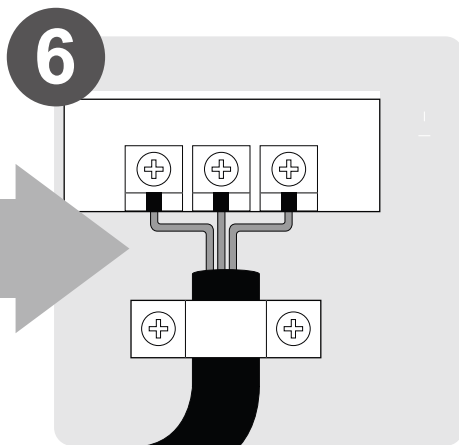
**Ustalenie pozycji otworu ściennego  
(strona 12)**



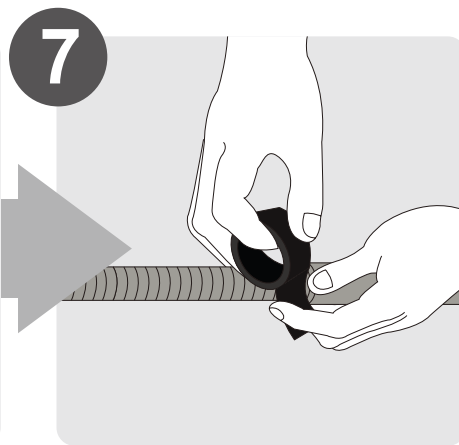
**Wiercenie otworu w ścianie  
(strona 12)**



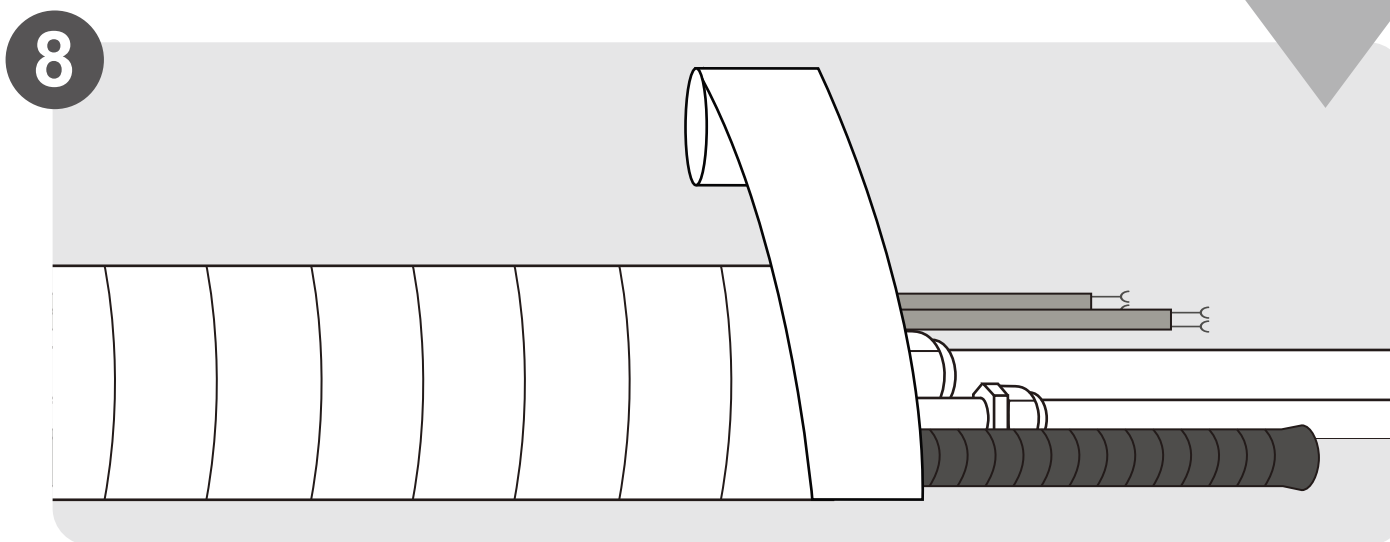
**5**  
**Łączenie rurek**  
**(strona 25)**



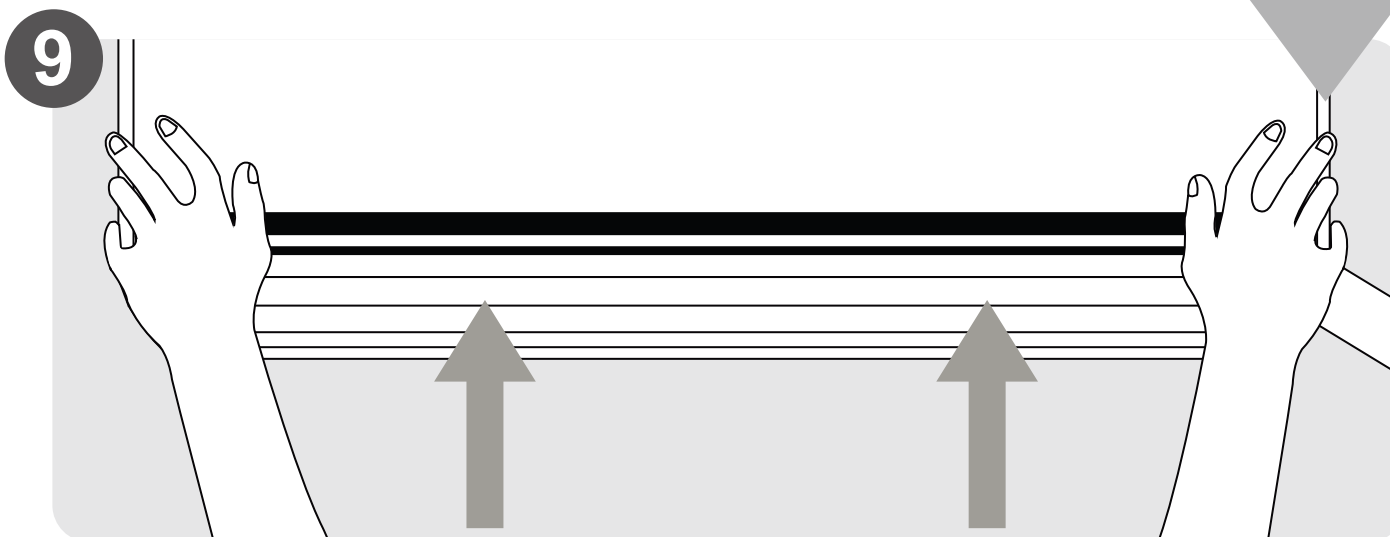
**6**  
**Podłączanie okablowania**  
**(strona 16)**



**7**  
**Przygotowanie węża**  
**skroplin (strona 15)**



**8**  
**Izolacja rurek i przewodów**  
**(strona 18)**



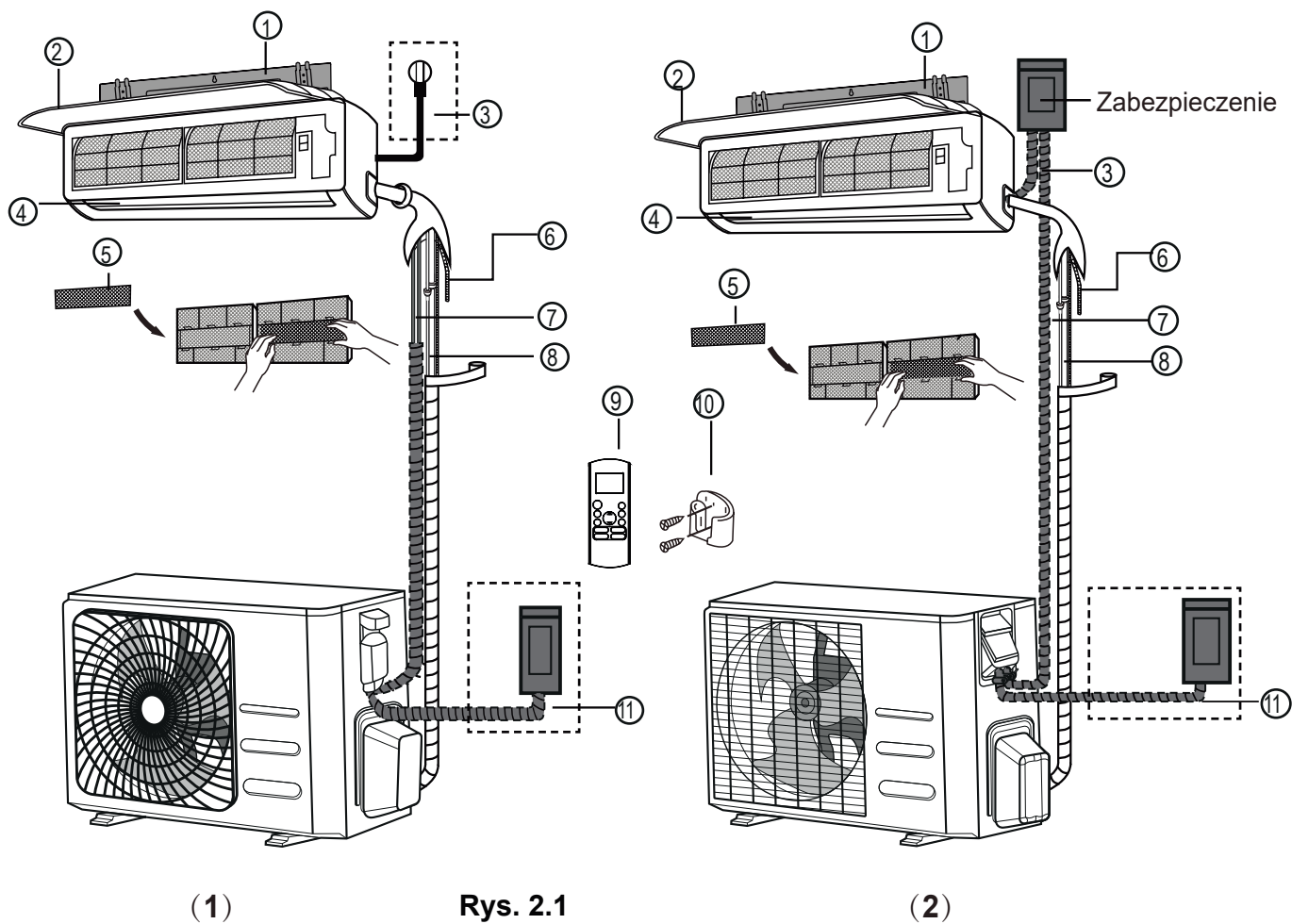
**9**  
**Montaż jednostki wewnętrznej**  
**(strona 18)**



# Elementy urządzenia

# 10

**UWAGA:** Montaż należy wykonać zgodnie z wymaganiami lokalnych i krajowych norm. Sposób montażu może różnić się w zależności od lokalizacji.

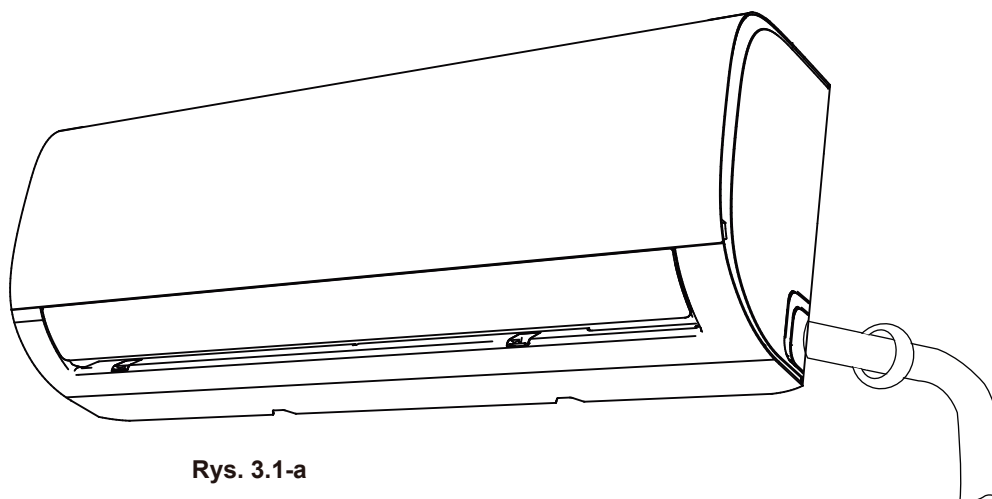


Rys. 2.1

- |  |  |  |
|--|--|--|
| ① Ściany wspornik montażowy            | ⑤ Funkcjonalny filtr powietrza (przed głównym filtrem - niektóre modele) | ⑨ Pilot  |
| ② Przedni panel                        | ⑥ Rurka skroplin   | ⑩ Uchwyt pilota (niektóre modele)                            |
| ③ Przewód zasilający (niektóre modele) | ⑦ Przewód sterujący  | ⑪ Przewód zasilający jednostki zewnętrznej (niektóre modele) |
| ④ Żaluzja                              | ⑧ Przewody chłodnicze  |  |

## UWAGI DO ILUSTRACJI

Ilustracje przedstawione w niniejszej instrukcji mają charakter orientacyjny. Rzeczywisty wygląd zakupionej jednostki wewnętrznej może nieznacznie się różnić. Obowiązuje rzeczywisty wygląd urządzenia.



Rys. 3.1-a

## Instrukcja montażu – jednostka wewnętrzna

### PRZED MONTAŻEM

Przed przystąpieniem do montażu j. wewnętrznej, zapoznaj się z etykietą na opakowaniu urządzenia aby upewnić się, że model jednostki wewnętrznej jest kompatybilny z modelem jednostki zewnętrznej.

### Krok 1: Wybór miejsca montażu

Przed montażem jednostki wewnętrznej, należy wybrać właściwe miejsce. Poniższe wskazówki ułatwią wybór odpowiedniego miejsca na montaż jednostki.

### Właściwe miejsce montażu spełnia następujące warunki:

- ☑ odpowiednia cyrkulacja powietrza;
- ☑ swobodne odprowadzenie skroplin;
- ☑ hałas generowany przez urządzenie nie będzie przeszkadzał sąsiadom;
- ☑ stabilne i solidne – nie przenosi wibracji;
- ☑ wystarczająco wytrzymałe aby utrzymać ciężar jednostki;
- ☑ miejsce oddalone co najmniej o metr od innych urządzeń elektrycznych (np. TV, radio, komputer).

### **NIE instaluj urządzenia w następujących miejscach:**

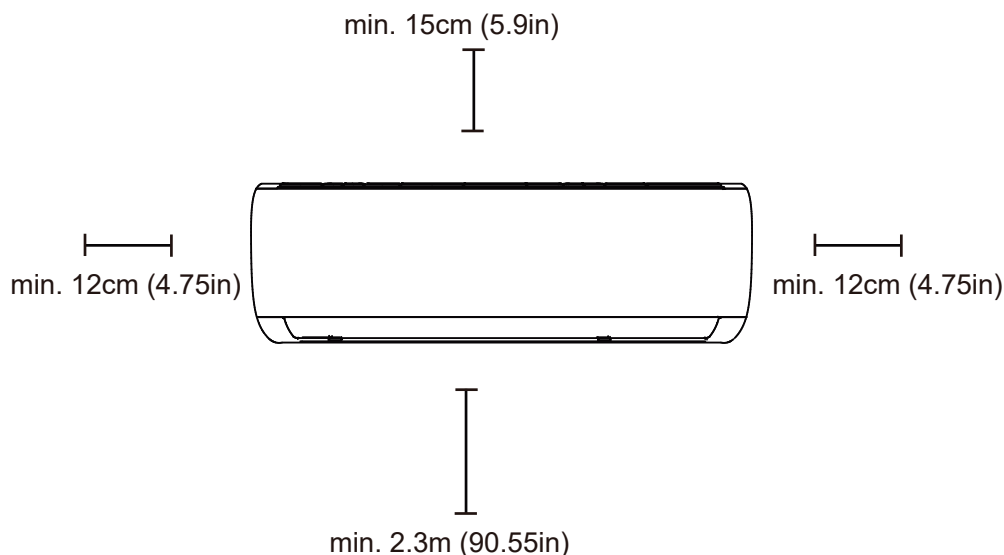
- ⊗ w pobliżu źródeł ciepła, pary lub gazów palnych;
- ⊗ w pobliżu materiałów łatwopalnych, jak zasłony lub odzież;
- ⊗ w pobliżu przeszkód mogących blokować przepływ powietrza;
- ⊗ w pobliżu otworów drzwiowych;
- ⊗ w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym.

### **UWAGI NA TEMAT OTWORU W ŚCIANIE:**

Jeżeli instalacja chłodnicza nie została wykonana:

Wybierając miejsce montażu należy pamiętać o zachowaniu wolnej przestrzeni na wykonanie otworu w ścianie (patrz krok **Wiercenie otworu w ścianie pod instalację**), którym poprowadzony zostanie przewód sterujący oraz instalacja chłodnicza, łącząca jednostki wewnętrzną i zewnętrzną. Domyślnie, wszystkie rurki prowadzone są z prawej strony jednostki wewnętrznej (patrz na jednostkę). Jakkolwiek, kierunek wyprowadzania rurek można dostosować – z prawej lub lewej strony.

**Zachowaj odpowiednią odległość od ścian i sufitu zgodnie z poniższym schematem:**



**Rys. 3.1-b**

### **Krok 2: Instalacja wspornika montażowego**

Wspornik montażowy jest elementem, na którym montowana jest jednostka wewnętrzna.

1. Odkręć śruby mocujące wspornik z tyłu jednostki wewnętrznej.
2. Przyłóż wspornik montażowy do ściany w miejscu, spełniającym warunki z punktu „**wybór miejsca montażu**”. (Sprawdź dokładne **wymiary wspornika montażowego** na rysunkach.)
3. Wywierć otwory pod śruby w miejscu, które:
  - udźwignie ciężar jednostki wewnętrznej;
  - odpowiada otworom pod śruby we wsporniku montażowym.
4. Przymocuj wspornik do ściany za pomocą dołączonych śrub.
5. Upewnij się, że wspornik przylega płasko do ściany.

#### **UWAGA DO ŚCIAN Z BETONU LUB CEGIEŁ:**

W przypadku ściany wykonanej z cegieł, betonu lub podobnego materiału, wywierć otwory o średnicy 5 mm i włóż w nie dołączone kotwy rozporowe. Następnie przymocuj wspornik do ściany wkręcając śruby bezpośrednio w zaciski kotwy.

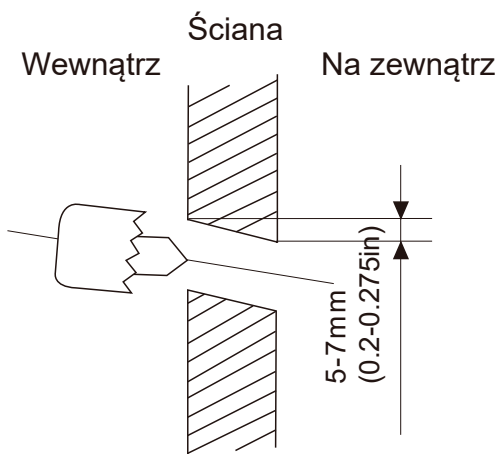
### **Krok 3: Wiercenie otworu w ścianie**

Należy przygotować w ścianie otwór pod instalację chłodniczą, rurkę skroplin oraz przewód sterujący, łączące jednostki wewn. i zewn.

1. Ustal położenie otworu w ścianie względem pozycji wspornika. W celu ustalenia optymalnego położenia odnieś się do **wymiarów wspornika** na następnej stronie. Minimalna średnica otworu to 65 mm. Otwór należy skierować lekko w dół dla ułatwienia odpływu.
2. Wywierć w ścianie otwór używając wiertła koronowego 65 mm lub 90 mm (zależnie od modelu). Otwór należy wywiercić z niewielkim spadkiem, tak aby od zewnątrz znajdował się niżej niż wewnątrz o około 5 do 7 mm. Zapewni to poprawny odpływ skroplin. (Patrz **Rys. 3.2**)
3. Wypełnij otwór tuleją ochronną. Zabezpiecz ona krawędzie otworu i ułatwi jego uszczelnienie po zakończeniu prac montażowych.

#### **! UWAGA**

Podczas wiercenia otworu omijaj przewody, instalację sanitarną i inne wrażliwe elementy.

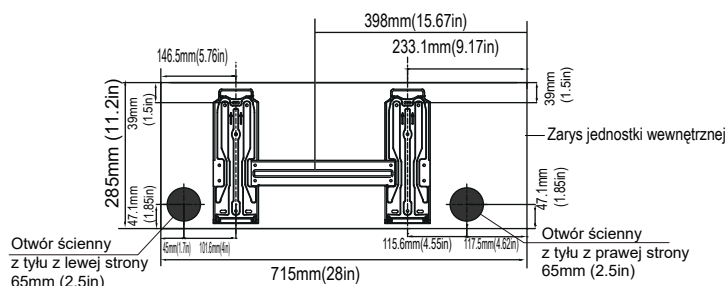


Rys. 3.2

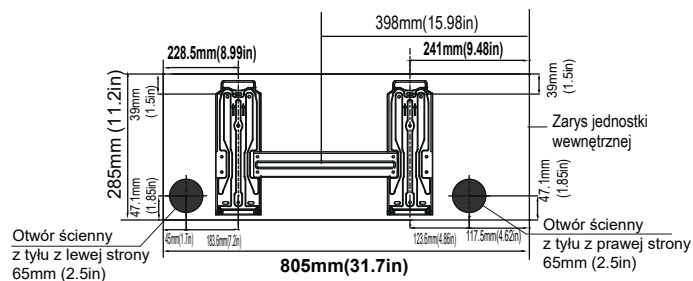
## WYMIARY WSPORNIKA MONTAŻOWEGO

Wymiary wspornika różnią się w zależności od modelu. Dla zapewnienia dostatecznej przestrzeni na montaż jednostki wewnętrznej, na rysunkach z prawej strony przedstawiono różne typy wsporników wraz z podaniem następujących wymiarów:

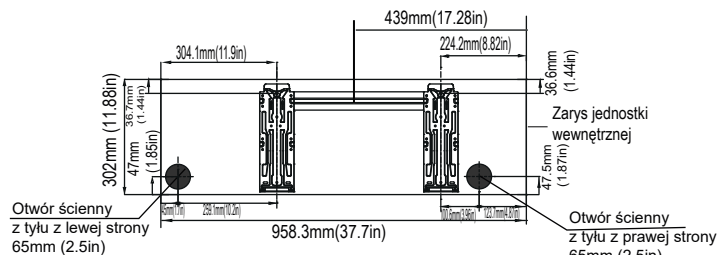
- szerokość wspornika;
- wysokość wspornika;
- szerokość j. wewn. względem wspornika;
- wysokość j. wewn. względem wspornika;
- zalecana pozycja otworu w ścianie (zarówno z lewej jak i prawej strony wspornika);
- właściwy rozstaw otworów pod śruby.



Model A

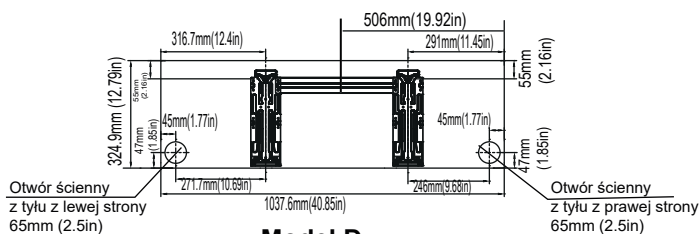
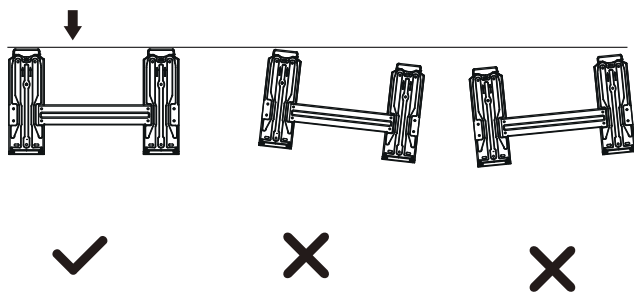


Model B



Model C

## Prawidłowa pozycja wspornika



Model D

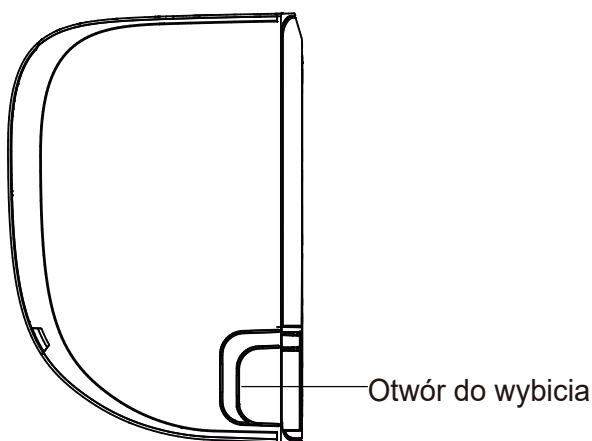
**UWAGA:** Jeżeli średnica rurki przyłączeniowej po stronie gazu wynosi co najmniej  $\varnothing 16$  mm (5/8in), otwór w ścianie powinien wynosić 90 mm (3,54 in).

#### Krok 4: Przygotowanie przewodów chłodniczych

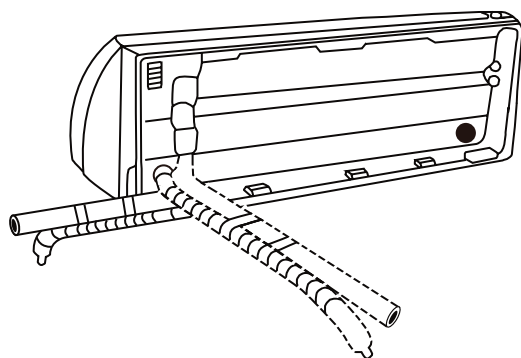
Przewody chłodnicze owinięte są izolacją i wychodzą z tyłu jednostki wewnętrznej. Musisz przygotować rurki przed przełożeniem ich przez otwór w ścianie.

Odnies się do rozdziału opisującego **podłączanie instalacji chłodniczej**, gdzie podano instrukcje na temat wykonywania kielichów, wymagane momenty dokręcania śrubunków, techniki, itp.

1. W zależności od położenia otworu w ścianie względem wspornika montażowego, ustal właściwy kąt prowadzenia rurek.
2. Jeżeli otwór w ścianie znajduje się za jednostką, nie wybijaj otworów w panelu. Jeżeli otwór ścienny znajduje się obok jednostki, wyłam fragment panelu po tej stronie. (Patrz **Rys. 3.3**). W ten sposób powstanie szczelina, przez którą będzie można wyprowadzić instalację z jednostki. Użyj szpiczastych szczypiec jeżeli ręczne wyłamanie otworu jest utrudnione.



Rys. 3.3



Rys. 3.4

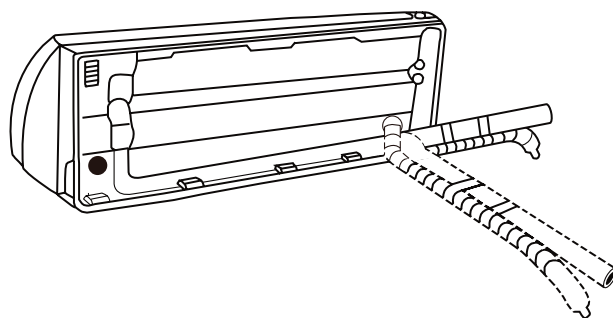
3. Za pomocą nożyczek dotnij izolację na odpowiednią długość, odkrywając około 15 cm przewodów chłodniczych. Służy to dwóm celom:
  - usprawnia proces **łączenia instalacji chłodniczej**
  - usprawnia **kontrolę szczelności** i umożliwia sprawdzenie stanu rurek pod kątem uszkodzeń.
4. Jeżeli dotychczasowa instalacja chłodnicza jest już zabudowana w ścianie, przejdź bezpośrednio do punktu **Podłączanie wężyka skroplin**. Jeżeli rurki nie są zbudowane, podłącz instalację chłodniczą jednostki wewnętrznej z rurką przyłączeniową, która połączy jednostkę zewnętrzną i wewnętrzną. Dodatkowe informacje dostępne są w punkcie **Łączenie instalacji chłodniczej** w niniejszej instrukcji.
5. W zależności od położenia otworu w ścianie względem wspornika montażowego, wybierz kierunek wyprowadzenia przewodów z jednostki.
6. Uchwycić przewody chłodnicze u podstawy wygięcia.
7. Powoli, równomiernie rozkładając nacisk, wyginaj rurki w kierunku otworu. Podczas wykonywania tego procesu **nie zgnieć i nie uszkodz** rurek.

#### UWAGA DO KĄTA GIĘCIA RUREK

Instalacja chłodnicza może wychodzić z jednostki wewnętrznej z czterech różnych stron:

- z lewej strony
- w lewo, z tyłu
- z prawej strony
- w prawo, z tyłu

Odnies się do **Rys. 3.4**



#### ! UWAGA

Zachowaj szczególną ostrożność aby nie zgnieć lub uszkodzić rurki podczas jej wyginania przy jednostce. Każde wgniecenie rurki wpłynie na wydajność urządzenia.

## Krok 5: Podłączenie węża skroplin

Standardowo, wąż skroplin przymocowany jest z lewej strony jednostki (patrzac na tył urządzenia).  
Możliwe jest jednak podłączenie go z prawej strony.

1. Aby zapewnić prawidłowy odpływ skroplin, przymocuj wąż skroplin po tej samej stronie co instalacja chłodnicza wychodząca z jednostki.
2. Przymocuj przedłużkę wężyka (do nabycia oddzielnie) na końcu wężyka skroplin.
3. Mocno owiń miejsce łączenia taśmą teflonową dla zapewnienia szczelności.
4. Fragment wężyka, który pozostanie wewnątrz owiń pianką izolacyjną aby uniknąć kondensacji.
5. Wyjmij filtr powietrza i nalej niewielką ilość wody do tacy skroplin aby upewnić się, że woda swobodnie spływa z jednostki.

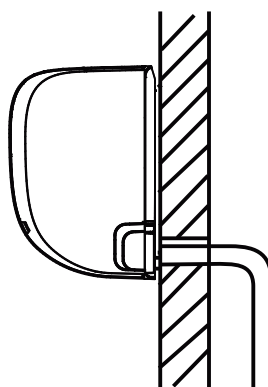
### ! PROWADZENIE WĘŻYKA SKROPLIN

Poprowadź wąż skroplin zgodnie z Rys. 3.5.

- ⊘ **NIE** zginaj wężyka skroplin.
- ⊘ **NIE** twórz syfonów.
- ⊘ **NIE** umieszczaj końca wężyka w wodzie lub zbiorniku na skropliny.

### ZATKAJ NIEUŻYWANY ODPIYW

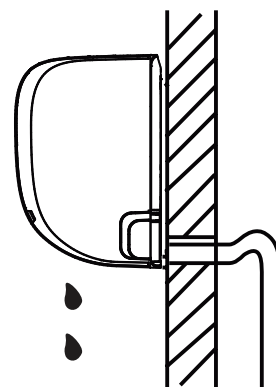
Aby uniknąć wycieków, należy zatkać nieużywany odpływ skroplin za pomocą dołączonej, gumowej zatyczki.



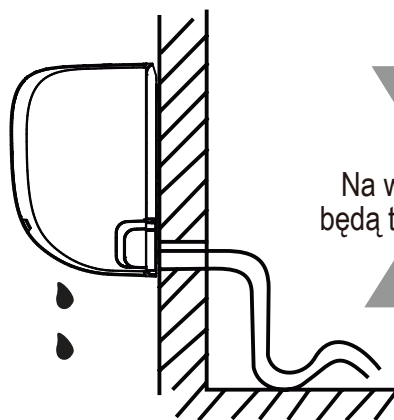
Rys. 3.5



**ŹLE**  
Na wygiętym wężyku będą tworzyć się syfony.



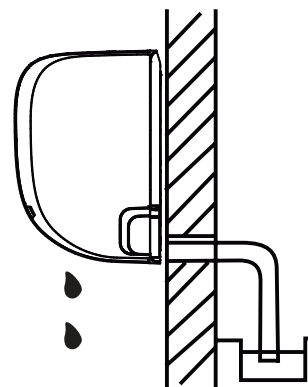
Rys. 3.6



Rys. 3.7

**ŹLE**  
Na wygiętym wężyku będą tworzyć się syfony.

**ŹLE**  
Nie umieszczaj końca wężyka w wodzie lub zbiorniku na skropliny. Uniemożliwi to poprawny odpływ skroplin.



Rys. 3.8



## **PRZED MONTAŻEM INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ, ZAPOZNAJ SIĘ Z PRZEPISAMI**

1. Wszystkie połączenia muszą zostać wykonane zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami elektrycznymi przez elektryka posiadającego właściwe uprawnienia.
2. Cała instalacja musi zostać wykonana zgodnie ze schematami elektrycznymi znajdującymi się na panelach jednostek wewnętrznych i zewnętrznych.
3. W przypadku istotnej kwestii bezpieczeństwa, związanej z zasilaniem, natychmiast zatrzymaj pracę. Przedstaw swoje zastrzeżenia klientowi i odmów montażu jednostki do czasu ich wyeliminowania.
4. Napięcie zasilania powinno mieścić się w zakresie 90-100% napięcia znamionowego. Zbyt niskie napięcie zasilające może spowodować usterkę, porażenie prądem lub wzniesienie ognia.
5. Jeżeli zasilanie podłączane jest do stałej instalacji, zainstaluj zabezpieczenie przepięciowe oraz główny wyłącznik zasilania o mocy 1,5 raza większej od maksymalnego prądu urządzenia.
6. Jeżeli zasilanie podłączane jest do stałej instalacji, należy je wyposażyć w wyłącznik obwodu lub zabezpieczenie rozłączające wszystkie bieguny o minimalnej przerwie między stykami 3 mm. Odpowiednie zabezpieczenie powinien dobrać wykwalifikowany specjalista.
7. Urządzenie należy podłączać wyłącznie do indywidualnego gniazdka elektrycznego. Nie podłączaj innych urządzeń do tego samego gniazdka.
8. Należy pamiętać o właściwym uziemieniu klimatyzatora.
9. Każdy przewód należy solidnie podłączyć. Luźne okablowanie może powodować przegrzewanie zacisków, prowadząc do niesprawności urządzenia a nawet pożaru.
10. Nie dopuść do stykania się przewodów z instalacją chłodniczą, sprężarką lub ruchomymi elementami urządzenia.
11. Jeżeli urządzenie wyposażone jest w pomocniczą grzałkę elektryczną, należy je zainstalować w odległości co najmniej 1 metra od materiałów palnych.



## **OSTRZEŻENIE**

**PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO MONTAŻU INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ LUB OKABLOWANIA, WYŁĄCZ GŁÓWNE ZASILANIE SYSTEMU.**

## Krok 6: Podłączenie przewodu sterującego

Przewód sterujący zapewnia komunikację między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną. W pierwszej kolejności należy dobrać przewód o odpowiedniej średnicy.

### Typy przewodów

- **Przewód zasilający jednostki wewn.:** (jeżeli dotyczy): H05VV-F lub H05V2V2-F
- **Przewód zasilający jednostki zewn.:** H07RN-F
- **Przewód sterujący:** H07RN-F

### Minimalny przekrój przewodu zasilającego i sterującego

#### Ameryka Północna

Pobór prądu (A)	AWG
10	18
13	16
18	14
25	12
30	10

#### Pozostałe regiony

Prąd znamionowy (A)	Nominalny przekrój (mm <sup>2</sup> )
> 3 i ≤ 6	0.75
> 6 i ≤ 10	1
> 10 i ≤ 16	1.5
> 16 i ≤ 25	2.5
> 25 i ≤ 32	4
> 32 i ≤ 40	6

### DOBIERZ ODPOWIEDNIĄ ŚREDNICĘ PRZEWODU

Średnica przewodu zasilającego, przewodu sterującego, wartość bezpiecznika oraz niezbędny wyłącznik określone są maksymalnym prądem jednostki. Maksymalny prąd podany jest na tabliczce znamionowej dostępnej na boczonym panelu jednostki. Dobierz przewody, zabezpieczenia i rozłączniki na podstawie danych na tabliczce znamionowej.

### SPECYFIKACJE ZABEZPIECZENIA

Płytkę elektroniczną klimatyzatora wyposażoną jest w zabezpieczenie nadprądowe. Specyfikacje zabezpieczenia nadrukowane są na płycie:

**Jednostka wewnętrzna:** T5A/250VAC

**Jednostka zewnętrzna** (Dotyczy wyłącznie jednostek pracujących z czynnikiem R32 lub R290):  
T20A/250VAC(jednostki≤18000Btu/h)  
T30A/250VAC(jednostki>18000Btu/h)

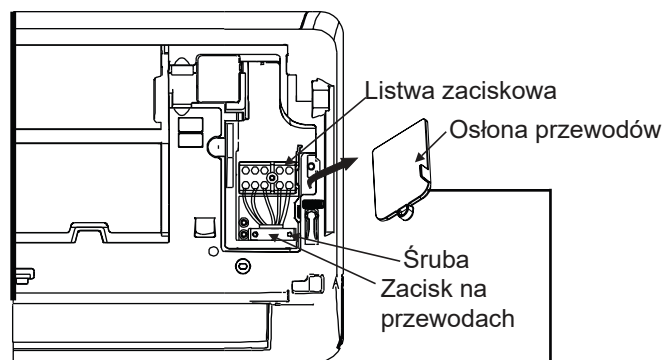
**UWAGA: Zastosowano bezpiecznik ceramiczny.**

1. Przygotuj przewód do podłączenia:
  - a. Za pomocą ściągacza izolacji usuń gumową koszulkę z obu końców przewodu sterującego, odkrywając około 40 mm żył.
  - b. Zdejmij izolację na końcach przewodów.
  - c. Za pomocą zaciskarki, zacisnij na końcach przewodów końcówki kablowe typu U.

### ZWRÓĆ UWAGĘ NA PRZEWÓD FAZOWY

Podczas zaciskania przewodów, należy wyraźnie rozróżnić przewód fazowy "L" od pozostałych.

2. Otwórz przedni panel jednostki wewnętrznej.
3. Przy pomocy śrubokrętu otwórz osłonę skrzynki przyłączeniowej z prawej strony jednostki. Uzyskasz w ten sposób dostęp do listwy zaciskowej.



Rys. 3.9

Schemat instalacji umieszczony jest na wewnętrznej stronie osłony przewodów jednostki wewnętrznej.



### OSTRZEŻENIE

**CAŁĄ INSTALACJĘ NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE ZE SCHEMATEM OKABLOWANIA, UMIESZCZONYM POD OSŁONĄ PRZEWODÓW JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ.**

4. Odkręć zacisk z przewodów pod listwą zaciskową i odłóż go na bok.



5. Patrząc na tył jednostki, zdemontuj plastikowy panel na spodzie po lewej stronie.
6. Przelóż przewód sterowania przez ten otwór, od tyłu urządzenia do przodu.
7. Patrząc na przód urządzenia, dopasuj kolory żył z etykietami na listwie zaciskowej, podłącz końcówki kablowe typu U i mocno przykręć każdą z żył we właściwym zacisku.

## ! UWAGA

### NIE ZAMIEŃ MIEJSCAMI PRZEWODU FAZOWEGO I ZEROWEGO

Jest to niebezpieczne i może spowodować uszkodzenie klimatyzatora.

8. Po sprawdzeniu czy wszystkie połączenia zostały wykonane w bezpieczny sposób, użyj zacisku w celu przymocowania przewodu sterującego do jednostki. Mocno dokręć zacisk.
9. Ponownie załóż osłonę przewodów na przednim panelu jednostki oraz plastikowy panel z tyłu.

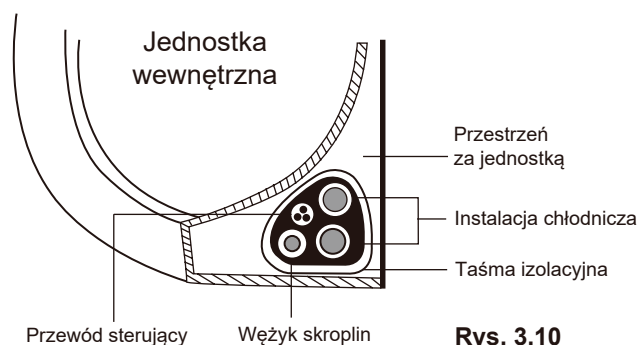
## ! UWAGA NT. OKABLOWANIA

### SPOSÓB PODŁĄCZANIA PRZEWODÓW MOŻE NIEZNACZNIE RÓŻNIĆ SIĘ W ZALEŻNOŚCI OD MODELU.

#### Krok 7: Izolacja rurek i przewodów

Przed położeniem rurek, wężyka skroplin i przewodu sterującego przez otwór w ścianie, należy połączyć je razem w wiązkę w celu zaoszczędzenia miejsca, ich ochrony i izolacji.

1. Zwiąż razem wężyk skroplin, rurki instalacji chłodniczej oraz przewód sterujący, zgodnie z **Rys. 3.10**.



### WĘŻYK MUSI ZNAJDOWAĆ SIĘ NA SPODZIE

Upewnij się, że wężyk skroplin znajduje się na spodzie wiązki. Umieszczenie wężyka na wierzchu wiązki może spowodować przelanie tacy skroplin, co może doprowadzić do wzniesienia ognia lub szkody zalaniowej.

### NIE SPLATAJ PRZEWODU STERUJĄCEGO Z INNYMI PRZEWODAMI

Podczas tworzenia wiązki z powyższych elementów, nie splataj lub krosuj przewodu sterującego z innymi przewodami.

2. Przymocuj wężyk skroplin na spodzie przewodów chłodniczych za pomocą taśmy samoprzylepnej.
3. Szczelnie owiń razem przewód sterujący, rurki instalacji chłodniczej oraz wężyk skroplin, używając taśmy izolacyjnej. Dokładnie sprawdź czy wszystkie elementy zostały połączone razem, zgodnie z **Rys. 3.10**.

### NIE OWIJAJ KOŃCÓW RUREK

Podczas tworzenia wiązki, nie owijaj końców rurek. Dostęp do nich będzie wymagany do przeprowadzenia próby szczelności na koniec procesu montażu (patrz rozdział **Kontrola instalacji elektrycznej i wycieków**.)

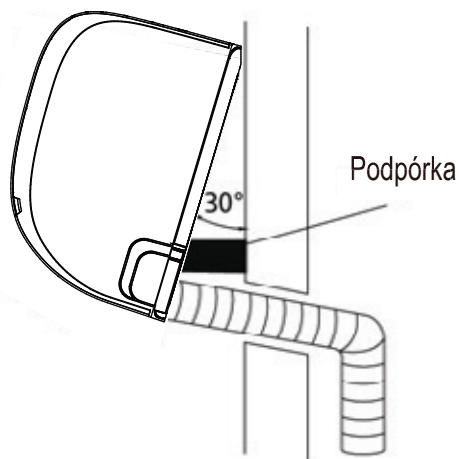
#### Krok 8: Montaż jednostki wewnętrznej

Jeżeli do jednostki zewnętrznej doprowadzono nową instalację chłodniczą, wykonaj następujące czynności:

1. Jeżeli przewody chłodnicze zostały już przeprowadzone przez otwór w ścianie, przejdź do punktu 4.
2. W przeciwnym razie, dokładnie sprawdź czy końce przewodów chłodniczych zostały uszczelnione aby zapobiec przedostaniu się do wewnątrz zanieczyszczeń i ciał obcych.
3. Powoli przelóż owiniętą wiązkę utworzoną z rurek, wężyka skroplin i przewodu sterującego przez otwór w ścianie.
4. Zaczep górę jednostki wewnętrznej na górnym zaczepie wspornika montażowego.
5. Upewnij się, że jednostka jest solidnie zaczepiona na wsporniku, wywierając delikatny nacisk na lewą i prawą stronę jednostki. Jednostka nie powinna się kołysać ani przesuwać.
6. Równomiernie rozkładając nacisk, dociśnij dolną połowę jednostki. Dociskaj aż jednostka zatrzaśnie się na zaczepach wzdłuż dolnej krawędzi wspornika montażowego.
7. Ponownie upewnij się, że jednostka jest solidnie zamontowana, delikatnie naciskając na lewą i prawą stronę jednostki.

**Jeżeli instalacja chłodnicza jest już zabudowana w ścianie, wykonaj czynności:**

1. Zaczep górę jednostki wewnętrznej na górnym zaczepie wspornika montażowego.
2. Użyj podpórki aby unieść jednostkę i zapewnić wystarczającą ilość miejsca na podłączenie instalacji chłodniczej, przewodu sterującego i wężyka skroplin. Przykład - patrz **Rys. 3.11**.

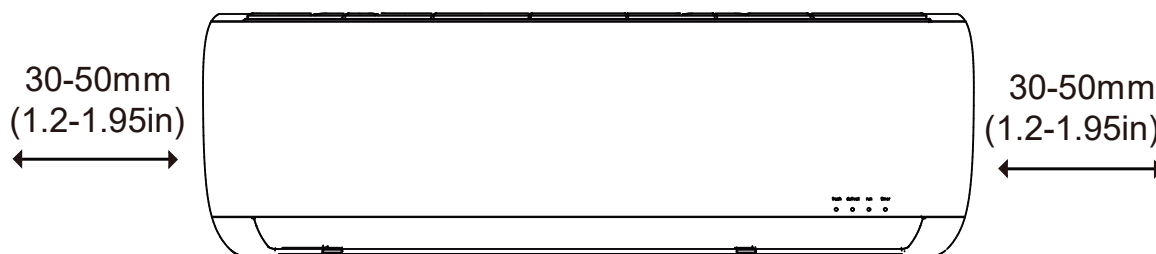


Rys. 3.11

3. Podłącz wężyk skroplin i instalację chłodniczą (odnieś się do rozdziału **Łączenie instalacji chłodniczej**).
4. Odsłoń miejsca łączenia rurek w celu wykonania próby szczelności (odnieś się do rozdziału **Kontrola instalacji elektrycznej i wycieków**).
5. Po sprawdzeniu szczelności instalacji, owiń miejsca łączenia taśmą izolacyjną.
6. Usuń wspornik lub podpórkę jeżeli element ten przeszkadza w położeniu izolacji.
7. Równomiernie rozkładając nacisk, dociśnij dolną część jednostki. Dociskaj aż jednostka zaczepi się na zaczepach wzdłuż dolnej krawędzi wspornika montażowego.

## JEDNOSTKĘ MOŻNA REGULOWAĆ

Należy zwrócić uwagę, że zaczepy na wsporniku są mniejsze od otworów na tylnej ścianie jednostki. Jeżeli przestrzeń zapewniona na podłączenie zabudowanych rur do jednostki wewnętrznej jest niewystarczająca, urządzenie można przesunąć w lewo lub prawo o około 30-50 mm, w zależności od modelu. (Patrz **Rys. 3.12**).

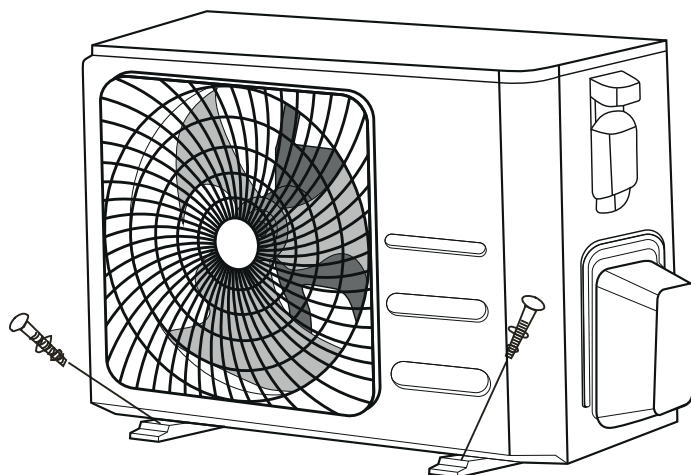


Przesuń w lewo lub w prawo

Rys. 3.12

# Montaż jednostki zewnętrznej

# 12



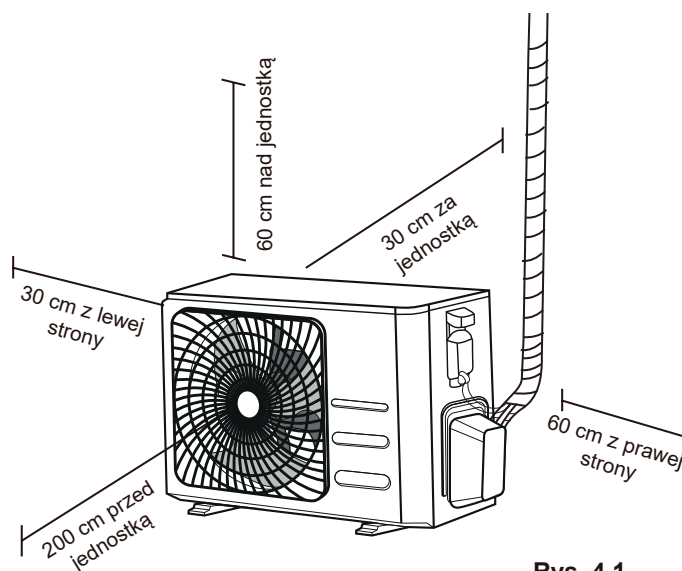
## Instrukcja montażu – jednostka zewnętrzna

### Krok 1: Wybór miejsca montażu

Przed przystąpieniem do montażu jednostki wewnętrznej, należy wybrać właściwe miejsce. Poniżej znajduje się lista zasad, które ułatwią wybór odpowiedniego miejsca montażu jednostki.

#### Właściwe miejsce montażu spełnia następujące warunki:

- zachowane są wszystkie wymagania dotyczące wolnej przestrzeni, zgodnie z Rys. 4.1.;
- dobra cyrkulacja powietrza i wentylacja;
- stabilne i solidne – utrzyma ciężar jednostki i nie przenosi wibracji;
- hałas generowany przez urządzenie nie będzie przeszkadzał sąsiadom;
- Osłonięte przed długotrwałym, bezpośrednim nasłonecznieniem lub deszczem.



Rys. 4.1

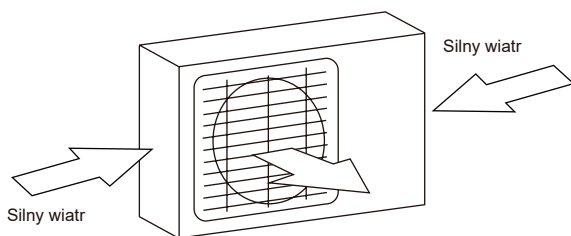
#### **NIE instaluj urządzenia w następujących miejscach:**

- ⊘ w pobliżu przeszkód mogących blokować wlot i wylot powietrza;
- ⊘ w pobliżu dróg publicznych, w zatłoczonych miejscach lub gdzie dźwięk będzie zakłócał spokój;
- ⊘ w miejscu przechowywania zwierząt lub roślin, na które negatywnie wpłynie wydmuchiwane ciepłe powietrze
- ⊘ w pobliżu źródeł palnego gazu;
- ⊘ w miejscu narażonym na silne zabrudzenie;
- ⊘ w miejscu występowania dużych ilości zasolonego powietrza.

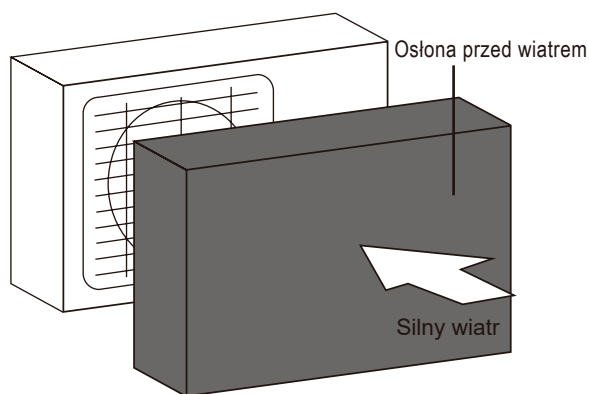
## SPECJALNE WYMAGANIA DLA EKSTREMALNYCH WARUNKÓW POGODOWYCH

### Jeżeli urządzenie narażone jest na silny wiatr:

zainstaluj jednostkę w taki sposób aby wentylator na wylocie powietrza znajdował się pod kątem 90° do kierunku wiatru. W razie potrzeby zamontuj osłonę przed jednostką w celu ochrony przed szczególnie silnym wiatrem. Patrz **Rys. 4.2** i **Rys. 4.3** poniżej.



Rys. 4.2



Rys. 4.3

### Jeżeli urządzenie będzie zainstalowane w rejonie silnych opadów deszczu lub śniegu:

Zbuduj zadaszenie nad urządzeniem w celu jego ochrony przed deszczem lub śniegiem. Zwróć uwagę, aby nie zablokować przepływu powietrza wokół jednostki.

### Jeżeli urządzenie narażone jest na zasolone powietrze (strefa nadmorska):

Użyj jednostki zewnętrznej o specjalnej konstrukcji antykorozyjnej.

## Krok 2: Montaż złączki odpływu skroplin

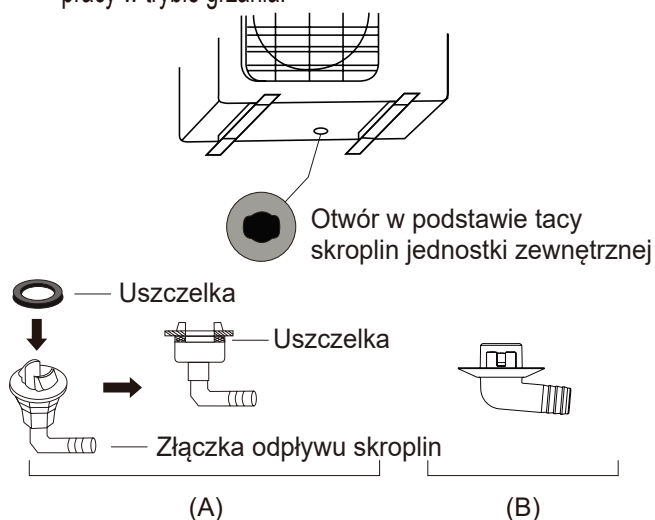
Urządzenia typu pompa ciepła wymagają podłączenia odpływu skroplin. Zanim jednostka zostanie zainstalowana na stałe, należy pod urządzeniem zamontować przyłączy odpływu skroplin. Zwróć uwagę, że w zależności od typu jednostki zewnętrznej, dostępne są dwa rodzaje przyłączy.

Jeżeli przyłączy posiada gumową uszczelkę (patrz **Rys. 4.4 - A**), wykonaj następujące czynności:

1. Przymocuj gumową uszczelkę na końcu przyłączy, które zostanie podłączone do jednostki zewnętrznej.
2. Podłącz przyłączy do otworu w podstawie tacy skroplin jednostki.
3. Patrząc na przód jednostki, obróć przyłączy o 90° aż usłyszysz kliknięcie.
4. Podłącz przedłużkę węży skroplin (nie stanowi wyposażenia) do przyłączy odpływu skroplin aby odprowadzać skropliny z jednostki podczas pracy w trybie grzania.

Jeżeli przyłączy nie posiada gumowej uszczelki (patrz **Rys. 4.4 - B**), wykonaj następujące czynności:

1. Włóż przyłączy w otwór w podstawie tacy skroplin jednostki. Przyłączy wskoczy na swoje miejsce.
2. Podłącz przedłużkę węży skroplin (nie stanowi wyposażenia) do przyłączy odpływu skroplin aby odprowadzać skropliny z jednostki podczas pracy w trybie grzania.



Rys. 4.4

## ! W CHŁODNIEJSZYM KLIMACIE

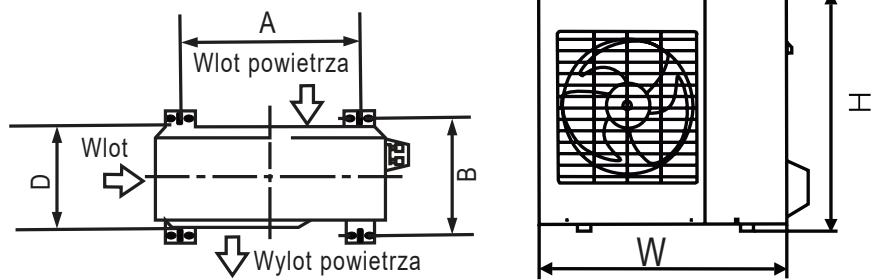
W regionach o chłodniejszym klimacie, należy upewnić się, że wężyk skroplin prowadzony jest maksymalnie w pionie jak to możliwe dla zapewnienia swobodnego odpływu skroplin. Jeżeli woda spływa zbyt wolno, może dojść do jej zamarznięcia w wężyku i w konsekwencji zalania jednostki.

### Krok 3: Kotwiczenie jednostki zewnętrznej

Jednostkę zewnętrzną można przymocować do fundamentu lub zawiesić na wsporniku ściennym.

#### WYMIARY MONTAŻOWE JEDNOSTKI

Poniżej zestawiono różne rozmiary jednostek zewnętrznych i rozstaw między ich nóżkami montażowymi. Przygotuj podstawę pod agregat zgodnie z poniższymi wymiarami.



Rys. 4.5

Wymiary jednostki zewnętrznej (mm) Szer. x Wys. x Głęb.	Wymiary montażowe	
	Odległość A (mm)	Odległość B (mm)
681x434x285 (26.8"x17"x11.2")	460 (18.10")	292 (11.49")
700x550x270 (27.5"x21.6"x10.62")	450 (17.7")	260 (10.24")
780x540x250 (30.7"x21.25"x9.85")	549 (21.6")	276 (10.85")
845x700x320 (33.25"x27.5"x12.6")	560 (22")	335 (13.2")
810x558x310 (31.9"x22"x12.2")	549 (21.6")	325 (12.8")
700x550x275 (27.5"x21.6"x10.82")	450 (17.7")	260 (10.24")
770x555x300 (30.3"x21.85"x11.81")	487 (19.2")	298 (11.73")
800x554x333 (31.5"x21.8"x13.1")	514 (20.24")	340 (13.39")
845x702x363 (33.25"x27.63"x14.29")	540 (21.26")	350 (13.8")
900x860x315 (35.4"x33.85"x12.4")	590 (23.2")	333 (13.1")
945x810x395 (37.2"x31.9"x15.55")	640 (25.2")	405 (15.95")
946x810x420 (37.21"x31.9"x16.53")	673 (26.5")	403 (15.87")
946x810x410 (37.21"x31.9"x16.14")	673 (26.5")	403 (15.87")

**Jeżeli jednostka będzie instalowana bezpośrednio na ziemi lub na betonowym fundamencie, wykonaj następujące czynności:**

1. Na podstawie wymiarów podanych na rysunku zaznacz miejsce montażu czterech wkrętów kotwiących.
2. Nawierć otwory pod wkręty kotwiące.
3. Oczyszczyć otwory z pyłu betonowego.
4. Nałóż nakrętkę na końcu każdego wkrętu.
5. Wbij wkręty w nawiercone otwory.
6. Zdejmij nakrętki z wkrętów i nałóż jednostkę zewnętrzną na kotwy.
7. Załóż podkładkę na każdy wkręt, następnie ponownie nałóż nakrętki.
8. Używając klucza, dokręć każdą nakrętkę do oporu.

#### OSTRZEŻENIE

**ZAŁÓŻ OKULARY OCHRONNE NA CZAS WIERCENIA OTWORÓW W BETONIE.**

Jeżeli jednostka będzie montowana na wsporniku ściennym, wykonaj następujące czynności:

### UWAGA

Przed zamontowaniem jednostki na ścianie upewnij się, że ściana wykonana jest z pełnych cegieł, betonu lub podobnego wytrzymałego materiału.

**Ściana musi być w stanie utrzymać ciężar co najmniej 4 razy większy od masy jednostki.**

1. Zaznacz miejsce wykonania otworów w oparciu o rysunek z wymiarami montażowymi jednostki.
2. Wywierć otwory pod kotwy.
3. Oczyszczyć otwory z kurzu i gruzu.
4. Na końcu każdej kotwy nałożyć podkładkę i nakrętkę.
5. Przelóż kotwy przez otwory we wspornikach montażowych, przyłóż wspornik w docelowym miejscu i wbij kotwy w ścianę.
6. Upewnij się, że wsporniki montażowe są zamontowane w poziomie.
7. Ostrożnie unieś jednostkę i umieść jej nożki montażowe na wspornikach.
8. Solidnie przymocuj jednostkę wkrętami do wsporników.

### REDUKCJA WIBRACJI JEDNOSTKI ZAMONTOWANEJ NA ŚCIANIE

Jeżeli jest to dopuszczalne, można zainstalować jednostkę na gumowych amortyzatorach, redukujących wibracje i dźwięk.

### Krok 4: Łączenie przewodu sterującego i zasilającego

Listwa zaciskowa jednostki zewnętrznej osłonięta jest pokrywą z boku jednostki. Na wewnętrznej stronie pokrywy umieszczony jest szczegółowy schemat elektryczny.

### PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONYWANIA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ, ZAPOZNAJ SIĘ Z PRZEPISAMI

1. Wszystkie połączenia muszą zostać wykonane zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami elektrycznymi przez elektryka posiadającego właściwe uprawnienia.
2. Cała instalacja musi zostać wykonana zgodnie ze schematami elektrycznymi znajdującymi się na panelach jednostek wewnętrznych i zewnętrznych.
3. W przypadku istotnej kwestii bezpieczeństwa, związanej z zasilaniem, natychmiast zatrzymaj pracę. Przedstaw swoje zastrzeżenia klientowi i odmów montażu jednostki do czasu ich wyeliminowania.
4. Napięcie zasilania powinno mieścić się w zakresie 90-100% napięcia znamionowego. Zbyt niskie napięcie zasilające może spowodować usterkę, porażenie prądem lub wzniesienie ognia.
5. Jeżeli zasilanie podłączone jest do stałej instalacji, zainstaluj zabezpieczenie przepięciowe oraz główny wyłącznik zasilania o mocy 1,5 raza większej od maksymalnego prądu urządzenia.
6. Jeżeli zasilanie podłączone jest do stałej instalacji, należy je wyposażyć w wyłącznik obwodu lub zabezpieczenie rozłączające wszystkie bieguny o minimalnej przerwie między stykami 3 mm. Wykwalifikowany specjalista powinien dobrać odpowiednie zabezpieczenie.
7. Urządzenie należy podłączać wyłącznie do indywidualnego gniazdka elektrycznego. Nie podłączaj innych urządzeń do tego samego gniazdka.
8. Należy pamiętać o właściwym uziemieniu klimatyzatora.  
Każdy przewód należy solidnie podłączyć. Luźne okablowanie może powodować przegrzewanie zacisków, powodując niesprawność urządzenia i możliwe wzniesienie ognia.
9. Nie dopuść aby przewody elektryczne stykały się z instalacją chłodniczą, sprężarką lub ruchomymi elementami urządzenia.
10. Jeżeli urządzenie wyposażone jest w pomocniczą grzałkę elektryczną, należy je zainstalować w odległości co najmniej 1 metra od materiałów palnych.

## **! OSTRZEŻENIE**

**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO MONTAŻU INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ LUB OKABLOWANIA, WYŁĄCZ GŁÓWNE ZASILANIE SYSTEMU.**

1. Przygotuj przewód do podłączenia:

### **UŻYJ ODPOWIEDNIEGO PRZEWODU**

- Przewód zasilający jednostki wewn. (jeżeli dotyczy) H05VV-F lub H05V2V2-F
- Przewód zasilający jednostki zewn.: H07RN-F
- Przewód sterujący: H07RN-F

### **Minimalny przekrój przewodu zasilającego i sterującego**

#### **Ameryka Północna**

<b>Pobór prądu (A)</b>	<b>AWG</b>
10	18
13	16
18	14
25	12
30	10

#### **Pozostałe regiony**

<b>Prąd znamionowy (A)</b>	<b>Nominalny przekrój (mm<sup>2</sup>)</b>
> 3 i ≤ 6	0.75
> 6 i ≤ 10	1
> 10 i ≤ 16	1.5
> 16 i ≤ 25	2.5
> 25 i ≤ 32	4
> 32 i ≤ 40	6

- a. Za pomocą ściągacza izolacji usuń gumową koszulkę z obu końców przewodu sterującego, odkrywając około 40 mm żył.
- b. Zdejmij izolację na końcach przewodów.
- c. Za pomocą zaciskarki, zaciśnij na końcach przewodów końcówki kablowe typu U.

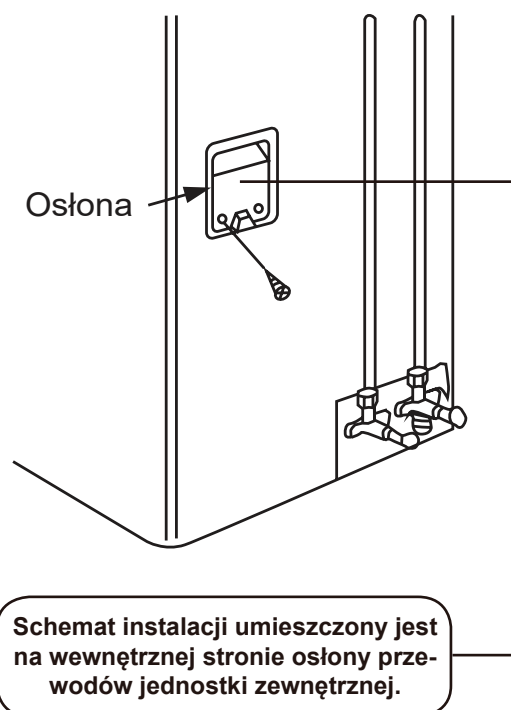
## **ZWRÓĆ UWAGĘ NA PRZEWÓD FAZOWY**

Podczas zaciskania przewodów, należy wyraźnie rozróżnić przewód fazowy od pozostałych.

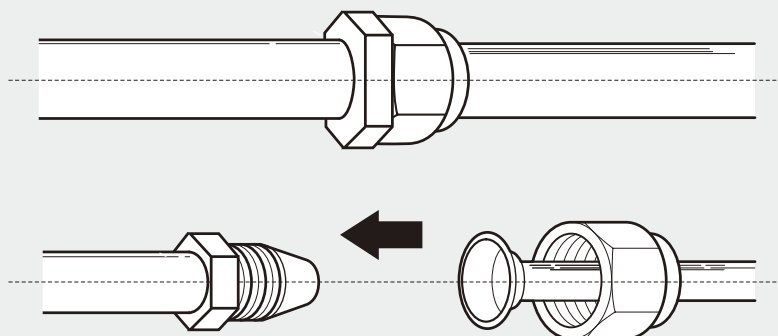
## **! OSTRZEŻENIE**

**CAŁA INSTALACJA MUSI ZOSTAĆ WYKONANA ZGODNIE ZE SCHEMATEM OKABLOWANIA, UMIESZCZONYM POD OSŁONĄ PRZEWODÓW JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ.**

2. Odkręć osłonę przewodów i zdemontuj ją.
3. Odkręć zacisk z przewodu pod listwą zaciskową i odłóż go na bok.
4. Dopasuj kolory przewodów/etykiety z oznaczeniem na listwie zaciskowej, dokładnie dokręć końcówkę typu U każdej żyły na odpowiednim zacisku.
5. Po sprawdzeniu czy wszystkie połączenia zostały wykonane w bezpieczny sposób, ułóż przewody tak aby uniemożliwić przedostanie się wody na zaciski.
6. Przymocuj przewód do jednostki za pomocą zacisku kablowego. Mocno dokręć śrubę zacisku.
7. Zaizoluj nieużywane przewody taśmą izolacyjną PVC. Ułóż przewody tak aby nie stykały się z elementami elektrycznymi i metalowymi.
8. Ponownie załóż osłonę przewodów z boku jednostki. Przykręć śruby mocujące.



Rys. 4.6



## Długość instalacji chłodniczej

Długość instalacji chłodniczej ma wpływ na wydajność i energooszczędność urządzenia. Nominalna efektywność testowana jest na urządzeniach z instalacją o długości 5 metrów. Minimalna długość rur – 3 metry, wymagana jest w celu zminimalizowania wibracji i nadmiernego hałasu.

W strefie tropikalnej, maksymalna długość instalacji chłodniczej nie powinna przekraczać 10 metrów i nie należy doładowywać czynnika (dla modeli na czynnik R290).

Maksymalne długości instalacji chłodniczej oraz różnice wysokości podano w poniższej tabeli.

### Maksymalna długość i różnica wysokości instalacji chłodniczej wg modelu

Model	Wydajność (BTU/h)	Maks. długość (m)	Maks. różnica poziomów (m)
Klimatyzator typu Inverter Split na czynnik R410A	< 15,000	25 (82ft)	10 (33ft)
	≥ 15,000 i < 24,000	30 (98.5ft)	20 (66ft)
	≥ 24,000 i < 36,000	50 (164ft)	25 (82ft)
	≥ 36,000 i ≤ 60,000	65 (213ft)	30 (98.5ft)

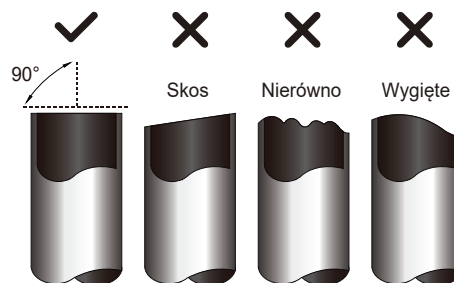
## Metoda łączenia przewodów chłodniczych

### Krok 1: Docinanie rurek

Podczas przygotowywania rurek na instalację chłodniczą, zwróć szczególną uwagę na prawidłowe obcięcie i kielichowanie rurek. Zapewni to wydajną pracę i ograniczy przyszłe prace serwisowe. **Dla modeli na czynnik R32/ R290, łączenia rurek muszą znajdować się poza pomieszczeniem.**

1. Zmierz odległość między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną.

2. Za pomocą obcinarki dotnij rurkę zachowując nieco większą długość niż zmierzona odległość.
3. Upewnij się, że rurka jest obcięta idealnie pod kątem 90°. Na Rys. 5.1 przedstawiono przykłady źle obciętych rurek.



Rys. 5.1



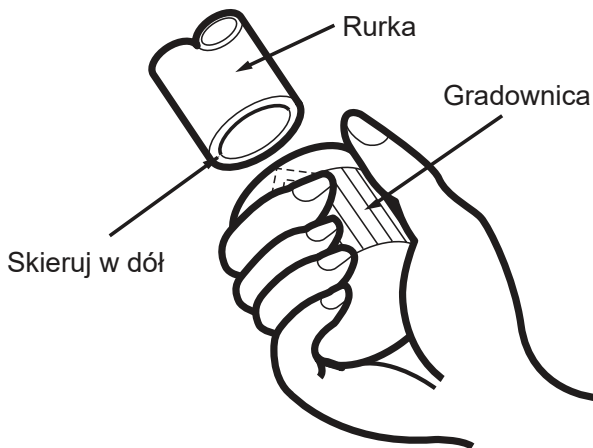
## ! NIE ZDEFORMUJ RURKI PODCZAS JEJ OBCINANIA

Zachowaj szczególną ostrożność aby nie uszkodzić, wygiąć lub zdeformować rurki podczas obcinania. Wpłyne to znacznie na spadek wydajności grzewczej urządzenia.

### Krok 2: Usuwanie zadziorów

Zadziory mogą wpłynąć na szczelność połączenia instalacji. Należy je całkowicie usunąć.

1. Skieruj koniec rurki w dół aby uniknąć przedostania się zadziorów do jej wnętrza.
2. Korzystając z rozwiertaka lub gradownicy, usuń wszystkie zadziory z obciętego końca rurki.

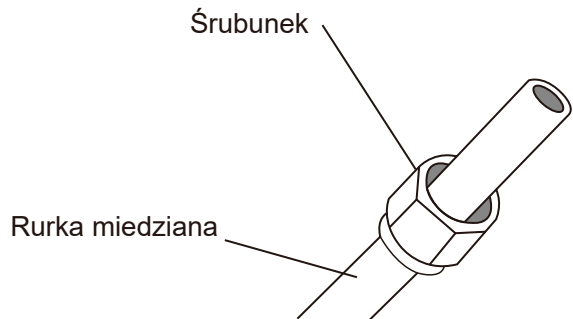


Rys. 5.2

### Krok 3: Kielichowanie końców rurek

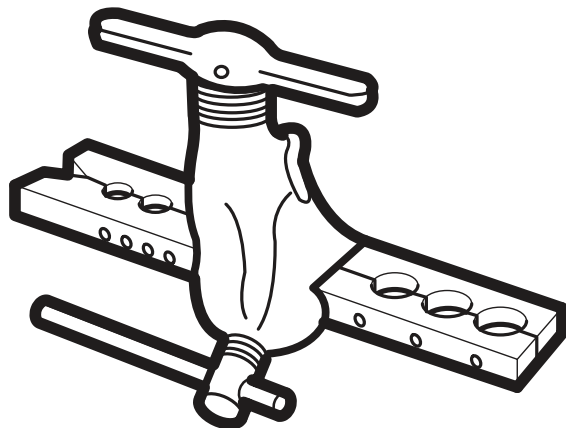
Poprawne kielichowanie jest istotne dla uzyskania szczelności powietrznej połączeń.

1. Po usunięciu zadziorów z obciętej rurki, zaizoluj jej końce taśmą PVC aby zapobiec przedostaniu się do środka ciał obcych.
2. Owiń rurki materiałem izolacyjnym.
3. Na obu końcach rurki załóż śrubunki. Upewnij się, że są skierowane w odpowiednią stronę ponieważ po wykonaniu kielicha nie będzie możliwości ich zdjęcia i przełożenia. Patrz **Rys. 5.3**.



Rys. 5.3

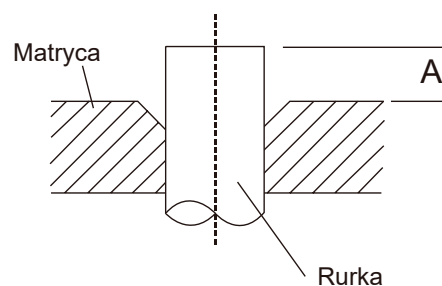
4. Bezpośrednio przed przystąpieniem do kielichowania zdejmij taśmę PVC z końców rurek.
5. Zaciśnij matrycę kielichownicy na końcu rurki. Koniec rurki musi wystawać poza krawędź kielicha, zgodnie z wymiarami podanymi w poniższej tabeli.



Rys. 5.4

### CZĘŚĆ RURKI WYSTAJĄCA POZA KIELICH

Średnica zewn. rurki (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø 6.35 (Ø 0.25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 0.375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø 12.7 (Ø 0.5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 0.63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")
Ø 19 (Ø 0.75")	2.0 (0.078")	2.4 (0.094")



Rys. 5.5

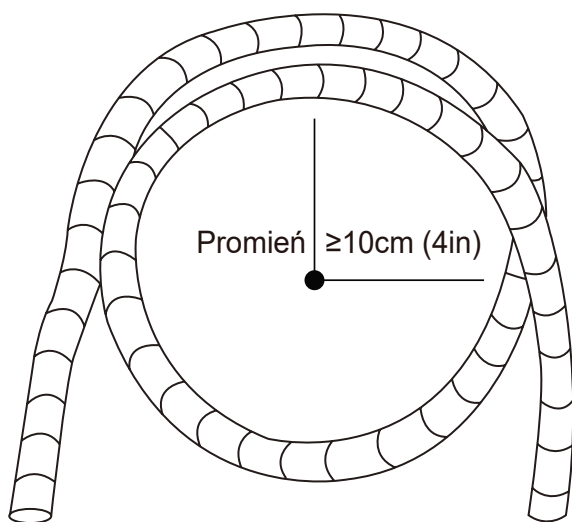
- Nalóż kielichownicę na matrycę.
- Przekręć dźwignię kielichownicy zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara aż do wykonania pełnego kielicha.
- Zdejmij kielichownicę i matrycę, sprawdź koniec rurki pod względem pęknięć i nierówności.

#### Krok 4: Łączenie rurek

Podczas łączenia instalacji chłodniczej, nie stosuj zbyt wysokiego momentu dokręcania oraz zachowaj ostrożność aby nie zdeformować rurki. W pierwszej kolejności należy podłączyć instalację niskiego, a następnie wysokiego ciśnienia.

#### MINIMALNY PROMIENŃ GIĘCIA RUREK

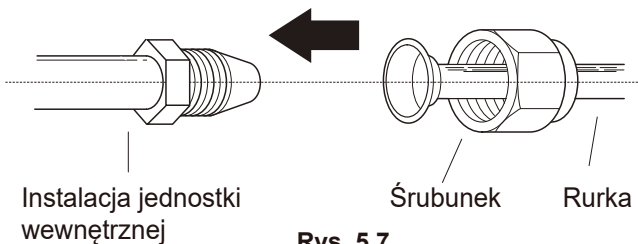
Minimalny promień gięcia rurek przyłączeniowych wynosi 10 cm. Patrz **Rys. 5.6**.



Rys. 5.6

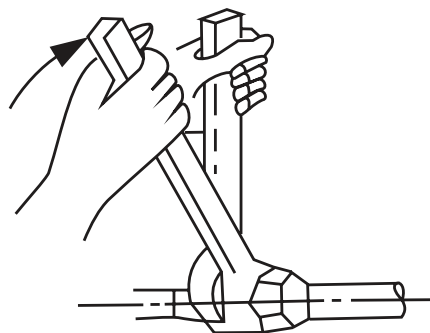
#### Instrukcja podłączania rurek do jednostki wewnętrznej

- Wyrównaj środki dwóch łączonych rurek. Patrz **Rys. 5.7**.



Rys. 5.7

- Dokręć ręką śrubunek maksymalnie jak to możliwe.
- Za pomocą klucza, zablokuj nakrętkę na instalacji jednostki.
- Trzymając mocno za nakrętkę na instalacji jednostki, dokręć śrubunek kluczem dynamometrycznym, zgodnie z wartością **momentu dokręcającego** z poniższej tabeli. Nieznacznie poluzuj śrubunek i ponownie dokręć.



Rys. 5.8

#### WYMAGANY MOMENT DOKRĘCANIA

Średnica zewnętrzna rurki (mm)	Moment dokręcający (N•cm)	Dodatkowy moment (N•m)
Ø 6.35 (Ø 0.25")	1,500 (11lb•ft)	1,600 (11.8lb•ft)
Ø 9.52 (Ø 0.375")	2,500 (18.4lb•ft)	2,600 (19.18lb•ft)
Ø 12.7 (Ø 0.5")	3,500 (25.8lb•ft)	3,600 (26.55lb•ft)
Ø 16 (Ø 0.63")	4,500 (33.19lb•ft)	4,700 (34.67lb•ft)
Ø 19 (Ø 0.75")	6,500 (47.94lb•ft)	6,700 (49.42lb•ft)

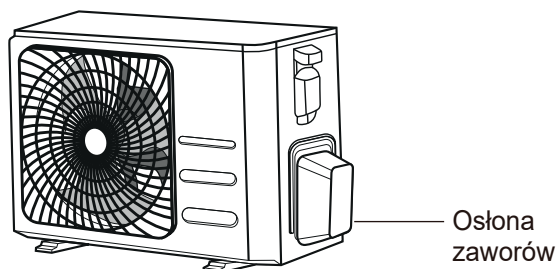


#### NIE STOSUJ ZA WYSOKIEGO MOMENTU DOKRĘCANIA

Zbyt wysoki moment dokręcania może uszkodzić nakrętkę lub instalację chłodniczą. Niedozwolone jest przekraczanie momentów podanych w powyższej tabeli.

## Instrukcja podłączania rurek do jednostki zewnętrznej

1. Odkręć osłonę zaworów z boku jednostki zewnętrznej. (Patrz **Rys. 5.9**)

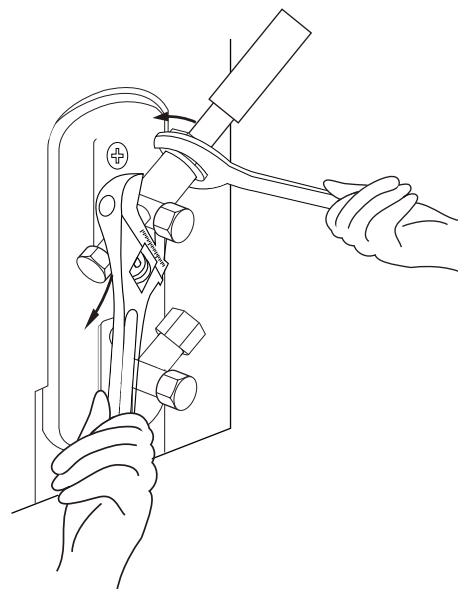


**Rys. 5.9**

2. Zdejmij zaślepki ochronne z końców rurki.
3. Wyrównaj rozszerzony koniec rurki z każdym z zaworów, dokręć śrubunek ręką do oporu.
4. Uchwycić korpus zaworu kluczem. Nie przykładaj klucza do nakrętki zamykającej zawór serwisowy. (Patrz **Rys. 5.10**).

## ! ZABLOKUJ KLUCZ NA GŁÓWNYM KORPUSIE ZAWORU

Siła dokręcania śrubunku może spowodować odłamanie innych elementów zaworu.

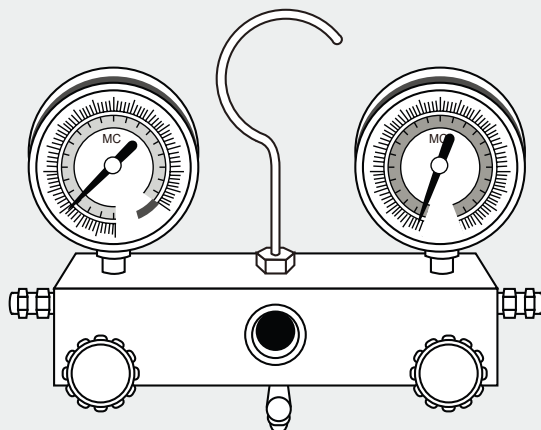


**Rys. 5.10**

5. Mocno blokując korpus zaworu, użyj klucza dynamometrycznego w celu dokręcenia śrubunku właściwym momentem dokręcającym.
6. Delikatnie poluzuj śrubunek, następnie ponownie go dokręć.
7. Powtórz kroki 3 do 6 dla pozostałych rurek.

# Usuwanie powietrza

# 14



## Przygotowania i wstępne uwagi

Powietrze oraz ciała obce w obiegu chłodniczym mogą przyczynić się do nieprawidłowego wzrostu ciśnienia, co może doprowadzić do uszkodzenia klimatyzatora, spadku jego wydajności i spowodowania obrażeń. Użyj pompy próżniowej i manometrów do opróżnienia układu chłodniczego i usunięcia z niego nieskrapających się gazów oraz wilgoci.

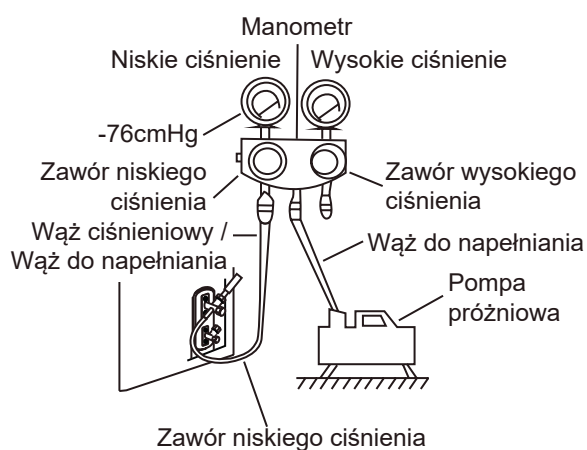
Opróżnianie należy wykonać po pierwszej instalacji oraz w przypadku zmiany miejsca zamontowania urządzenia.

## PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO USUWANIA POWIETRZA

- Upewnij się, że obie rurki instalacji: wysokiego i niskiego ciśnienia, między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną, zostały prawidłowo podłączone, zgodnie z rozdziałem **Łączenie przewodów chłodniczych**, w niniejszej instrukcji.
- Upewnij się, że wszystkie przewody zostały prawidłowo podłączone.

## Metoda usuwania powietrza

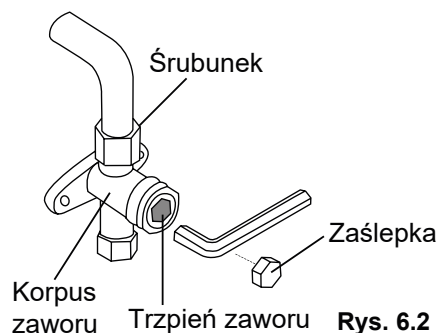
Przed użyciem manometru i pompy próżniowej, przeczytaj dołączone do nich instrukcje w celu zapoznania się z prawidłową obsługą.



Rys. 6.1

1. Podłącz wąż do napełniania od manometru do przyłącza serwisowego zaworu niskiego ciśnienia jednostki zewnętrznej.
2. Podłącz kolejny wąż do napełniania od manometru do pompy próżniowej.
3. Otwórz zawór manometru po stronie niskiego ciśnienia. Strona wysokiego ciśnienia powinna pozostać zamknięta.
4. Załącz pompę próżniową w celu opróżnienia układu.
5. Uruchom pompę na co najmniej 15 minut lub do czasu wskazania wartości  $-76\text{cmHg}$  ( $-10^5\text{Pa}$ ) na manometrze niskiego ciśnienia.

6. Zamknij zawór manometru po stronie niskiego ciśnienia i wyłącz pompę próżniową.
7. Odczekaj 5 minut, następnie sprawdź czy ciśnienie w układzie nie zmieniło się.
8. Jeżeli wartość ciśnienia uległa zmianie, odnieś się do rozdziału **Kontrola wycieków** aby dowiedzieć się więcej na ten temat. Jeżeli ciśnienie w układzie nie uległo zmianie, odkręć nakrętkę zaworu wysokiego ciśnienia.
9. Włóż klucz sześciokątny w zawór wysokiego ciśnienia i otwórz go przekręcając klucz o 1/4 obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Spuszczaj azot przez 5 sekund, następnie zamknij zawór.
10. Obserwuj manometr wysokiego ciśnienia przez jedną minutę aby upewnić się, że ciśnienie nie uległo zmianie. Wartość na manometrze wysokiego ciśnienia powinna być nieco wyższa od ciśnienia atmosferycznego.
11. Odłącz wąż napełniający od przyłącza serwisowego.



Rys. 6.2

12. Za pomocą klucza sześciokątnego całkowicie otwórz oba zawory – niskiego i wysokiego ciśnienia.
13. Dokręć ręką nakrętki na wszystkich trzech zaworach (przyłącze serwisowe, wysokie i niskie ciśnienia). W razie potrzeby można je później dokręcić kluczem dynamometrycznym.

### **! DELIKATNIE OTWÓRZ TRZPIENIE ZAWORÓW**

Aby otworzyć trzpień zaworów, obracaj klucz sześciokątny do momentu zatrzymania się na blokadzie. Nie używaj siły do otwarcia zaworu.

## **Napełnianie układu czynnikiem**

Niektóre systemy wymagają napełnienia ich dodatkową ilością czynnika, w zależności od długości instalacji. Standardowa długość instalacji różni się w zależności od lokalnych przepisów. Na przykład, w Ameryce Północnej, standardowa długość to 7.5m (25'). W innych regionach, standardowa długość to 5 m (16'). Dodatkową ilość czynnika, jaką należy napełnić układ można obliczyć na podstawie poniższego wzoru:

### **DODATKOWA ILOŚĆ CZYNNIKA WEDŁUG DŁUGOŚCI INSTALACJI**

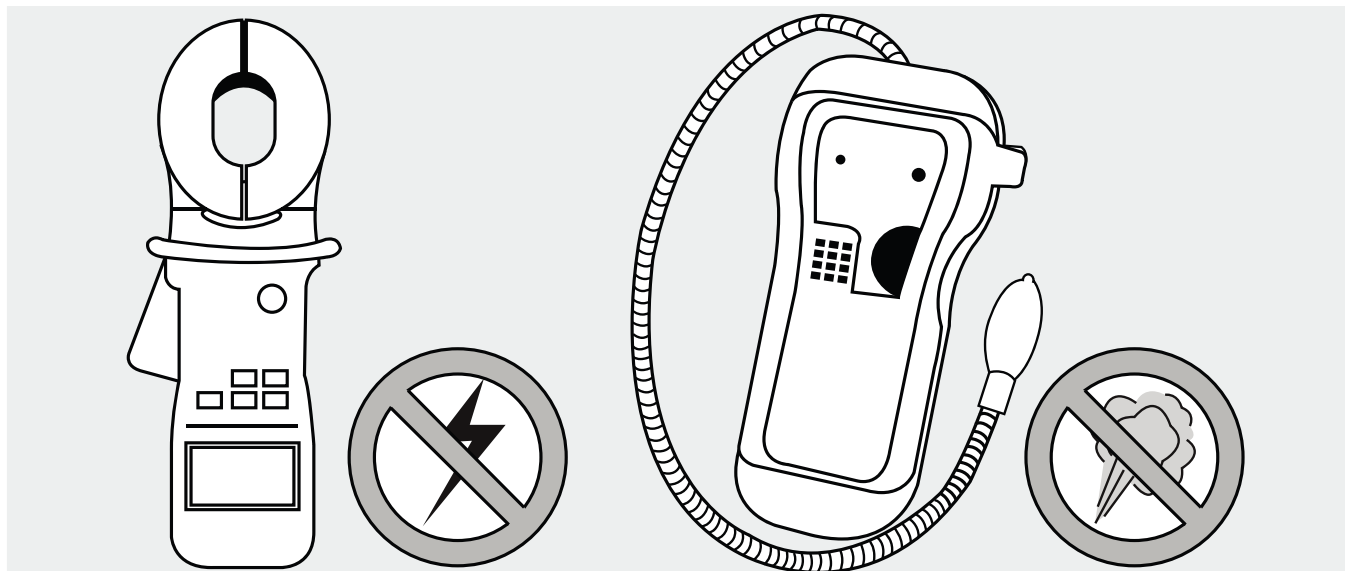
Długość rurki przyłączeniowej (m)	Metoda opróżniania	Dodatkowe doładowanie czynnika	
≤ Standardowa długość	Pompa próżniową	nie dotyczy	
> Standardowa długość instalacji	Pompa próżniową	Strona cieczy: Ø 6.35 (ø 0.25")	Strona cieczy: Ø 9.52 (ø 0.375")
		<b>R32:</b> (Długość rur - długość standardowa) x 12g/m (Długość rur - długość standardowa) x 0.13oz/ft	<b>R32:</b> (Długość rur - długość standardowa) x 24g/m (Długość rur - długość standardowa) x 0.26oz/ft
		<b>R290:</b> (Długość rur - długość standardowa) x 10g/m (Długość rur - długość standardowa) x 0.10oz/ft	<b>R290:</b> (Długość rur - długość standardowa) x 18g/m (Długość rur - długość standardowa) x 0.19oz/ft
		<b>R410A:</b> (Długość rur - długość standardowa) x 15g/m (Długość rur - długość standardowa) x 0.16oz/ft	<b>R410A:</b> (Długość rur - długość standardowa) x 30g/m (Długość rur - długość standardowa) x 0.32oz/ft

Dla jednostek napełnionych czynnikiem R290, całkowita ilość napełnianego czynnika nie może przekraczać: 387g(≤9000Btu/h), 447g(>9000Btu/h oraz ≤12000Btu/h), 547g(>12000Btu/h oraz ≤18000Btu/h), 632g(>18000Btu/h oraz ≤24000Btu/h).

**! UWAGA** **NIE DOZWOLONE** jest mieszanie różnych czynników chłodniczych.

# Kontrola instalacji elektrycznej i wycieków

# 15



## Kontrola instalacji elektrycznej

Po zakończeniu montażu, upewnij się, że cała instalacja elektryczna została podłączona zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami oraz na podstawie instrukcji montażu.

### PRZED TRYBEM TESTOWYM

#### Kontrola uziemienia

Zmierz rezystancję uziemienia wzrokowo oraz za pomocą miernika. Powinna wynosić mniej niż  $0.1\Omega$ .

**Uwaga:** Może to nie być wymagane we wszystkich lokalizacjach w Stanach Zjednoczonych.

### PODCZAS TRYBU TESTOWY

#### Kontrola przebieć

Podczas **trybu testowego**, użyj próbnika oraz miernika w celu przeprowadzenia kompleksowej kontroli przebieć.

W przypadku wykrycia przebiecia, niezwłocznie wyłącz urządzenie i skontaktuj się z wykwalifikowanym elektrykiem, w celu wykrycia i usunięcia przyczyny przebiecia.

**Uwaga:** Może to nie być wymagane we wszystkich lokalizacjach w Stanach Zjednoczonych.

## OSTRZEŻENIE – RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM

**CAŁA INSTALACJA MUSI BYĆ ZGODNA Z LOKALNYMI I KRAJOWYMI PRZEPISAMI ELEKTRYCZNYMI ORAZ MUSI BYĆ ZAINSTALOWANA PRZEZ ELEKTRYKA POSIADAJĄCEGO WŁAŚCIWE UPRAWNIENIA.**

## Kontrola wycieków

Wycieki można sprawdzić na dwa różne sposoby.

### Metoda z mydlinami

Za pomocą miękkiej szczotki, nałóż mydliny lub płynny środek myjący na wszystkie łączenia rurek po stronie jednostki wewnętrznej i zewnętrznej. Obecność pęcherzyków powietrza sygnalizuje wyciek.

### Metoda z wykrywaczem wycieków

Jeżeli używasz wykrywacz wycieków, przeczytaj jego instrukcję w celu zapoznania się z prawidłową obsługą.

## PO WYKONANIU KONTROLI WYCIEKÓW

Po potwierdzeniu, że wszystkie połączenia rurek są **SZCZELNE**, ponownie załóż osłonę zaworów na jednostkę zewnętrzną.

# Tryb testowy

# 16

## Przed trybem testowym

Tryb testowy można uruchomić wyłącznie po wykonaniu następujących operacji:

- **Kontrola bezpieczeństwa elektrycznego** – potwierdź, czy instalacja elektryczna urządzenia jest bezpieczna i działa prawidłowo.
- **Kontrola wycieków** – sprawdź połączenia wszystkich śrubunków i potwierdź, że instalacja jest szczelna.
- Potwierdź, że zawory gazu i cieczy (wysokiego i niskiego ciśnienia) są całkowicie otwarte.

## Metoda wykonania trybu testowego

**Tryb testowy** należy uruchomić na co najmniej 30 minut.

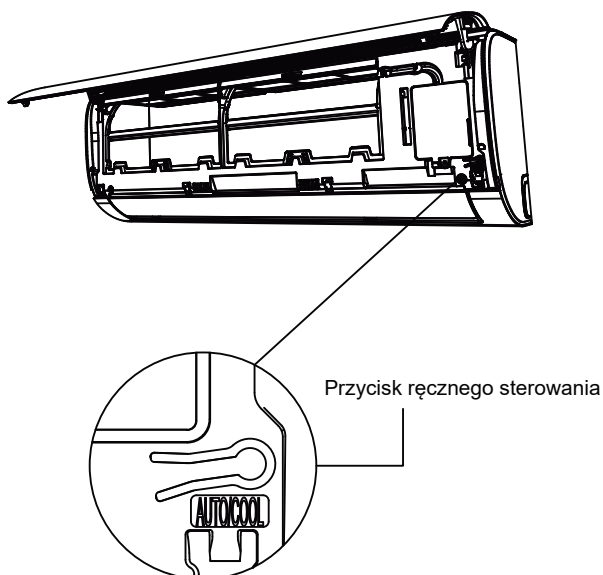
1. Podłącz urządzenie do zasilania.
2. Naciśnij przycisk **ON/OFF** na pilocie aby włączyć urządzenie.
3. Naciśnij przycisk **MODE** aby przejść kolejno przez poniższe funkcje:
  - CHŁODZENIE - wybierz najniższa możliwa temperaturę
  - GRZANIE - wybierz najwyższa możliwa temperaturę
4. Każda z funkcji powinna być aktywna przez 5 minut, w tym czasie sprawdź:

Lista punktów	POZYTYWNE/NEGATYWNE	
Brak przebiegów elektrycznych		
Prawidłowo uziemiona jednostka		
Wszystkie zaciski elektryczne są prawidłowo podłączone		
Jednostka wewn. i zewn. są solidnie przymocowane		
Brak wycieków na łączeniach rurek	J. zewn. (2):	J. wewn. (2):
Woda jest prawidłowo odprowadzana przez wężyk skroplin		
Cała instalacja chłodnicza jest prawidłowo zaizolowana		
Funkcja CHŁODZENIA działa prawidłowo		
Funkcja GRZANIA działa prawidłowo		
Żaluzje jednostki wewnętrznej pracują prawidłowo		
Jednostka wewnętrzna reaguje na pilota		

## DWUKROTNIE SPRAWDŹ POŁĄCZENIA RUREK

Podczas pracy, ciśnienie w instalacji chłodniczej wzrasta. Może to ujawnić wycieki, które nie zostały wykryte podczas pierwszej kontroli. Znajdź czas podczas trybu testowego aby dokładnie sprawdzić czy na wszystkich połączeniach całej instalacji nie ma wycieków. Więcej informacji dostępnych jest w rozdziale **Kontrola wycieków**.

5. Po pozytywnym zakończeniu trybu testowego i potwierdzeniu braku zastrzeżeń do wszystkich punktów kontrolnych z listy, wykonaj poniższe czynności:
  - a. Przywróć normalną temperaturę pracy urządzenia za pomocą pilota.
  - b. Owiń taśmą izolacyjną miejsca łączenia rurek po stronie jednostki wewnętrznej, które pozostały odsłonięte na czas instalacji urządzenia.



Rys. 8.1

## JEŻELI TEMPERATURA OTOCZENIA WYNOŚI PONIŻEJ 17°C

Jeżeli temperatura otoczenia wynosi poniżej 17°C nie będzie możliwe załączenie funkcji CHŁODZENIA za pomocą pilota. W takim przypadku, możesz użyć przycisku **STEROWANIA RĘCZNEGO** do przetestowania funkcji CHŁODZENIA.

1. Unoś przedni panel jednostki wewnętrznej do momentu kliknięcia i zablokowania.
2. Przycisk **STEROWANIA RĘCZNEGO** umieszczony jest na panelu z prawej strony jednostki. Patrz **Rys. 8.1**. Naciśnij przycisk dwukrotnie aby wybrać funkcję CHŁODZENIA.
3. Przeprowadź tryb testowy w standardowy sposób.



# Europejskie wytyczne w zakresie utylizacji

17

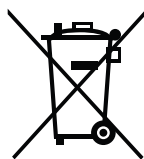
Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy i inne potencjalnie niebezpieczne materiały. Prawo wymaga specjalnego postępowania w zakresie zbiórki i przetwarzania tego typu urządzeń. Produkt ten **nie może** być usuwany jako odpad gospodarstwa domowego.

W celu pozbycia się urządzenia można:

- zutylizować je w wyznaczonym punkcie zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego;
- przekazać stare urządzenie nieodpłatnie sprzedawcy przy zakupie nowego urządzenia;
- przekazać urządzenie nieodpłatnie producentowi;
- sprzedać urządzenie w uprawnionym do tego punkcie zbiórki złomu.

## Uwaga

Pozostawienie tego urządzenia w lesie lub innym obszarze naturalnym, zagraża zdrowiu i ma negatywny wpływ na środowisko. Substancje niebezpieczne mogą wyciec do wód gruntowych i zostać wprowadzone się do łańcucha pokarmowego.



# Informacje serwisowe

(dotyczy tylko urządzeń napełnianych czynnikiem R32/R290)

18

## 1. Inspekcja miejsca

Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy instalacji napełnionej łatwopalnym czynnikiem, należy dokonać kontroli mającej na celu zminimalizowanie ryzyka zapłonu. W przypadku naprawy instalacji chłodniczej, należy postępować zgodnie z poniższymi środkami ostrożności.

## 2. Procedura wykonywania prac

Prace należy wykonać zgodnie z procedurą kontrolną, minimalizując ryzyko obecności palnych gazów lub par podczas wykonywania prac.

## 3. Ogólne miejsce wykonywania prac

Cała obsługa techniczna oraz pozostałe osoby pracujące w pobliżu instalacji powinny zostać poinstruowane o specyfice wykonywanych prac. Należy unikać wykonywania prac w ograniczonej przestrzeni. Przestrzeń wokół miejsca pracy powinna zostać wydzielona. Należy zapewnić bezpieczne warunki pracy, kontrolując substancje łatwopalne.

## 4. Sprawdzanie obecności czynnika chłodniczego

Miejsce należy sprawdzić odpowiednim wykrywaczem czynnika przed oraz w trakcie wykonywania prac dla zapewnienia, że technik jest świadomy przebywania w potencjalnie toksycznej lub palnej atmosferze. Należy upewnić się, że sprzęt używany do wykrywania wycieków jest dedykowany do wszystkich stosowanych czynników chłodniczych, tj. nieiskrzący, odpowiednio zaizolowany lub iskrobezpieczny.

## 5. Dostępność gaśnicy

Jeżeli prace wymagają zastosowania wysokiej temperatury, należy zapewnić bezpośredni dostęp do środków gaśniczych. W miejscu napełniania instalacji powinna być dostępna gaśnica proszkowa lub CO<sub>2</sub>.

## 6. Brak źródeł zapłonu

Żadna z osób wykonujących prace przy instalacji chłodniczej, które wymagają rozszczelnienia przewodów rurowych, nie może używać jakichkolwiek źródeł zapłonu, w sposób mogący stworzyć ryzyko pożaru lub eksplozji. Wszystkie możliwe źródła zapłonu, z uwzględnieniem dymu papierosowego, należy trzymać w odpowiedniej odległości od miejsca instalacji, naprawy, demontażu i utylizacji, w trakcie których może dojść do wycieku czynnika do atmosfery. Przed przystąpieniem do prac, należy sprawdzić otoczenie urządzenia pod względem niebezpieczeństwa zapłonu. Należy rozwiesić tabliczki informujące o zakazie palenia.

## 7. Wentylacja pomieszczenia

Jeżeli wymagane będzie rozszczelnienie instalacji lub prace z wysoką temperaturą, należy zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczenia. Odpowiedni poziom wentylacji należy utrzymywać przez cały czas wykonywania prac. Wentylacja powinna bezpiecznie rozproszyć uwolniony czynnik i wydalić go na zewnątrz do atmosfery.

## 8. Inspekcja sprzętu chłodniczego

W przypadku modyfikacji elementów elektrycznych, powinny one być zgodne z zastosowaniem i specyfikacjami. Przez cały czas należy stosować się do wskazówek producenta w zakresie konserwacji i serwisowania. W przypadku wątpliwości należy skonsultować się z działem technicznym. Poniższe punkty kontrolne dotyczą instalacji napełnianych czynnikiem palnym:

- ilość faktycznie napełnionego czynnika jest zgodna z powierzchnią pomieszczenia, w którym zainstalowano urządzenie chłodnicze;
- wentylacja mechaniczna i nawiewniki działają prawidłowo i nie są zablokowane;
- w przypadku stosowania pośredniego obiegu chłodniczego, wtórny obieg należy sprawdzić pod kątem obecności czynnika;
- widoczne i czytelne oznaczenia sprzętu; nieczytelne oznaczenia i symbole należy poprawić;
- instalację chłodniczą lub jej elementy należy zainstalować w miejscu, w którym nie będą narażone na działanie substancji mogących powodować korozję elementów zawierających czynnik chłodniczy, chyba że elementy te wykonane są z materiałów naturalnie odpornych na korozję lub odpowiednio zabezpieczonych przed korozją.

## 9. Inspekcja urządzeń elektrycznych

Naprawa i konserwacja elementów elektrycznych powinna zostać przeprowadzona razem z kontrolą bezpieczeństwa. W przypadku wykrycia usterki wpływającej na bezpieczeństwo, nie dopuszcza się podłączania instalacji do zasilania do czasu usunięcia niesprawności. Jeżeli niezwłoczne usunięcie usterki jest niemożliwe, ale konieczne jest kontynuowanie pracy, należy zastosować odpowiednie rozwiązanie tymczasowe. Należy to zgłosić właścicielowi sprzętu, aby wszystkie zaangażowane strony były poinformowane.

### Wstępna inspekcja powinna obejmować:

- stan wyładowania kondensatorów: należy wykonać to w bezpieczny sposób, aby uniknąć możliwego iskrzenia;
- żaden z elementów elektrycznych i okablowanie pod napięciem nie mogą być odsłonięte podczas napełniania, dopełniania lub opróżniania instalacji;
- zapewnione jest ciągłe uziemienie.

## 10. Naprawa hermetycznych podzespołów

10.1 Podczas naprawy hermetycznych elementów, przed przystąpieniem do demontażu szczelnych obudów itp. należy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego. Jeśli zapewnienie zasilania elektrycznego urządzenia podczas prac serwisowych jest absolutnie niezbędne, w najbardziej krytycznym punkcie układu należy umieścić urządzenie wykrywające wycieki pracujące w sposób ciągły, ostrzegające przed potencjalnie niebezpiecznymi sytuacjami.

10.2 Szczególną uwagę należy zwrócić na zapewnienie, że podczas pracy przy elementach elektrycznych, obudowa nie została zmodyfikowana w sposób mogący obniżyć poziom ochrony. Dotyczy to szczególnie uszkodzeń przewodów, nadmierną ilość połączeń, styki wykonane niezgodnie z pierwotną specyfikacją, uszkodzenia uszczelek, nieprawidłowy montaż dławika itp.

- Należy upewnić się, że urządzenie jest bezpiecznie zamontowane.
- Należy upewnić się, że uszczelki i materiały uszczelniające nie zużyły się w stopniu uniemożliwiającym zabezpieczenie przed przenikaniem łatwopalnych substancji. Części zamienne powinny być zgodne ze specyfikacją producenta.

**UWAGA:** Użycie silikonu do uszczelnienia może obniżyć skuteczność niektórych urządzeń wykrywających wycieki. Elementy iskrobezpieczne nie muszą być izolowane przed przystąpieniem do pracy.

## 11. Naprawa elementów iskrobezpiecznych

Nie należy narażać obiegu na trwałe obciążenia indukcyjne lub pojemnościowe, bez wcześniejszego sprawdzenia, czy nie spowoduje to przekroczenia maksymalnego napięcia i natężenia, dopuszczalnego dla danego urządzenia. Elementy iskrobezpieczne to jedyny typ komponentów, które mogą być naprawiane przy dopływie zasilania w atmosferze łatwopalnej. Aparatura pomiarowa powinna być ustawiona na prawidłowe wartości. Komponenty należy wymieniać wyłącznie na zamienniki wskazane przez producenta. Niezgodne części mogą spowodować zapłon czynnika w przypadku jego wycieku do atmosfery.

## 12. Okablowanie

Należy sprawdzić przewody pod kątem zużycia, korozji, nadmiernego nacisku, wibracji, ostrych krawędzi oraz wszelkich innych czynników mogących powodować uszkodzenia. Inspekcja powinna uwzględniać również skutki starzenia się lub ekspozycji na ciągłe wibracje z takich źródeł, jak sprężarki czy wentylatory.

## 13. Wykrywanie palnych czynników chłodniczych

W żadnym wypadku nie należy stosować potencjalnych źródeł zapłonu do wykrywania wycieków czynnika chłodniczego. Nie należy używać palnika halogenowego (ani żadnego innego wykrywacza wykorzystującego otwarty płomień).

## 14. Metody wykrywania wycieków

Poniższe metody wykrywania wycieków uznaje się za dopuszczalne dla obiegów chłodniczych napełnionych palnym czynnikiem. Elektroniczne wykrywacze wycieków mogą być stosowane do wykrywania wycieków, ale w przypadku czynników palnych, ich czułość może nie być nieodpowiednia lub mogą wymagać kalibracji. (Urządzenia wykrywające należy kalibrować w miejscu wolnym od czynnika chłodniczego.) Należy upewnić się, że wykrywacz nie jest potencjalnym źródłem zapłonu, oraz że jest odpowiedni do zastosowanego czynnika chłodniczego. Urządzenia do wykrywania wycieków należy ustawić na wartość procentową LFL czynnika chłodniczego i skalibrować dla zastosowanego czynnika oraz należy potwierdzić odpowiednią wartość procentową gazu (maksymalnie 25%). W przypadku większości czynników chłodniczych do wykrywania wycieków można stosować płyny, jednak należy unikać stosowania detergentów zawierających chlor, ponieważ może on wchodzić w reakcje z czynnikiem chłodniczym i powodować korozję orurowania miedzianego. W przypadku podejrzenia wycieku, należy usunąć/ugasić wszelkie źródła otwartego ognia. Jeśli wykryto wyciek czynnika chłodniczego wymagający lutowania, należy opróżnić układ z czynnika lub odizolować czynnik (za pomocą zaworów odcinających) z dala od miejsca wycieku. W przypadku urządzeń napełnionych palnym czynnikiem, instalację należy przepłukać azotem pozbawionym tlenu (OFN), przed i w trakcie lutowania.

## 15. Opróżnianie instalacji i odsysanie czynnika

W przypadku rozszczelnienia układu chłodniczego w celu dokonania naprawy – lub w jakimkolwiek innym celu – należy stosować zwyczajowe procedury. Jednak ważne jest stosowanie najlepszych praktyk ze względu na zagrożenie ze strony łatwopalnych substancji. Należy zastosować się do następującej procedury:

- odzyskać czynnik chłodniczy;
- przepłukać układ gazem obojętnym;
- opróżnić instalację;
- ponownie przepłukać układ gazem obojętnym;
- otworzyć układ przez rozcięcie lub rozlutowanie instalacji.

Czynnik należy odsysać i gromadzić w specjalnych cylindrach. Instalacje napełnione palnym czynnikiem chłodniczym należy płukać azotem OFN dla zapewnienia bezpieczeństwa urządzenia. Proces ten może wymagać wielokrotnego powtórzenia.

Do płukania instalacji nie należy używać sprężonego powietrza lub tlenu.

Dla instalacji napełnionych palnym czynnikiem, płukanie należy realizować poprzez przełamanie próżni w układzie za pomocą azotu OFN i kontynuowanie napełniania aż do osiągnięcia ciśnienia roboczego, spuszczenie azotu do atmosfery i ponownym wytworzeniu próżni. Proces należy powtarzać do całkowitego opróżnienia układu z czynnika chłodniczego.

Podczas ostatniego napełniania układu azotem OFN, urządzenie należy opróżnić do poziomu ciśnienia atmosferycznego, by umożliwić przeprowadzenie prac. Czynność ta jest absolutnie kluczowa, jeśli mają być lutowane przewody rurowe.

Należy upewnić się, że wylot pompy próżniowej nie znajduje się w pobliżu źródeł zapłonu oraz zapewnić wentylację.

## 16. Procedury napełniania

Oprócz tradycyjnych procedur napełniania należy spełnić poniższe wymagania:

- Upewnić się, że podczas napełniania układu, nie dojdzie do zanieczyszczenia instalacji innymi czynnikami. Przewody lub instalacja rurowa powinny być jak najkrótsze w celu zminimalizowania ilości zawartego w nich czynnika.
- Cylindry należy przechowywać w pionie.
- Przed przystąpieniem do napełniania instalacji czynnikiem, należy upewnić się, że układ jest uziemiony.
- Po napełnieniu oznakować układ (jeśli nie jest jeszcze oznakowany).
- Należy zachować szczególną ostrożność, by nie przeładować układu chłodniczego.
- Przed ponownym napełnieniem systemu należy przeprowadzić próbę ciśnieniową z użyciem odpowiedniego gazu. Układ należy sprawdzić pod kątem szczelności po zakończeniu napełniania, ale przed jego uruchomieniem. Przed opuszczeniem miejsca pracy należy przeprowadzić kontrolny test szczelności.

## 17. Demontaż

Przed przystąpieniem do procedury demontażu, konieczne jest aby technik dokładnie zapoznał się ze sprzętem i szczegółami na temat instalacji. Zalecaną praktyką jest bezpieczne odzyskanie czynnika.

Przed przystąpieniem do tego zadania, należy pobrać próbki oleju i czynnika, na wypadek analizy wymaganej przed ponownym użyciem odzyskanego czynnika.

Istotne jest aby przed rozpoczęciem prac dostępne było zasilanie elektryczne.

- a) Zapoznaj się z urządzeniem i sposobem jego działania.
- b) Zaizoluj układ elektrycznie.
- c) Przed rozpoczęciem procedury upewnij się, że:
  - dostępny jest mechaniczny sprzęt do obsługi butli z czynnikiem chłodzącym;
  - dostępny jest cały niezbędny sprzęt ochrony osobistej oraz jest właściwie stosowany;
  - proces odzyskiwania czynnika jest nadzorowany przez wykwalifikowaną osobę;
  - stacja odzysku oraz cylindry na czynnik są zgodne z obowiązującymi normami.
- d) W razie możliwości, wypompuj czynnik z układu.
- e) Jeżeli nie można wytworzyć próżni, wykonaj rozgałęzienie umożliwiające usunięcie czynnika w różnych punktach instalacji.
- f) Przed odzyskaniem czynnika upewnij się, że cylinder jest umieszczony na wadze.
- g) Uruchom stację odzysku czynnika i obsługuj ją zgodnie z instrukcjami producenta.
- h) Nie przepelnij cylindra. (Nie więcej niż 80 % objętości płynu).
- i) Nie przekraczaj maksymalnego ciśnienia roboczego cylindra, nawet chwilowo.
- j) Kiedy cylindry zostaną prawidłowo napełnione i proces zostanie ukończony, upewnij się, że cylindry i sprzęt są niezwłocznie usunięte z miejsca pracy, a wszystkie zawory odcinające są zamknięte.
- k) Odzyskanym czynnikiem chłodniczym nie należy napełniać innego układu chłodniczego, chyba, że został oczyszczony i sprawdzony.

## 18. Oznakowanie

Urządzenie należy oznakować informacją o jego wycofaniu i opróżnieniu z czynnika chłodniczego. Etykieta informacyjna powinna zostać opatrzona datą i podpisem. Należy upewnić się, że etykiety na urządzeniach zawierają informacje o obecności łatwopalnego czynnika chłodniczego w urządzeniu.

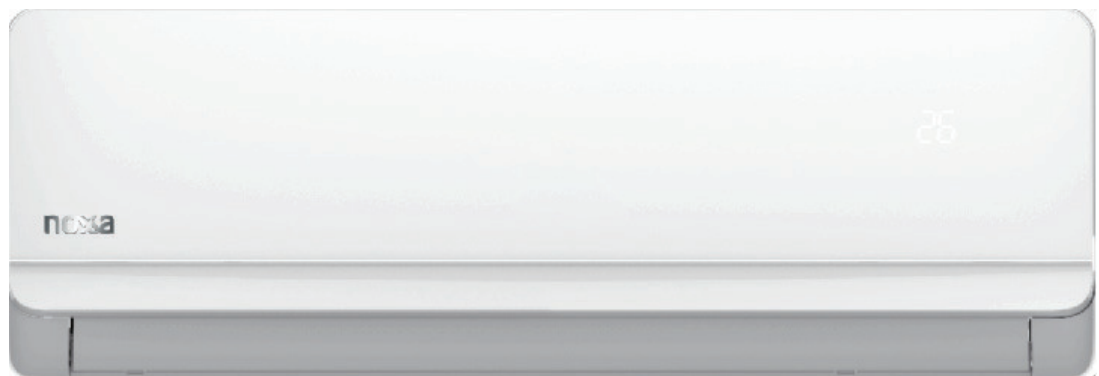
## 19. Odzysk czynnika

- Podczas opróżniania układu z czynnika chłodniczego, zarówno w celach serwisowych lub demontażu urządzenia, jako dobrą praktykę zaleca się zachowanie zasad bezpieczeństwa.
- Podczas odzyskiwania czynnika do cylindrów, należy upewnić się, że zastosowano wyłącznie właściwe zbiorniki na czynnik chłodniczy. Należy upewnić się, że dostępna liczba cylindrów pomieści całą objętość czynnika z układu. Wszystkie użyte cylindry muszą być dopuszczone do przechowywania odzyskanego czynnika chłodniczego i posiadać odpowiednie oznakowanie (np. specjalne cylindry do odzysku czynnika chłodniczego). Cylindry powinny być kompletne, wyposażone w sprawny nadciśnieniowy zawór bezpieczeństwa i zawory odcinające.
- Puste cylindry należy opróżnić i w miarę możliwości schłodzić przed ponownym napełnieniem odzyskanym czynnikiem.
- Sprzęt do odzyskiwania czynnika powinien być sprawny, wyposażony w instrukcję obsługi oraz przystosowane do odzyskiwania łatwopalnych czynników chłodniczych. Dodatkowo należy przygotować sprawną i skalibrowaną wagę.
- Węże powinny być kompletne, w dobrym stanie technicznym, wyposażone w szczelne złącza. Przed użyciem sprzętu do odzyskiwania czynnika należy sprawdzić czy jest on sprawny technicznie, był właściwie konserwowany oraz czy jego komponenty elektryczne są uszczelnione w celu zapobiegnięcia zapłonowi na wypadek wycieku czynnika chłodniczego. W razie wątpliwości należy skonsultować się z producentem.
- Odzyskany czynnik chłodniczy należy zwrócić do dostawcy czynnika w odpowiednim, przeznaczonym do tego cylindrze wraz z dołączoną, odpowiednią specyfikacją przekazywanych odpadów. Nie należy mieszać czynników chłodniczych w urządzeniach do odzysku czynnika, w szczególności w cylindrach.
- Jeśli konieczne jest usunięcie sprężarek lub oleju sprężarkowego, należy upewnić się, że zostały opróżnione / olej odessany do akceptowalnego poziomu, dla zapewnienia, że łatwopalny czynnik chłodniczy nie pozostał w smarze. Proces odsysania należy przeprowadzić przed zwróceniem sprężarki do dostawcy. W celu przyspieszenia tego procesu można zastosować wyłącznie elektryczne wygrzewanie karтеру sprężarki. Układ należy opróżniać z oleju w sposób bezpieczny.

## 20. Transport, oznakowanie i przechowywanie urządzeń

1. Transport urządzeń napełnionych łatwopalnym czynnikiem chłodniczym.  
Patrz przepisy transportowe.
2. Oznakowanie urządzeń.  
Patrz lokalne przepisy.
3. Utylizacja urządzeń napełnionych łatwopalnym czynnikiem chłodniczym.  
Patrz krajowe przepisy.
4. Przechowywanie urządzeń/wyposażenia.  
Urządzenia należy przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta.
5. Przechowywanie zapakowanego urządzenia (przed sprzedażą)  
Ochronne materiały opakowaniowe powinny uniemożliwiać mechaniczne uszkodzenie urządzenia, w efekcie którego mogłoby dojść do wycieku czynnika chłodniczego.  
Maksymalną ilość urządzeń przechowywanych jednocześnie określają lokalne przepisy.

noxia



# Owner's Manual & Installation Manual

SPLIT-TYPE ROOM AIR CONDITIONER

# Table of Contents

Safety Precautions .....74

## Owner's Manual

Unit Specifications and Features.....78

1. Indoor unit display.....78  
 2. Operating temperature.....79  
 3. Other features .....80  
 4. Setting angle of airflow.....81  
 5. Manual operation (without Remote).....81

Care and Maintenance.....82

Troubleshooting.....84

Indoor Unit		NXRM-ID25XWM-1C	NXRM-ID35XWM-1C	NXRM-ID50XWM-1C	NXRM-ID70XWM-1C
Outdoor Unit		NXRM-OD25B-1C	NXRM-OD35B-1C	NXRM-OD50B-1C	NXRM-OD70B-1C
Power supply (Outdoor) (V/faza/Hz)		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Sound power level (IDU/ODU)	dB(A)	54/62	55/63	56/63	59/67
Refrigerant type		R32	R32	R32	R32
GWP		675	675	675	675
Charge amount	g	550	550	1080	1420
CO2 equivalent	t	0,37	0,37	0,729	0,958
SEER	W/W	6,3	6,1	7,4	6,1
Energy efficiency class (cooling/heating)		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Annual electricity consumption (cooling)[1]	kWh/rok	156	221	247	405
Design load (Pdesign) (cooling/heating)	kW	2,8/2,6	3,6/2,7	5,2/4,1	7,0/4,8
SCOP	W/W	4,0	4,0	4,0	4,0
Annual electricity consumption (heating)[2]	kWh/rok	910	945	1435	1680
Declared capacity at reference design condition (heating average season)	kW	1,996	2,019	3,349	3,838
Back up heating capacity at reference design condition (heating average season),	kW	0,604	0,681	0,751	0,962
[1] [2] Energy consumption "XYZ" kWh per year, based on standard test results. Actual energy consumption will depend on how the appliance is used and where it is located.					
Contains fluorinated greenhouse gases.					
Refrigerant leakage contributes to climate change. Refrigerant with lower global warming potential (GWP) would contribute less to global warming than a refrigerant with higher GWP, if leaked to the atmosphere. This appliance contains a refrigerant fluid with a GWP equal to [675]. This means that if 1kg of this refrigerant fluid would be leaked to the atmosphere, the impact on global warming would be [675] times higher than 1kg of CO <sub>2</sub> , over a period of 100 years. Never try to interfere with the refrigerant circuit yourself or disassemble the product yourself and always ask a professional.					
Importer: Nabilaton Sp. z o. o., ul. Okólna 45, 05-270 Marki; Polska					
Manufacturer: Nabilaton Sp. z o. o., ul. Okólna 45, 05-270 Marki; Polska					



# Installation Manual

Accessories.....	87
Installation Summary - Indoor Unit .....	88
Unit Parts.....	89
Indoor Unit Installation.....	90
1. Select installation location.....	90
2. Attach mounting plate to wall.....	90
3. Drill wall hole for connective piping.....	91
4. Prepare refrigerant piping.....	92
5. Connect drain hose.....	92
6. Connect signal cable.....	93
7. Wrap piping and cables.....	94
8. Mount indoor unit.....	95
Outdoor Unit Installation.....	96
1. Select installation location.....	96
2. Install drain joint.....	97
3. Anchor outdoor unit.....	97
4. Connect signal and power cables.....	98
Refrigerant Piping Connection.....	100
A. Note on Pipe Length.....	100
B. Connection Instructions –Refrigerant Piping.....	100
1. Cut pipe.....	100
2. Remove burrs.....	101
3. Flare pipe ends.....	101
4. Connect pipes.....	101
Air Evacuation.....	103
1. Evacuation Instructions.....	103
2. Note on Adding Refrigerant.....	104
Electrical and Gas Leak Checks.....	105
Test Run.....	106

# Safety Precautions

## Read Safety Precautions Before Operation and Installation

**Incorrect installation due to ignoring instructions can cause serious damage or injury.** The seriousness of potential damage or injuries is classified as either a **WARNING** or **CAUTION**.



### **WARNING**

This symbol indicates the possibility of personnel injury or loss of life.



### **CAUTION**

This symbol indicates the possibility of property damage or serious consequences.



### **WARNING**

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision(EN Standard requirements).

This appliance is not intended for use by persons(including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance(IEC Standard requirements).



### **WARNINGS FOR PRODUCT USE**

- If an abnormal situation arises (like a burning smell), immediately turn off the unit and disconnect the power. Call your dealer for instructions to avoid electric shock, fire or injury.
- **Do not** insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. This may cause injury, since the fan may be rotating at high speeds.
- **Do not** use flammable sprays such as hair spray, lacquer or paint near the unit. This may cause fire or combustion.
- **Do not** operate the air conditioner in places near or around combustible gases. Emitted gas may collect around the unit and cause explosion.
- **Do not** operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short circuit.
- **Do not** expose your body directly to cool air for a prolonged period of time.
- **Do not** allow children to play with the air conditioner. Children must be supervised around the unit at all times.
- If the air conditioner is used together with burners or other heating devices, thoroughly ventilate the room to avoid oxygen deficiency.
- In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.

## CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

- Turn off the device and disconnect the power before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.
- **Do not** clean the air conditioner with excessive amounts of water.
- **Do not** clean the air conditioner with combustible cleaning agents. Combustible cleaning agents can cause fire or deformation.



### CAUTION

- Turn off the air conditioner and disconnect the power if you are not going to use it for a long time.
- Turn off and unplug the unit during storms.
- Make sure that water condensation can drain unhindered from the unit.
- **Do not** operate the air conditioner with wet hands. This may cause electric shock.
- **Do not** use device for any other purpose than its intended use.
- **Do not** climb onto or place objects on top of the outdoor unit.
- **Do not** allow the air conditioner to operate for long periods of time with doors or windows open, or if the humidity is very high.



### ELECTRICAL WARNINGS

- Only use the specified power cord. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric shock.
- **Do not** pull power cord to unplug unit. Hold the plug firmly and pull it from the outlet. Pulling directly on the cord can damage it, which can lead to fire or electric shock.
- **Do not** modify the length of the power supply cord or use an extension cord to power the unit.
- **Do not** share the electrical outlet with other appliances. Improper or insufficient power supply can cause fire or electrical shock.
- The product must be properly grounded at the time of installation, or electrical shock may occur.
- For all electrical work, follow all local and national wiring standards, regulations, and the Installation Manual. Connect cables tightly, and clamp them securely to prevent external forces from damaging the terminal. Improper electrical connections can overheat and cause fire, and may also cause shock. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
- All wiring must be properly arranged to ensure that the control board cover can close properly. If the control board cover is not closed properly, it can lead to corrosion and cause the connection points on the terminal to heat up, catch fire, or cause electrical shock.
- If connecting power to fixed wiring, an all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and have a leakage current that may exceed 10mA, the residual current device(RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

## TAKE NOTE OF FUSE SPECIFICATIONS

The air conditioner's circuit board (PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection. The specifications of the fuse are printed on the circuit board ,such as :

**Indoor unit:** T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, etc.

**Outdoor unit:** T20A/250VAC(<=18000Btu/h units), T30A/250VAC(>18000Btu/h units)

**NOTE:** For the units with R32 or R290 refrigerant , only the blast-proof ceramic fuse can be used.



## WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

1. Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Defective installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
2. Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.  
(In North America, installation must be performed in accordance with the requirement of NEC and CEC by authorized personnel only.)
3. Contact an authorized service technician for repair or maintenance of this unit. This appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
4. Only use the included accessories, parts, and specified parts for installation. Using non-standard parts can cause water leakage, electrical shock, fire, and can cause the unit to fail.
5. Install the unit in a firm location that can support the unit's weight. If the chosen location cannot support the unit's weight, or the installation is not done properly, the unit may drop and cause serious injury and damage.
6. Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.
7. For units that have an auxiliary electric heater, **do not** install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.
8. **Do not** install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leaks. If combustible gas accumulates around the unit, it may cause fire.
9. Do not turn on the power until all work has been completed.
10. When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
11. How to install the appliance to its support, please read the information for details in "indoor unit installation" and "outdoor unit installation" sections .

### Note about Fluorinated Gasses(Not applicable to the unit using R290 Refrigerant)

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself or the "Owner's Manual - Product Fiche " in the packaging of the outdoor unit. (European Union products only).
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent, If the system has a leak-detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

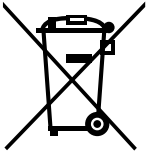


## WARNING for Using R32/R290 Refrigerant

- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specific for operation.  
For R32 frigerant models:  
Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4m<sup>2</sup>.  
Appliance shall not be installed in an unvertilated space, if that space is smaller than 4m<sup>2</sup>.  
For R290 refrigerant models, the minimum room size needed:  
<=9000Btu/h units: 13m<sup>2</sup>  
>9000Btu/h and <=12000Btu/h units: 17m<sup>2</sup>  
>12000Btu/h and <=18000Btu/h units: 26m<sup>2</sup>  
>18000Btu/h and <=24000Btu/h units: 35m<sup>2</sup>
- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors. (**EN** Standard Requirements).
- Mechanical connectors used indoors shall have a rate of not more than 3g/year at 25% of the maximum allowable pressure. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (**UL** Standard Requirements)
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (**IEC** Standard Requirements)

## European Disposal Guidelines

*This marking shown on the product or its literature, indicates that waste electrical and eletrical equipment should not be mixed with general household waste.*



### Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment)

This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. **Do not** dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.

When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.

### Special notice

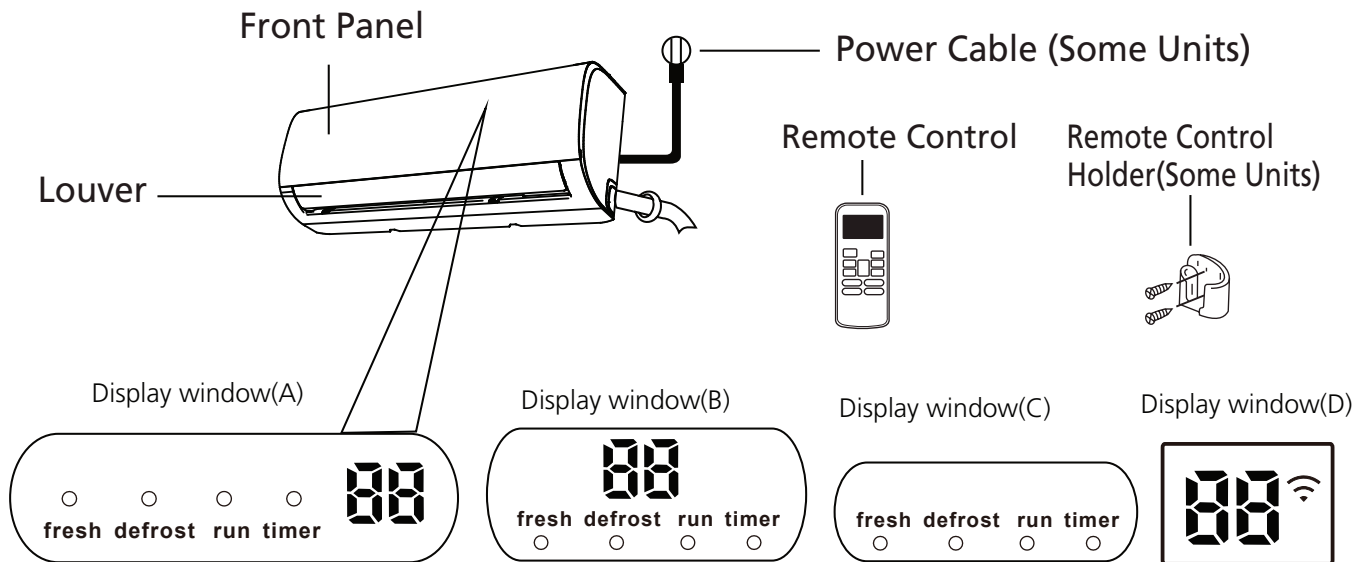
Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.

# Unit Specifications and Features

## Indoor unit display

**NOTE:** Different models have different front panel and display window. Not all the indicators describing below are available for the air conditioner you purchased. Please check the indoor display window of the unit you purchased.

Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.



- "fresh" when Fresh feature is activated(some units)
- "defrost" when defrost feature is activated.
- "run" when the unit is on.
- "timer" when TIMER is set.
- "📶" when Wireless Control feature is activated(some units)

"88" Displays temperature, operation feature and Error codes:  
 When ECO function(some units) is activated, the '88' illuminates gradually one by one as 8 -- 8  
 --0 --set temperature -- 8 ..... in one second interval.

- "01" for 3 seconds when:
  - TIMER ON is set (if the unit is OFF, "01" remains on when TIMER ON is set)
  - FRESH, SWING, TURBO, or SILENCE feature is turned on

- "0F" for 3 seconds when:
  - TIMER OFF is set
  - FRESH, SWING, TURBO, or SILENCE feature is turned off

"cF" when anti-cold air feature is turned on

"dF" when defrosting(cooling & heating units)

"5C" when unit is self-cleaning(some units)

"FP" when 8°C heating feature is turned on(some units)

### Display Code Meanings

## Operating temperature

When your air conditioner is used outside of the following temperature ranges, certain safety protection features may activate and cause the unit to disable.

### Inverter Split Type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Outdoor Temperature	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 30°C (5°F - 86°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (For models with low temp. cooling systems.)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)

#### FOR OUTDOOR UNITS WITH AUXILIARY ELECTRIC HEATER

When outside temperature is below 0°C (32°F), we strongly recommend keeping the unit plugged in at all time to ensure smooth ongoing performance.

### Fixed-speed Type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C-32°C (62°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Outdoor Temperature	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C-43°C (19°F-109°F) (For models with low-temp cooling systems)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C-52°C (64°F-126°F) (For special tropical models)		18°C-52°C (64°F-126°F) (For special tropical models)

**NOTE:** Room relative humidity less than 80%. If the air conditioner operates in excess of this figure, the surface of the air conditioner may attract condensation. Please sets the vertical air flow louver to its maximum angle (vertically to the floor), and set HIGH fan mode.

#### To further optimize the performance of your unit, do the following:

- Keep doors and windows closed.
- Limit energy usage by using TIMER ON and TIMER OFF functions.
- Do not block air inlets or outlets.
- Regularly inspect and clean air filters.

A guide on using the infrared remote is not included in this literature package. Not all the functions are available for the air conditioner, please check the indoor display and remote control of the unit you purchased.

## Other Features

- **Auto-Restart(some units)**

If the unit loses power, it will automatically restart with the prior settings once power has been restored.

- **Anti-mildew (some units)**

When turning off the unit from COOL, AUTO (COOL), or DRY modes, the air conditioner will continue operate at very low power to dry up condensed water and prevent mildew growth.

- **Wireless Control (some units)**

Wireless control allows you to control your air conditioner using your mobile phone and a wireless connection.

For the USB device access, replacement, maintenance operations must be carried out by professional staff.

- **Louver Angle Memory(some units)**

When turning on your unit, the louver will automatically resume its former angle.

- **Refrigerant Leakage Detection (some units)**

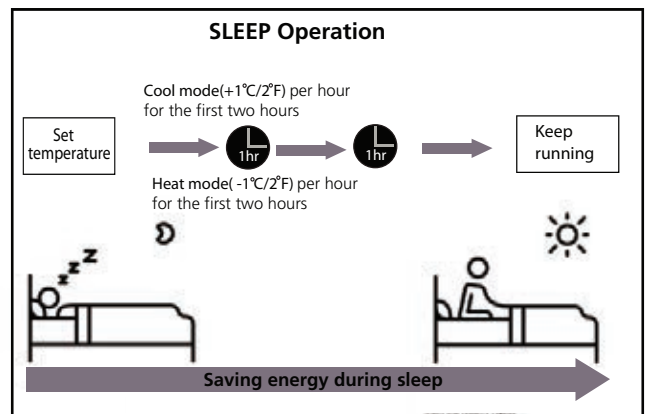
The indoor unit will automatically display "EC" or "ELOC" or flash LEDS (model dependent ) when it detects refrigerant leakage.

- **Sleep Operation**

The SLEEP function is used to decrease energy use while you sleep (and don't need the same temperature settings to stay comfortable). This function can only be activated via remote control. And the Sleep function is not available in FAN or DRY mode.

Press the **SLEEP** button when you are ready to go to sleep. When in COOL mode, the unit will increase the temperature by 1°C (2°F) after 1 hour, and will increase an additional 1°C (2°F) after another hour. When in HEAT mode, the unit will decrease the temperature by 1°C (2°F) after 1 hour, and will decrease an additional 1°C (2°F) after another hour.

The sleep feature will stop after 8 hours and the system will keep running with final situation.





## • Setting Angle of Air Flow

### Setting vertical angle of air flow

While the unit is on, use the **SWING/DIRECT** button on remote control to set the direction (vertical angle) of airflow. Please refer to the Remote Control Manual for details.

### NOTE ON LOUVER ANGLES

When using COOL or DRY mode, do not set louver at too vertical an angle for long periods of time. This can cause water to condense on the louver blade, which will drop on your floor or furnishings.

When using COOL or HEAT mode, setting the louver at too vertical an angle can reduce the performance of the unit due to restricted air flow.

### Setting horizontal angle of air flow

The horizontal angle of the airflow must be set manually. Grip the deflector rod (See **Fig.B**) and manually adjust it to your preferred direction.

**For some units,** the horizontal angle of the airflow can be set by remote control. please refer to the Remote Control Manual.

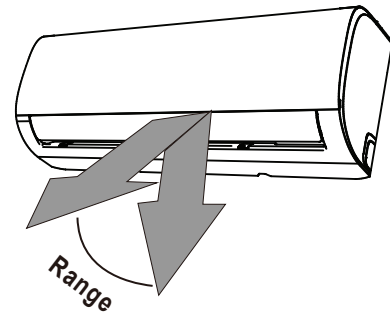
## Manual Operation(without remote)

### ! CAUTION

The manual button is intended for testing purposes and emergency operation only. Please do not use this function unless the remote control is lost and it is absolutely necessary. To restore regular operation, use the remote control to activate the unit. Unit must be turned off before manual operation.

To operate your unit manually:

1. Open the front panel of the indoor unit.
2. Locate the **MANUAL CONTROL button** on the right-hand side of the unit.
3. Press the **MANUAL CONTROL button** one time to activate FORCED AUTO mode.
4. Press the **MANUAL CONTROL button** again to activate FORCED COOLING mode.
5. Press the **MANUAL CONTROL button** a third time to turn the unit off.
6. Close the front panel.



**NOTE:** Do not move louver by hand. This will cause the louver to become out of sync. If this occurs, turn off the unit and unplug it for a few seconds, then restart the unit. This will reset the louver.

Fig. A

### ! CAUTION

Do not put your fingers in or near the blower and suction side of the unit. The high-speed fan inside the unit may cause injury.

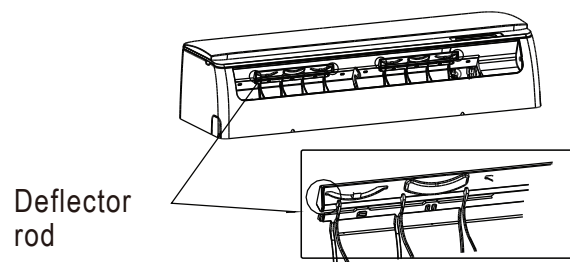
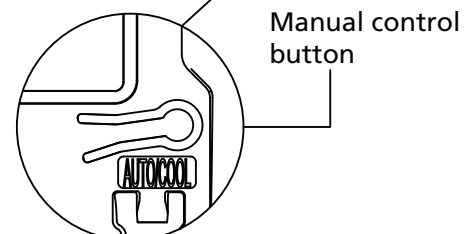
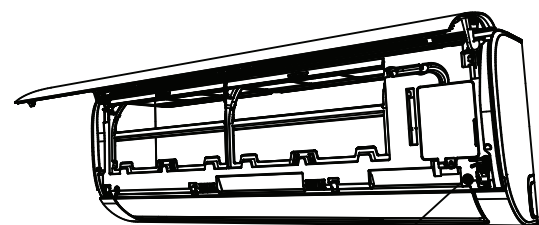


Fig. B



# Care and Maintenance

## Cleaning Your Indoor Unit

### BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE

**ALWAYS TURN OFF YOUR AIR CONDITIONER SYSTEM AND DISCONNECT ITS POWER SUPPLY BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE.**

### CAUTION

Only use a soft, dry cloth to wipe the unit clean. If the unit is especially dirty, you can use a cloth soaked in warm water to wipe it clean.

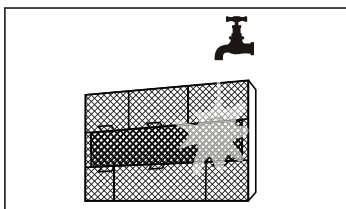
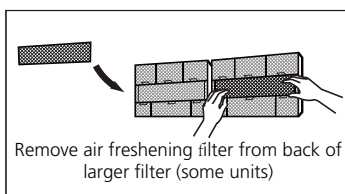
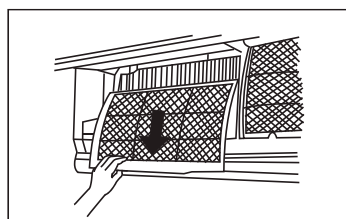
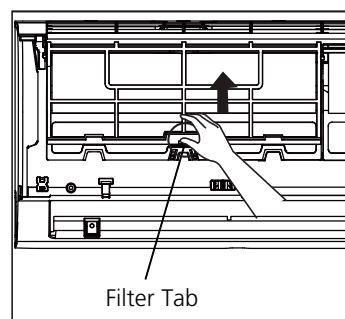
- **Do not** use chemicals or chemically treated cloths to clean the unit
- **Do not** use benzene, paint thinner, polishing powder or other solvents to clean the unit. They can cause the plastic surface to crack or deform.
- **Do not** use water hotter than 40°C (104°F) to clean the front panel. This can cause the panel to deform or become discolored.

## Cleaning Your Air Filter

A clogged air conditioner can reduce the cooling efficiency of your unit, and can also be bad for your health. Make sure to clean the filter once every two weeks.

1. Lift the front panel of the indoor unit.
2. First press the tab on the end of filter to loosen the buckle, lift it up, then pull it towards yourself.
3. Now pull the filter out.
4. If your filter has a small air freshening filter, unclip it from the larger filter. Clean this air freshening filter with a hand-held vacuum.
5. Clean the large air filter with warm, soapy water. Be sure to use a mild detergent.

6. Rinse the filter with fresh water, then shake off excess water.
7. Dry it in a cool, dry place, and refrain from exposing it to direct sunlight.
8. When dry, re-clip the air freshening filter to the larger filter, then slide it back into the indoor unit.
9. Close the front panel of the indoor unit.



### CAUTION

Do not touch air freshening (Plasma) filter for at least 10 minutes after turning off the unit.



## CAUTION

- Before changing the filter or cleaning, turn off the unit and disconnect its power supply.
- When removing filter, do not touch metal parts in the unit. The sharp metal edges can cut you.
- Do not use water to clean the inside of the indoor unit. This can destroy insulation and cause electrical shock.
- Do not expose filter to direct sunlight when drying. This can shrink the filter.

## Air Filter Reminders (Optional)

### Air Filter Cleaning Reminder

After 240 hours of use, the display window on the indoor unit will flash "CL." This is a reminder to clean your filter. After 15 seconds, the unit will revert to its previous display.

To reset the reminder, press the **LED** button on your remote control 4 times, or press the **MANUAL CONTROL** button 3 times. If you don't reset the reminder, the "CL" indicator will flash again when you restart the unit.

### Air Filter Replacement Reminder

After 2,880 hours of use, the display window on the indoor unit will flash "nF." This is a reminder to replace your filter. After 15 seconds, the unit will revert to its previous display.

To reset the reminder, press the **LED** button on your remote control 4 times, or press the **MANUAL CONTROL** button 3 times. If you don't reset the reminder, the "nF" indicator will flash again when you restart the unit.

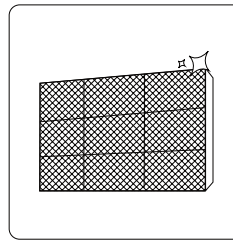


## CAUTION

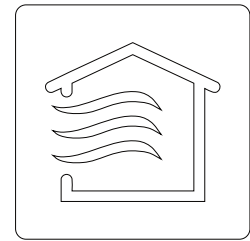
- Any maintenance and cleaning of outdoor unit should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.
- Any unit repairs should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.

## Maintenance – Long Periods of Non-Use

If you plan not to use your air conditioner for an extended period of time, do the following:



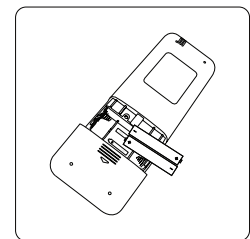
Clean all filters



Turn on FAN function until unit dries out completely



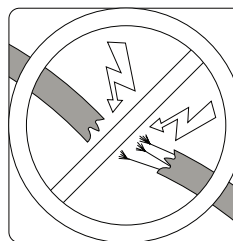
Turn off the unit and disconnect the power



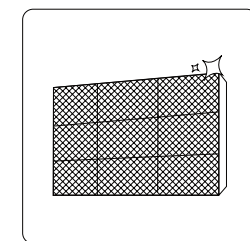
Remove batteries from remote control

## Maintenance – Pre-Season Inspection

After long periods of non-use, or before periods of frequent use, do the following:



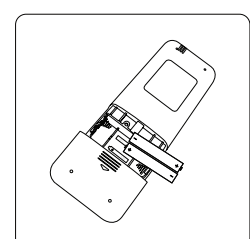
Check for damaged wires



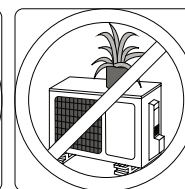
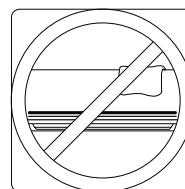
Clean all filters



Check for leaks



Replace batteries



Make sure nothing is blocking all air inlets and outlets

# Troubleshooting

## SAFETY PRECAUTIONS

If ANY of the following conditions occurs, turn off your unit immediately!

- The power cord is damaged or abnormally warm
- You smell a burning odor
- The unit emits loud or abnormal sounds
- A power fuse blows or the circuit breaker frequently trips
- Water or other objects fall into or out of the unit

**DO NOT ATTEMPT TO FIX THESE YOURSELF! CONTACT AN AUTHORIZED SERVICE PROVIDER IMMEDIATELY!**

## Common Issues

The following problems are not a malfunction and in most situations will not require repairs.

Issue	Possible Causes
<b>Unit does not turn on when pressing ON/OFF button</b>	The Unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.
<b>The unit changes from COOL/HEAT mode to FAN mode</b>	The unit may change its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating in the previously selected mode again.
	The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will continue operating when the temperature fluctuates again.
<b>The indoor unit emits white mist</b>	In humid regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.
<b>Both the indoor and outdoor units emit white mist</b>	When the unit restarts in HEAT mode after defrosting, white mist may be emitted due to moisture generated from the defrosting process.
<b>The indoor unit makes noises</b>	A rushing air sound may occur when the louver resets its position.
	A squeaking sound may occur after running the unit in HEAT mode due to expansion and contraction of the unit's plastic parts.
<b>Both the indoor unit and outdoor unit make noises</b>	Low hissing sound during operation: This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both indoor and outdoor units.
	Low hissing sound when the system starts, has just stopped running, or is defrosting: This noise is normal and is caused by the refrigerant gas stopping or changing direction.
	Squeaking sound: Normal expansion and contraction of plastic and metal parts caused by temperature changes during operation can cause squeaking noises.

Issue	Possible Causes
<b>The outdoor unit makes noises</b>	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
<b>Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit</b>	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity.
<b>The unit emits a bad odor</b>	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
<b>The fan of the outdoor unit does not operate</b>	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation.
<b>Operation is erratic, unpredictable, or unit is unresponsive</b>	Interference from cell phone towers and remote boosters may cause the unit to malfunction. In this case, try the following: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disconnect the power, then reconnect.</li> <li>• Press ON/OFF button on remote control to restart operation.</li> </ul>

**NOTE:** If problem persists, contact a local dealer or your nearest customer service center. Provide them with a detailed description of the unit malfunction as well as your model number.

## Troubleshooting

When troubles occur, please check the following points before contacting a repair company.







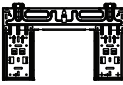




Problem	Possible Causes	Solution
<b>Poor Cooling Performance</b>	Temperature setting may be higher than ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it according to instructions
	The air inlet or outlet of either unit is blocked	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on
	Doors and windows are open	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit
	Excessive heat is generated by sunlight	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine
	Too many sources of heat in the room (people, computers, electronics, etc.)	Reduce amount of heat sources
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
	SILENCE function is activated (optional function)	SILENCE function can lower product performance by reducing operating frequency. Turn off SILENCE function.

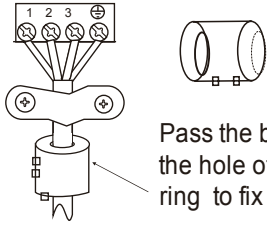
Problem	Possible Causes	Solution
<b>The unit is not working</b>	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power is turned off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace batteries
	The Unit's 3-minute protection has been activated	Wait three minutes after restarting the unit
	Timer is activated	Turn timer off
<b>The unit starts and stops frequently</b>	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant.
	Incompressible gas or moisture has entered the system.	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	The compressor is broken	Replace the compressor
	The voltage is too high or too low	Install a manostat to regulate the voltage
<b>Poor heating performance</b>	The outdoor temperature is extremely low	Use auxiliary heating device
	Cold air is entering through doors and windows	Make sure that all doors and windows are closed during use
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
<b>Indicator lamps continue flashing</b>	The unit may stop operation or continue to run safely. If the indicator lamps continue to flash or error codes appear, wait for about 10 minutes. The problem may resolve itself. If not, disconnect the power, then connect it again. Turn the unit on. If the problem persists, disconnect the power and contact your nearest customer service center.	
<b>Error code appears and begins with the letters as the following in the window display of indoor unit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E(x), P(x), F(x)</li> <li>• EH(xx), EL(xx), EC(xx)</li> <li>• PH(xx), PL(xx), PC(xx)</li> </ul>	

**NOTE:** If your problem persists after performing the checks and diagnostics above, turn off your unit immediately and contact an authorized service center.

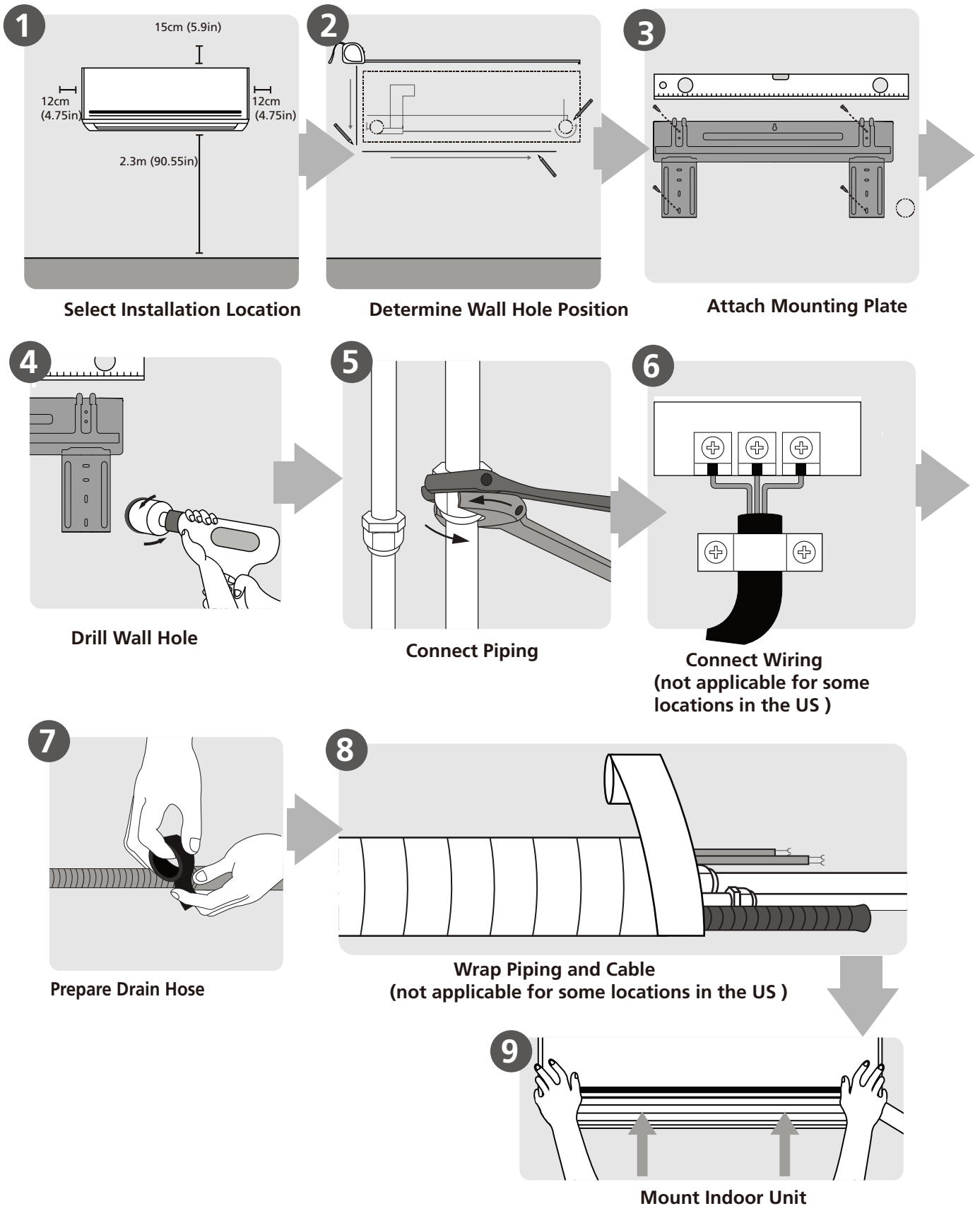
# Accessories

The air conditioning system comes with the following accessories. Use all of the installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation may result in water leakage, electrical shock and fire, or cause the equipment to fail. The items are not included with the air conditioner must be purchased separately.

Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape	Name of Accessories	Q'ty(pc)	Shape
Manual	2~3		Remote controller	1	
Drain joint (for cooling & heating models)	1		Battery	2	
Seal (for cooling & heating models)	1		Remote controller holder(optional)	1	
Mounting plate	1		Fixing screw for remote controller holder(optional)	2	
Anchor	5~8 (depending on models)		Small Filter (Need to be installed on the back of main air filter by the authorized technician while installing the machine)	1~2 (depending on models)	
Mounting plate fixing screw	5~8 (depending on models)				

Name	Shape	Quantity(PC)	
Connecting pipe assembly	Liquid side	Φ 6.35(1/4in)	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		Φ 9.52(3/8in)	
	Gas side	Φ 9.52(3/8in)	
		Φ 12.7(1/2in)	
		Φ 16(5/8in)	
		Φ 19(3/4in)	
Magnetic ring and belt (if supplied ,please refer to the wiring diagram to install it on the connective cable. )	 <p>Pass the belt through the hole of the Magnetic ring to fix it on the cable</p>	Varies by model	

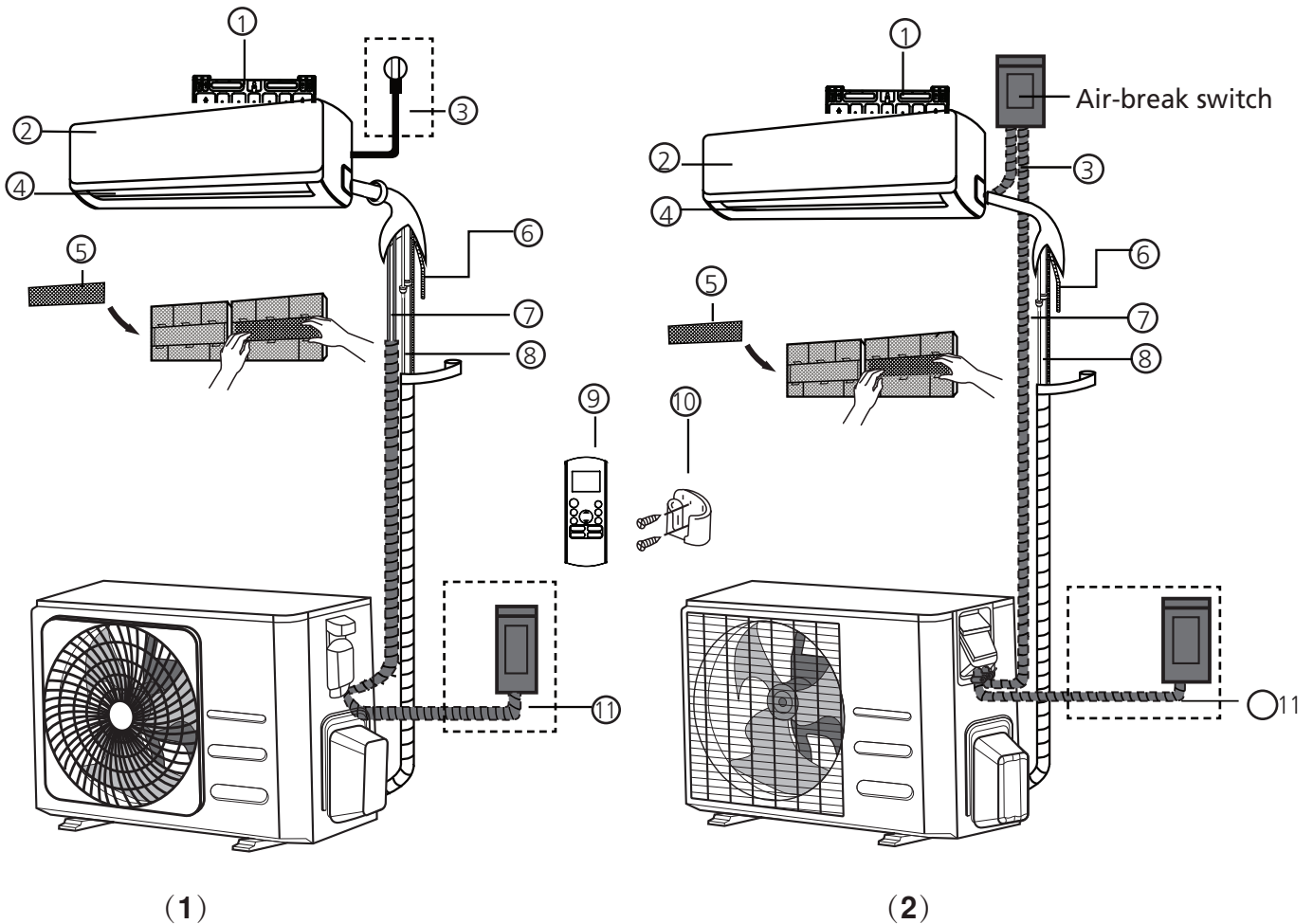
# Installation Summary - Indoor Unit





# Unit Parts

**NOTE:** The installation must be performed in accordance with the requirement of local and national standards. The installation may be slightly different in different areas.



- |                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| ① Wall Mounting Plate      | ⑤ Functional Filter (On Back of Main Filter - Some Units) | ⑨ Remote Controller                     |
| ② Front Panel              | ⑥ Drainage Pipe   | ⑩ Remote controller Holder (Some Units) |
| ③ Power Cable (Some Units) | ⑦ Signal Cable  | ⑪ Outdoor Unit Power Cable (Some Units) |
| ④ Louver                   | ⑧ Refrigerant Piping                                      |   |

## NOTE ON ILLUSTRATIONS

Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.

# Indoor Unit Installation

## Installation Instructions – Indoor unit

### PRIOR TO INSTALLATION

Before installing the indoor unit, refer to the label on the product box to make sure that the model number of the indoor unit matches the model number of the outdoor unit.

#### Step 1: Select installation location

Before installing the indoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

#### Proper installation locations meet the following standards:

- ☑ Good air circulation
- ☑ Convenient drainage
- ☑ Noise from the unit will not disturb other people
- ☑ Firm and solid—the location will not vibrate
- ☑ Strong enough to support the weight of the unit
- ☑ A location at least one meter from all other electrical devices (e.g., TV, radio, computer)

#### DO NOT install unit in the following locations:

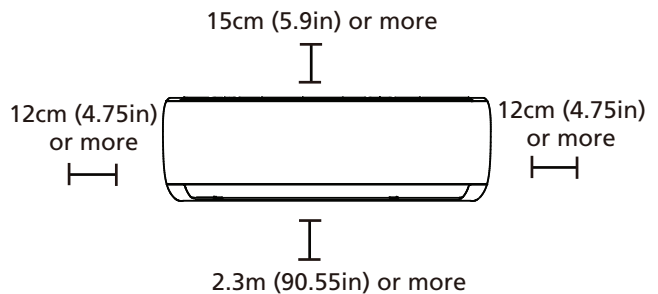
- ⊘ Near any source of heat, steam, or combustible gas
- ⊘ Near flammable items such as curtains or clothing
- ⊘ Near any obstacle that might block air circulation
- ⊘ Near the doorway
- ⊘ In a location subject to direct sunlight

### NOTE ABOUT WALL HOLE:

If there is no fixed refrigerant piping:

While choosing a location, be aware that you should leave ample room for a wall hole (see **Drill wall hole for connective piping** step) for the signal cable and refrigerant piping that connect the indoor and outdoor units. The default position for all piping is the right side of the indoor unit (while facing the unit). However, the unit can accommodate piping to both the left and right.

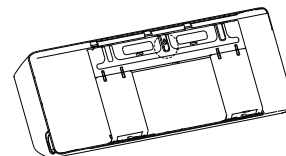
#### Refer to the following diagram to ensure proper distance from walls and ceiling:



#### Step 2: Attach mounting plate to wall

The mounting plate is the device on which you will mount the indoor unit.

- Take out the mounting plate at the back of the indoor unit.



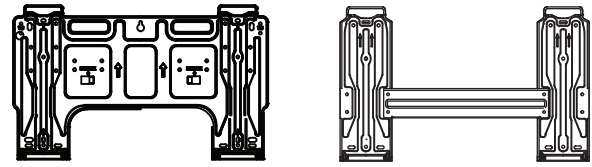
- Secure the mounting plate to the wall with the screws provided. Make sure that mounting plate is flat against the wall.

### NOTE FOR CONCRETE OR BRICK WALLS:

If the wall is made of brick, concrete, or similar material, drill 5mm-diameter (0.2in-diameter) holes in the wall and insert the sleeve anchors provided. Then secure the mounting plate to the wall by tightening the screws directly into the clip anchors.

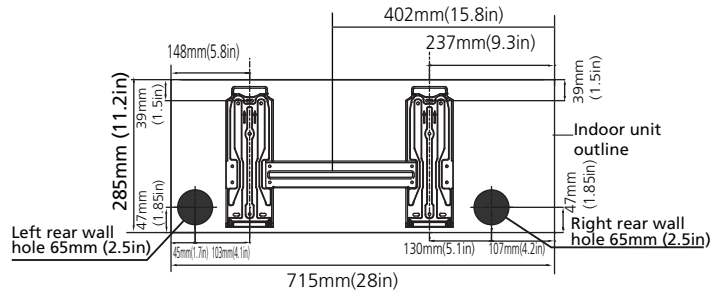
### Step 3: Drill wall hole for connective piping

1. Determine the location of the wall hole based on the position of the mounting plate. Refer to **Mounting Plate Dimensions**.
2. Using a 65mm (2.5in) or 90mm(3.54in) (depending on models )core drill, drill a hole in the wall. Make sure that the hole is drilled at a slight downward angle, so that the outdoor end of the hole is lower than the indoor end by about 5mm to 7mm (0.2-0.275in). This will ensure proper water drainage.
3. Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.

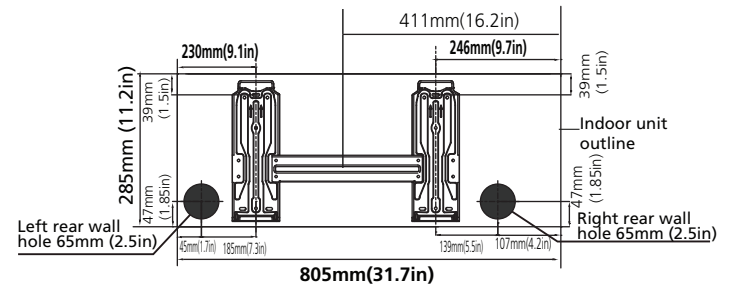


**Type A**

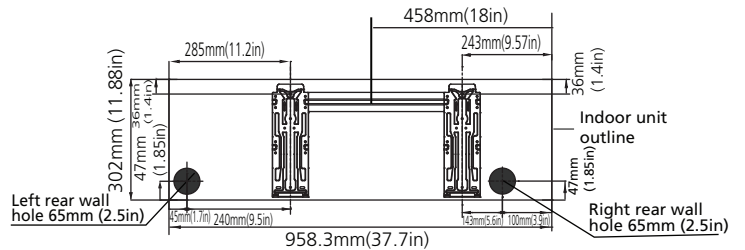
**Type B**



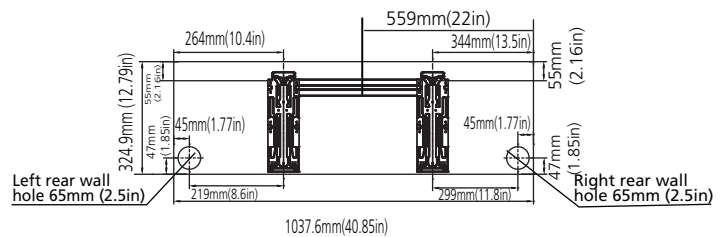
**Model A**



**Model B**



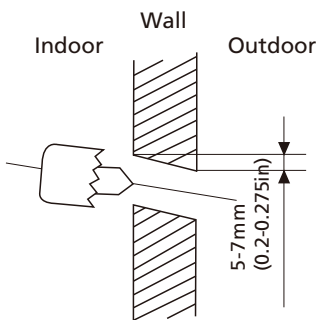
**Model C**



**Model D**

### ⚠ CAUTION

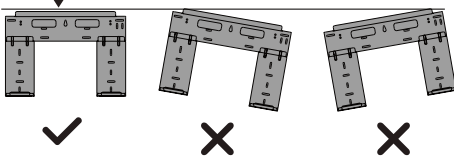
When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.



### MOUNTING PLATE DIMENSIONS

Different models have different mounting plates. For the different customization requirements, the shape of the mounting plate may be slightly different. But the installation dimensions are the same for the same size of indoor unit. See Type A and Type B for example:

Correct orientation of Mounting Plate

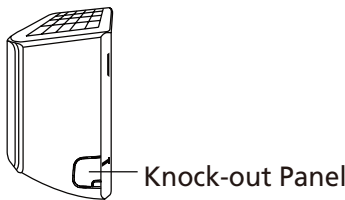


**NOTE:** When the gas side connective pipe is  $\Phi$  16mm(5/8in) or more, the wall hole should be 90mm(3.54in).

### Step 4: Prepare refrigerant piping

The refrigerant piping is inside an insulating sleeve attached to the back of the unit. You must prepare the piping before passing it through the hole in the wall.

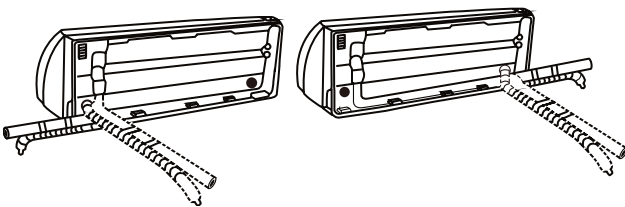
1. Based on the position of the wall hole relative to the mounting plate, choose the side from which the piping will exit the unit.
2. If the wall hole is behind the unit, keep the knock-out panel in place. If the wall hole is to the side of the indoor unit, remove the plastic knock-out panel from that side of the unit. This will create a slot through which your piping can exit the unit. Use needle nose pliers if the plastic panel is too difficult to remove by hand.



3. If existing connective piping is already embedded in the wall, proceed directly to the **Connect Drain Hose** step. If there is no embedded piping, connect the indoor unit's refrigerant piping to the connective piping that will join the indoor and outdoor units. Refer to the **Refrigerant Piping Connection** section of this manual for detailed instructions.

#### NOTE ON PIPING ANGLE

Refrigerant piping can exit the indoor unit from four different angles: Left-hand side, Right-hand side, Left rear, Right rear.



#### CAUTION

Be extremely careful not to dent or damage the piping while bending them away from the unit. Any dents in the piping will affect the unit's performance.

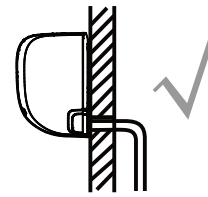
### Step 5: Connect drain hose

By default, the drain hose is attached to the left-hand side of unit (when you're facing the back of the unit). However, it can also be attached to the right-hand side. To ensure proper drainage, attach the drain hose on the same side that your refrigerant piping exits the unit. Attach drain hose extension (purchased separately) to the end of drain hose.

- Wrap the connection point firmly with Teflon tape to ensure a good seal and to prevent leaks.
- For the portion of the drain hose that will remain indoors, wrap it with foam pipe insulation to prevent condensation.
- Remove the air filter and pour a small amount of water into the drain pan to make sure that water flows from the unit smoothly.

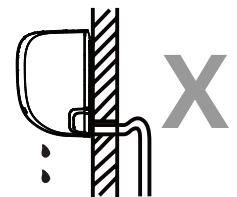
#### NOTE ON DRAIN HOSE PLACEMENT

Make sure to arrange the drain hose according to the following figures.



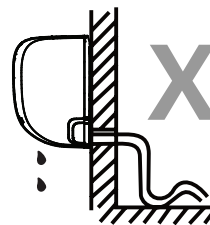
CORRECT

Make sure there are no kinks or dent in drain hose to ensure proper drainage.



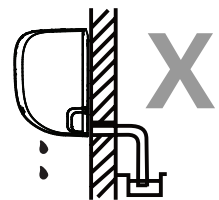
NOT CORRECT

Kinks in the drain hose will create water traps.



NOT CORRECT

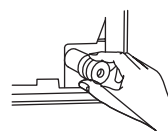
Kinks in the drain hose will create water traps.



NOT CORRECT

Do not place the end of the drain hose in water or in containers that collect water. This will prevent proper drainage.

#### PLUG THE UNUSED DRAIN HOLE



To prevent unwanted leaks you must plug the unused drain hole with the rubber plug provided.



## BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL WORK, READ THESE REGULATIONS

1. All wiring must comply with local and national electrical codes, regulations and must be installed by a licensed electrician.
2. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
3. If there is a serious safety issue with the power supply, stop work immediately. Explain your reasoning to the client, and refuse to install the unit until the safety issue is properly resolved.
4. Power voltage should be within 90-110% of rated voltage. Insufficient power supply can cause malfunction, electrical shock, or fire.
5. If connecting power to fixed wiring, install a surge protector and main power switch with a capacity of 1.5 times the maximum current of the unit.
6. If connecting power to fixed wiring, a switch or circuit breaker that disconnects all poles and has a contact separation of at least 1/8in (3mm) must be incorporated in the fixed wiring. The qualified technician must use an approved circuit breaker or switch.
7. Only connect the unit to an individual branch circuit outlet. Do not connect another appliance to that outlet.
8. Make sure to properly ground the air conditioner.
9. Every wire must be firmly connected. Loose wiring can cause the terminal to overheat, resulting in product malfunction and possible fire.
10. Do not let wires touch or rest against refrigerant tubing, the compressor, or any moving parts within the unit.
11. If the unit has an auxiliary electric heater, it must be installed at least 1 meter (40in) away from any combustible materials.
12. To avoid getting an electric shock, never touch the electrical components soon after the power supply has been turned off. After turning off the power, always wait 10 minutes or more before you touch the electrical components.



## WARNING

**BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.**

### Step 6: Connect signal cable

The signal cable enables communication between the indoor and outdoor units. You must first choose the right cable size before preparing it for connection.

#### Cable Types

- **Indoor Power Cable** (if applicable): H05VV-F or H05V2V2-F
- **Outdoor Power Cable:** H07RN-F
- **Signal Cable:** H07RN-F

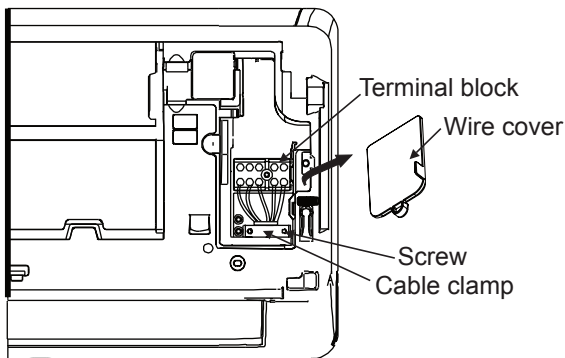
#### Minimum Cross-Sectional Area of Power and Signal Cables (For reference)

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm <sup>2</sup> )
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

#### CHOOSE THE RIGHT CABLE SIZE

The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to choose the right cable, fuse, or switch.

1. Open front panel of the indoor unit.
2. Using a screwdriver, open the wire box cover on the right side of the unit. This will reveal the terminal block.



### **! WARNING**

**ALL WIRING MUST BE PERFORMED STRICTLY IN ACCORDANCE WITH THE WIRING DIAGRAM LOCATED ON THE BACK OF THE INDOOR UNIT'S FRONT PANEL .**

3. Unscrew the cable clamp below the terminal block and place it to the side.
4. Facing the back of the unit, remove the plastic panel on the bottom left-hand side.
5. Feed the signal wire through this slot, from the back of the unit to the front.
6. Facing the front of the unit, connect the wire according to the indoor unit's wiring diagram, connect the u-lug and firmly screw each wire to its corresponding terminal.

### **! CAUTION**

#### **DO NOT MIX UP LIVE AND NULL WIRES**

This is dangerous, and can cause the air conditioning unit to malfunction.

7. After checking to make sure every connection is secure, use the cable clamp to fasten the signal cable to the unit. Screw the cable clamp down tightly.
8. Replace the wire cover on the front of the unit, and the plastic panel on the back.

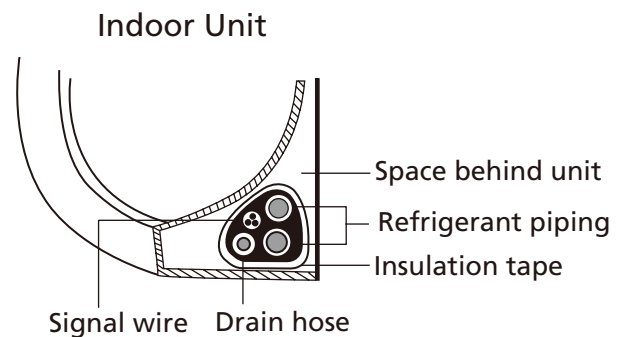
### **! NOTE ABOUT WIRING**

**THE WIRING CONNECTION PROCESS MAY DIFFER SLIGHTLY BETWEEN UNITS AND REGIONS.**

#### **Step 7: Wrapping and cables**

Before passing the piping, drain hose, and the signal cable through the wall hole, you must bundle them together to save space, protect them, and insulate them (Not applicable in North America).

1. Bundle the drain hose, refrigerant pipes, and signal cable as shown below:



#### **DRAIN HOSE MUST BE ON BOTTOM**

Make sure that the drain hose is at the bottom of the bundle. Putting the drain hose at the top of the bundle can cause the drain pan to overflow, which can lead to fire or water damage.

#### **DO NOT INTERTWINE SIGNAL CABLE WITH OTHER WIRES**

While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

2. Using adhesive vinyl tape, attach the drain hose to the underside of the refrigerant pipes.
3. Using insulation tape, wrap the signal wire, refrigerant pipes, and drain hose tightly together. Double-check that all items are bundled.

#### **DO NOT WRAP ENDS OF PIPING**

When wrapping the bundle, keep the ends of the piping unwrapped. You need to access them to test for leaks at the end of the installation process (refer to **Electrical Checks and Leak Checks** section of this manual).

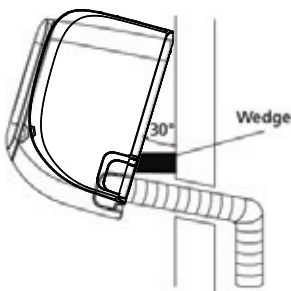
## Step 8: Mount indoor unit

If you installed new connective piping to the outdoor unit, do the following:

1. If you have already passed the refrigerant piping through the hole in the wall, proceed to Step 4.
2. Otherwise, double-check that the ends of the refrigerant pipes are sealed to prevent dirt or foreign materials from entering the pipes.
3. Slowly pass the wrapped bundle of refrigerant pipes, drain hose, and signal wire through the hole in the wall.
4. Hook the top of the indoor unit on the upper hook of the mounting plate.
5. Check that unit is hooked firmly on mounting by applying slight pressure to the left and right-hand sides of the unit. The unit should not jiggle or shift.
6. Using even pressure, push down on the bottom half of the unit. Keep pushing down until the unit snaps onto the hooks along the bottom of the mounting plate.
7. Again, check that the unit is firmly mounted by applying slight pressure to the left and the right-hand sides of the unit.

If refrigerant piping is already embedded in the wall, do the following:

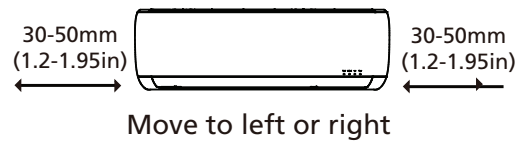
1. Hook the top of the indoor unit on the upper hook of the mounting plate.
2. Use a bracket or wedge to prop up the unit, giving you enough room to connect the refrigerant piping, signal cable, and drain hose.



3. Connect drain hose and refrigerant piping (refer to **Refrigerant Piping Connection** section of this manual for instructions).
4. Keep pipe connection point exposed to perform the leak test (refer to **Electrical Checks and Leak Checks** section of this manual).
5. After the leak test, wrap the connection point with insulation tape.
6. Remove the bracket or wedge that is propping up the unit.
7. Using even pressure, push down on the bottom half of the unit. Keep pushing down until the unit snaps onto the hooks along the bottom of the mounting plate.

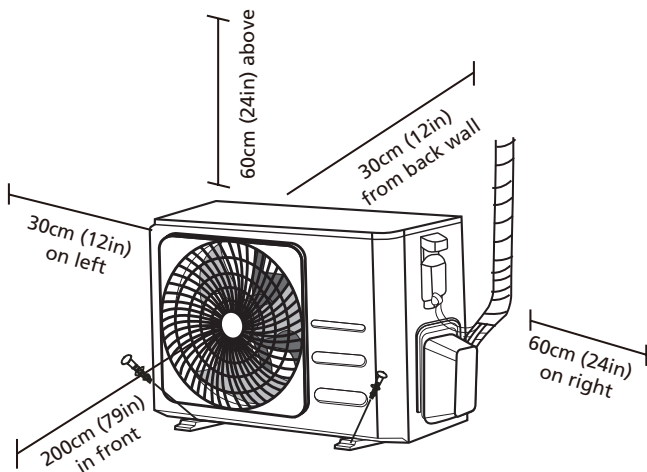
### UNIT IS ADJUSTABLE

Keep in mind that the hooks on the mounting plate are smaller than the holes on the back of the unit. If you find that you don't have ample room to connect embedded pipes to the indoor unit, the unit can be adjusted left or right by about 30-50mm (1.25-1.95in), depending on the model.



# Outdoor Unit Installation

Install the unit by following local codes and regulations, there may be differ slightly between different regions.



## Installation Instructions – Outdoor unit

### Step 1: Select installation location

Before installing the outdoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

### Proper installation locations meet the following standards:

- Meets all spatial requirements shown in Installation Space Requirements above.
- Good air circulation and ventilation
- Firm and solid—the location can support the unit and will not vibrate
- Noise from the unit will not disturb others
- Protected from prolonged periods of direct sunlight or rain
- Where snowfall is anticipated, raise the unit above the base pad to prevent ice buildup and coil damage. Mount the unit high enough to be above the average accumulated area snowfall. The minimum height must be 18 inches

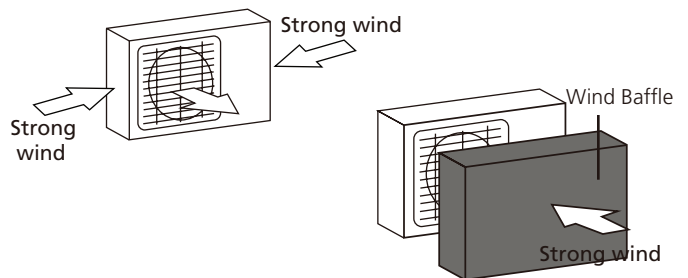
### **DO NOT** install unit in the following locations:

- ⊘ Near an obstacle that will block air inlets and outlets
- ⊘ Near a public street, crowded areas, or where noise from the unit will disturb others
- ⊘ Near animals or plants that will be harmed by hot air discharge
- ⊘ Near any source of combustible gas
- ⊘ In a location that is exposed to large amounts of dust
- ⊘ In a location exposed to a excessive amounts of salty air

### SPECIAL CONSIDERATIONS FOR EXTREME WEATHER

#### If the unit is exposed to heavy wind:

Install unit so that air outlet fan is at a 90° angle to the direction of the wind. If needed, build a barrier in front of the unit to protect it from extremely heavy winds. See Figures below.



#### If the unit is frequently exposed to heavy rain or snow:

Build a shelter above the unit to protect it from the rain or snow. Be careful not to obstruct air flow around the unit.

#### If the unit is frequently exposed to salty air (seaside):

Use outdoor unit that is specially designed to resist corrosion.



## Step 2: Install drain joint(Heat pump unit only)

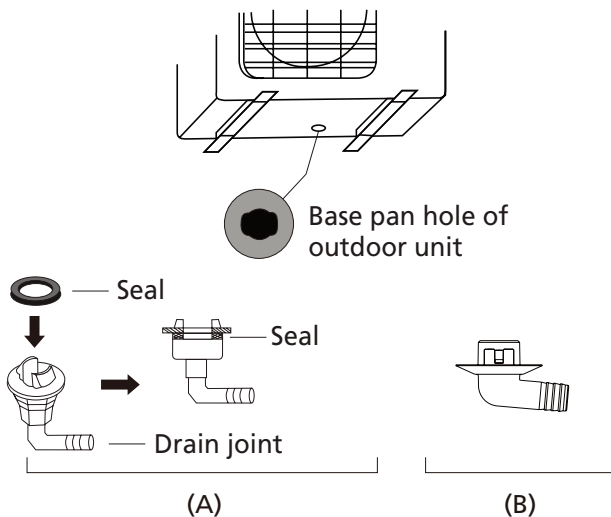
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

**If the drain joint comes with a rubber seal** (see Fig. A ), do the following:

1. Fit the rubber seal on the end of the drain joint that will connect to the outdoor unit.
2. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit.
3. Rotate the drain joint 90° until it clicks in place facing the front of the unit.
4. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

**If the drain joint doesn't come with a rubber seal** (see Fig. B ), do the following:

1. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit. The drain joint will click in place.
2. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

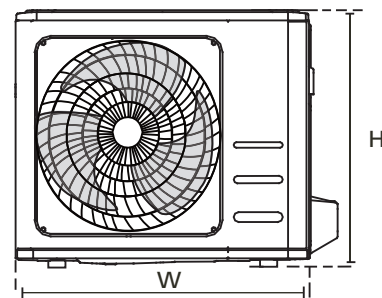
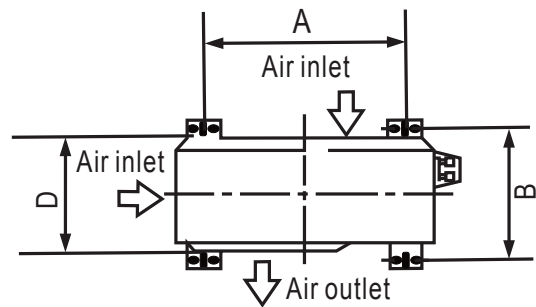


## Step 3: Anchor outdoor unit

The outdoor unit can be anchored to the ground or to a wall-mounted bracket with bolt(M10). Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

### UNIT MOUNTING DIMENSIONS

The following is a list of different outdoor unit sizes and the distance between their mounting feet. Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.



### ! IN COLD CLIMATES

In cold climates, make sure that the drain hose is as vertical as possible to ensure swift water drainage. If water drains too slowly, it can freeze in the hose and flood the unit.

Outdoor Unit Dimensions (mm) W x H x D	Mounting Dimensions	
	Distance A (mm)	Distance B (mm)
681x434x285 (26.8"x17.1"x11.2")	460 (18.1")	292 (11.5")
700x550x270 (27.5"x21.6"x10.6")	450 (17.7")	260 (10.2")
700x550x275 (27.5"x21.6"x10.8")	450 (17.7")	260 (10.2")
720x495x270 (28.3"x19.5"x10.6")	452 (17.7")	255 (10.0")
728x555x300 (28.7"x21.8"x11.8")	452 (17.8")	302(11.9")
765x555x303 (30.1"x21.8"x11.9")	452 (17.8")	286(11.3")
770x555x300 (30.3"x21.8"x11.8")	487 (19.2")	298 (11.7")
805x554x330 (31.7"x21.8"x12.9")	511 (20.1")	317 (12.5")
800x554x333 (31.5"x21.8"x13.1")	514 (20.2")	340 (13.4")
845x702x363 (33.3"x27.6"x14.3")	540 (21.3")	350 (13.8")
890x673x342 (35.0"x26.5"x13.5")	663 (26.1")	354 (13.9")
946x810x420 (37.2"x31.9"x16.5")	673 (26.5")	403 (15.9")
946x810x410 (37.2"x31.9"x16.1")	673 (26.5")	403 (15.9")

**If you will install the unit on the ground or on a concrete mounting platform**, do the following:

1. Mark the positions for four expansion bolts based on dimensions chart.
2. Pre-drill holes for expansion bolts.
3. Place a nut on the end of each expansion bolt.
4. Hammer expansion bolts into the pre-drilled holes.
5. Remove the nuts from expansion bolts, and place outdoor unit on bolts.
6. Put washer on each expansion bolt, then replace the nuts.
7. Using a wrench, tighten each nut until snug.



### WARNING

**WHEN DRILLING INTO CONCRETE, EYE PROTECTION IS RECOMMENDED AT ALL TIMES.**

**If you will install the unit on a wall-mounted bracket**, do the following:



### CAUTION

Make sure that the wall is made of solid brick, concrete, or of similarly strong material. **The wall must be able to support at least four times the weight of the unit.**

1. Mark the position of bracket holes based on dimensions chart.
2. Pre-drill the holes for the expansion bolts.
3. Place a washer and nut on the end of each expansion bolt.
4. Thread expansion bolts through holes in mounting brackets, put mounting brackets in position, and hammer expansion bolts into the wall.
5. Check that the mounting brackets are level.
6. Carefully lift unit and place its mounting feet on brackets.
7. Bolt the unit firmly to the brackets.
8. If allowed, install the unit with rubber gaskets to reduce vibrations and noise.

#### Step 4: Connect signal and power cables

The outside unit's terminal block is protected by an electrical wiring cover on the side of the unit. A comprehensive wiring diagram is printed on the inside of the wiring cover.

#### WARNING

**BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.**

1. Prepare the cable for connection:

#### USE THE RIGHT CABLE

- Indoor Power Cable (if applicable): H05VV-F or H05V2V2-F
- Outdoor Power Cable: H07RN-F
- Signal Cable: H07RN-F

#### CHOOSE THE RIGHT CABLE SIZE

The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to choose the right cable, fuse, or switch.

- Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of cable to reveal about 40mm (1.57in) of the wires inside.
- Strip the insulation from the ends of the wires.
- Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends of the wires.

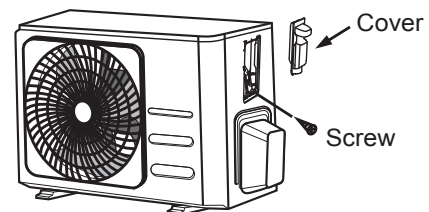
#### PAY ATTENTION TO LIVE WIRE

While crimping wires, make sure you clearly distinguish the Live ("L") Wire from other wires.

#### WARNING

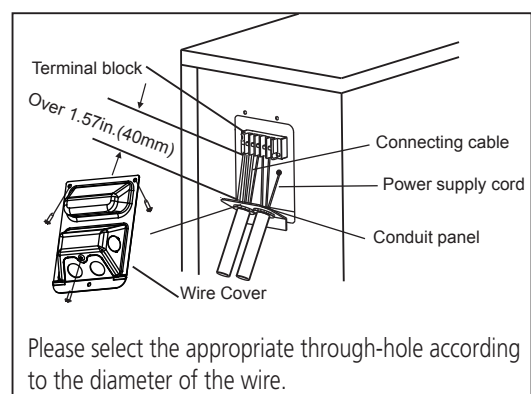
**ALL WIRING WORK MUST BE PERFORMED STRICTLY IN ACCORDANCE WITH THE WIRING DIAGRAM LOCATED INSIDE OF WIRE COVER OF THE OUTDOOR UNIT .**

2. Unscrew the electrical wiring cover and remove it.
3. Unscrew the cable clamp below the terminal block and place it to the side.
4. Connect the wire according to the wiring diagram, and firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
5. After checking to make sure every connection is secure, loop the wires around to prevent rain water from flowing into the terminal.
6. Using the cable clamp, fasten the cable to the unit. Screw the cable clamp down tightly.
7. Insulate unused wires with PVC electrical tape. Arrange them so that they do not touch any electrical or metal parts.
8. Replace the wire cover on the side of the unit, and screw it in place.



#### In North America

1. Remove the wire cover from the unit by loosening the 3 screws.
2. Dismount caps on the conduit panel.
3. Temporarily mount the conduit tubes(not included) on the conduit panel.
4. Properly connect both the power supply and low voltage lines to the corresponding terminals on the terminal block.
5. Ground the unit in accordance with local codes.
6. Be sure to size each wire allowing several inches longer than the required length for wiring.
7. Use lock nuts to secure the conduit tubes.



# Refrigerant Piping Connection

When connecting refrigerant piping, **do not** let substances or gases other than the specified refrigerant enter the unit. The presence of other gases or substances will lower the unit's capacity, and can cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle. This can cause explosion and injury.

## Note on Pipe Length

The length of refrigerant piping will affect the performance and energy efficiency of the unit. Nominal efficiency is tested on units with a pipe length of 5 meters (16.5ft)( In North America, the standard pipe length is 7.5m (25'). A minimum pipe run of 3 metres is required to minimise vibration & excessive noise. In special tropical area, for the R290 refrigerant models, no refrigerant can be added and the maximum length of refrigerant pipe should not exceed 10 meters(32.8ft).

Refer to the table below for specifications on the maximum length and drop height of piping.

**Maximum Length and Drop Height of Refrigerant Piping per Unit Model**

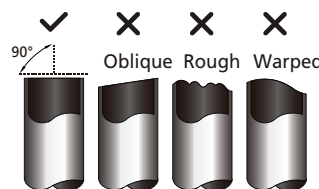
Model	Capacity (BTU/h)	Max. Length (m)	Max. Drop Height (m)
R410A,R32 Inverter Split Air Conditioner	< 15,000	25 (82ft)	10 (33ft)
	≥ 15,000 and < 24,000	30 (98.5ft)	20 (66ft)
	≥ 24,000 and < 36,000	50 (164ft)	25 (82ft)
R22 Fixed-speed Split Air Conditioner	< 18,000	10 (33ft)	5 (16ft)
	≥ 18,000 and < 21,000	15 (49ft)	8(26ft)
	≥ 21,000 and < 35,000	20 (66ft)	10(33ft)
R410A, R32 Fixed-speed Split Air Conditioner	< 18,000	20 (66ft)	8(26ft)
	≥ 18,000 and < 36,000	25 (82ft)	10(33ft)

## Connection Instructions – Refrigerant Piping

### Step 1: Cut pipes

When preparing refrigerant pipes, take extra care to cut and flare them properly. This will ensure efficient operation and minimize the need for future maintenance.

1. Measure the distance between the indoor and outdoor units.
2. Using a pipe cutter, cut the pipe a little longer than the measured distance.
3. Make sure that the pipe is cut at a perfect 90° angle.



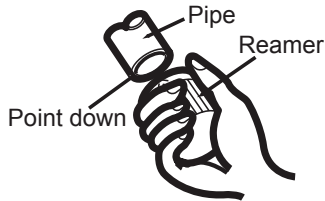
### **DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING**

Be extra careful not to damage, dent, or deform the pipe while cutting. This will drastically reduce the heating efficiency of the unit.

## Step 2: Remove burrs

Burrs can affect the air-tight seal of refrigerant piping connection. They must be completely removed.

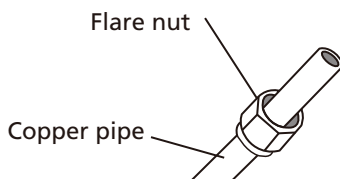
1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



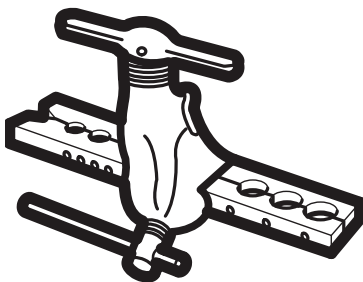
## Step 3: Flare pipe ends

Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

1. After removing burrs from cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign materials from entering the pipe.
2. Sheath the pipe with insulating material.
3. Place flare nuts on both ends of pipe. Make sure they are facing in the right direction, because you can't put them on or change their direction after flaring.

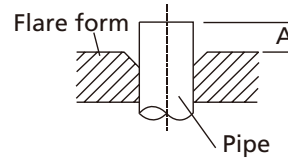


4. Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
5. Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the edge of the flare form in accordance with the dimensions shown in the table below.



## PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

Outer Diameter of Pipe (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø 6.35 (Ø 0.25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 0.375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø 12.7 (Ø 0.5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 0.63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")
Ø 19 (Ø 0.75")	2.0 (0.078")	2.4 (0.094")



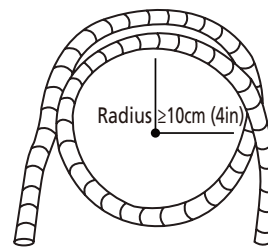
6. Place flaring tool onto the form.
7. Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared.
8. Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

## Step 4: Connect pipes

When connecting refrigerant pipes, be careful not to use excessive torque or to deform the piping in any way. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

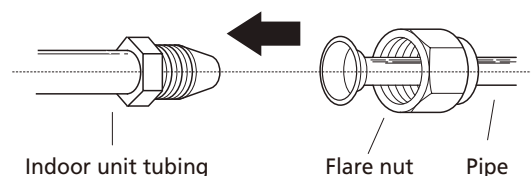
### MINIMUM BEND RADIUS

When bending connective refrigerant piping, the minimum bending radius is 10cm.

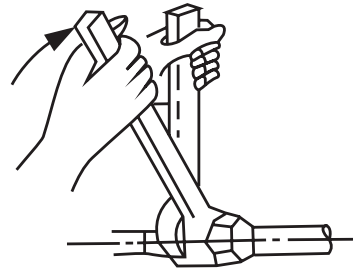


## Instructions for Connecting Piping to Indoor Unit

1. Align the center of the two pipes that you will connect.



2. Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
3. Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
4. While firmly gripping the nut on the unit tubing, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in the **Torque Requirements** table below. Loosen the flaring nut slightly, then tighten again.



### TORQUE REQUIREMENTS

Outer Diameter of Pipe (mm)	Tightening Torque (N•m)	Flare dimension(B) (mm)	Flare shape
Ø 6.35 (Ø 0.25")	18~20(180~200kgf.cm)	8.4~8.7 (0.33~0.34")	
Ø 9.52 (Ø 0.375")	32~39(320~390kgf.cm)	13.2~13.5 (0.52~0.53")	
Ø 12.7 (Ø 0.5")	49~59(490~590kgf.cm)	16.2~16.5 (0.64~0.65")	
Ø 16 (Ø 0.63")	57~71(570~710kgf.cm)	19.2~19.7 (0.76~0.78")	
Ø 19 (Ø 0.75")	67~101(670~1010kgf.cm)	23.2~23.7 (0.91~0.93")	

### ⊘ DO NOT USE EXCESSIVE TORQUE

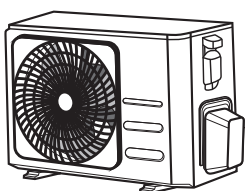
Excessive force can break the nut or damage the refrigerant piping. You must not exceed torque requirements shown in the table above.

### Instructions for Connecting Piping to Outdoor Unit

1. Unscrew the cover from the packed valve on the side of the outdoor unit.
2. Remove protective caps from ends of valves.
3. Align flared pipe end with each valve, and tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
4. Using a spanner, grip the body of the valve. Do not grip the nut that seals the service valve.
5. While firmly gripping the body of the valve, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the correct torque values.
6. Loosen the flaring nut slightly, then tighten again.
7. Repeat Steps 3 to 6 for the remaining pipe.

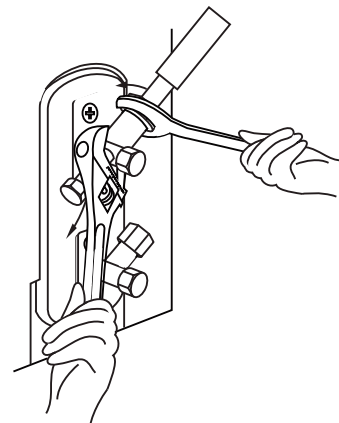
### ! USE SPANNER TO GRIP MAIN BODY OF VALVE

Torque from tightening the flare nut can snap off other parts of valve.



Valve cover

5. While firmly gripping the body of the valve, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the correct torque values.



# Air Evacuation

## Preparations and Precautions

Air and foreign matter in the refrigerant circuit can cause abnormal rises in pressure, which can damage the air conditioner, reduce its efficiency, and cause injury. Use a vacuum pump and manifold gauge to evacuate the refrigerant circuit, removing any non-condensable gas and moisture from the system.

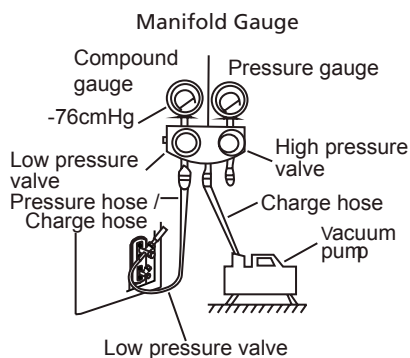
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

### BEFORE PERFORMING EVACUATION

- ☑ Check to make sure the connective pipes between the indoor and outdoor units are connected properly .
- ☑ Check to make sure all wiring is connected properly.

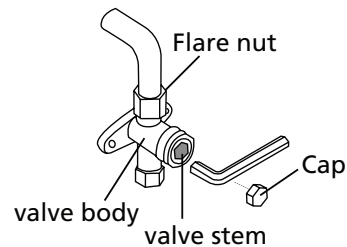
## Evacuation Instructions

1. Connect the charge hose of the manifold gauge to service port on the outdoor unit's low pressure valve.
2. Connect another charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
3. Open the Low Pressure side of the manifold gauge. Keep the High Pressure side closed.
4. Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
5. Run the vacuum for at least 15 minutes, or until the Compound Meter reads  $-76\text{cmHg}$  ( $-10^5\text{Pa}$ ).



6. Close the Low Pressure side of the manifold gauge, and turn off the vacuum pump.
7. Wait for 5 minutes, then check that there has been no change in system pressure.

8. If there is a change in system pressure, refer to Gas Leak Check section for information on how to check for leaks. If there is no change in system pressure, unscrew the cap from the packed valve (high pressure valve).
9. Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench in a 1/4 counterclockwise turn. Listen for gas to exit the system, then close the valve after 5 seconds.
10. Watch the Pressure Gauge for one minute to make sure that there is no change in pressure. The Pressure Gauge should read slightly higher than atmospheric pressure.
11. Remove the charge hose from the service port.



12. Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.
13. Tighten valve caps on all three valves (service port, high pressure, low pressure) by hand. You may tighten it further using a torque wrench if needed.

### ! OPEN VALVE STEMS GENTLY

When opening valve stems, turn the hexagonal wrench until it hits against the stopper. Do not try to force the valve to open further.

## Note on Adding Refrigerant

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. The standard pipe length varies according to local regulations. For example, in North America, the standard pipe length is 7.5m (25'). In other areas, the standard pipe length is 5m (16'). The refrigerant should be charged from the service port on the outdoor unit's low pressure valve. The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

### ADDITIONAL REFRIGERANT PER PIPE LENGTH

Connective Pipe Length (m)	Air Purging Method	Additional Refrigerant	
≤ Standard pipe length	Vacuum Pump	N/A	
> Standard pipe length	Vacuum Pump	Liquid Side: Ø 6.35 (ø 0.25")	Liquid Side: Ø 9.52 (ø 0.375")
		<b>R32:</b> (Pipe length – standard length) x 12g/m (Pipe length – standard length) x 0.13oZ/ft <b>R290:</b> (Pipe length – standard length) x 10g/m (Pipe length – standard length) x 0.10oZ/ft <b>R410A:</b> (Pipe length – standard length) x 15g/m (Pipe length – standard length) x 0.16oZ/ft <b>R22:</b> (Pipe length – standard length) x 20g/m (Pipe length – standard length) x 0.21oZ/ft	<b>R32:</b> (Pipe length – standard length) x 24g/m (Pipe length – standard length) x 0.26oZ/ft <b>R290:</b> (Pipe length – standard length) x 18g/m (Pipe length – standard length) x 0.19oZ/ft <b>R410A:</b> (Pipe length – standard length) x 30g/m (Pipe length – standard length) x 0.32oZ/ft <b>R22:</b> (Pipe length – standard length) x 40g/m (Pipe length – standard length) x 0.42oZ/ft

For R290 refrigerant unit, the total amount of refrigerant to be charged is no more than: 387g(<=9000Btu/h), 447g(>9000Btu/h and <=12000Btu/h), 547g(>12000Btu/h and <=18000Btu/h), 632g(>18000Btu/h and <=24000Btu/h).

 **CAUTION** DO NOT mix refrigerant types.



# Electrical and Gas Leak Checks

## Before Test Run

Only perform test run after you have completed the following steps:

- **Electrical Safety Checks** – Confirm that the unit's electrical system is safe and operating properly
- **Gas Leak Checks** – Check all flare nut connections and confirm that the system is not leaking
- Confirm that gas and liquid (high and low pressure) valves are fully open

## Electrical Safety Checks

After installation, confirm that all electrical wiring is installed in accordance with local and national regulations, and according to the Installation Manual.

### BEFORE TEST RUN

#### Check Grounding Work

Measure grounding resistance by visual detection and with grounding resistance tester. Grounding resistance must be less than 0.1Ω.

**Note:** This may not be required for some locations in the US.

### DURING TEST RUN

#### Check for Electrical Leakage

During the **Test Run**, use an electroprobe and multimeter to perform a comprehensive electrical leakage test.

If electrical leakage is detected, turn off the unit immediately and call a licensed electrician to find and resolve the cause of the leakage.

**Note:** This may not be required for some locations in the US.



## WARNING – RISK OF ELECTRIC SHOCK

**ALL WIRING MUST COMPLY WITH LOCAL AND NATIONAL ELECTRICAL CODES, AND MUST BE INSTALLED BY A LICENSED ELECTRICIAN.**

## Gas Leak Checks

There are two different methods to check for gas leaks.

### Soap and Water Method

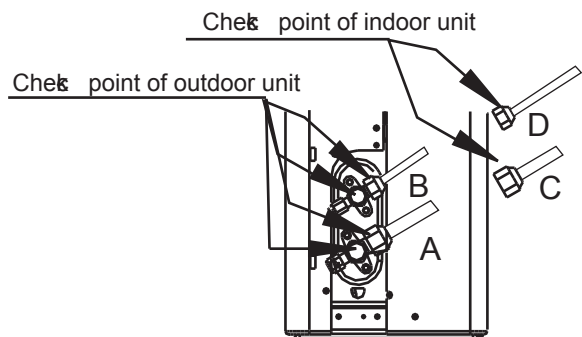
Using a soft brush, apply soapy water or liquid detergent to all pipe connection points on the indoor unit and outdoor unit. The presence of bubbles indicates a leak.

### Leak Detector Method

If using leak detector, refer to the device's operation manual for proper usage instructions.

### AFTER PERFORMING GAS LEAK CHECKS

After confirming that the all pipe connection points DO NOT leak, replace the valve cover on the outside unit.



A: Low pressure service port  
B: High pressure service port  
C & D: Indoor unit flare nuts

# Test Run

## Test Run Instructions

You should perform the **Test Run** for at least 30 minutes.

1. Connect power to the unit.
2. Press the **ON/OFF** button on the remote controller to turn it on.
3. Press the **MODE** button to scroll through the following functions, one at a time:
  - COOL – Select lowest possible temperature
  - HEAT – Select highest possible temperature
4. Let each function run for 5 minutes, and perform the following checks:

List of Checks to Perform	PASS/FAIL	
No electrical leakage		
Unit is properly grounded		
All electrical terminals properly covered		
Indoor and outdoor units are solidly installed		
All pipe connection points do not leak	Outdoor (2):	Indoor (2):
Water drains properly from drain hose		
All piping is properly insulated		
Unit performs COOL function properly		
Unit performs HEAT function properly		
Indoor unit louvers rotate properly		
Indoor unit responds to remote controller		

## DOUBLE-CHECK PIPE CONNECTIONS

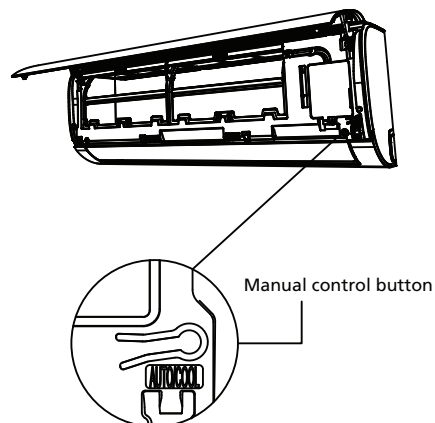
During operation, the pressure of the refrigerant circuit will increase. This may reveal leaks that were not present during your initial leak check. Take time during the Test Run to double-check that all refrigerant pipe connection points do not have leaks. Refer to **Gas Leak Check** section for instructions.

5. After the Test Run is successfully completed, and you confirm that all checks points in List of Checks to Perform have PASSED, do the following:
  - a. Using remote control, return unit to normal operating temperature.
  - b. Using insulation tape, wrap the indoor refrigerant pipe connections that you left uncovered during the indoor unit installation process.

## IF AMBIENT TEMPERATURE IS BELOW 17°C (62°F)

You can't use the remote controller to turn on the COOL function when the ambient temperature is below 17°C. In this instance, you can use the **MANUAL CONTROL** button to test the COOL function.

1. Lift the front panel of the indoor unit, and raise it until it clicks in place.
2. The **MANUAL CONTROL** button is located on the right-hand side of the unit. Press it 2 times to select the COOL function.
3. Perform Test Run as normal.



## **Impedance Information**

**(Applicable to the following units only)**

This appliance MSAFB-12HRN1-QC6 can be connected only to a supply with system impedance no more than  $0.373\Omega$ . In case necessary, please consult your supply authority for system impedance information.

This appliance MSAFD-17HRN1-QC5 can be connected only to a supply with system impedance no more than  $0.210\Omega$ . In case necessary, please consult your supply authority for system impedance information.

This appliance MSAFD-22HRN1-QC6 can be connected only to a supply with system impedance no more than  $0.129\Omega$ . In case necessary, please consult your supply authority for system impedance information.

# **REMOTE CONTROLLER**

# **OWNER'S MANUAL**

## **IMPORTANT NOTE:**

Thank you for purchasing our air conditioner. Please read this manual carefully before operating your new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.

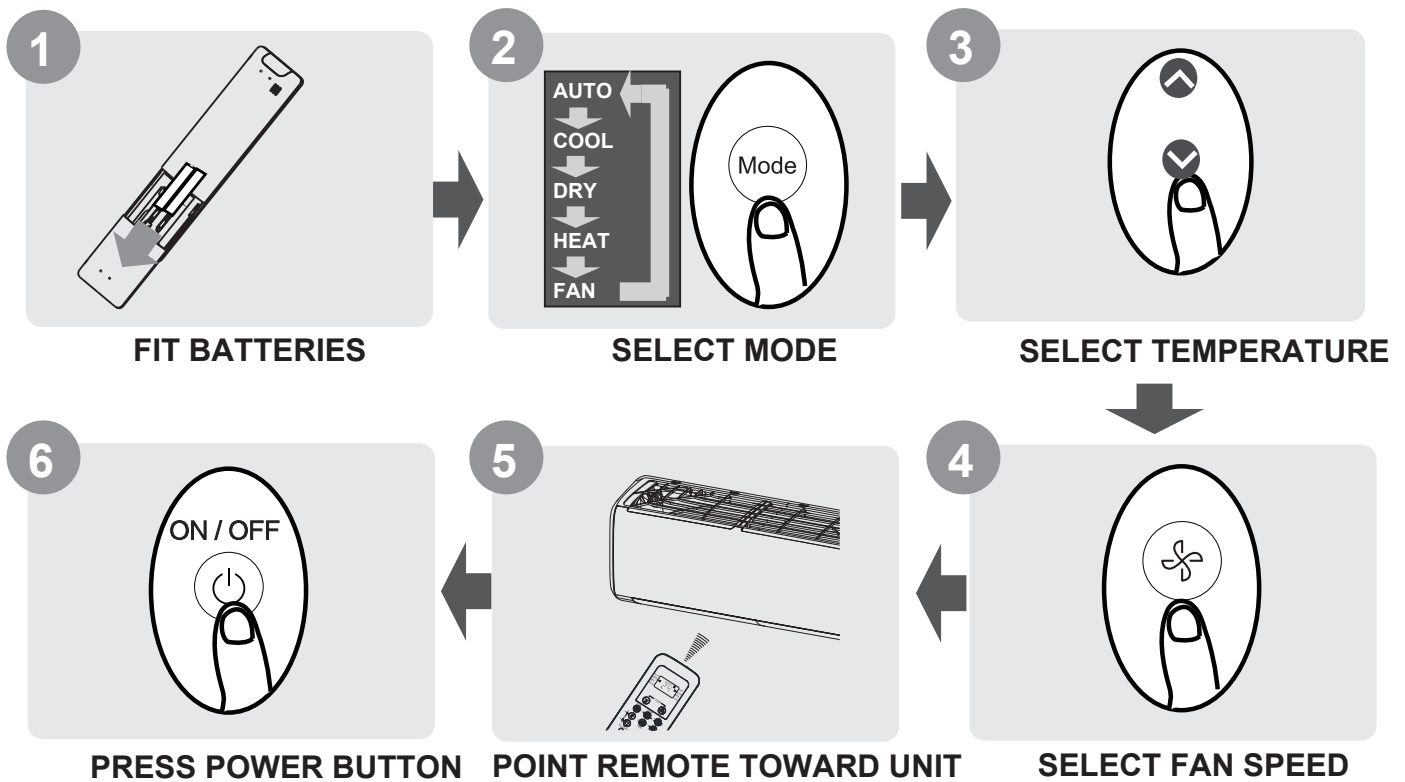
# Table of Contents

<b>Remote Controller Specifications .....</b>	<b>110</b>
<b>Handling the Remote Controller .....</b>	<b>111</b>
<b>Buttons and Functions .....</b>	<b>112</b>
<b>Remote Screen Indicators .....</b>	<b>115</b>
<b>How to Use Basic Functions .....</b>	<b>116</b>
<b>How to Use Advanced Functions .....</b>	<b>119</b>

# Remote Controller Specifications

<b>Model</b>	RG10B(E)/BGEF, RG10B(E1)/BGEFU1, RG10B1(E)/BGEF, RG10B2(E)/BGCEF, RG10B10(E)/BGEF, RG10A4(E)/BGEF, RG10A4(E1)/BGEFU1, RG10A5(E)/BGEF, RG10A5(E1)/BGEFU1, RG10A5(E1)/BGCEFU1, RG10A5(E)/BGCEF, RG10A11(E)/BGEF,
<b>Rated Voltage</b>	3.0V( Dry batteries R03/LR03×2)
<b>Signal Receiving Range</b>	8m
<b>Environment</b>	-5°C~60°C(23°F~140°F)

## Quick Start Guide



### NOT SURE WHAT A FUNCTION DOES?

Refer to the **How to Use Basic Functions** and **How to Use Advanced Functions** sections of this manual for a detailed description of how to use your air conditioner.

### SPECIAL NOTE

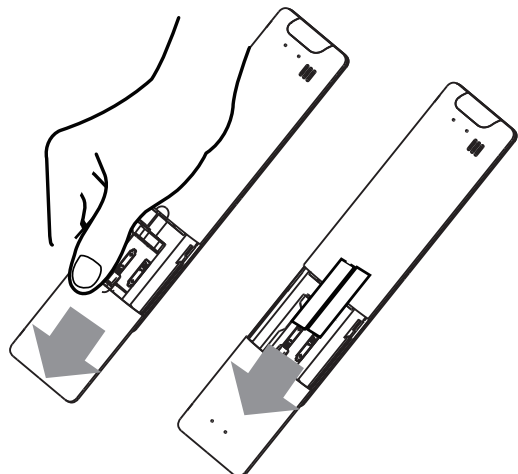
- Button designs on your unit may differ slightly from the example shown.
- If the indoor unit does not have a particular function, pressing that function's button on the remote control will have no effect.
- When there are wide differences between "Remote controller Manual" and "USER'S MANUAL" on function description, the description of "USER'S MANUAL" shall prevail.

# Handling the Remote Controller

## Inserting and Replacing Batteries

Your air conditioning unit may come with two batteries (some units). Put the batteries in the remote control before use.

1. Slide the back cover from the remote control downward, exposing the battery compartment.
2. Insert the batteries, paying attention to match up the (+) and (-) ends of the batteries with the symbols inside the battery compartment.
3. Slide the battery cover back into place.



## ! BATTERY NOTES

For optimum product performance:

- Do not mix old and new batteries, or batteries of different types.
- Do not leave batteries in the remote control if you don't plan on using the device for more than 2 months.



## BATTERY DISPOSAL

Do not dispose of batteries as unsorted municipal waste. Refer to local laws for proper disposal of batteries.

## TIPS FOR USING REMOTE CONTROL

- The remote control must be used within 8 meters of the unit.
- The unit will beep when remote signal is received.
- Curtains, other materials and direct sunlight can interfere with the infrared signal receiver.
- Remove batteries if the remote will not be used more than 2 months.

## NOTES FOR USING REMOTE CONTROL

The device could comply with the local national regulations.

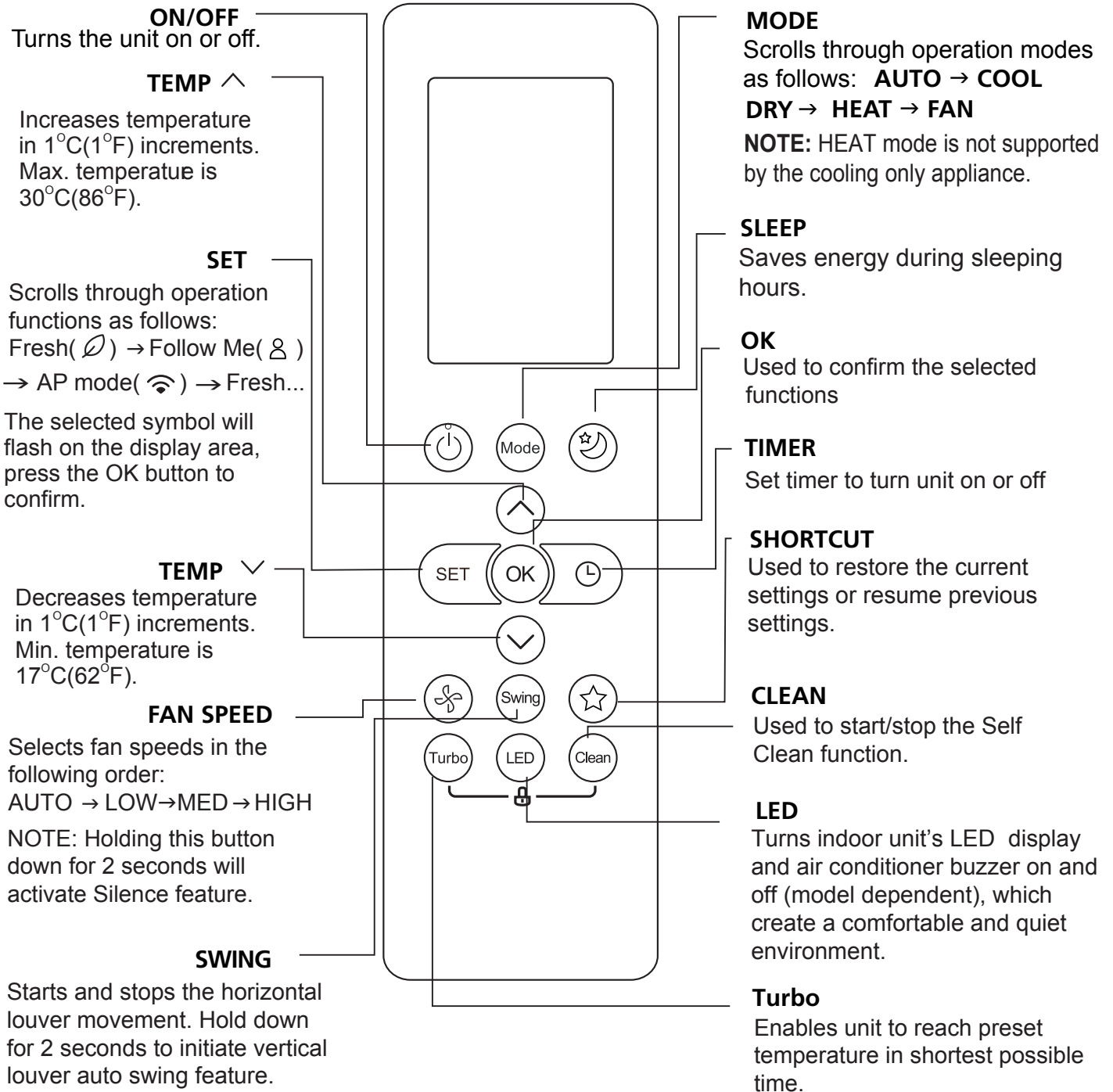
- In Canada, it should comply with CAN ICES-3(B)/NMB-3(B).
- In USA, this device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
  - (1) This device may not cause harmful interference, and
  - (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- Changes or modifications not approved by the party responsible for compliance could void user's authority to operate the equipment.

# Buttons and Functions

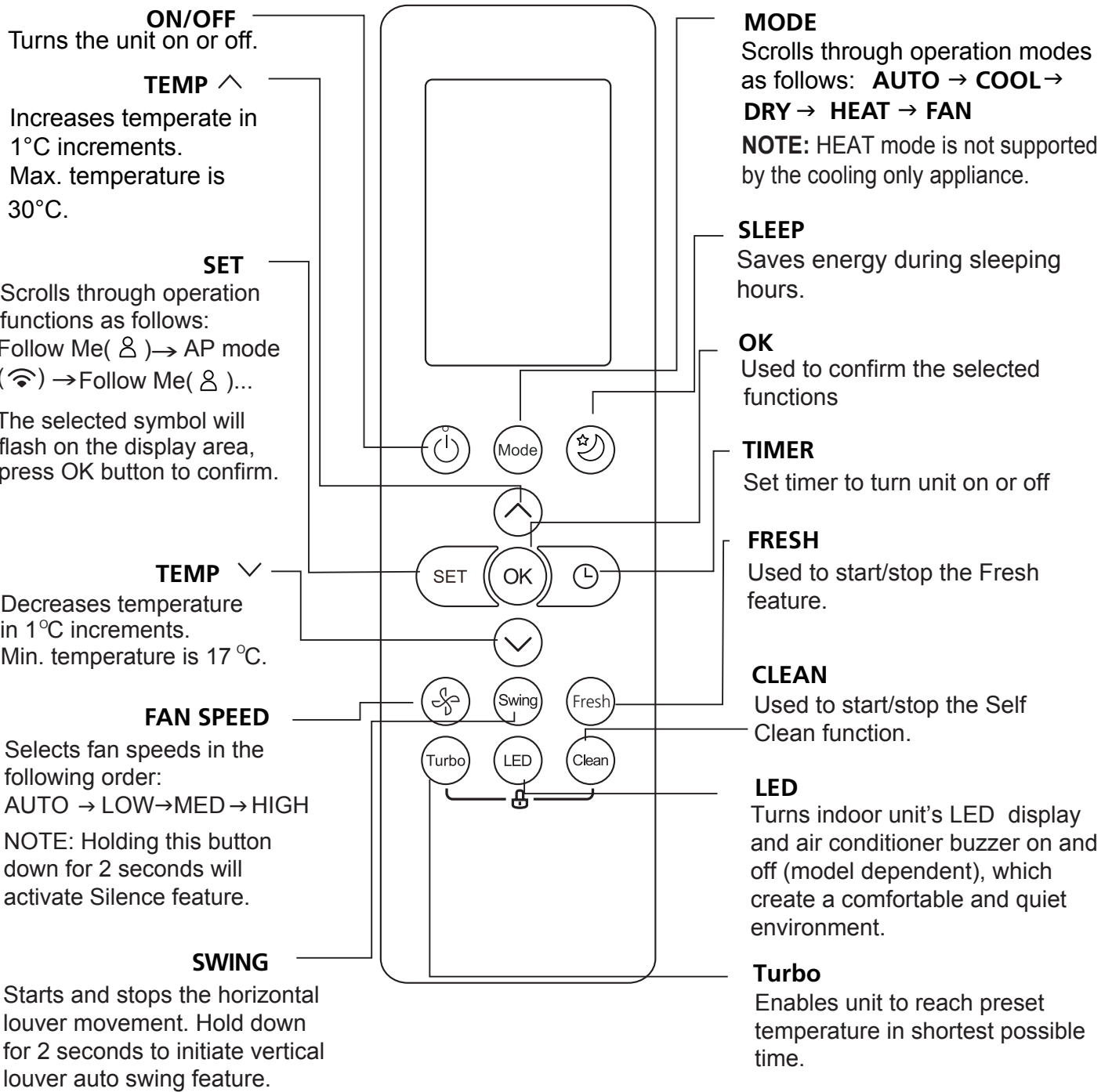
Before you begin using your new air conditioner, make sure to familiarize yourself with its remote control. The following is a brief introduction to the remote control itself. For instructions on how to operate your air conditioner, refer to the **How to Use Basic Functions** section of this manual.



**Model:** RG10B(E)/BGEF & RG10B(E1)/BGEFU1(Fresh feature is not available)  
RG10B2(E)/BGCEF (Cooling only models, AUTO mode and HEAT mode are not available)  
RG10B10(E)/BGEF(20-28°C).

**NOTE:** For **RG10B(E1)/BGEFU1** model, press together ^ & v buttons at the same time for 3 seconds will alternate the temperature display between the °C & °F scale.





**Model:** RG10B1(E)/BGEF

**ON/OFF**  
Turns the unit on or off.

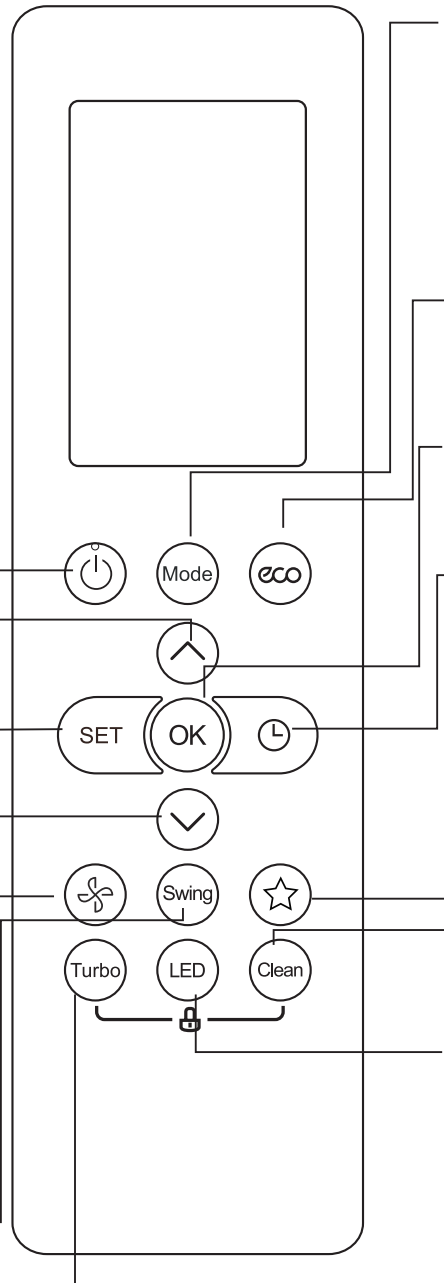
**TEMP ^**  
Increases temperature in 1°C(1°F) increments. Max. temperature is 30°C(86°F).

**SET**  
Scrolls through operation functions as follows:  
Fresh(🍃) → Sleep(🌙) → Follow Me(👤) → AP mode(📶) → Fresh...  
The selected symbol will flash on the display area, press the OK button to confirm.

**TEMP v**  
Decreases temperature in 1°C(1°F) increments. Min. temperature is 17°C(62°F).

**FAN SPEED**  
Selects fan speeds in the following order:  
AUTO → LOW → MED → HIGH  
NOTE: Holding this button down for 2 seconds will activate Silence feature.

**SWING**  
Starts and stops the horizontal louver movement. Hold down for 2 seconds to initiate vertical louver auto swing feature.



**MODE**  
Scrolls through operation modes as follows: **AUTO** → **COOL** → **DRY** → **HEAT** → **FAN**  
**NOTE:** HEAT mode is not supported by the cooling only appliance.

**ECO**  
Press this button to enter the energy efficient mode.

**OK**  
Used to confirm the selected functions

**TIMER**  
Set timer to turn unit on or off

**SHORTCUT**  
Used to restore the current settings or resume previous settings.

**CLEAN**  
Used to start/stop the Self Clean function.

**LED**  
Turns indoor unit's LED display and air conditioner buzzer on and off (model dependent), which create a comfortable and quiet environment.

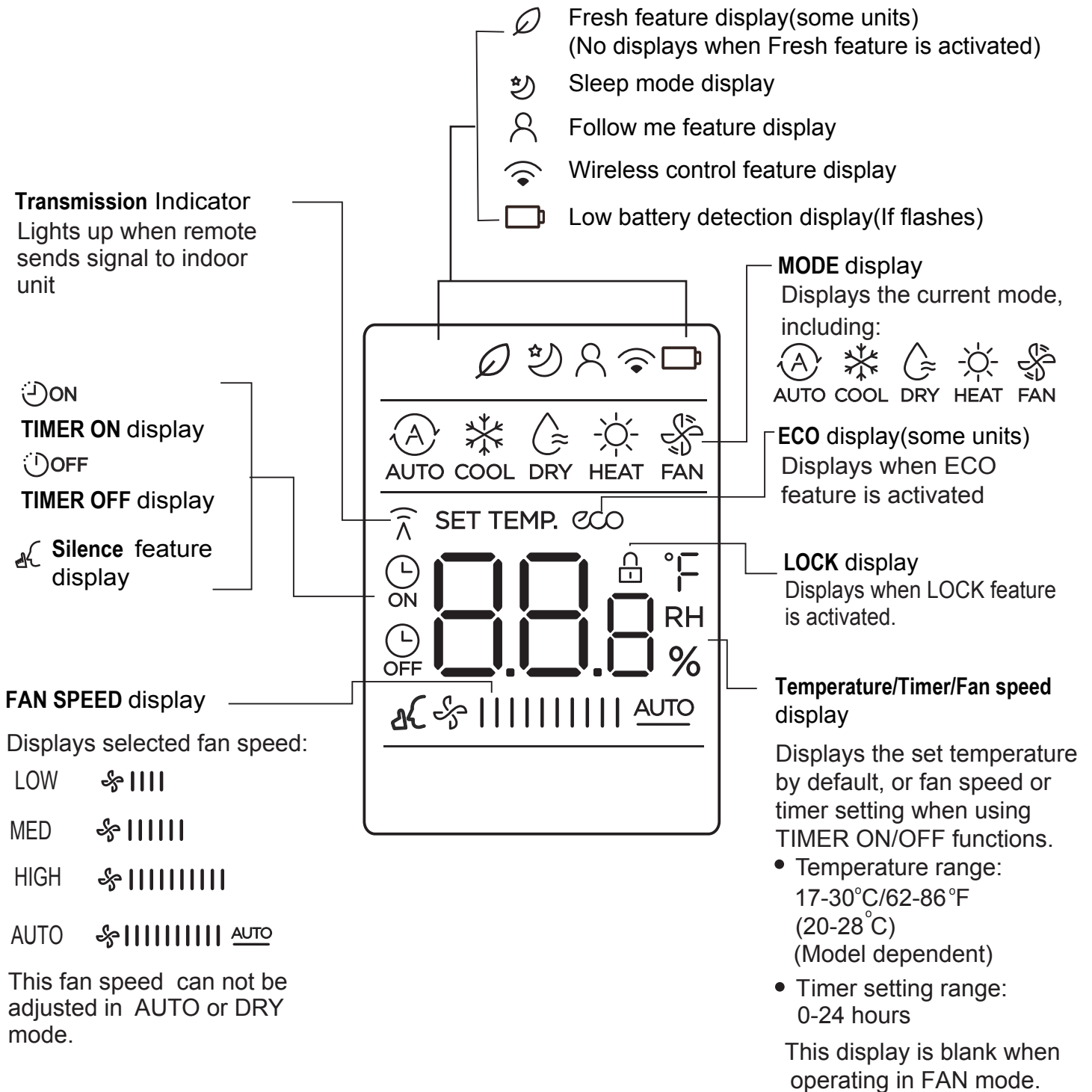
**Turbo**  
Enables unit to reach preset temperature in shortest possible time.

**Model:** RG10A4(E)/BGEF, RG10A4(E1)/BGEFU1, RG10A5(E)/BGEF, RG10A5(E1)/BGEFU1, RG10A5(E)/BGCEF & RG10A5(E1)/BGCEFU1(Cooling only models, AUTO mode and HEAT mode are not available), RG10A11(E)/BGEF(20-28°C).

**NOTE:** For models of **RG10A4(E1)/BGEFU1**, **RG10A5(E1)/BGEFU1** and **RG10A5(E1)/BGCEFU1**, press together ^ & v buttons at the same time for 3 seconds will alternate the temperature display between the °C & °F scale. **Fresh** feature is not available for models of **RG10A4(E)/BGEF** and **RG10A4(E1)/BGEFU1**.

# Remote Screen Indicators

Information are displayed when the remote controller is power up.



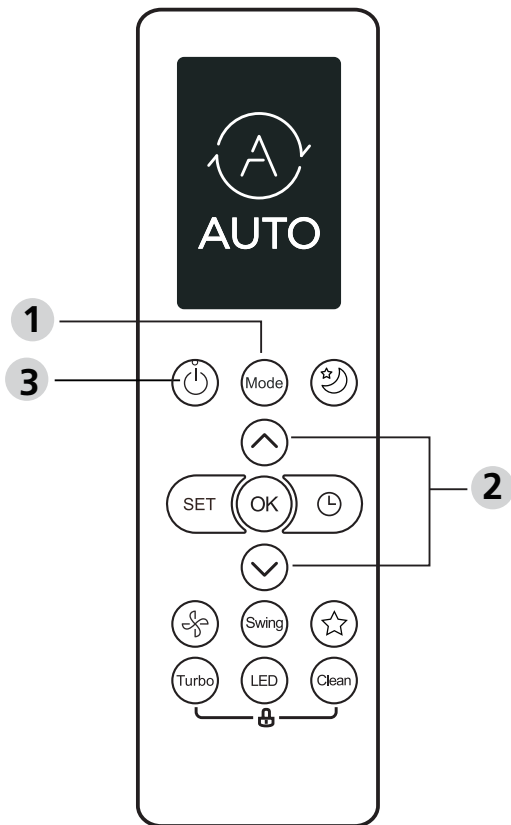
**Note:**

All indicators shown in the figure are for the purpose of clear presentation. But during the actual operation, only the relative function signs are shown on the display window.

# How to Use Basic Functions

## Basic operation

**ATTENTION!** Before operation, please ensure the unit is plugged in and power is available.



## COOL Mode

1. Press the **MODE** button to select **COOL** mode.
2. Set your desired temperature using the **TEMP**  $\wedge$  or **TEMP**  $\vee$  button.
3. Press **FAN** button to select the fan speed: AUTO, LOW, MED or HIGH.
4. Press the **ON/OFF** button to start the unit.

## SETTING TEMPERATURE

The operating temperature range for units is 17-30°C (62-86°F)/20-28°C.

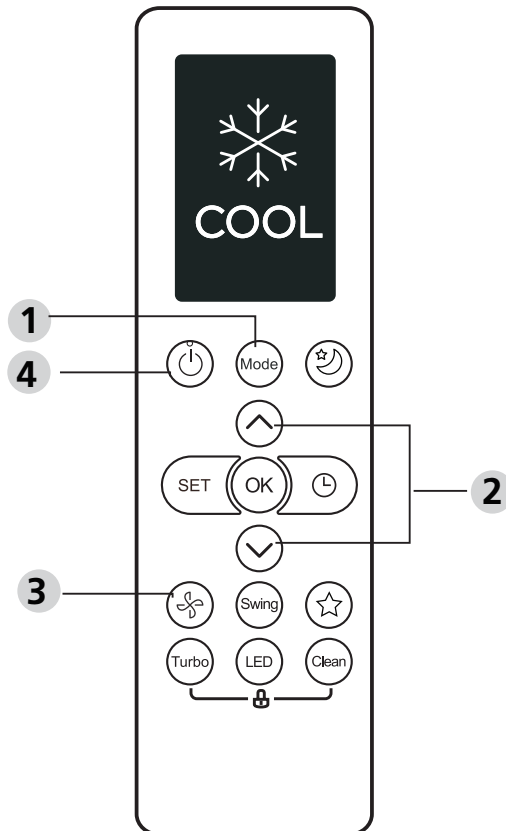
You can increase or decrease the set temperature in 1°C (1°F) increments.

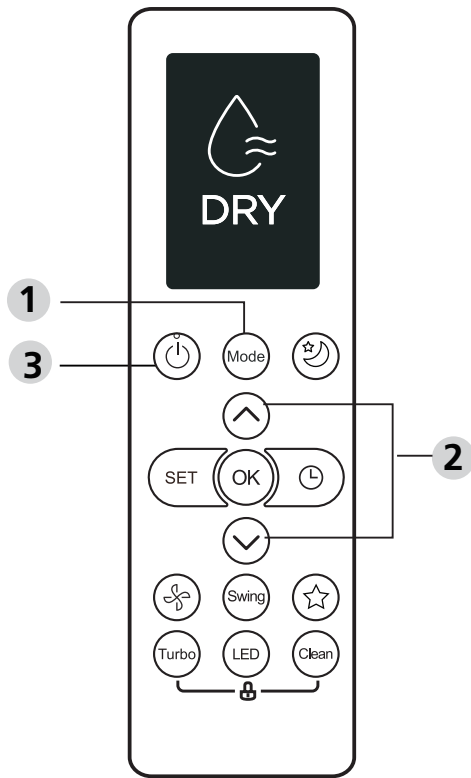
## AUTO Mode

In AUTO mode, the unit will automatically select the COOL, FAN, or HEAT operation based on the set temperature.

1. Press the **MODE** button to select **AUTO**.
2. Set your desired temperature using the **TEMP**  $\wedge$  or **TEMP**  $\vee$  button.
3. Press the **ON/OFF** button to start the unit.

**NOTE:** FAN SPEED can't be set in AUTO mode.





### DRY Mode (dehumidifying)

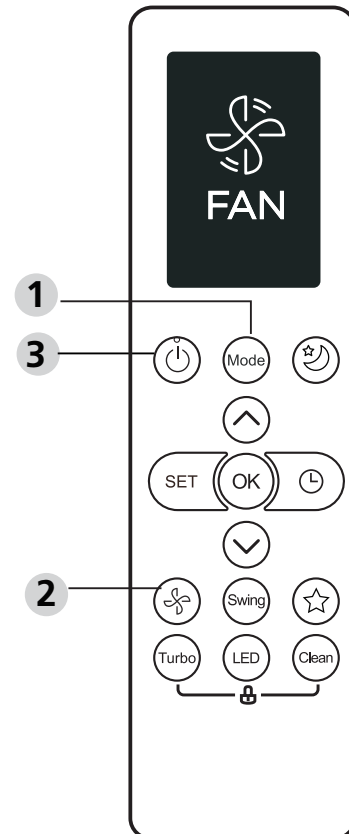
1. Press the **MODE** button to select **DRY**.
2. Set your desired temperature using the **TEMP ^** or **TEMP v** button.
3. Press the **ON/OFF** button to start the unit.

**NOTE:** FAN SPEED cannot be changed in DRY mode.

### FAN Mode

1. Press the **MODE** button to select **FAN** mode.
2. Press **FAN** button to select the fan speed: AUTO, LOW, MED or HIGH.
3. Press the **ON/OFF** button to start the unit.

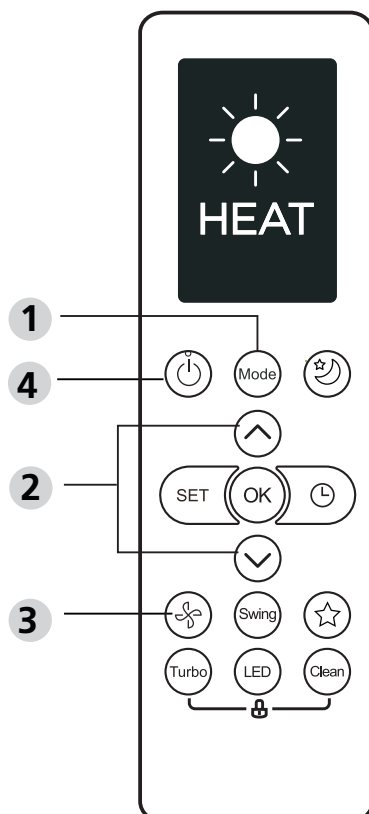
**NOTE:** You can't set temperature in FAN mode. As a result, your remote control's LCD screen will not display temperature.



### HEAT Mode

1. Press the **MODE** button to select **HEAT** mode.
2. Set your desired temperature using the **TEMP ^** or **TEMP v** button.
3. Press **FAN** button to select the fan speed: AUTO, LOW, MED or HIGH.
4. Press the **ON/OFF** button to start the unit.

**NOTE:** As outdoor temperature drops, the performance of your unit's HEAT function may be affected. In such instances, we recommend using this air conditioner in conjunction with other heating appliances.

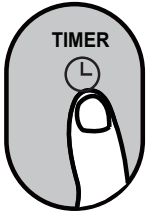


## Setting the TIMER

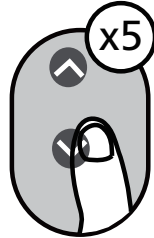
**TIMER ON/OFF** - Set the amount of time after which the unit will automatically turn on/off.

### TIMER ON setting

Press **TIMER** button to initiate the ON time sequence.



Press **Temp. up** or **down** button for for multiple times to set the desired time to turn on the unit.

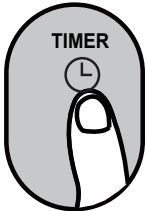


Point remote to unit and wait 1sec, the **TIMER ON** will be activated.

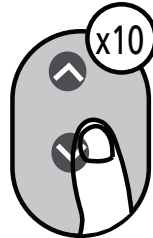


### TIMER OFF setting

Press **TIMER** button to initiate the OFF time sequence.



Press **Temp. up** or **down** button for for multiple times to set the desired time to turn off the unit.



Point remote to unit and wait 1sec, the **TIMER OFF** will be activated.

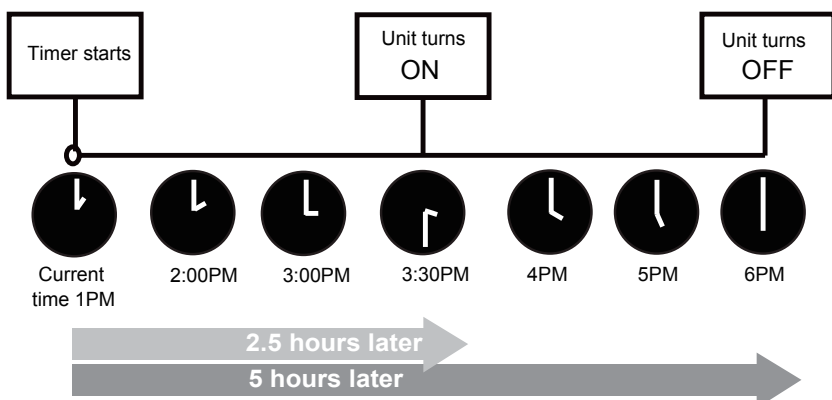
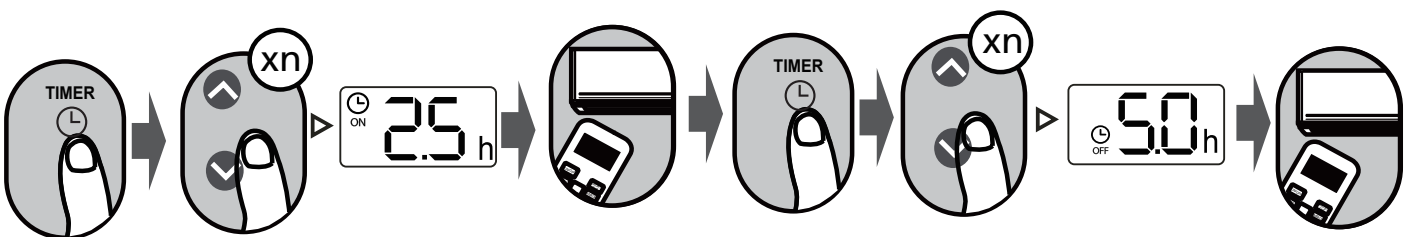


#### NOTE:

- When setting the **TIMER ON** or **TIMER OFF**, the time will increase by 30 minutes increments with each press, up to 10 hours. After 10 hours and up to 24, it will increase in 1 hour increments. (For example, press 5 times to get 2.5h, and press 10 times to get 5h,) The timer will revert to 0.0 after 24.
- Cancel either function by setting its timer to 0.0h.

### TIMER ON & OFF setting(example)

Keep in mind that the time periods you set for both functions refer to hours after the current time.

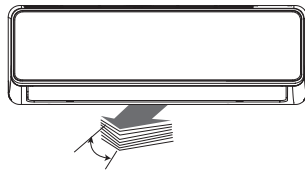


Example: If current timer is 1:00PM, to set the timer as above steps, the unit will turn on 2.5h later (3:30PM) and turn off at 6:00PM.

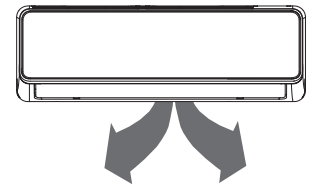
# How to Use Advanced Functions

## Swing function

Press Swing button

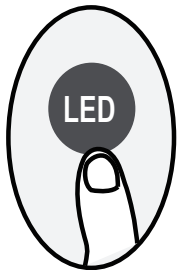


The horizontal louver will swing up and down automatically when pressing Swing button. Press again to make it stop.



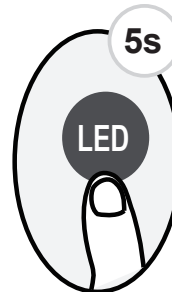
Keep pressing this button more than 2 seconds, the vertical louver swing function is activated. (Model dependent)

## LED DISPLAY



Press LED button

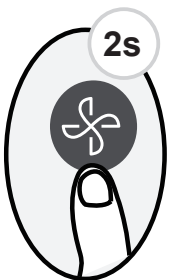
Press this button to turn on and turn off the display on the indoor unit.



Press this button more than 5 seconds (some units)

Keep pressing this button more than 5 seconds, the indoor unit will display the actual room temperature. Press more than 5 seconds again will revert back to display the setting temperature.

## Silence function



Keep pressing Fan button for more than 2 seconds to activate/disable Silence function (some units).

Due to low frequency operation of compressor, it may result in insufficient cooling and heating capacity. Press ON/OFF, Mode, Sleep, Turbo or Clean button while operating will cancel silence function.

The design and specifications are subject to change without prior notice for product improvement. Consult with the sales agency or manufacturer for details.

CR196-RG57A7(B)  
16117000A21423  
201601214



# **INSTRUKCJA OBSŁUGI ZESTAWU SMART AC**

## **WAŻNA INFORMACJA:**

Przed przystąpieniem do instalacji lub podłączania urządzenia inteligentnego należy dokładnie zapoznać się z instrukcją. Instrukcję należy zachować do wykorzystania w przyszłości.



# **SPIS TREŚCI**

<b>1 SPECYFIKACJE.....</b>	<b>1</b>
<b>2 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI.....</b>	<b>1</b>
<b>3 POBIERANIE I INSTALOWANIE APLIKACJI.....</b>	<b>2</b>
<b>4 MONTAŻ ZESTAWU SMART .....</b>	<b>3</b>
<b>5 REJESTRACJA UŻYTKOWNIKA .....</b>	<b>4</b>
<b>6 KONFIGURACJA SIECI.....</b>	<b>6</b>
<b>7 OBSŁUGA APLIKACJI.....</b>	<b>17</b>
<b>8 SPECJALNE FUNKCJE .....</b>	<b>19</b>

## **DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

Niniejszym oświadczamy, że dostarczony zestaw SMART jest zgodny z zasadniczymi wymogami i innymi właściwymi przepisami Dyrektywy 2014/53/WE.

Kopia kompletnej deklaracji zgodności dostarczana jest z urządzeniem (tylko produkty na rynek EU).

# 1 SPECYFIKACJE

Model: EU-OSK105, US-OSK105

Standard: IEEE 802. 11b/g/n

Typ anteny: Antena PCB

Zakres częstotliwości: 2400-2483.5MHz

Temperatura pracy: 0°C~45°C/32°F~113°F

Wilgotność pracy: 10%~85%

Pobór mocy: DC 5V/300mA

Maksymalna moc transmisji: <20dBm

# 2 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Obsługa systemów: iOS, Android
  - Zalecamy bieżącą aktualizację aplikacji.
  - Ze względu na możliwość wystąpienia szczególnych okoliczności, wyraźnie stwierdzamy, że: nie wszystkie systemy Android i iOS są kompatybilne z aplikacją. Nie ponosimy odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z niekompatybilności systemów.
- **Bezpieczeństwo sieci bezprzewodowej**

Zestaw SMART obsługuje wyłącznie szyfrowanie WPA-PSK/WPA2-PSK oraz brak szyfrowania. Zalecane jest szyfrowanie WPA-PSK/WPA2-PSK.
- **Uwaga**
  - Ze względu na zmienny stan sieci, proces sterowania może zostać przerwany. W takiej sytuacji, sygnalizacja na urządzeniu i w aplikacji może się różnić. Należy poczekać na przywrócenie połączenia.
  - Dla prawidłowego odczytu kodu QR wymagany jest smartfon z kamerą o minimalnej rozdzielczości 5 milionów pikseli.

- Ze względu na zmienny stan sieci, mogą wystąpić dłuższe przerwy w dostawie usługi, wymagające ponownej konfiguracji sieci.
- W celu usprawniania działania systemu, aplikacja podlega aktualizacji bez wcześniejszego powiadomienia. Rzeczywisty proces konfiguracji sieci może nieco różnić się od opisanego w instrukcji obsługi.
- Dodatkowe informacje dostępne są na stronie serwisowej.

### **3** POBIERANIE I INSTALOWANIE APLIKACJI

**Uwaga:** Poniższe kody służą wyłącznie do pobrania aplikacji i różnią się od kodu QR dostarczanego z urządzeniem SMART KIT.



**Android**

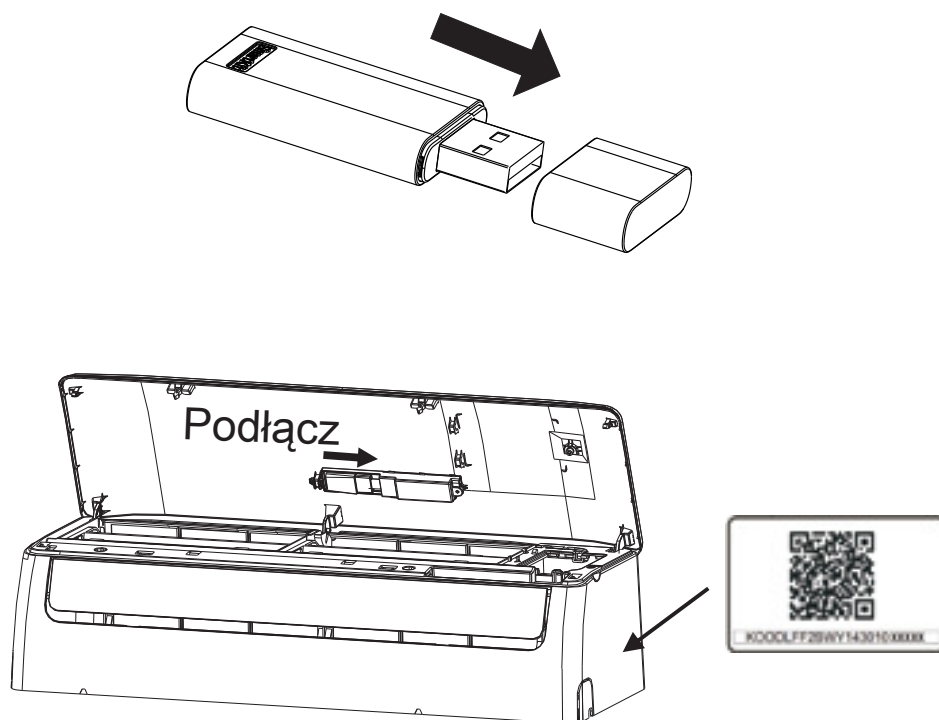


**iOS**

- Zeskanuj kod QR lub przejdź do sklepu internetowego Google Play lub App Store, wyszukaj aplikację „Nethome Plus” i pobierz ją.

## 4 MONTAŻ ZESTAWU SMART

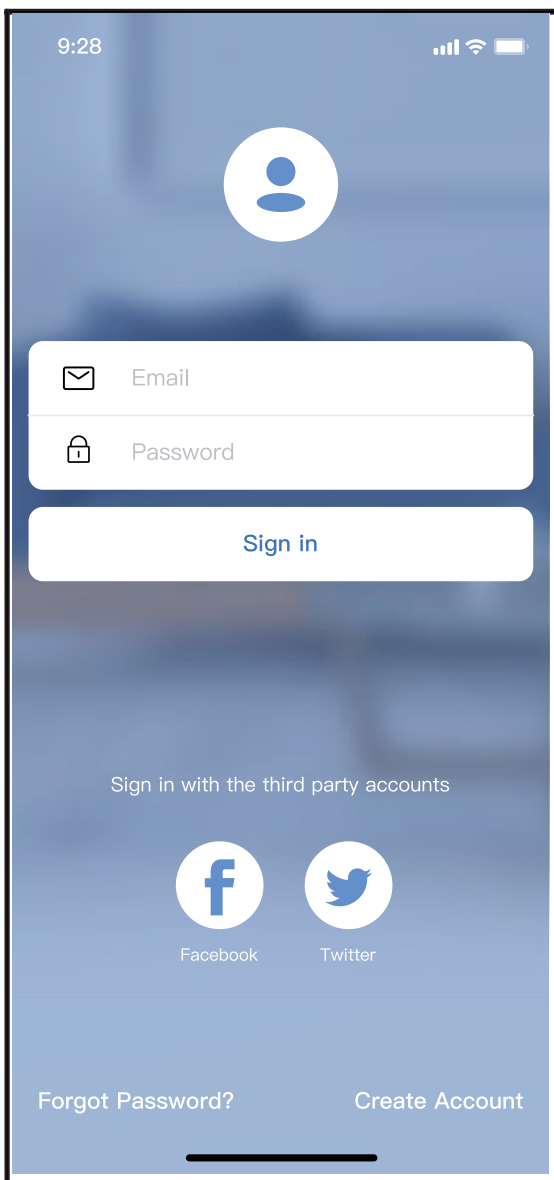
- ① Zdejmij ochronną nasadkę z zestawu SMART (moduł Wi-Fi).
- ② Otwórz przedni panel i podłącz zestaw SMART do wyznaczonego portu.
- ③ Naklej kod QR dostarczony z zestawem SMART na bocznym panelu urządzenia, upewnij się, że jego zeskanowanie za pomocą telefonu nie będzie utrudnione. Alternatywnie, użytkownik może zrobić zdjęcie kodu QR i zapisać go na swoim telefonie.



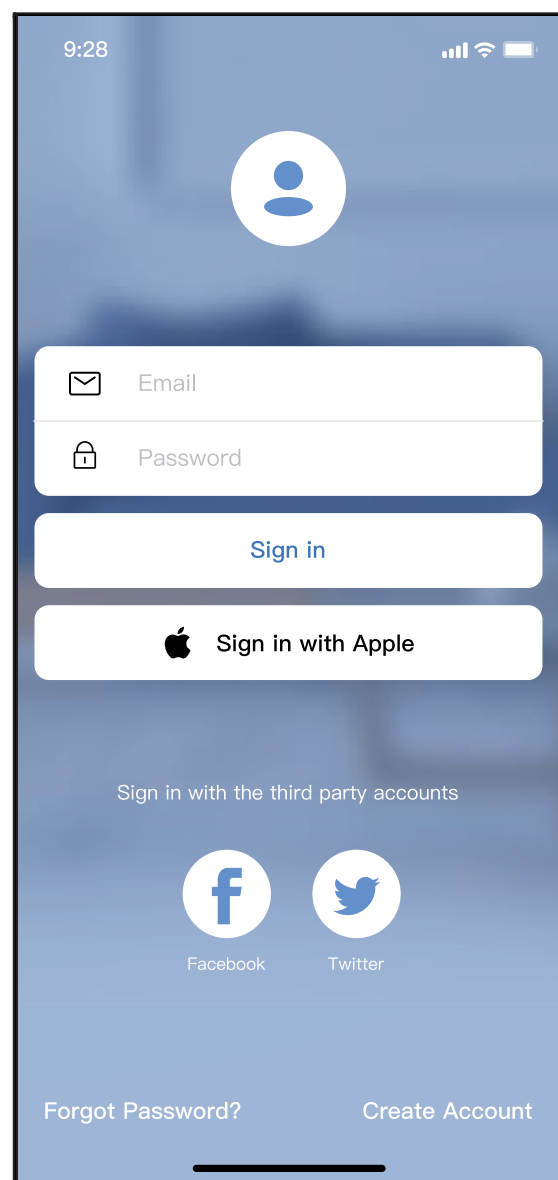
**OSTRZEŻENIE:** Interfejs ten jest kompatybilny wyłącznie z zestawem SMART (modułem Wi-Fi) dostarczonym przez producenta.

## 5 REJESTRACJA UŻYTKOWNIKA

- Upewnij się, że twoje urządzenie mobilne jest połączone z routerem sieci bezprzewodowej. Przed rejestracją użytkownika i konfiguracją sieci należy również upewnić się, że router nawiązał połączenie z siecią Internet.
- W przypadku gdy zapomnisz hasła, najlepiej zalogować się do skrzynki pocztowej i aktywować zarejestrowane konto klikając link. Zalogować można się z kont osób trzecich.



Android




iOS


① Kliknij na „Create Account”.

9:41

< Create Account

Enter your Email address

Password 

Confirm Password 

Password need 6–20 characters,must contain letters and numbers.

Register

I have read and agree to [the terms and privacy](#)

- ② Wprowadź adres e-mail i hasło, następnie naciśnij przycisk „Registration”.



## 6 KONFIGURACJA SIECI

### Uwaga:

- Konieczne jest anulowanie („zapomnij sieć”) nawiązywania połączeń z innymi dostępnymi sieciami i upewnienie się, że system Android lub IOS łączy się wyłącznie z siecią bezprzewodową, którą chcesz skonfigurować.
- Upewnij się, że funkcja Wi-Fi w urządzeniu z systemem Android lub IOS funkcjonuje prawidłowo i możliwe jest automatyczne przywrócenie połączenia z oryginalną siecią Wi-Fi.

### Przypomnienie:

Użytkownik musi zakończyć wszystkie etapy konfiguracji w ciągu 8 minut od załączenia klimatyzatora, w przeciwnym razie konieczne będzie jego ponowne załączenie.

### ■ Konfiguracja sieciowa z urządzeniem Android, lub iOS

- Upewnij się, że twoje urządzenie mobilne nawiązało połączenie z siecią Wi-Fi, której chcesz używać. Ponadto, należy „zapomnieć” pozostałe, nieużywane sieci Wi-Fi, ponieważ mogą zakłócić proces konfiguracji.
- Odłącz zasilanie klimatyzatora.
- Ponownie podłącz zasilanie klimatyzatora i w ciągu 10 sekund, siedem razy naciśnij przycisk „LED DISPLAY” lub „DO NOT DISTURB”.
- Pojawienie się na wyświetlaczu klimatyzatora symbolu AP oznacza, że moduł Wi-Fi klimatyzatora aktywował tryb aplikacji.

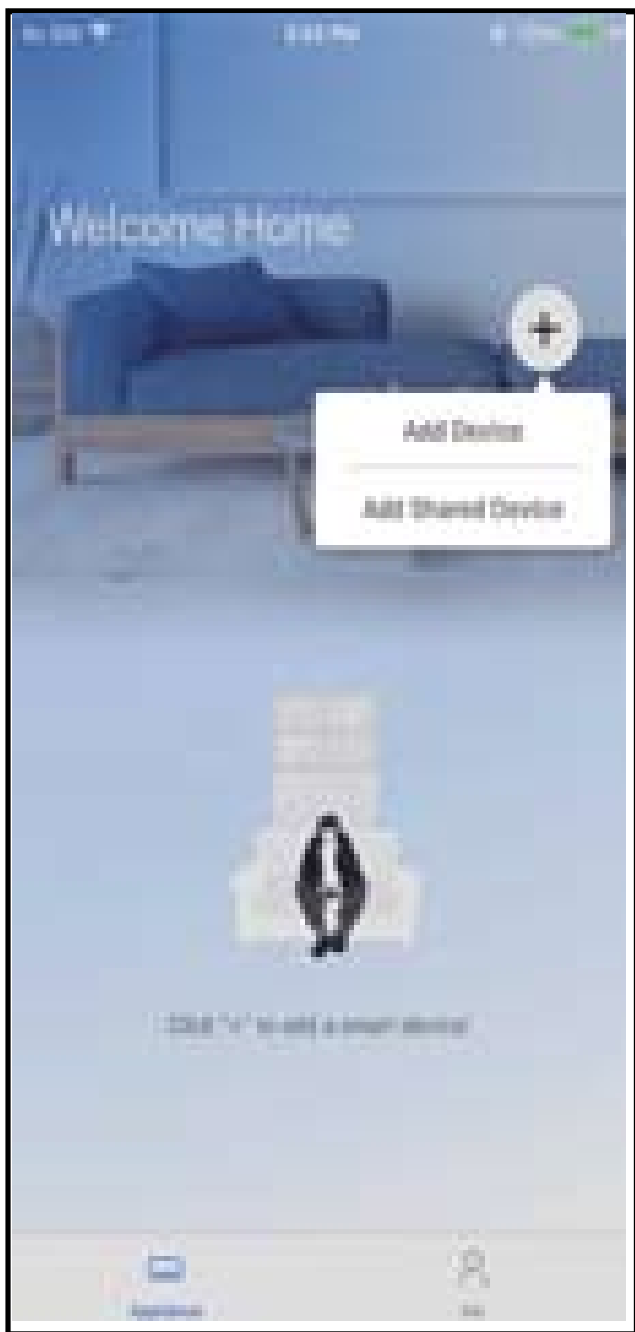
### Uwaga:

Konfigurację można zakończyć na dwa sposoby:

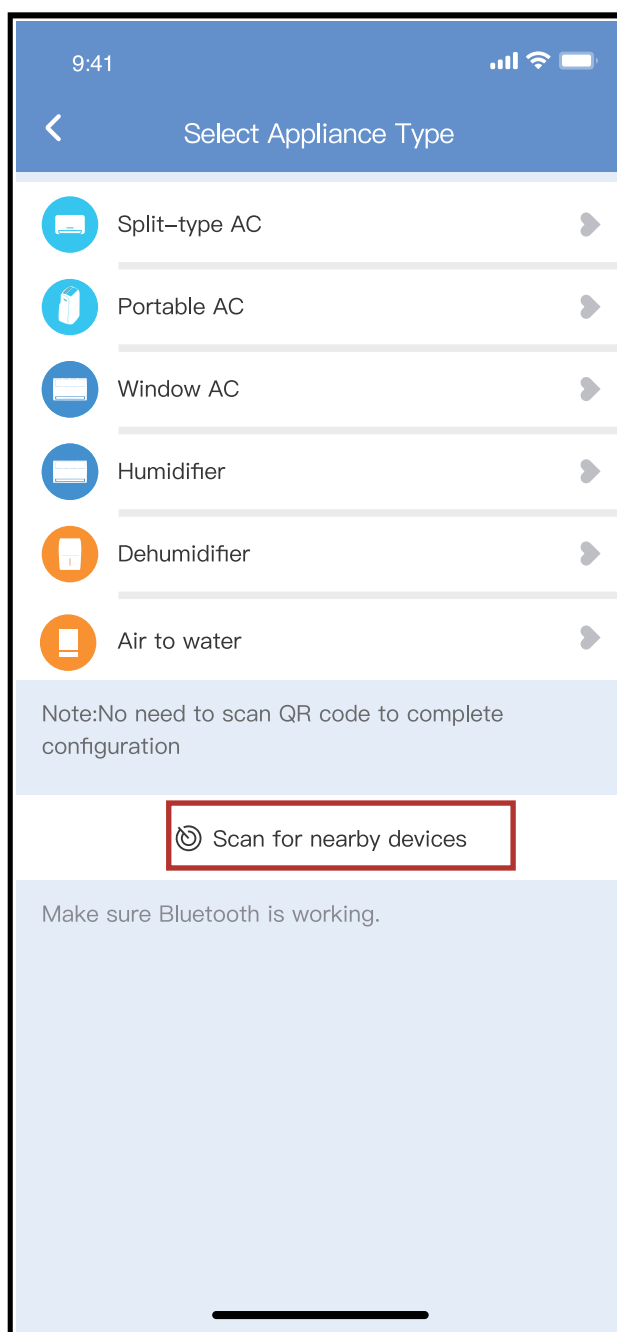
- Konfiguracja poprzez skanowanie Bluetooth
- Konfiguracja poprzez wybór typu urządzenia

# Konfiguracja poprzez skanowanie Bluetooth

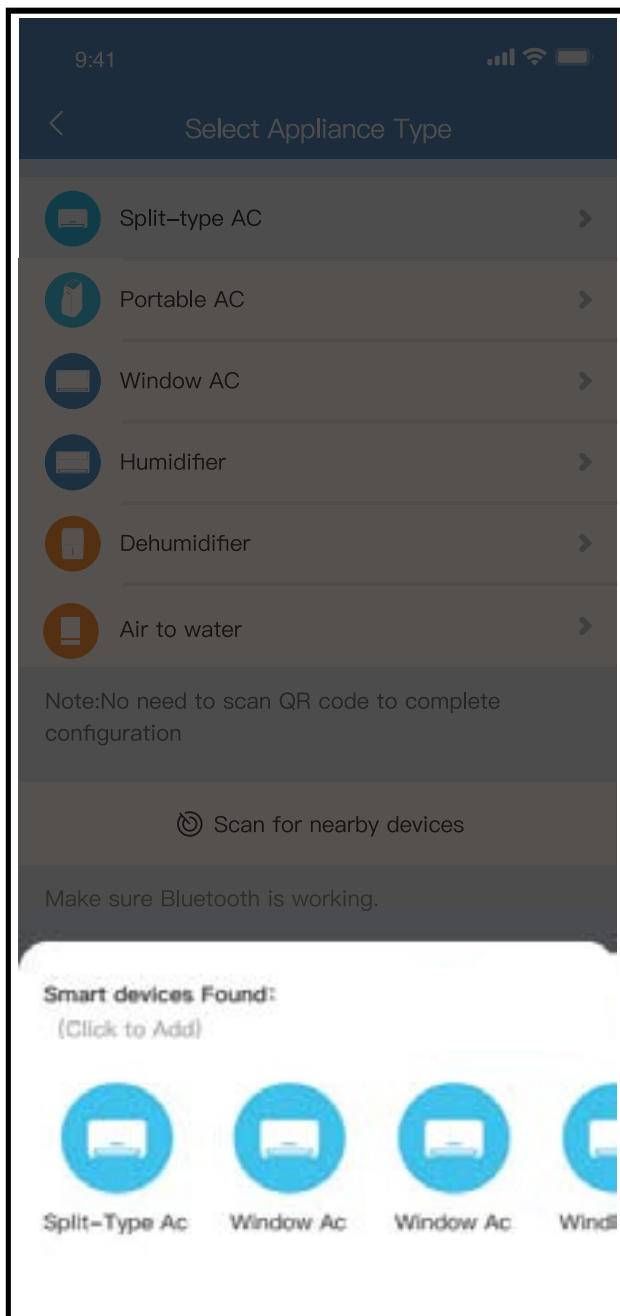
Uwaga: Upewnij się, że funkcja Bluetooth w twoim urządzeniu mobilnym jest aktywna.



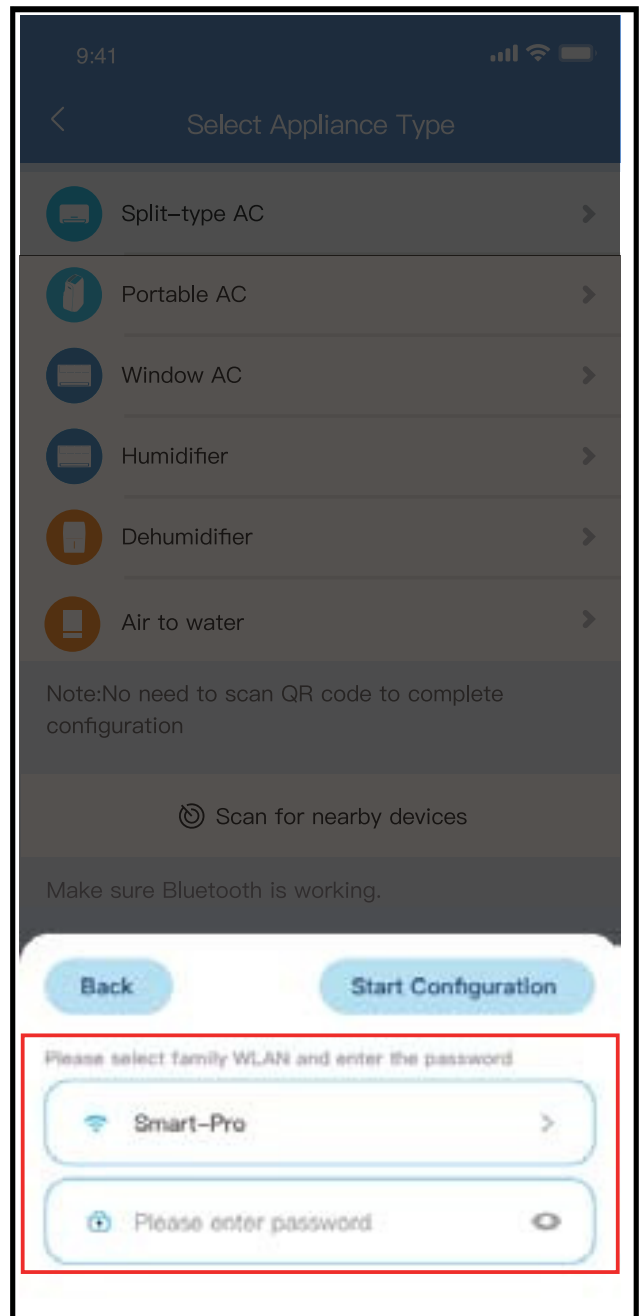
① Naciśnij „+ Add Device”



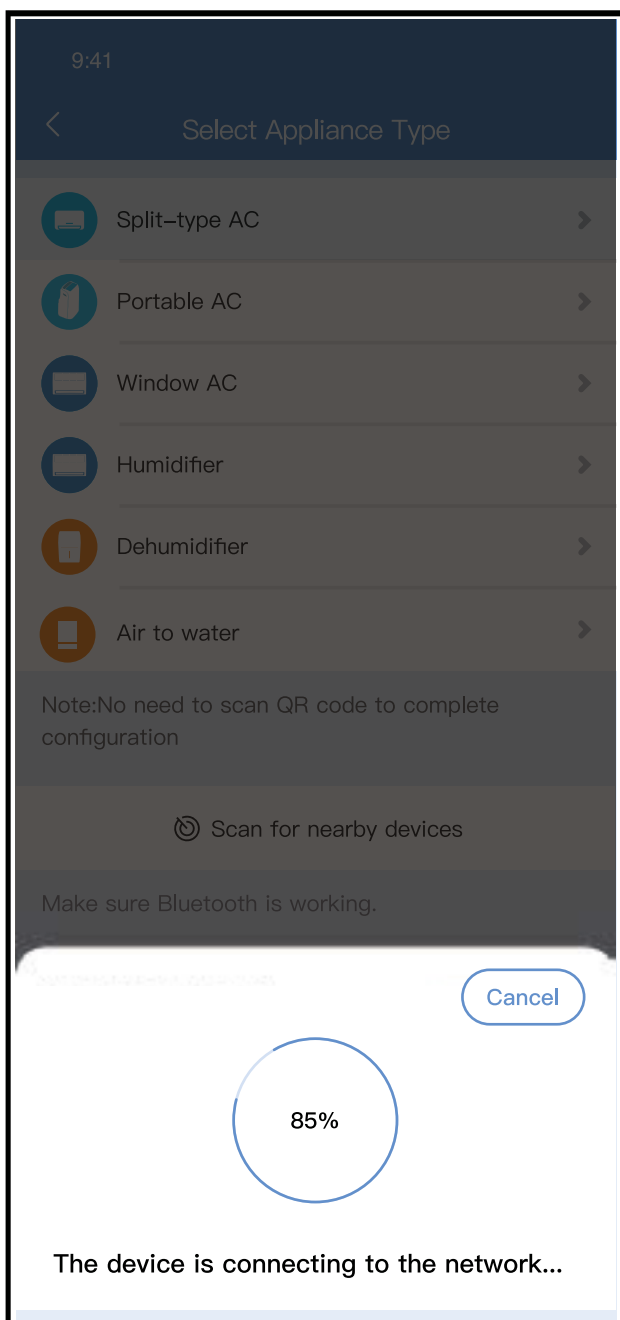
② Naciśnij „Scan for nearby devices”



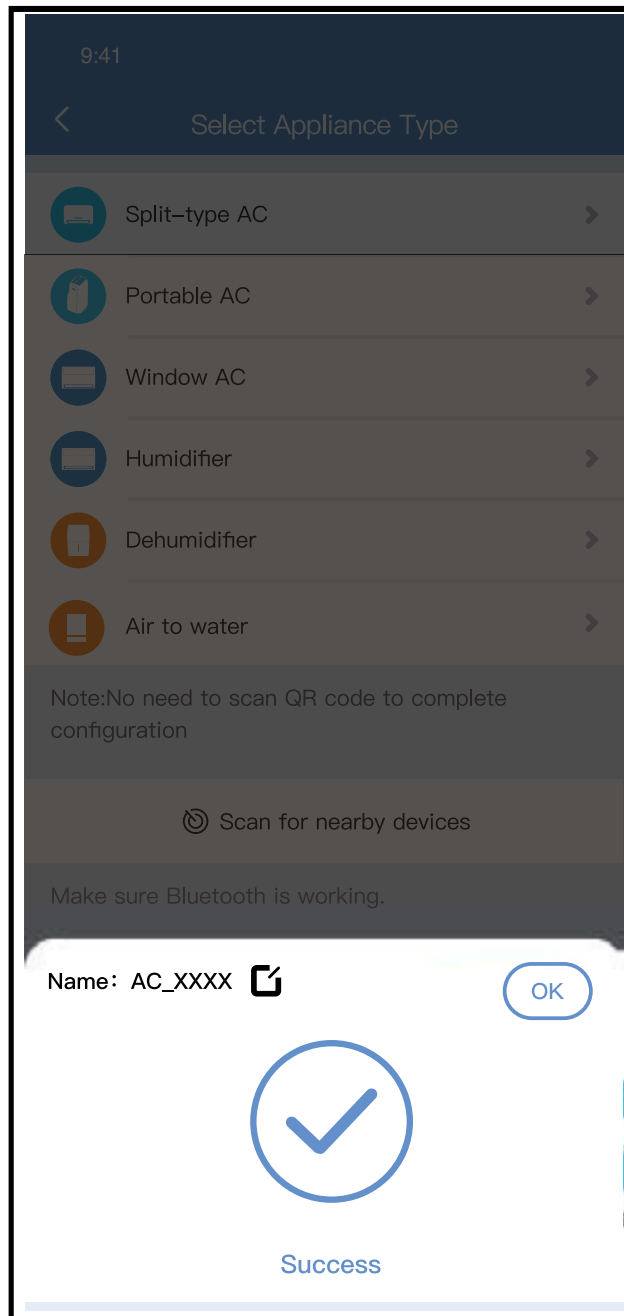
- ③ Poczekaj aż system odnajdzie urządzenie mobilne, następnie kliknij aby je dodać.



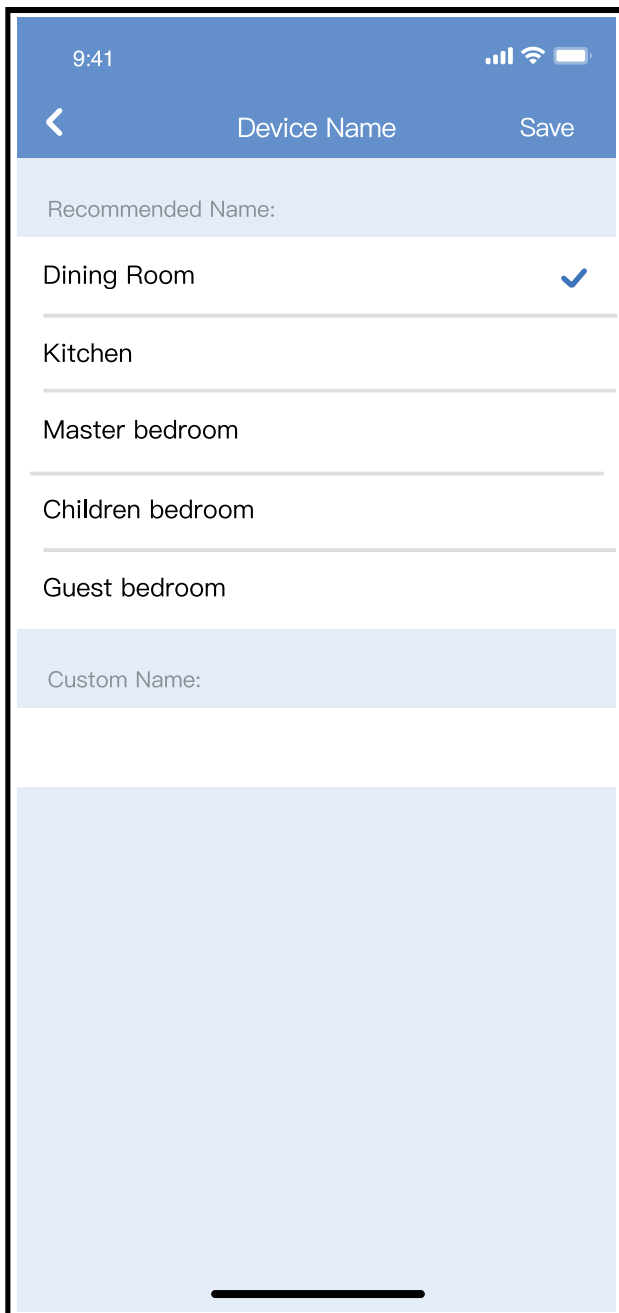
- ④ Wybierz domową sieć Wi-Fi i wprowadź hasło.



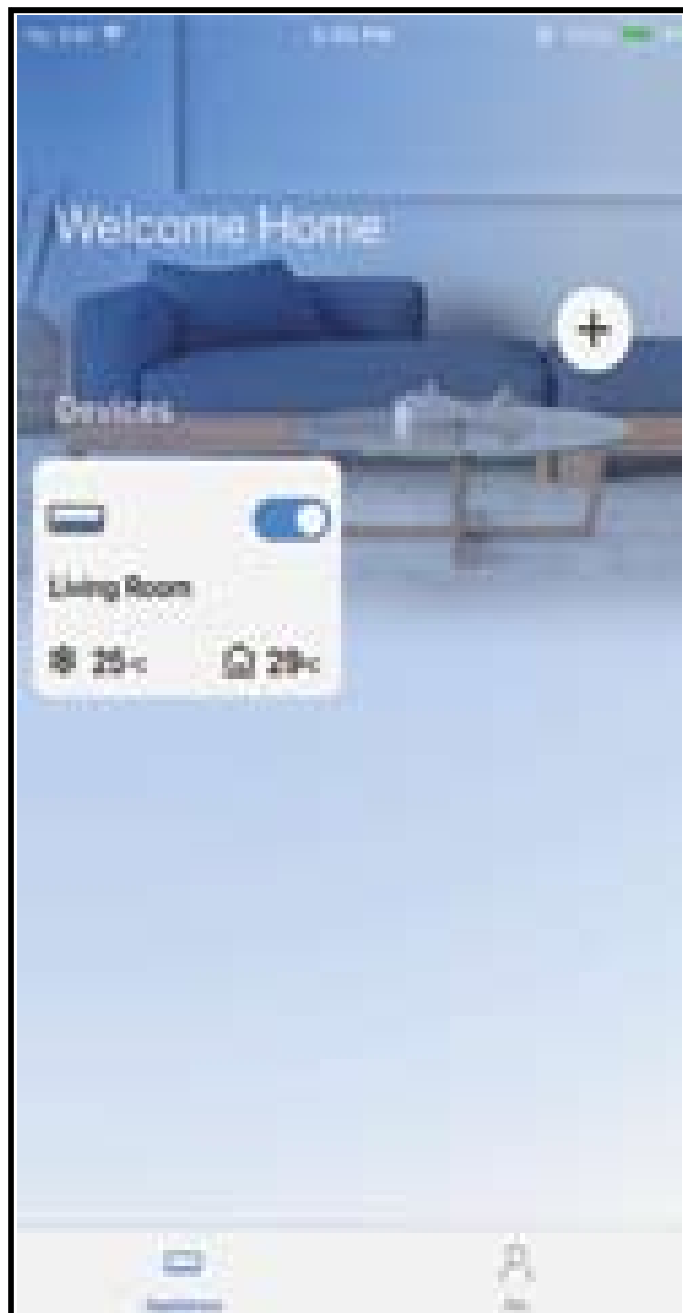
⑤ Poczekaj na nawiązanie połączenia z siecią.



⑥ Konfiguracja zakończona sukcesem.  
Możesz zmodyfikować domyślną nazwę.

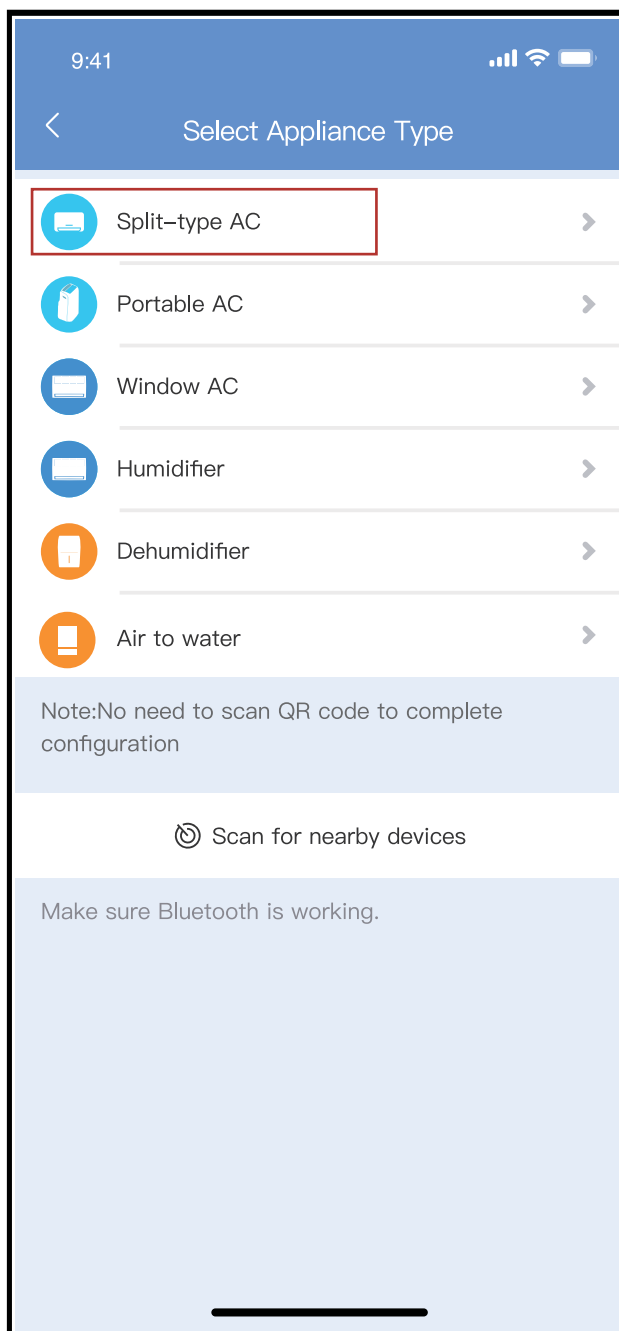


⑦ Możesz wybrać dostępną nazwę lub wprowadzić własną, nową nazwę.

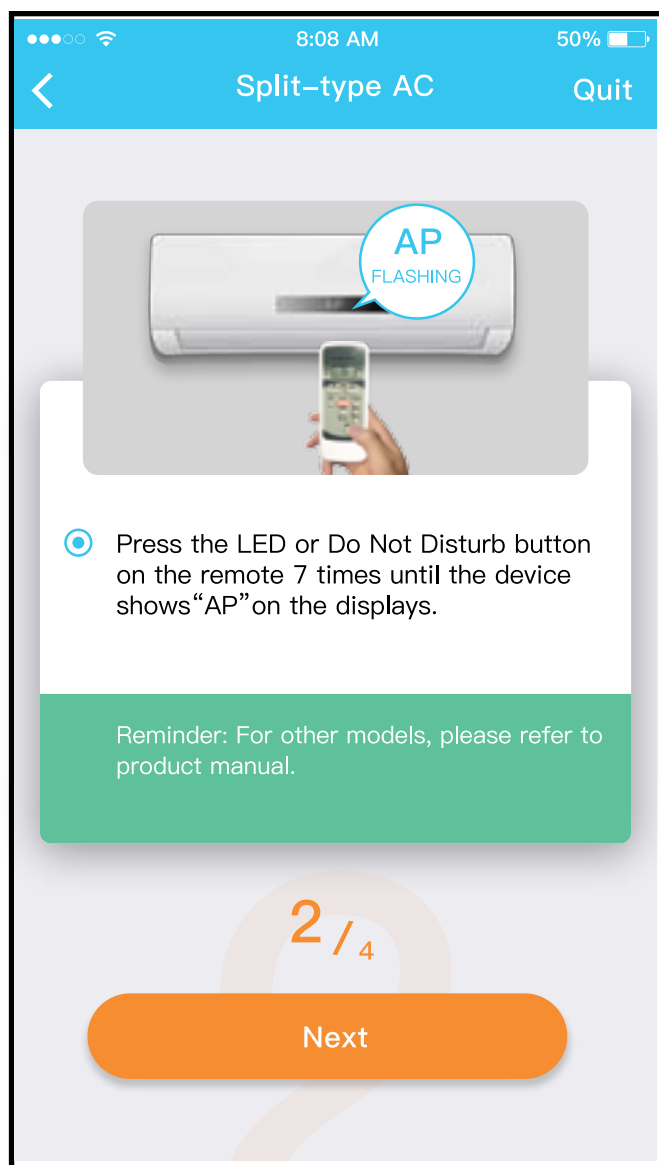
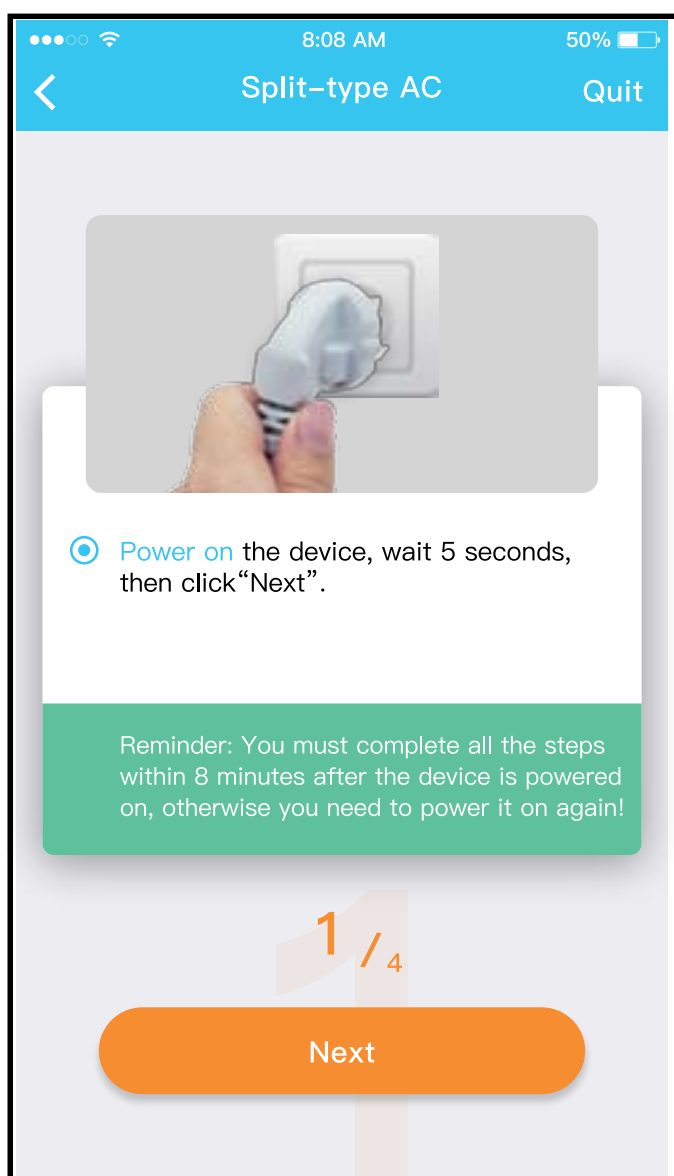


⑧ Konfiguracja sieci Bluetooth powiodła się. Urządzenie jest od teraz widoczne na liście.

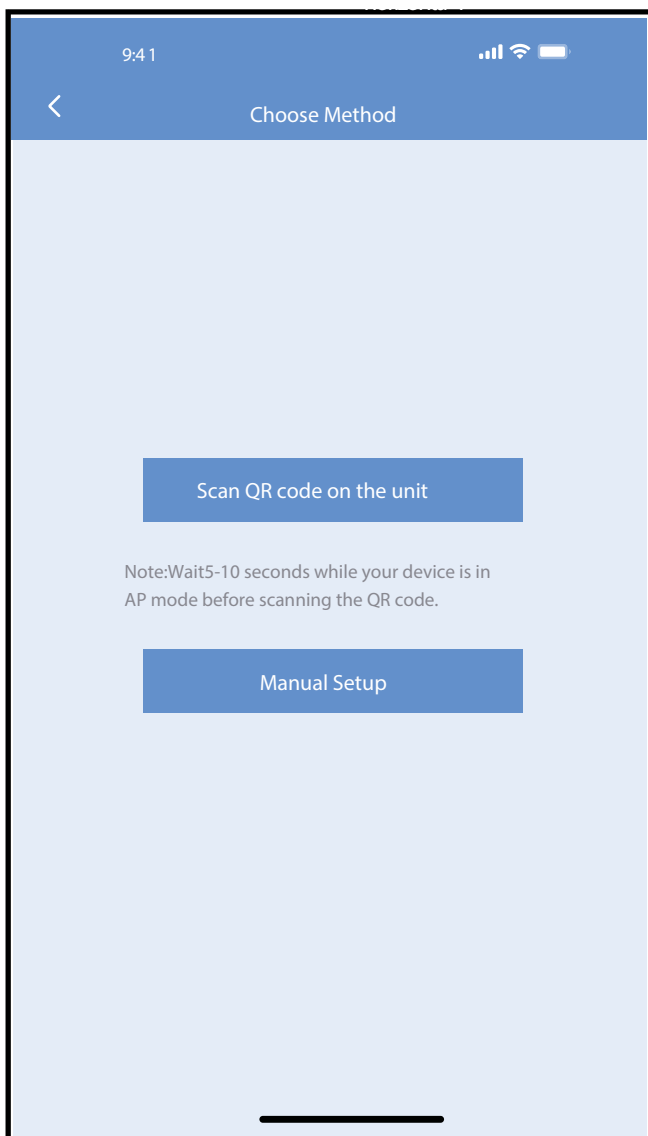
## Konfiguracja poprzez wybór typu urządzenia



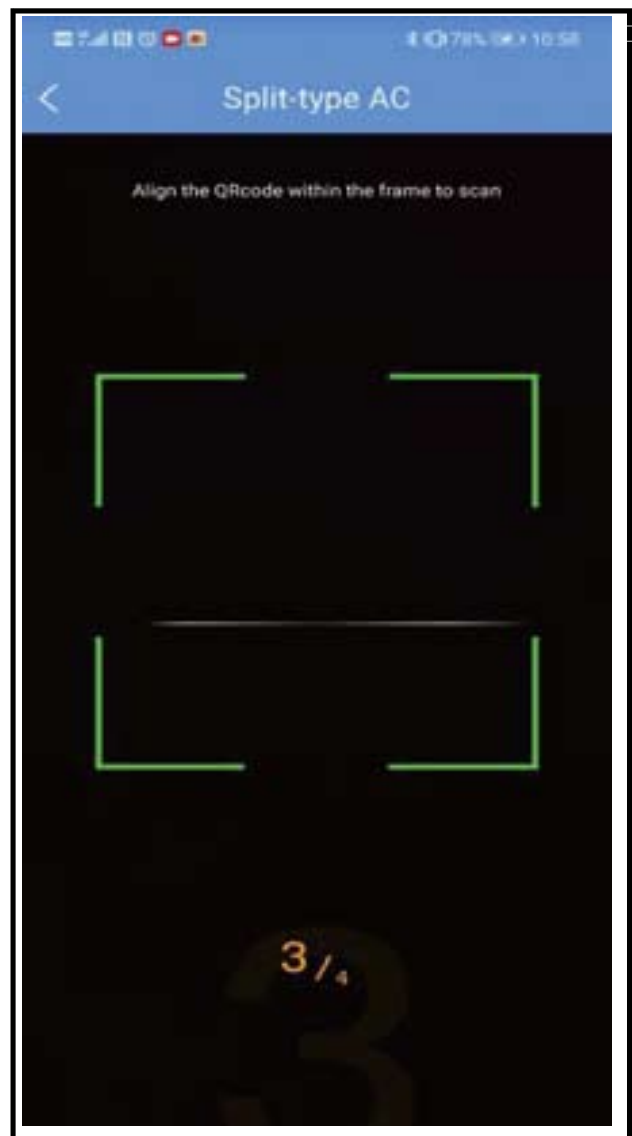
- ① Jeżeli konfiguracja sieci Bluetooth nie powiodła się, proszę wybrać typ urządzenia.



- ② Wykonaj czynności wyświetlane na ekranie aby przejść do trybu „AP”:
- 1/4 - Włącz urządzenie, odczekaj 5 minut, następnie kliknij „Next”.
- 2/4 - Naciśnij 7 razy przycisk LED lub Do Not Disturb na pilocie, aż urządzenie wyświetli komunikat „AP”.



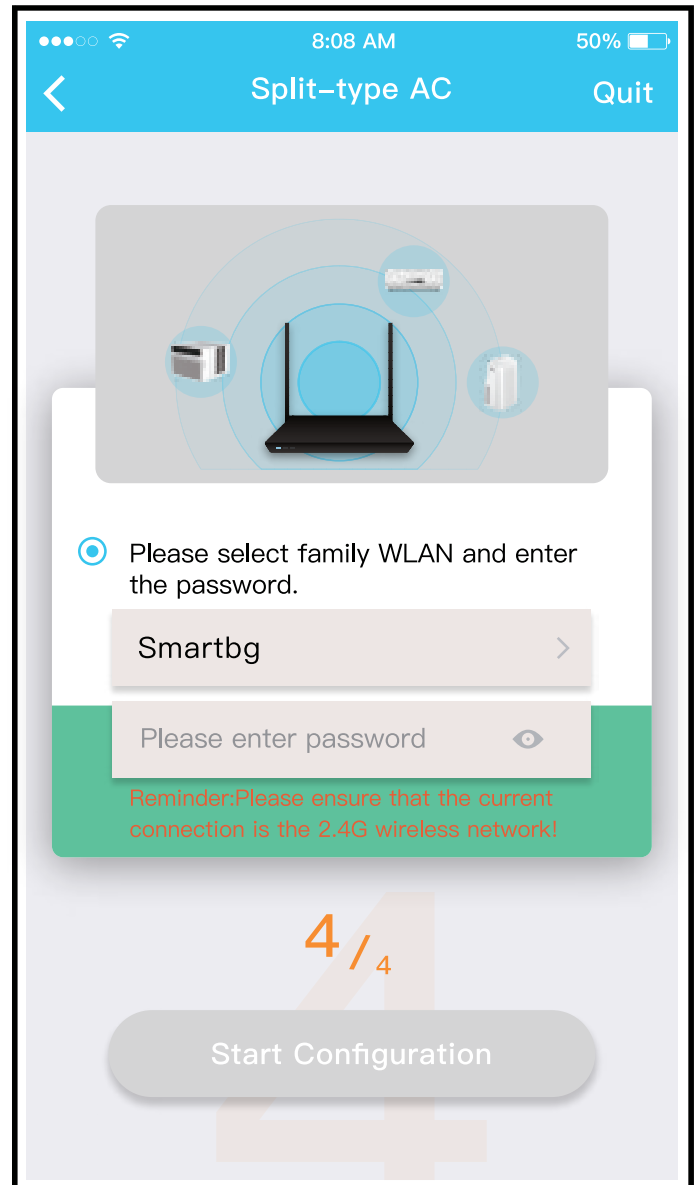
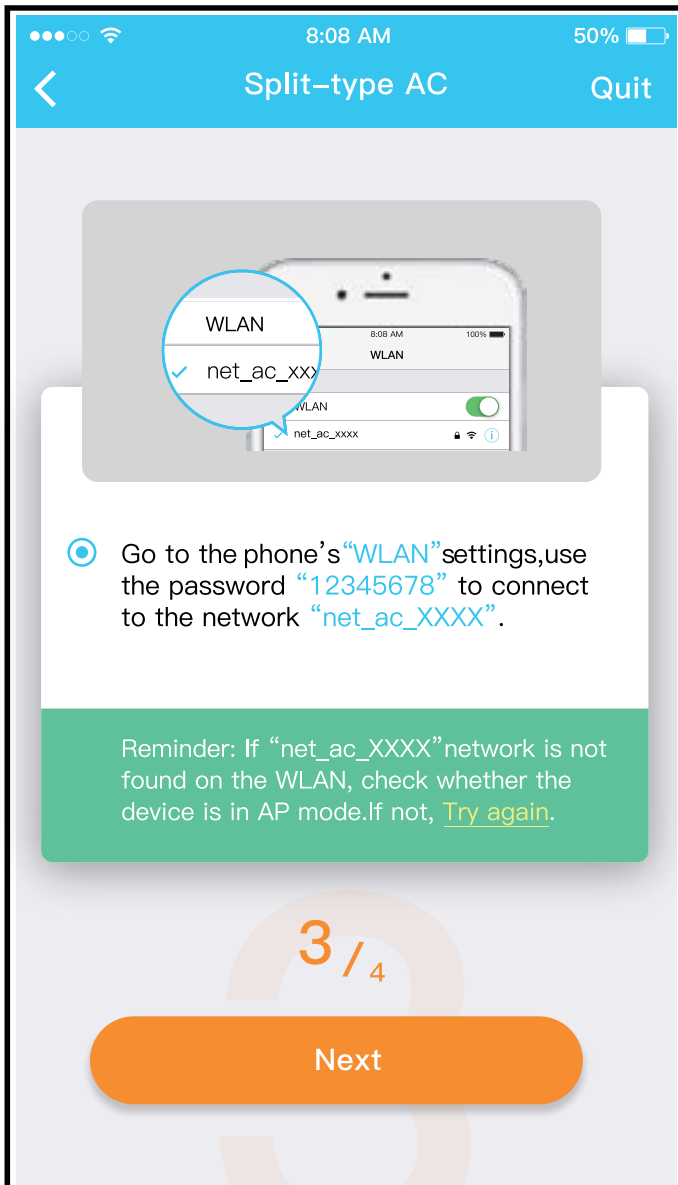
③ Wybierz metodę konfiguracji sieci.



④ Wybierz metodę skanowania kodu QR („Scan QR code”).

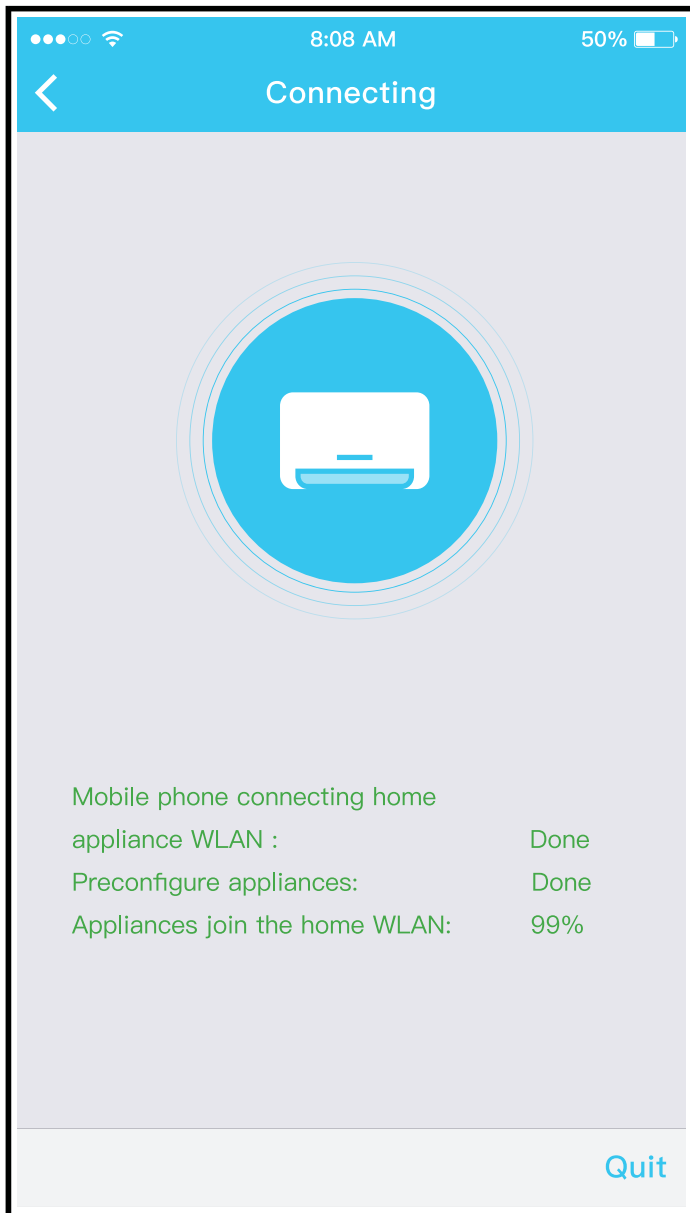
**UWAGA: Kroki ③ i ④ dotyczą wyłącznie systemu Android. System iOS nie wymaga tych czynności.**



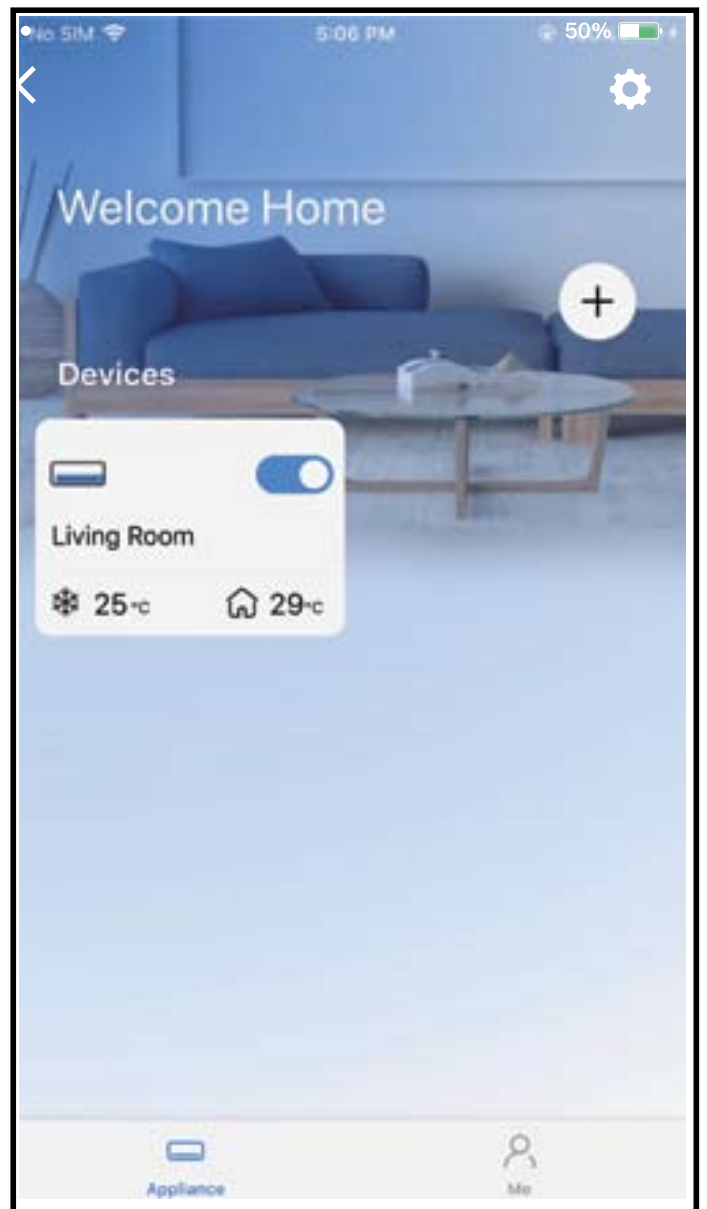


⑤ Jeżeli wybrano ręczną konfigurację („Manual Setup”) (Android). Połącz z siecią bezprzewodową (iOS).

⑥ Proszę wprowadzić hasło.



⑦ Konfiguracja sieciowa zakończona sukcesem.

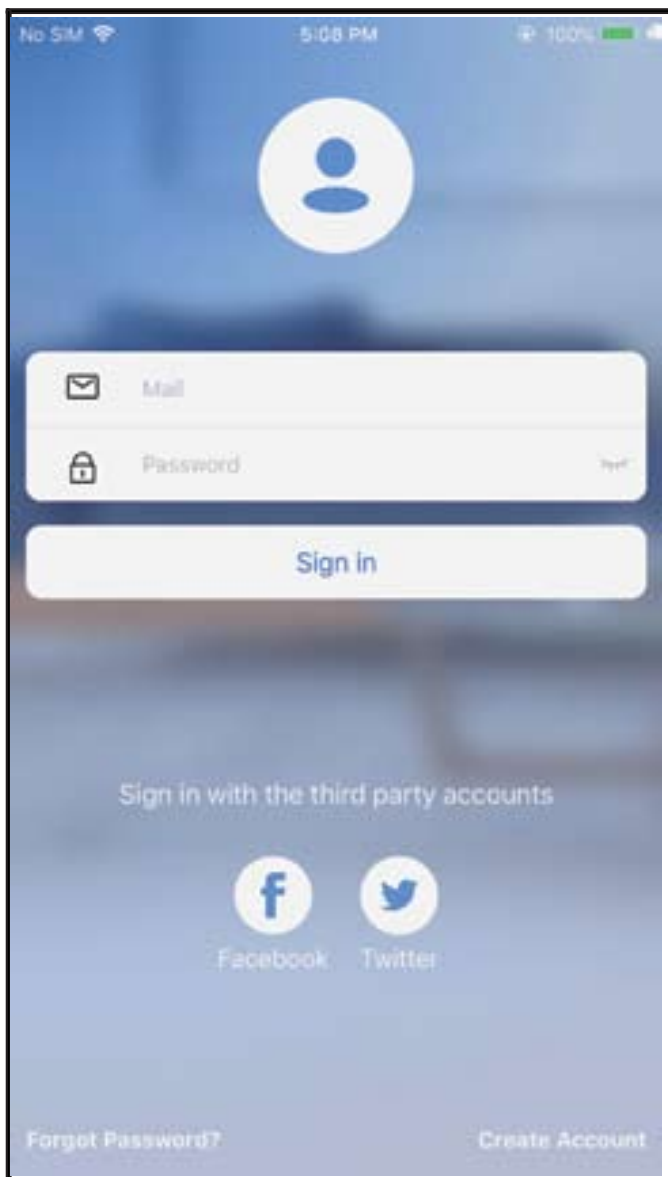


⑧ Urządzenie jest od teraz widoczne na liście.

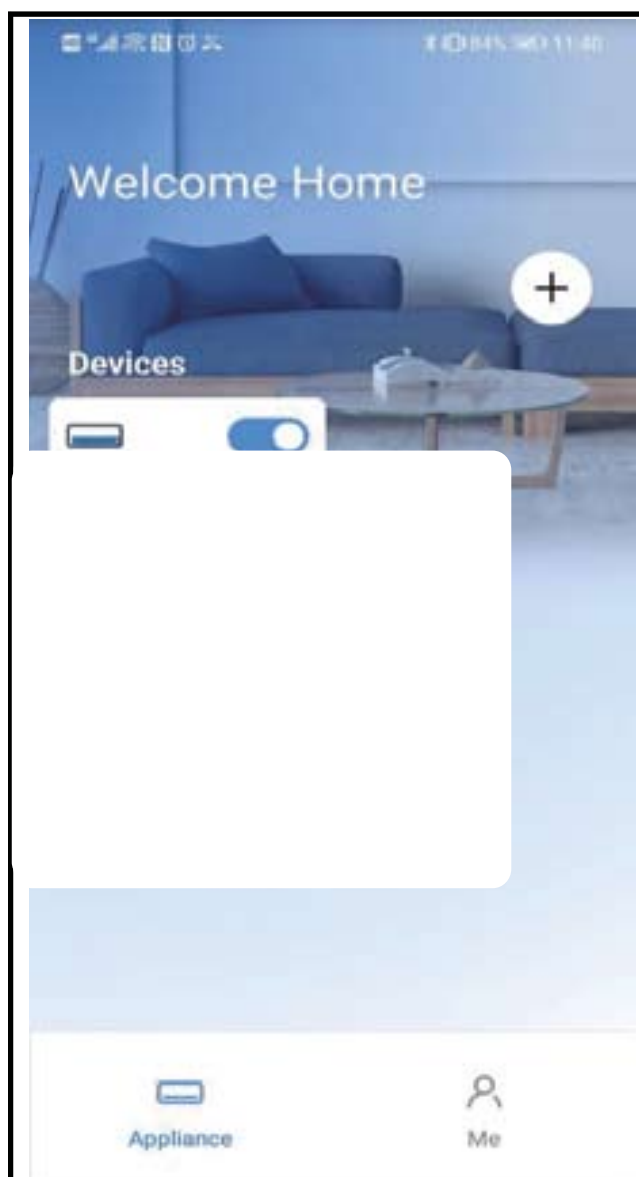
- Po zakończeniu konfiguracji sieciowej, aplikacja wyświetli komunikat potwierdzający powodzenie operacji.
- Ze względu na różny stan sieci, wyświetlany stan sieci może nadal offline. W takiej sytuacji należy odświeżyć listę urządzeń w aplikacji i upewnić się, że status urządzenia zmienił się na online. Alternatywnie, użytkownik może wyłączyć zasilanie klimatyzatora i podłączyć je ponownie, urządzenie powinno przejść w stan online po kilku minutach.

## 7 OBSŁUGA APLIKACJI

Przed rozpoczęciem sterowania pracą klimatyzatora za pomocą aplikacji, upewnij się, że zarówno urządzenie mobilne jak i klimatyzator są podłączone do Internetu. Wykonaj następujące czynności:



① Kliknij „Sign in”



② Wybierz klimatyzator.



- ③ W interfejsie można sterować załączaniem/wyłączaniem klimatyzatora, trybem pracy, temperaturą, prędkością wentylatora itd.

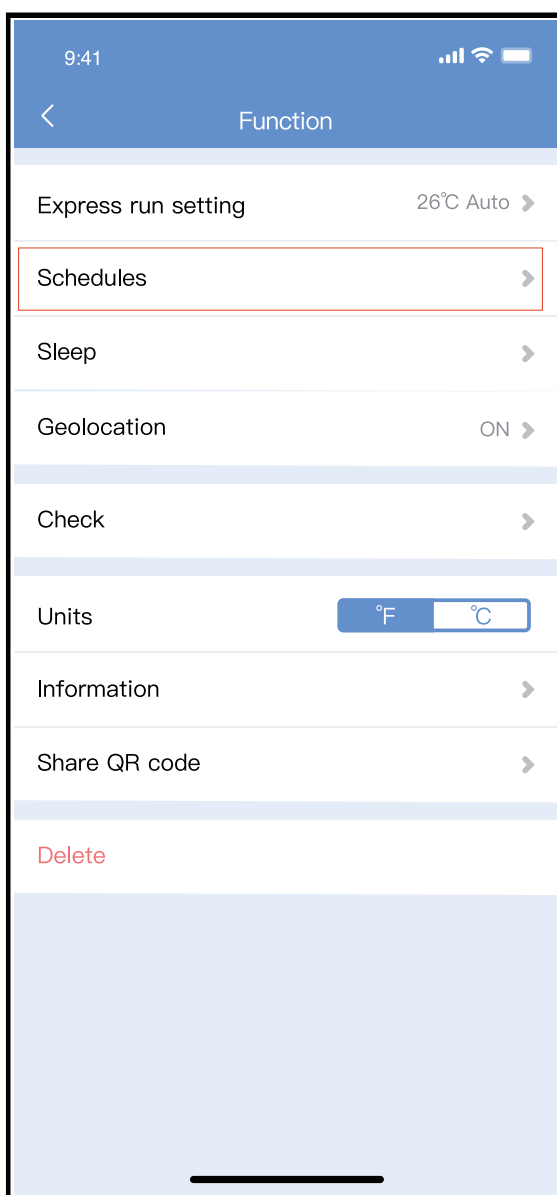
### **UWAGA:**

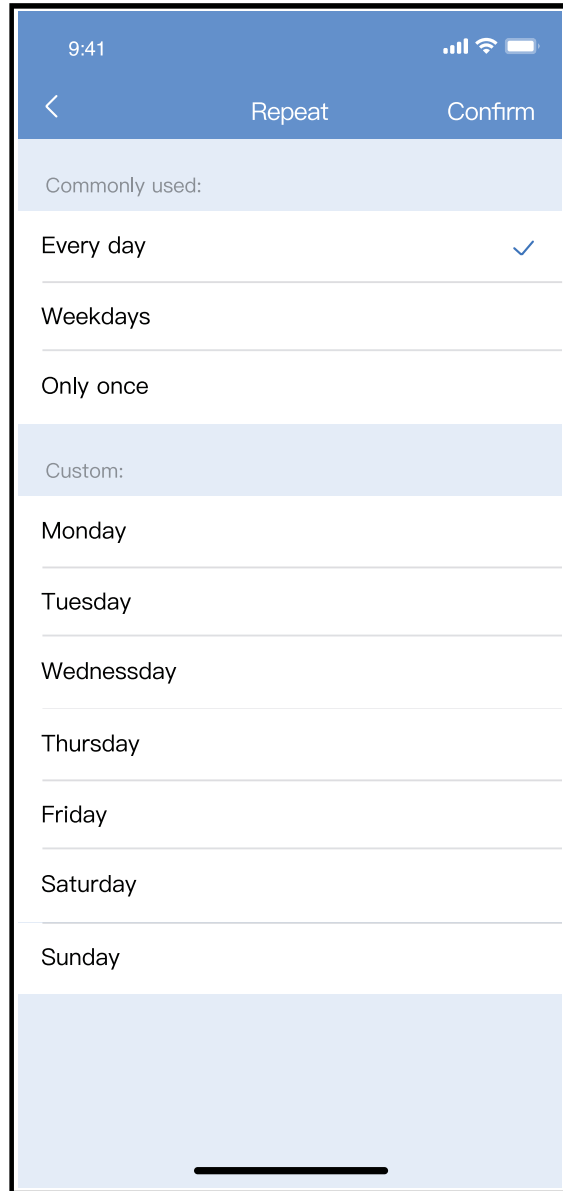
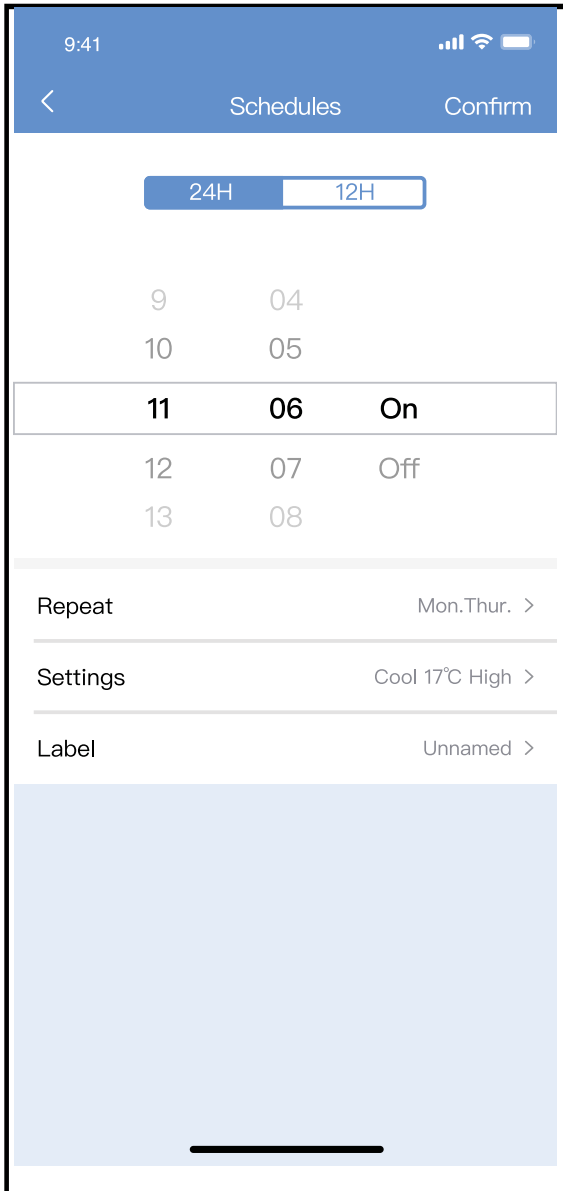
Nie wszystkie funkcje dostępne w aplikacji są obsługiwane przez dany model klimatyzatora. Na przykład: ECO, Turbo, wachlowanie. Sprawdź dostępność poszczególnych funkcji w instrukcji obsługi klimatyzatora.

## 8 SPECJALNE FUNKCJE

### ■ Harmonogram

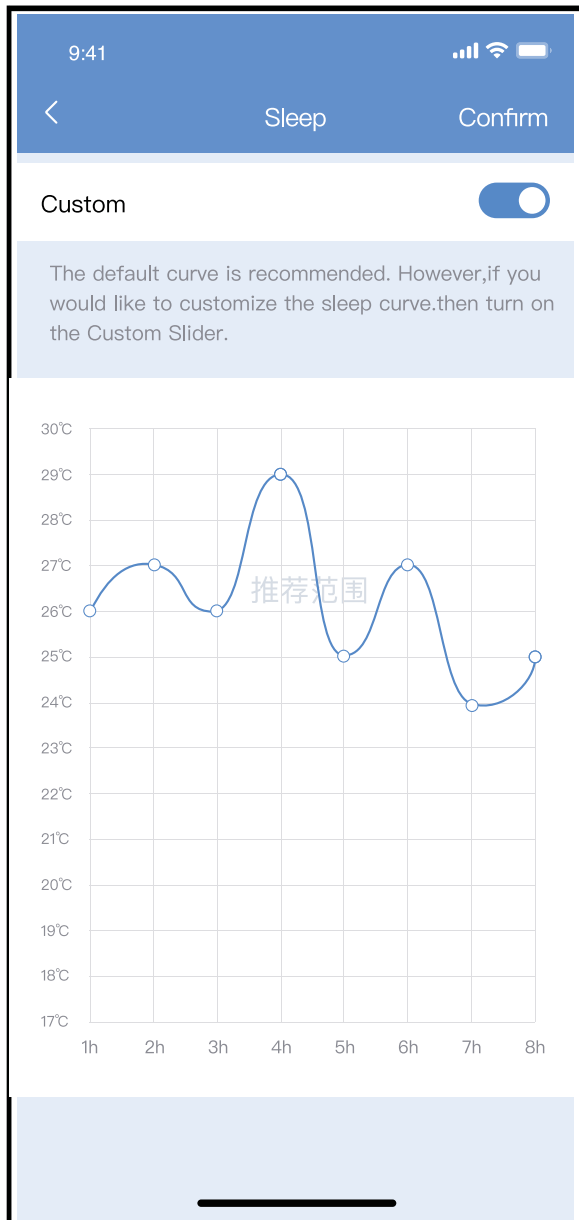
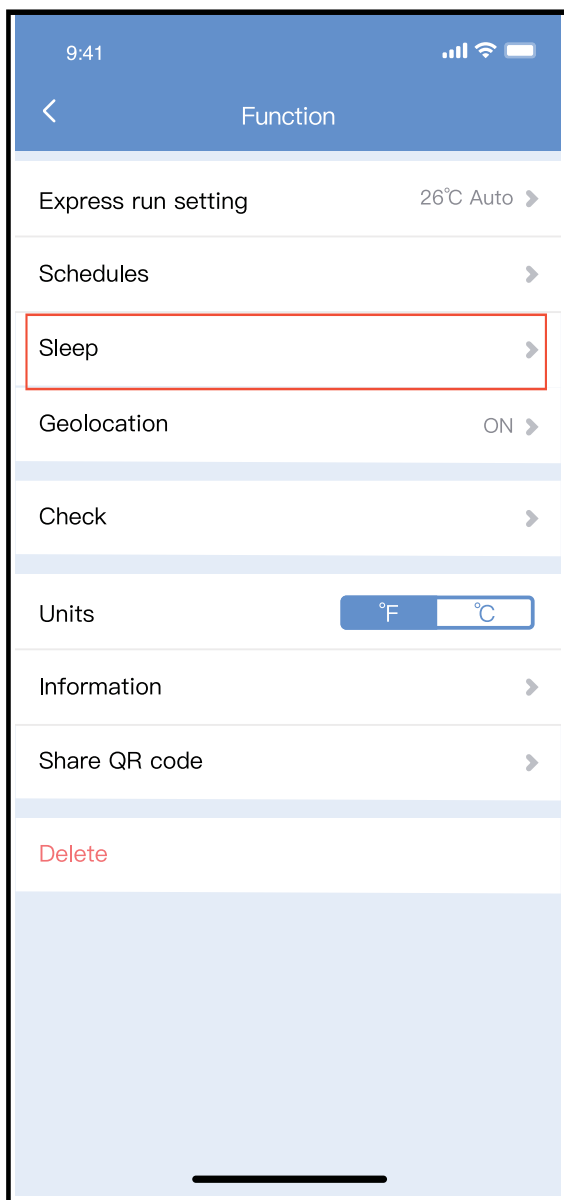
Użytkownik może ustalić konkretne godziny załączenia lub wyłączenia klimatyzatora w ciągu tygodnia. Ponadto możliwe jest ustawienie ciągłości, dzięki czemu harmonogram pracy klimatyzatora zostanie zastosowany w kolejnych tygodniach.





## ■ Program nocny (SLEEP)

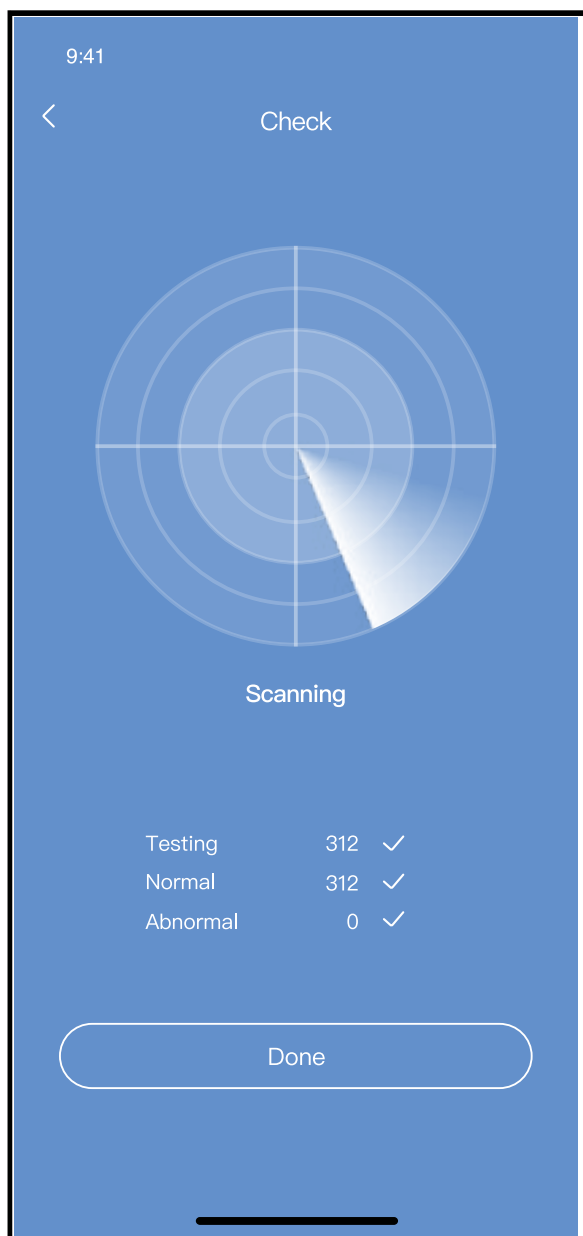
Użytkownik może ustawić własną, komfortową temperaturę, która będzie utrzymywana np. w nocy, podczas snu.





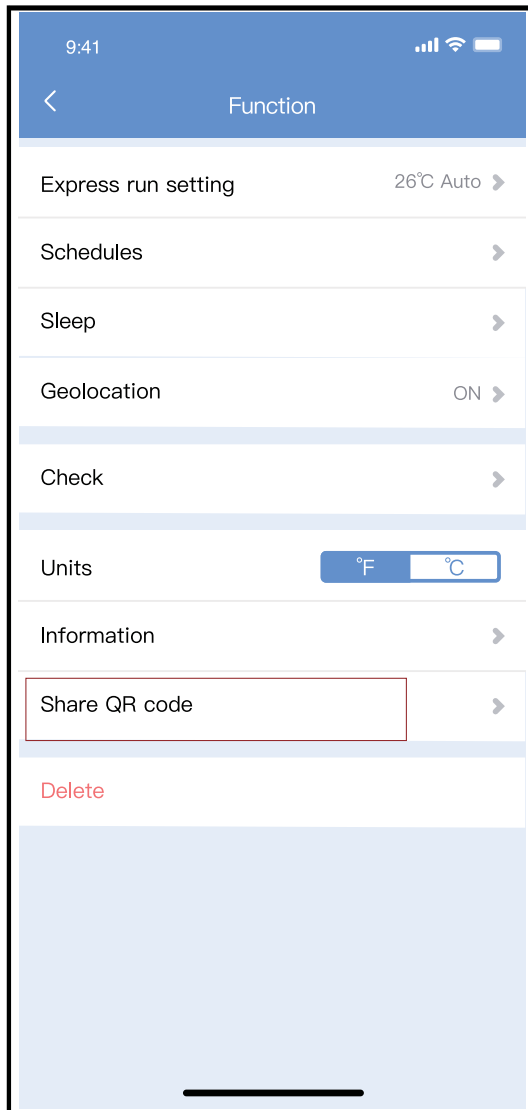
## ■ Tryb testowy

Funkcja ta umożliwi użytkownikowi sprawdzenie stanu pracy klimatyzatora. Po zakończeniu tej procedury, wyświetlony zostanie status normalnej pracy, zestawienie nieprawidłowości wraz z podaniem szczegółowych informacji.



## ■ Udostępnianie urządzenia

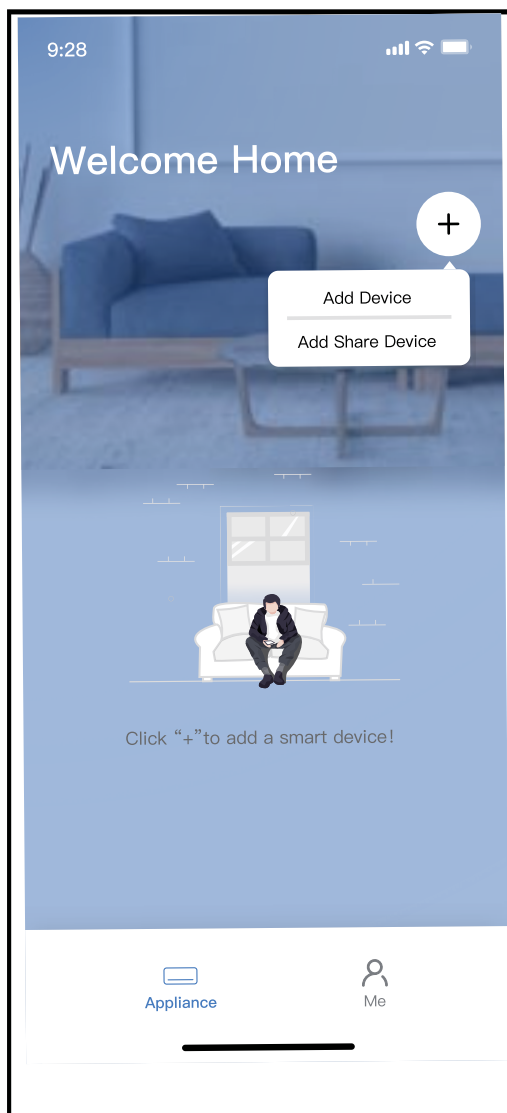
Klimatyzator może być sterowany przez wielu użytkowników jednocześnie dzięki funkcji udostępniania urządzeń.



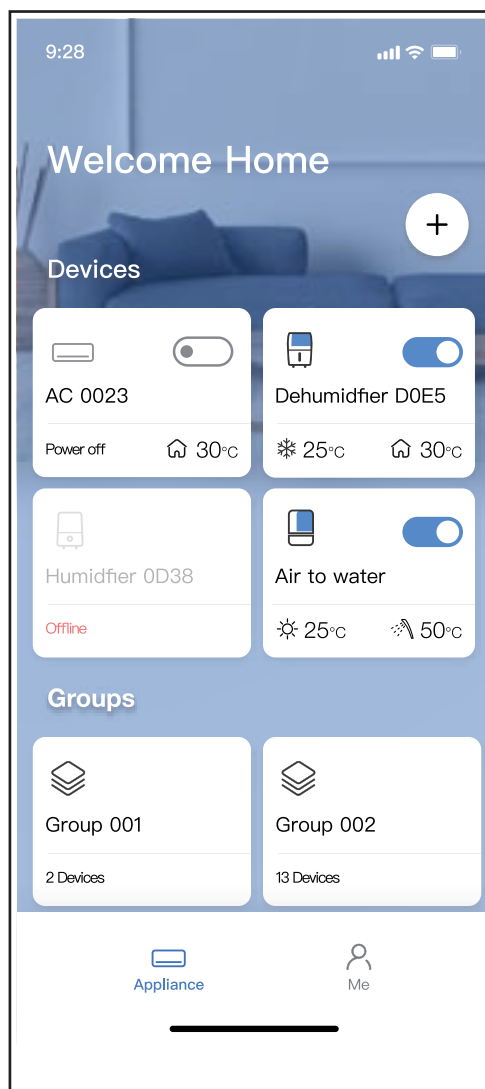
① Kliknij „Shared QR Code”.



② Wyświetlony zostanie kod QR.



③ Pozostali użytkownicy muszą być zalogowani do aplikacji „Nethome Plus”. Po kliknięciu na „Add Share Device” na swoich urządzeniach mobilnych, zostaną zapytani o zeskanowanie kodu QR.



④ Następnie, użytkownicy będą mogli dodać udostępnione urządzenie.