



# SEVRA

## **INSTRUKCJA OBSŁUGI** **OWNER'S MANUAL**

### **Klimatyzator split typ ścienny** Split type wall mounted air -conditioner


SEV-09QP  
SEV-12QP  
SEV-18QV  
SEV-24QV



**R32**

**W wyniku ciągłego rozwoju swoich produktów, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach oraz w dokumentacji technicznej do urządzeń.**

In result of continuous developing of the products, the manufacturer reserves the right to make modifications both of products and technical documentation for the devices.



## Urządzenia zawierają fluorowane gazy cieplarniane R32 (HFC-32) o GWP równym 675.

Zestawienie ilości czynnika chłodniczego w urządzeniach zewnętrznych serii QP/QV (RAC):

Model:	Czynnik chłodniczy:	Wskaźniki ekologiczne:		Ilość czynnika chłodniczego napełniona w fabryce:	
		GWP	ODP		
SEV-09QP	R32 (HFC-32)	675	0	0,56 kg	0,38 ton eqCO2
SEV-12QP	R32 (HFC-32)	675	0	0,56 kg	0,38 ton eqCO2
SEV-18QV	R32 (HFC-32)	675	0	1,03 kg	0,70 ton eqCO2
SEV-24QV	R32 (HFC-32)	675	0	1,30 kg	0,88 ton eqCO2

## Obsługa i konserwacja

Ostrzeżenie.....	1
Środki ostrożności.....	2
Informacje dla użytkownika.....	7
Nazwy poszczególnych części.....	9
Czyszczenie i konserwacja.....	10
Rozwiązywanie problemów.....	12

## Serwis i instalacja




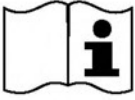
Uwagi dotyczące instalacji.....	14
Montaż jednostki wewnętrznej .....	18
Montaż jednostki zewnętrznej.....	21
Sprawdź po instalacji i test działania .....	24
Wskazówki o konserwacji.....	25

Uwaga: Wszystkie rysunki w tej instrukcji są tylko schematami,  
rzeczywisty wygląd urządzenia jest standardem.

**Ostrzeżenie: Ten klimatyzator zawiera palny czynnik chłodniczy R32.**

**Uwagi: Klimatyzator z czynnikiem chłodniczym R32, jeśli zostanie uszkodzony lub niewłaściwie użytkowany, może spowodować poważne uszkodzenie ciała lub otaczających przedmiotów.**

- \* Przestrzeń do instalacji, użytkowania, naprawy i przechowywania tego klimatyzatora powinna być większa niż 5m<sup>2</sup>.
- \* Nie można napełnić tego klimatyzatora więcej niż 1,7 kg czynnika chłodniczego.
- \* Nie należy stosować żadnych metod przyspieszania odszraniania lub czyszczenia zaszkroczonych części, z wyjątkiem szczególnych zaleceń producenta.
- \* Nie przekłuwaj ani nie używaj otwartego ognia w pobliżu klimatyzatora i sprawdź, czy przewody czynnika chłodniczego nie są uszkodzone.
- \* Klimatyzator powinien być przechowywany w pomieszczeniu bez trwałego otwartego źródła ognia, na przykład otwartego płomienia urządzenia gazowego, działającego grzejnika elektrycznego itd.
- \* Zauważ, że czynnik chłodniczy może nie mieć zapachu.
- \* Przechowywanie klimatyzatora powinno być w stanie zapobiec uszkodzeniom mechanicznym spowodowanym przez wypadek.
- \* Konserwacja lub naprawa klimatyzatorów z czynnikiem R32 musi być przeprowadzona po kontroli bezpieczeństwa, aby zminimalizować ryzyko wypadków.
- \* Klimatyzator musi być zainstalowany z osłoną zaworu odcinającego.
- \* Przeczytaj uważnie instrukcję przed instalacją, używaniem i konserwacją.

Symbol	Adnotacja	Wyjaśnienie
	OSTRZEŻENIE	Ten symbol pokazuje, że to urządzenie zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy. Jeżeli czynnik ten wycieknie i zostanie wystawiony na działanie zewnętrznego źródła zapłonu, istnieje ryzyko pożaru.
	UWAGA	Ten symbol pokazuje, że instrukcję obsługi należy uważnie przeczytać.
	UWAGA	Ten symbol oznacza, że personel serwisowy powinien obsługiwać ten sprzęt zgodnie z instrukcją montażu
	UWAGA	Ten symbol pokazuje, że informacje są dostępne w instrukcja obsługi lub instrukcji montażu.

## Środki ostrożności

PL

**Nieprawidłowa instalacja lub obsługa przez nieprzestrzeganie tej instrukcji może powodować obrażenia lub uszkodzenie ciała, przedmiotów itp.  
Ważność oznaczeń jest klasyfikowana według następujących wskazań:**

### **OSTRZEŻENIE**

Ten symbol wskazuje na możliwość śmierci lub poważnych obrażeń.

### **UWAGA**

Ten symbol wskazuje na możliwość obrażeń lub uszkodzenia własności.



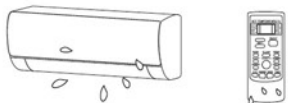


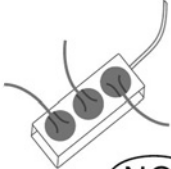


### **OSTRZEŻENIE**

To urządzenie może być używane i obsługiwane przez dzieci w wieku od 8 lat i powyżej oraz przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub z brakiem doświadczenia i wiedzy, jeśli zostały one objęte odpowiednim nadzorem osoby dorosłej, która zapoznała się i zrozumiała instrukcję użytkowania urządzenia w bezpieczny sposób i rozumie zagrożenia z tym związane.

Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem.

Czyszczenie i konserwacja nie mogą być dokonywane przez dzieci bez nadzoru.

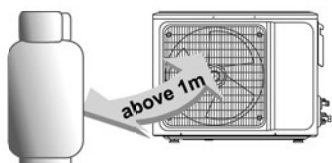
(Tylko dla urządzeń AC z oznaczeniem CE)

<p>Klimatyzator musi być uziemiony. Niekompletne uziemienie może spowodować porażenie prądem.</p>  <p>Nie podłączaj przewodu uziemienia do gazociągu, wodociągu, piorunochrona, lub przewodu uziemiającego linię telefoniczną.</p>	<p>Zawsze wyłączaj urządzenie i odcinaj zasilanie, gdy urządzenie będzie nieużywane przez dłuższy czas, w celu zapewnienia bezpieczeństwa.</p> 	<p>Uważaj, aby nie zalać pilota sterowania oraz jednostki wewnętrznej lub żeby były zbyt wilgotne.</p>  <p><b>(NO!)</b></p> <p>W przeciwnym razie może to spowodować zwarcie.</p>
<p>Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, to musi zostać wymieniony przez Producenta lub jego Przedstawiciela lub elektryka.</p> 	<p>Nie należy odłączać głównego wyłącznika zasilania podczas pracy lub mokrymi rękami.</p>  <p><b>(NO!)</b></p> <p>Może to spowodować porażenie prądem.</p>	<p>Nie należy dzielić gniazda zasilania z innym urządzeniami elektrycznymi.</p>  <p><b>(NO!)</b></p> <p>W przeciwnym razie może to spowodować porażenie prądem, a nawet pożar i eksplozję.</p>
<p>Zawsze wyłączaj urządzenie i odcinaj zasilanie przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacji lub czyszczenia.</p>  <p>W przeciwnym razie może to spowodować porażenie prądem lub uszkodzenie.</p>	<p>Nie ciągnij za przewód zasilający.</p>  <p><b>(NO!)</b></p> <p>Uszkodzenie spowodowane ciągnięciem przewodu zasilającego spowoduje poważne porażenie prądem.</p>	<p>Ostrzeżenie, że przewody podłączone do urządzenia nie mogą zawierać źródła zapłonu.</p>

## Środki ostrożności

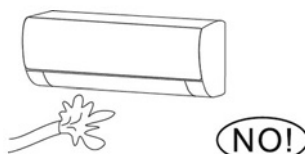
PL

Nie instaluj klimatyzatora w miejscu z łatwopalnym gazem lub cieczą. Odległość między nimi powinna przekraczać 1m.



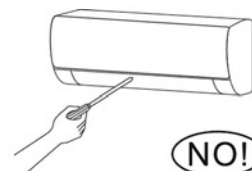
Może to spowodować pożar w wyniku wybuchu.

Nie używaj płynnego lub żrącego środka do czyszczenia klimatyzatora i nie polewaj go wodą lub inną cieczą.



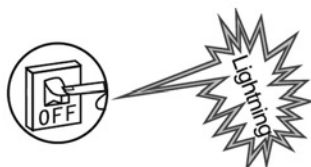
Może to spowodować porażenie prądem lub uszkodzenie urządzenia.

Nie próbuj samodzielnie naprawiać klimatyzatora.



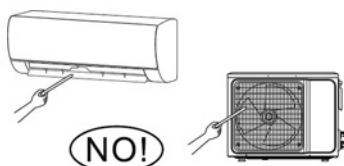
Niewłaściwe naprawy mogą spowodować pożar lub wybuch. Skontaktuj się z technikiem serwisu, aby uzyskać wszystkie wymagane przeglądy serwisowe.

Nie używaj klimatyzatora w warunkach burzy z piorunami.



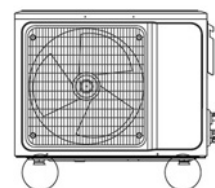
Zasilanie powinno być odcięte w odpowiednim czasie, aby zapobiec wystąpieniu zagrożenia.

Nie wkładaj rąk ani żadnych przedmiotów do wlotów lub wylotów powietrza.



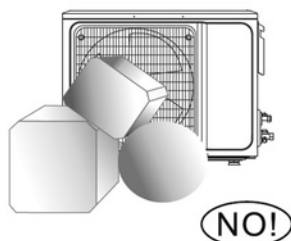
Może to spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia.

Zwróć uwagę, czy zainstalowane wsporniki są wystarczająco mocne, czy nie.



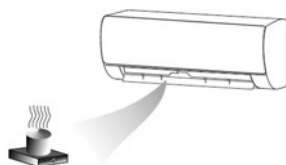
Jeśli są uszkodzone, mogą doprowadzić do upadku urządzenia i spowodować obrażenia.

Nie blokuj wlotu ani wylotu powietrza.



W przeciwnym razie wydajność chłodzenia lub grzania zostanie osłabiona, nawet system może przestać działać.

Nie pozwól, aby klimatyzator nawiewał na urządzenie grzewcze.



W przeciwnym razie może to doprowadzić do niepełnego spalania, powodując zatrucie.

Urządzenie powinno być zainstalowane zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania.

Aby zapobiec możliwym porażeniom prądem, należy zainstalować wyłącznik różnicowo-prądowy.

Ten produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane.

Wyciek czynnika chłodniczego przyczynia się do zmiany klimatu. Czynniki chłodnicze o niższym współczynniku ocieplenia globalnego (GWP) przyczyniłyby się mniej do globalnego ocieplenia niż czynniki chłodnicze o wyższym GWP, gdyby przedostały się do atmosfery.

To urządzenie zawiera czynnik chłodniczy o GWP równym [675].

Oznacza to, że jeśli 1 kg tego czynnika chłodniczego wycieknie do atmosfery, wpływ na globalne ocieplenie byłby [675] razy większy niż 1 kg CO<sub>2</sub> w ciągu 100 lat.

Nigdy nie próbuj samodzielnie ingerować w obwód czynnika chłodniczego lub samodzielnie rozmontować produktu i zawsze należy wezwać technika posiadającego odpowiednie kwalifikacje.

Upewnij się, że w pobliżu jednostki wewnętrznej nie znajdują się:

1. kuchenki mikrofalowe, piece i inne gorące przedmioty.
2. komputery i inne urządzenia o wysokiej elektryczności statycznej.
3. rozdzielacze elektryczne, które często są używane do podłączania urządzeń.

Złączeniowe połączenia między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną nie mogą być ponownie wykorzystane, chyba że po ponownym rozlutowaniu rury.

Specyfikacja bezpiecznika jest wydrukowana na płycie obwodu drukowanego, na przykład: 3,15 A / 250 V AC itp.

#### Ostrzeżenie WEEE

Znaczenie przekreślonego kosza na śmieci:

Nie wyrzucaj urządzeń elektrycznych jako nieposortowanych odpadów komunalnych, używaj oddzielnych punktów zbiórki. Skontaktuj się z lokalnymi władzami, aby uzyskać informacje na temat dostępnych systemów zbiórki.

Jeśli urządzenia elektryczne są utylizowane na wysypiskach lub wysypiskach, niebezpieczne substancje mogą przedostać się do wód gruntowych i dostać się do łańcuch pokarmowy, niszcząc zdrowie i dobre samopoczucie. Przy wymianie starych urządzeń na nowe, Sprzedawca jest prawnie zobowiązany do nieodpłatnego odebrania starego urządzenia do likwidacji.





## Środki ostrożności

PL

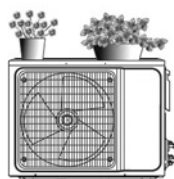
### UWAGA

Nie otwieraj okien i drzwi w czasie, gdy klimatyzator pracuje.



W przeciwnym razie moc chłodzenia lub grzania może zostać osłabiona.

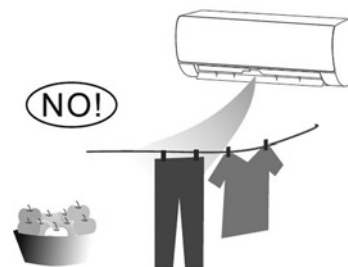
Nie stawaj na wierzchu jednostki zewnętrznej ani nie umieszczaj na niej ciężkich przedmiotów.



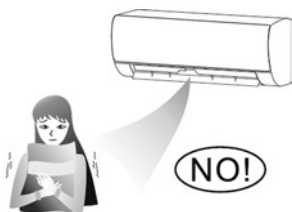
NO!

Ten ciężar może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia.

Nie używaj klimatyzatora do innych celów, takich jak suszenie ubrań, konserwowanie żywności itp.



Nie stosuj nawiewu zimnego powietrza na ciało przez zbyt długi czas.



Może pogorszyć Twoje fizyczne warunki i powodować problemy zdrowotne.

Ustaw odpowiednią temperaturę.

Zaleca się, aby różnica temperatur między temperaturą wewnątrz i na zewnątrz nie powinna być zbyt duża.

Odpowiednie wyregulowanie temperatury nawiewu może zapobiec marnowaniu energii elektrycznej.

Jeśli Twój klimatyzator nie jest wyposażony w przewód zasilający i wtyczkę, należy zamontować wyłącznik przeciwwybuchowy w odpowiednim obwodzie instalacji elektrycznej i odległość między stykami przewodów nie powinna być mniejsza niż 3,0 mm.

Jeśli Twój klimatyzator jest na stałe podłączony do osobnego obwodu instalacji elektrycznej, to w odpowiednim obwodzie instalacji elektrycznej należy zainstalować urządzenie prądu resztkowego (RCD) o znamionowym rezydualnym prądzie roboczym nieprzekraczającym 30 mA, czyli tzw. wyłącznik różnicowoprądowy

Obwód zasilania klimatyzatora powinien mieć zarówno zabezpieczenie różnicowo-prądowe i wyłącznik nadprądowy typu C, którego pojemność powinna być nie większa niż 1,5-krotność maksymalnego prądu.

Informacje dotyczące instalacji klimatyzatora można znaleźć w poniższych punktach niniejszej instrukcji.

## Warunki, gdy urządzenie nie może normalnie działać

\* W zakresie temperatur podanym w poniższej tabeli, klimatyzator może przestać działać i mogą pojawić się inne anomalie.

Chłodzenie	Na zewnątrz	>43°C(stosuje się do T1)
		>52°C(stosuje się do T3)
	Wewnątrz	<18°C
Grzanie	Na zewnątrz	>24°C
		<-7°C
	Wewnątrz	>27°C

\* Gdy temperatura jest zbyt wysoka, klimatyzator może uruchomić automatyczne urządzenie zabezpieczające, aby klimatyzator mógł zostać bezpiecznie wyłączony.

\* Gdy temperatura jest zbyt niska, wymiennik ciepła klimatyzatora może zamarznąć, powodując kapanie wody lub inne nieprawidłowe działanie.

\* Przy długotrwałym chłodzeniu lub osuszaniu przy wilgotności względnej powyżej 80% (gdy drzwi i okna są otwarte), w pobliżu wylotu powietrza mogą występować skropliny lub woda może kapać.

\* T1 i T3 odnoszą się do normy ISO 5151.

## Uwagi dotyczące grzania

- \* Wentylator jednostki wewnętrznej nie uruchomi się natychmiast po uruchomieniu ogrzewania, aby uniknąć wydmuchu chłodnego powietrza.
- \* Gdy na zewnątrz jest zimno i mokro, jednostka zewnętrzna może się szronić na wymienniku ciepła, gdy zwiększy się moc grzewcza. Następnie klimatyzator uruchomi funkcję odszraniania.
- \* Podczas odszraniania klimatyzator przestaje grzać przez około 5-12 minut.
- \* Podczas odszraniania para może wydobywać się z jednostki zewnętrznej. To nie jest usterka, ale wynik szybkiego odszraniania.
- \* Grzanie zostanie wznowione po zakończeniu procesu odszraniania.

## Uwagi dotyczące wyłączenia

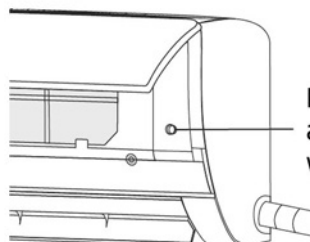
- \* Gdy klimatyzator jest wyłączony, główny sterownik automatycznie zdecyduje, czy przerwać natychmiast pracę, czy po uruchomieniu na kilkadziesiąt sekund z niższą częstotliwością i niższą prędkością powietrza.

## Informacje dla użytkownika

PL

### Tryb awaryjny

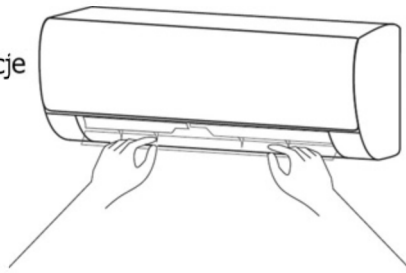
- \*Jeśli pilot zdalnego sterowania zostanie zgubiony lub uszkodzony, użyj przycisku awaryjnego włączenia w celu obsługi klimatyzatora.
- \* Jeśli przycisk ten zostanie naciśnięty przy wyłączonym urządzeniu, klimatyzator będzie działał w trybie automatycznym.
- \* Jeśli przycisk ten zostanie naciśnięty przy włączonym urządzeniu, klimatyzator przestanie działać.



Przycisk awaryjnego włączenia

### Regulacja kierunku przepływu powietrza

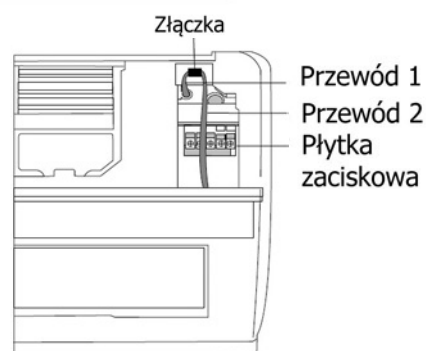
1. Użyj przycisków ruchu żaluzji góra-dół i lewo-prawo na pilocie zdalnego sterowania, aby wyregulować kierunek przepływu powietrza. Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi pilota zdalnego sterowania.
2. W przypadku modeli bez funkcji ruchu żaluzji w lewo-prawo, należy ustawić je ręcznie przed włączeniem urządzenia.



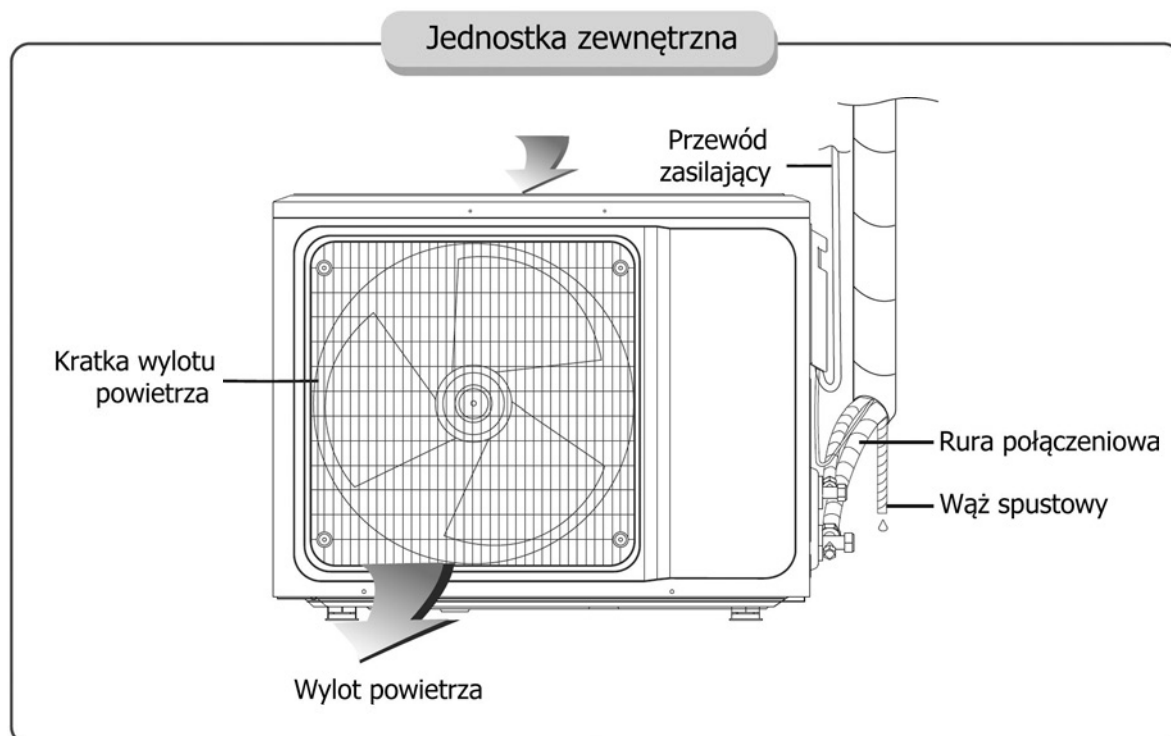
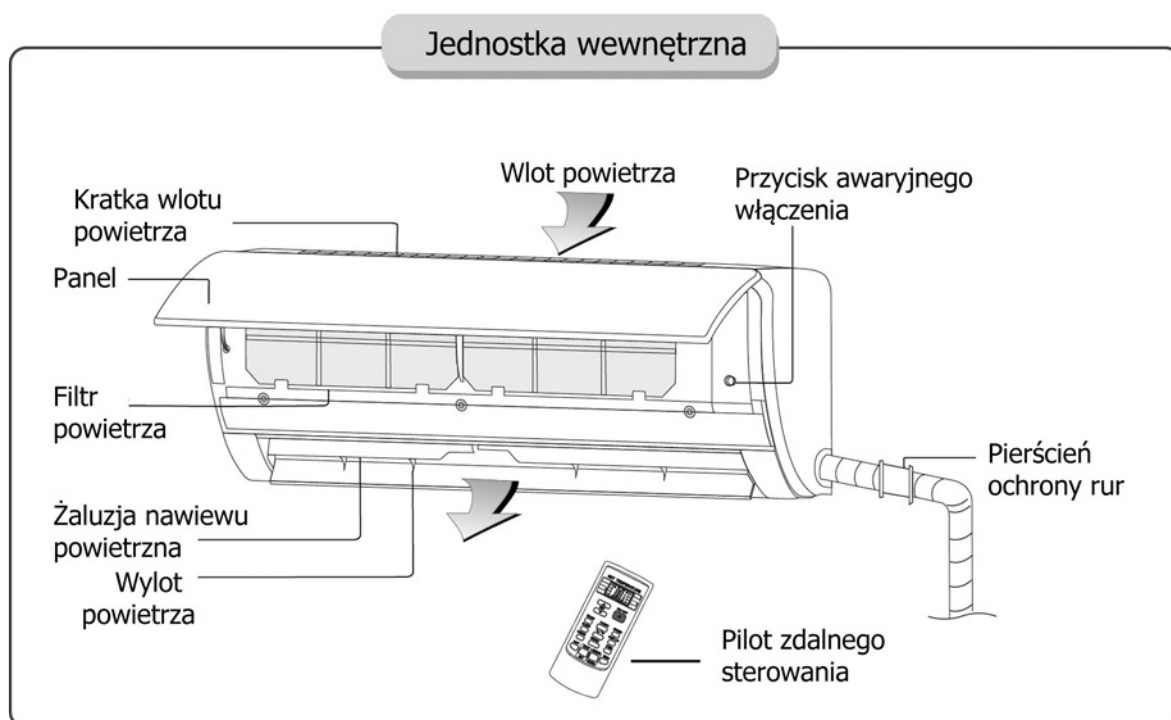
**Uwaga: Poruszanie żaluzjami w trakcie pracy urządzenia może grozić zranieniem palca. Nigdy nie wkładaj dłoni do wlotu lub wylotu powietrza, gdy klimatyzator działa.**

### Szczególna ostrożność

1. Otwórz przedni panel jednostki wewnętrznej.
2. Złączka (jak na rysunku) nie może dotykać płytki zaciskowej i jest ustawiona jak pokazano na rys.



## Nazwy poszczególnych części



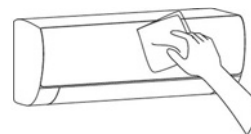
Uwaga: Wszystkie rysunki w tej instrukcji są tylko schematami, rzeczywisty wygląd jednostki jest kryterium oceny. Schemat podłączenia, funkcja WiFi, funkcja jonizatora plazmowego oraz funkcja ruchu żaluzji w pionie i poziomie są opcjonalne, rzeczywisty standard wyposażenia jednostki będzie rozstrzygający.

## Ostrzeżenie

- Przed czyszczeniem klimatyzatora należy go wyłączyć, a prąd elektryczny musi zostać odłączony conajmniej 5 minut wcześniej, w przeciwnym razie może wystąpić ryzyko porażenia prądem.
- Nie spryskuj wodą jednostki wewnętrznej klimatyzatora, gdyż może spowodować to porażenie prądem. Upewnij się, że w żadnych okolicznościach nie grozi mu zamoczenie.
- Lotne ciecze, takie jak rozcieńczalnik lub benzyna, mogą uszkodzić obudowę klimatyzatora, dlatego należy czyścić obudowę klimatyzatora tylko miękką, suchą szmatką i wilgotną szmatką zwilżoną neutralnym detergentem.
- Podczas użytkowania należy zwracać uwagę na regularne czyszczenie filtra, aby zapobiec zakurzeniu, które może wpłynąć na efekt chłodzenia/grzania. Jeśli otoczenie pracy klimatyzatora znajduje się w mocno zakurzonej miejscy, odpowiednio zwiększ liczbę konserwacji i czyszczenia.  
Po wyjęciu filtra nie dotykaj palcami części lameli jednostki wewnętrznej ani nie używaj zbyt dużej siły, która mogłaby uszkodzić rurociąg czynnika chłodniczego.

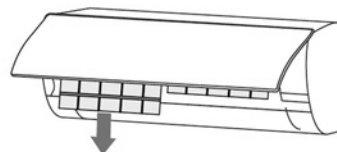
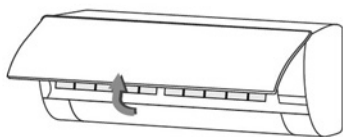
## Wyczyść panel

Gdy panel jednostki wewnętrznej jest zanieczyszczony, wyczyść go delikatnie wyciśniętym ręcznikiem, używając letniej wody o temperaturze poniżej 40 °C, i nie zdejmuj panelu podczas czyszczenia.



## Wyczyść filtr powietrza

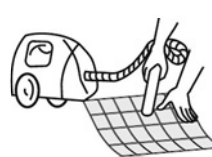
### ■ Wyjmij filtr powietrza



1. Użyj obu rąk, aby otworzyć panel pod kątem od obu końców panelu, zgodnie z kierunkiem strzałki.
2. Zwolnij filtr powietrza z gniazda i wyjmij go.

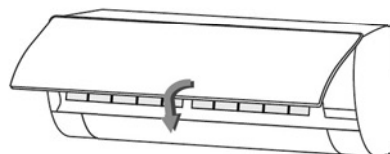
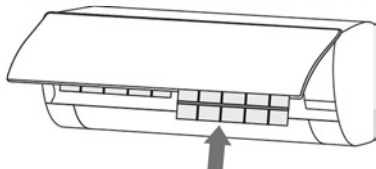
### ■ Wyczyść filtr powietrza

Użyj odkurzacza lub wody do płukania filtra, a jeśli filtr jest bardzo brudny (na przykład tłustymi zabrudzeniami), umyj go ciepłą wodą (poniżej 45°C) z łagodnym detergentem rozpuszczonym w wodzie, a następnie odłóż filtr do cienia do wyschnięcia na powietrzu.



**■ Zamontuj filtr**

1. Ponownie zainstaluj wysuszony filtr w kolejności odwrotnej do demontażu, a następnie zamknij i zatrzaśnij zaczepy panela.

**Sprawdź przed sezonem**

1. Sprawdź, czy wszystkie wloty i wyloty powietrza w jednostkach nie są zablokowane.
2. Sprawdź, czy na wylocie rury odpływowej skroplin nie ma blokady i natychmiast ją oczyść, jeśli jest.
3. Sprawdź, czy przewód uziemiający jest solidnie zamocowany.
4. Sprawdź, czy baterie pilota zdalnego sterowania są zainstalowane i czy ich poziom naładowania jest wystarczający.

**Obsługa po sezonie**

1. Odetnij źródło zasilania klimatyzatora, wyłącz główny włącznik zasilania i wyjmij baterie z pilota zdalnego sterowania.
2. Wyczyść filtr i obudowę urządzenia.
3. Usuń kurz i zanieczyszczenia z jednostki zewnętrznej.
4. Sprawdź, czy nie ma uszkodzeń wsporników montażowych jednostki zewnętrznej, a jeśli tak, skontaktuj się z naszym lokalnym centrum serwisowym.

# Rozwiązywanie problemów

PL

## ⚠ Uwaga

\* Nie naprawiaj klimatyzatora samodzielnie, ponieważ niewłaściwa konserwacja może spowodować porażenie prądem elektrycznym lub pożar lub wybuch, skontaktuj się z autoryzowanym centrum serwisowym. Prosimy o sprawdzenie następujących elementów przed skontaktowaniem się z serwisem - może zaoszczędzić to Twój czas i pieniądze.

### Zjawisko

### Rozwiązywanie problemów

Klimatyzator nie działa.

- Mogą wystąpić przerwy w zasilaniu. → Zaczekaj, aż zasilanie powróci.
- Wtyczka może być luźna w gnieździe.  
→ Dokładnie wsuń wtyczkę.
- Może zadziałać bezpiecznik. → Wymień bezpiecznik.
- Czas timera do rozpoczęcia rozruchu jest jeszcze przed nami.  
→ Zaczekaj lub anuluj ustawienia timera.

Klimatyzator nie działa natychmiast po jego ponownym uruchomieniu.

- Jeśli klimatyzator zostanie włączony natychmiast po wyłączeniu przyciskiem on-off, przełącznik zabezpieczający opóźni operację włączenia od 3 do 5 minut.

Klimatyzator przestaje działać chwilę po uruchomieniu.

- Może osiągnął wartość ustawionej temperatury.  
→ Jest to zjawisko normalne.
- Może być w stanie odszraniania. → Praca będzie automatycznie przywrócona i uruchomiona ponownie po odszranianiu.
- Czas wyłączenia timera może być ustawiony.  
→ Jeśli nadal chcesz go używać, włącz go ponownie.

Jest nadmuch z klimatyzatora, ale efekt chłodzenia / grzania nie jest zadawalający.

- Nadmierne gromadzenie się kurzu na filtrze, blokowanie przepływu na wlocie i wylocie powietrza oraz zbyt mały kąt ustawienia żaluzji wszystko to wpłynie na efekt chłodzenia i grzania.  
→ Oczyszczyć filtr, usunąć przeszkody z wlotu i wylotu powietrza, ustawić kąt żaluzji nawiewu powietrza.
- Słabe chłodzenie i grzanie spowodowane jest przez otwarte drzwi i okna lub niewyłączony wentylator wyciągowy.  
→ Proszę zamknąć drzwi, okna, wyłączyć wentylator wyciągowy itp.
- Funkcja dodatkowego grzania elektrycznego nie jest włączana podczas grzania, co może prowadzić do słabego efektu grzania.  
→ Włącz funkcję elektrycznego grzania dodatkowego. (tylko w modelach wyposażonych w tę funkcję)
- Ustawienie trybu pracy jest nieprawidłowe, a ustawienia temperatury i prędkości nawiewu nie są odpowiednie.  
→ Ponownie wybierz tryb pracy i ustaw odpowiednią temperaturę i prędkość nawiewu.

Jednostka wewnętrzna wydymuje nieprzyjemny zapach.

- Sam klimatyzator nie ma niepożądanego zapachu. W przypadku zapachu może to wynikać z gromadzenia się zapachu w otoczeniu.  
→ Wyczyścić filtr powietrza lub aktywuj funkcję czyszczenia.

Podczas włączania klimatyzatora słychać dźwięk szumu wody.

- Gdy klimatyzator zostanie uruchomiony lub zatrzymany, lub sprężarka jest uruchamiana lub zatrzymywana podczas pracy, czasami słychać "syczący" odgłos szumu wody.  
→ Jest to dźwięk przepływu czynnika chłodniczego, a nie usterka.

Słaby dźwięk „kliknięcia” jest słyszany w trakcie włączania lub wyłączenia.

- Ze względu na zmiany temperatury panel i inne części będą rozszerzać się i kurczyć, powodując odgłos tarcia.  
→ Jest to normalne zjawisko, a nie wada.

Jednostka wewnętrzna wydaje nietypowy dźwięk.

- Odgłos włącz. lub wyłąc. przełącznika wentylatora lub sprężarki.
- Dźwięk, kiedy rozpoczyna się odszranianie lub przestaje działać.  
→ Jest tak ze względu na przepływ czynnika chłodniczego w kierunku przeciwnym. Nie są to awarie.
- Zbyt duża ilość kurzu w filtrze powietrza jednostki wewnętrznej może powodować wydawanie dźwięku.  
→ Wyczyść filtry powietrza od czasu do czasu.
- Za dużo hałasu, gdy włączona jest prędkość nawiewu powietrza "strong wind". → Jest to zjawisko normalne, jeśli czujesz się nieswojo, wyłącz nawiew typu turbo, o zwiększonej wydajności.

Krople wody pojawiają się na powierzchni jednostki wewnętrznej.

- Gdy wilgotność otoczenia jest wysoka, gromadzą się krople wody wokół wylotu powietrza lub panelu itp.  
→ Jest to normalne zjawisko fizyczne.
- Długotrwałe chłodzenie w otwartej przestrzeni powoduje powstawanie kropeł wody. Zamknij drzwi i okna. Zbyt mały kąt
- otwarcia łopatek żaluzji może również spowodować krople wody na wlocie powietrza.  
→ Zwiększ ustawienia kąta żaluzji nawiewu powietrza.

Podczas pracy w trybie chłodzenia z wylotu powietrza jedn. wewn. może czasem być wydmuchiwana mgła.

- Kiedy temperatura i wilgotność w pomieszczeniu są wysokie, zdarza się to czasami.  
→ Dzieje się tak dlatego, że powietrze w pomieszczeniu jest chłodzone dość szybko. Po upływie pewnego czasu temperatura wewnętrzna i wilgotność zostaną zmniejszone, a mgiełka zniknie.



Natychmiast przerwij wszystkie operacje i odłącz zasilanie, skontaktuj się z lokalnym serwisem w następujących sytuacjach.

- ▲ Słychać jakiś ostry dźwięk lub poczułeś jakiś okropny zapach podczas pracy.
- ▲ Występuje nieprawidłowe nagrzewanie się przewodu zasilającego i wtyczki.
- ▲ Jednostka lub zdalny sterownik ma jakiegokolwiek zanieczyszczenie lub wodę.
- ▲ Wyłącznik różnicowy lub wyłącznik nadprądowy jest często wyłączany.



## Uwagi dotyczące instalacji

PL



### Ważne uwagi

- Przed instalacją skontaktuj się z lokalnym autoryzowanym Instalatorem. Jeśli urządzenie nie zostanie zainstalowane przez autoryzowanego Instalatora, problem usterki urządzenia może nie zostać rozwiązany w ramach gwarancji z powodów formalnych.
- Klimatyzator musi być zainstalowany przez autoryzowanego Instalatora - technika serwisu z certyfikatem f-gazowym, zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi okablowania i postępowania z czynnikami łatwopalanymi, przepisami bhp i niniejszą instrukcją.
- Test szczelności czynnika chłodniczego należy wykonać po instalacji.
- Aby przenieść i zainstalować klimatyzator w innym miejscu, skontaktuj się z lokalnym autoryzowanym centrum serwisowym.

### Sprawdzanie zawartości

- Otwórz karton i sprawdź klimatyzator w pomieszczeniu z dobrą wentylacją (otwórz drzwi i okno) i bez źródła zapłonu.  
Uwaga: Technicy klimatyzacji muszą nosić urządzenia antystatyczne.
- Przed otwarciem kartonu jednostki zewnętrznej konieczne jest sprawdzenie przez technika, czy nie ma wycieku czynnika; należy przerwać instalację klimatyzatora, jeśli wykryty zostanie wyciek.
- Sprzęt przeciwpożarowy i antystatyczne środki ostrożności powinny być przygotowane przed sprawdzeniem zawartości. Następnie sprawdź instalację czynnika chłodniczego, czy nie ma żadnych śladów uszkodzeń i czy wygląd ogólny i stan instalacji są dobre.

### Zasady bezpieczeństwa dotyczące instalowania klimatyzatora

- Należy przygotować przed instalacją środki ochrony przeciwpożarowej.
- Kontynuuj instalację w miejscu z działającą wentylacją (otwórz drzwi i okno).
- W pobliżu czynnika chłodniczego R32 nie może znajdować się źródło zapłonu, palenie tytoniu i używanie telefonu komórkowego jest zabronione.
- Antystatyczne środki ostrożności są niezbędne do zainstalowania klimatyzatora, np. noszenie czystych bawełnianych ubrań i rękawiczek ochronnych.
- Podczas instalacji należy utrzymywać detektor wycieków w stanie roboczym.
- Jeżeli wyciek czynnika chłodniczego R32 nastąpi podczas instalacji, należy natychmiast sprawdzić jego stężenie w środowisku wewnętrznym, aż osiągnie bezpieczny poziom. Jeśli wyciek czynnika chłodniczego wpływa na działanie klimatyzatora, należy natychmiast przerwać jego pracę, odzyskać czynnik do zbiornika akumulacyjnego, a w obiegu chłodniczym klimatyzatora należy sprawdzić szczelność i zwrócić się do autoryzowanego punktu serwisowego w celu uzyskania pomocy, jeśli przyczyną była fabryczna usterka urządzenia.
- Urządzenia elektryczne, wyłączniki zasilania, wtyczki, gniazda elektryczne, źródła ciepła o wysokiej temperaturze lub wysokiej elektrostatyczności, należy trzymać z dala od obszaru znajdującego się poniżej jednostki wewnętrznej.
- Klimatyzator powinien być zainstalowany w łatwo dostępnym miejscu do instalacji i do konserwacji, bez przeszkód, które mogą blokować wloty lub wyloty powietrza w jednostkach wewnętrznych / zewnętrznych, oraz powinien być trzymany z dala od źródeł ciepła, materiałów łatwopalnych lub wybuchowych.

- Podczas instalowania lub naprawy klimatyzatora, gdy okaże się, że instalacja chłodnicza nie ma wystarczającego przekroju rur, cała instalacja chłodnicza rur połączeniowych powinna zostać zastąpiona nową instalacją, według pierwotnej specyfikacji; montaż kształtek redukcyjnych do rozszerzenia przekroju jest niedozwolony.
- Po użyciu nowej rury łączącej, należy ponownie wykonać kielichowanie na końcówkach.

### Wymagania dotyczące miejsca instalacji

- Unikaj miejsc łatwopalnego lub wybuchowego wycieku gazu lub silnych agresywnych gazów.
- Unikaj miejsc narażonych na silne sztuczne pola elektryczne / magnetyczne.
- Unikaj miejsc narażonych na hałas i rezonans.
- Unikaj surowych warunków naturalnych (np. sadza, silne wiatry piaszczysto-pyłowe, bezpośrednie nasłonecznienie lub źródła ciepła o wysokiej temperaturze).
- Unikaj miejsc będących w zasięgu dzieci.
- Skróć, o ile to możliwe długość instalacji między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną.
- Wybierz miejsce, łatwe dla wykonania serwisu i naprawy i gdzie jest dobra wentylacja.
- Jednostka zewnętrzna nie może być instalowana w żaden sposób, który mógłby zajmować przejście, klatkę schodową, wyjście, ewakuację przeciwpożarową lub innych publicznych miejsc.
- Jednostka zewnętrzna powinna być zainstalowana jak najdalej od drzwi i okien sąsiadów, a także z dala od roślin.

### Kontrola środowiska instalacji

- Sprawdź tabliczkę znamionową jednostki zewnętrznej, aby upewnić się, czy w urządzeniu jest zastosowany czynnik chłodniczy R32.
- Sprawdź powierzchnię pomieszczenia. Przestrzeń dla jednostki wewnętrznej powinna być nie mniejsza niż powierzchnia użytkowa w specyfikacji (5m<sup>2</sup>).
- Jednostka zewnętrzna powinna być zainstalowana w dobrze wentylowanym miejscu.
- Podczas korzystania z wiertarki elektrycznej w celu wykonania otworów w ścianie, należy najpierw sprawdzić, czy nie będzie kolizji z instalacją wodną, kanalizacyjną, elektryczną i gazową.
- Zalecane jest użycie specjalnie wykonanego otworu w dachu lub wykonanie przejścia przez ścianę w celu przeprowadzenia instalacji do klimatyzatora.

### Wymagania dotyczące wsporników montażowych

- Wspornik montażowy musi spełniać odpowiednie normy krajowe lub przemysłowe pod względem wytrzymałości, a miejsca spawania i łączenia należy zabezpieczyć przed korozją.
- Wspornik montażowy i jego powierzchnia nośna muszą wytrzymać 4-krotność lub więcej ciężaru urządzenia lub 200 kg, w zależności od tego, która wartość jest większa.

## Uwagi dotyczące instalacji

PL

- Wspornik montażowy jednostki zewnętrznej powinien być zamocowany za pomocą kotwy rozporowej.
- Zapewnij bezpieczną instalację niezależnie od rodzaju ściany, na której jest zainstalowany, aby zapobiec ewentualnemu upadkowi, który mógłby zranić ludzi.

### Wymagania bezpieczeństwa elektrycznego

- Należy używać obwodu dedykowanego do zasilania klimatyzatora, a przekrój przewodu zasilającego musi spełniać wymagania krajowe.
- Gdy maksymalny prąd klimatyzatora jest  $\geq 16$  A, należy zastosować wyłącznik nadprądowy, wyłącznik różnicowo-prądowy. Zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego nie zwalnia z konieczności zabezpieczenia za pomocą odpowiedniego bezpiecznika.
- Zakres roboczy pracy klimatyzatora wynosi 90% -110% lokalnego napięcia znamionowego. Ale uwaga, bo niewłaściwe zasilanie to ryzyko porażenia prądem lub pożar. Jeśli występuje w sieci duża niestabilność napięcia, proponujemy zastosowanie regulatora napięcia.
- Minimalny odstęp między klimatyzatorem a materiałami palnymi powinien wynosić 1,5m.
- Przewód połączeniowy łączy jednostki wewnętrzne i zewnętrzne. Najpierw należy wybrać odpowiedni rozmiar przewodu przed przygotowaniem go do podłączenia.
- Typy przewodów: zewnętrzny przewód zasilający: H07RN-F lub H05RN-F; przewód połączeniowy, komunikacji: H07RN-F lub H05RN-F;
- Minimalny przekrój przewodu zasilającego i przewodu połączeniowego.

Znamionowy prąd urządzenia(A)	Nominalny przekrój poprzeczny(mm <sup>2</sup> )
$>3 \text{ I} \leq 6$	0.75
$>6 \text{ I} \leq 10$	1
$>10 \text{ I} \leq 16$	1.5
$>16 \text{ I} \leq 25$	2.5
$>25 \text{ I} \leq 32$	4
$>32 \text{ I} \leq 40$	6

- Wymagany przekrój przewodu zasilającego, przewodu komunikacyjnego, bezpiecznika, wyłącznika nadprądowego jest określony przez maksymalny prąd urządzenia. Maksymalny prąd jest podany na tabliczce znamionowej umieszczonej na bocznym panelu urządzenia. Zapoznaj się z tabliczką znamionową, aby wybrać odpowiedni przewód, bezpiecznik lub wyłącznik nadprądowy.
- Uwaga: Liczba żył przewodu odnosi się do szczegółowego schematu elektrycznego przyklejonego do obudowy zakupionego urządzenia.

## Wymagania dotyczące pracy na wysokości

- Podczas instalacji na wysokości 2m lub większej od poziomu podstawowego należy założyć pasy bezpieczeństwa i bezpiecznie przymocować liny do jednostki zewnętrznej, aby zapobiec upadkowi, które może spowodować obrażenia ciała lub śmierć, a także utratę mienia.

## Wymagania dotyczące uziemienia

- Klimatyzator jest urządzeniem elektrycznym klasy I i musi zapewniać niezawodne uziemienie.
- Nie podłączaj przewodu uziemiającego do rury gazowej, wodociągowej, piorunochronu, linii telefonicznej lub obwodu słabo uziemionego względem ziemi.
- Przewód uziemiający jest specjalnie zaprojektowany i nie może być używany do innych celów, ani też nie może być mocowany za pomocą zwykłej śruby gwintowanej.
- Średnica przewodu połączeniowego powinna być taka, jak zalecana zgodnie z instrukcją obsługi i końcówki typu O zgodnym z lokalnymi normami (wewnętrzna średnica dla potrzeb końcówki typu O, aby dopasować rozmiar śruby do listwy zaciskowej przewodów elektrycznych urządzenia, to nie więcej niż 4,2 mm).  
Po instalacji sprawdź, czy śruby zostały skutecznie dokręcone i nie ma ryzyka obluźowania przewodów.

## Pozostałe

- Sposób połączenia klimatyzatora i przewodu zasilającego oraz sposób połączenia każdego niezależnego elementu musi być zgodny ze schematem elektrycznym przymocowanym do urządzenia.
- Model urządzenia i wartość znamionowa zabezpieczenia musi być zgodna z parametrami podanymi na odpowiednim wyłączniku nadprądowym lub tulei bezpiecznika.

## Sprawdzanie zawartości

### Opakowanie jednostki wewnętrznej

Nazwa	Ilość	Jedn.
Jednostka wewnętrzna	1	kpl
Pilot zdalnego sterowania	1	szt.
Baterie (7 #)	2	szt.
Instrukcja obsługi	1	kpl
Rura odpływowa skroplin	1	szt.

### Opakowanie jednostki zewnętrznej

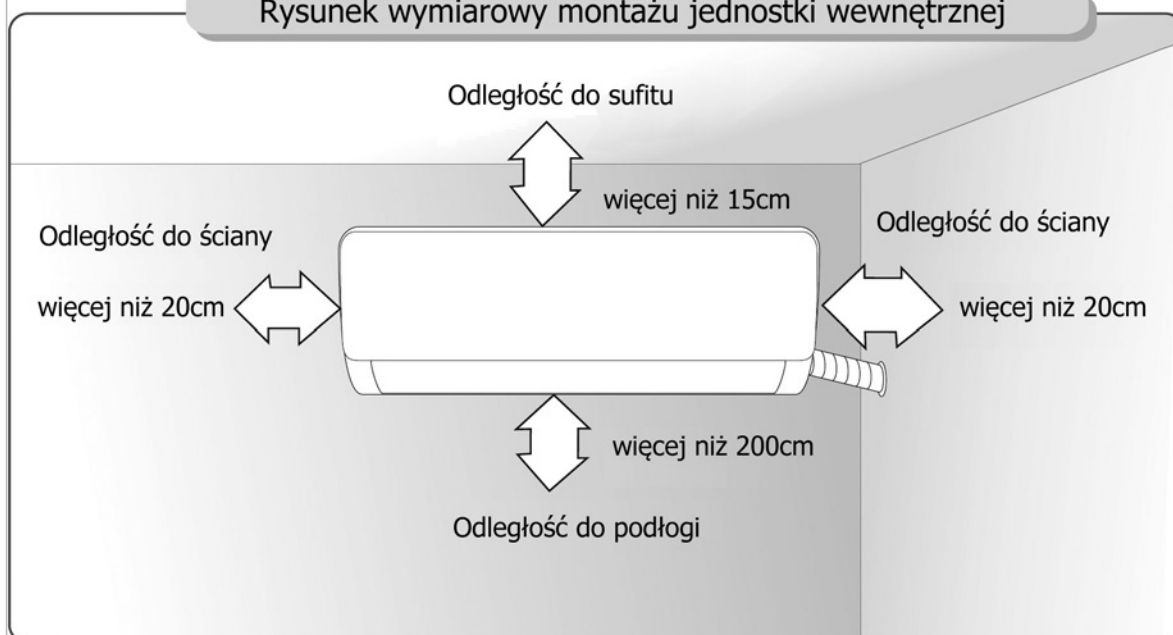
Nazwa	Ilość	Jedn.
Jednostka zewnętrzna	1	kpl
Masa uszczelniająca (kit)	1	op.
Taśma plastikowa	1	rolka
Pierścień uszczelniający	1	szt.

**UWAGA:** Wszystkie akcesoria podlegają fabrycznemu pakowaniu, jeśli występują jakiegokolwiek różnice, prosimy o zrozumienie.

## Montaż jednostki wewnętrznej

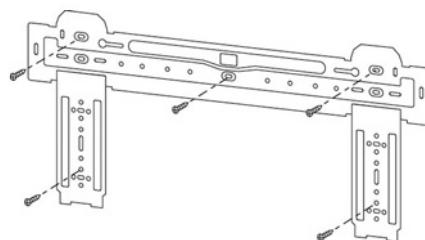
PL

### Rysunek wymiarowy montażu jednostki wewnętrznej



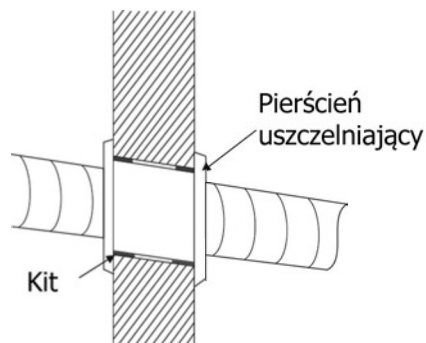
### Płyta montażowa

1. Ściana do instalacji jednostki wewnętrznej musi być odpowiednio twarda i solidna, aby zapobiec wibracjom.
2. Za pomocą śruby "+" przymocuj płytę mocującą, poziomo zamontuj płytę mocującą na ścianie i upewnij się, że jest wyrównana poziomo i w pionie.
3. Pociągnij z wycuciem ręcznie zawieszoną płytę po instalacji, aby sprawdzić, czy jest solidna.



### Otwór przez ścianę

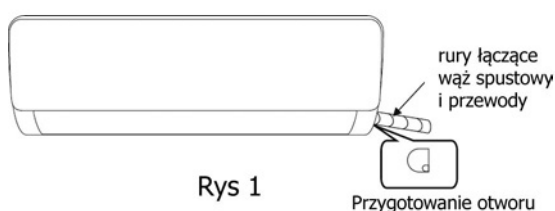
1. Wykonaj otwór młotem elektrycznym lub wiertnicą w ustalonym położeniu na ścianie dla rurociągów, które będą nachylony w kierunku zewnętrznym o 5° -10°.
2. W celu ochrony przewodów i kabli przed uszkodzeniem przebiegającym przez ścianę oraz przed gryzoniami, które mogą znajdować się w pustej ścianie, należy zamontować pierścień uszczelniający od zewnątrz a z drugiej strony otworu uszczelnić za pomocą kitu.



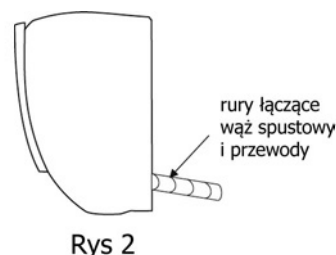
**Uwaga: Zwykle otwór w ścianie ma średnicę  $\varnothing 60\text{mm}$  ~  $\varnothing 80\text{mm}$ .  
Uważaj na wstępnie ułożony przewód zasilający i zbrojenie w ścianie podczas wykonywania otworu.**

## Trasa rurociągu

1. W zależności od położenia urządzenia, orurowanie może być poprowadzone bokiem od lewej lub prawej strony (Rys. 1) lub pionowo od tyłu (Rys. 2) (w zależności od długości rury jednostki wewnętrznej). W przypadku prowadzenia bocznego należy odciąć zaślepki wyjścia obudowy po odpowiedniej stronie obudowy urządzenia.



Rys 1



Rys 2

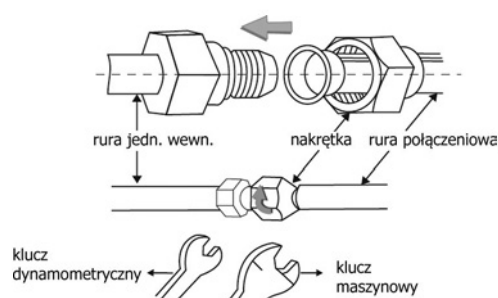
## Połączenie rur chłodniczych

1. Usuń stałą część zaślepki obudowy, aby przeciągnąć rurę z urządzenia wewnętrznego. Nakręć ręką nakrętkę sześciokątną z lewej strony złącza do końca.
2. Podłącz rurę połączeniową do jednostki wewnętrznej: Wyceluj w środek rury, dokręć nakrętkę stożkową palcami, a następnie dokręć nakrętkę stożkową kluczem dynamometrycznym, a kierunek pokazano na schemacie po prawej stronie. Zastosowany moment obrotowy pokazano w poniższej tabeli.

**Uwaga: Dokładnie sprawdź, czy nie ma uszkodzeń złączy przed instalacją. Złączki nie można ponownie wykorzystać, chyba że po ponownym rozlutowaniu rury.**

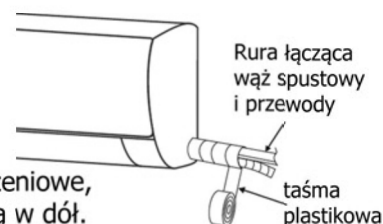
**Tabela dokręcania momentu obrotowego**

Rozmiar rury(mm)	Moment obrotowy (N • m)
Φ 6/Φ 6. 35	15~25
Φ 9/Φ 9. 52	35~40
Φ 12/Φ 12. 7	45~60
Φ 15. 88	73~78
Φ 19. 05	75~80



## Owinięcie rury

1. Użyj taśmy izolacyjnej do owinięcia części łączącej jednostki wewnętrznej i rury połączeniowej, a następnie użyj materiału izolacyjnego do owinięcia i uszczelnienia rury, aby zapobiec kondensacji skroplin na powierzchni łączącej części.
2. Podłącz wylot skroplin za pomocą rur spustowych i wykonaj połączenie rur połączeniowych, przewodów i węża odpływowego.
3. Za pomocą plastikowych opasek kablowych owinać rury połączeniowe, przewody i wąż odpływowy. Poprowadź rurę skroplin pochyloną w dół.

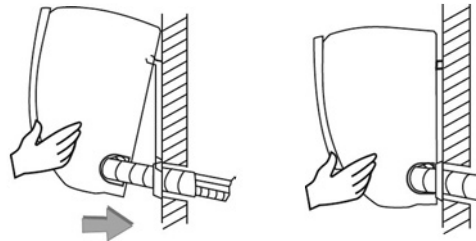


# Montaż jednostki wewnętrznej

PL

## Mocowanie jednostki wewnętrznej

1. Zawieś jednostkę wewnętrzną na płycie mocującej i przesunij jednostkę z lewej strony na prawą, aby upewnić się, że hak jest prawidłowo umieszczony na płycie montażowej.
2. Naciskaj w kierunku lewej dolnej i górnej prawej strony urządzenia w stronę płyty montażowej, aż zaczep zostanie osadzony w gnieździe i wyda dźwięk "kliknięcia".

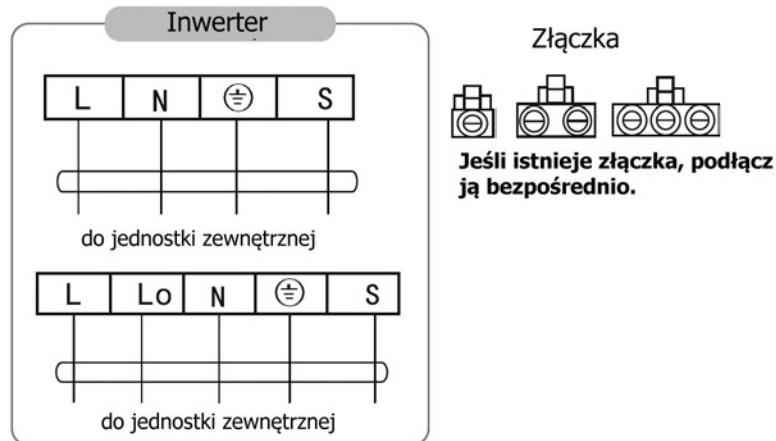


## Schemat połączeń elektrycznych

- Jeśli twój klimatyzator jest wyposażony w przewód zasilania, okablowanie jednostki wewnętrznej jest podłączone fabrycznie, nie ma potrzeby połączenia.
- Jeśli przewód zasilania nie jest dostarczony, wymagane jest połączenie zgodnie ze schematem.

Po instalacji sprawdź:

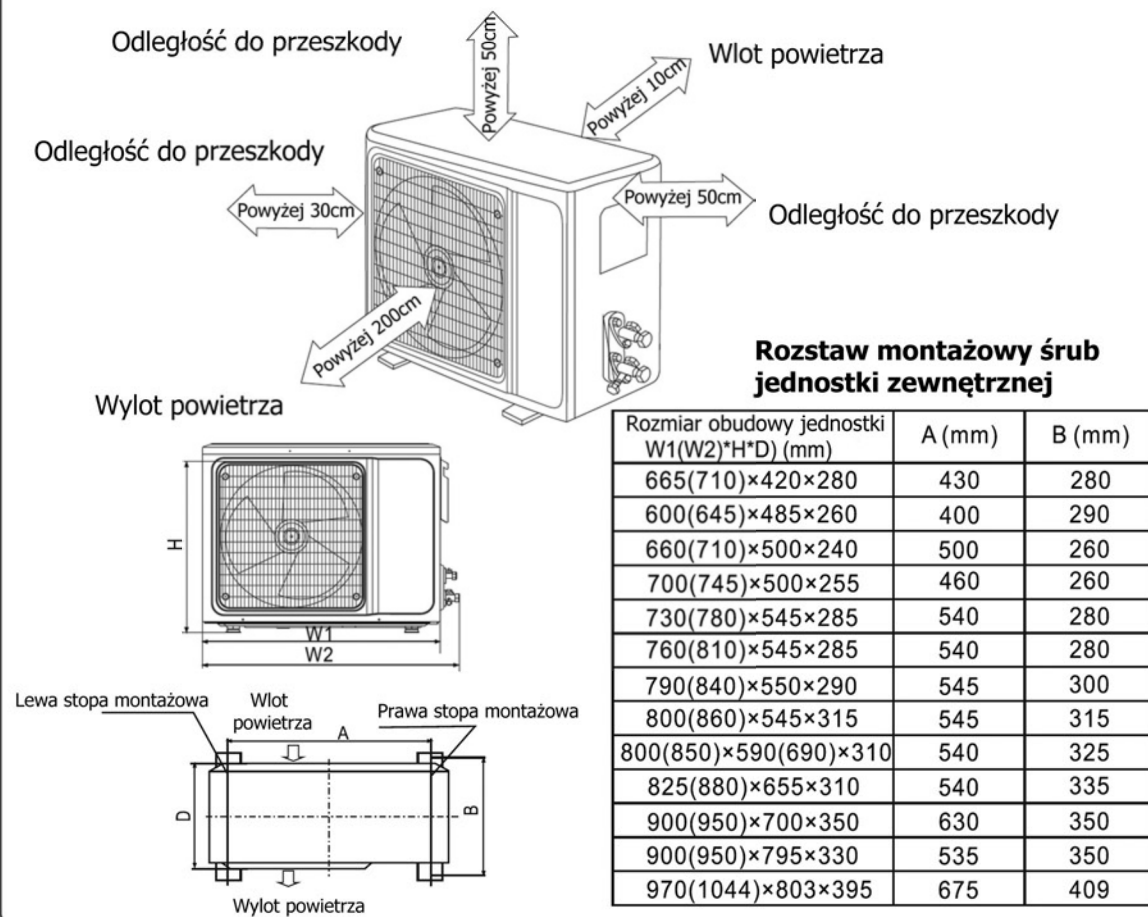
1. Czy śruby zostały dokręcone skutecznie i nie ma ryzyka obluźnienia.
2. Czy złącze płyty wyświetlacza, umieszczone jest we właściwym miejscu i przewody nie dotykają listwy zaciskowej.
3. Czy pokrywa skrzynki sterowania jest ciasno zamknięta.



### UWAGA:

- ※ W wyniku ciągłego rozwoju swoich produktów, Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dokumentacji technicznej do urządzeń.
- ※ Schemat tu przedstawiony służy wyłącznie jako odniesienie. Jeśli jednostka jest niezgodna z tym schematem, należy zapoznać się ze szczegółowym schematem elektrycznym, który został umieszczony na zakupionym urządzeniu.

## Rysunek wymiarowy instalacji jednostki zewnętrznej



## Montaż rur przyłączyowych

Podłącz jednostkę zewnętrzną za pomocą rury łączącej:  
Celuj w otwór kontrolny rury łączącej przy zaworze odcinającym i dokręć nakrętkę stożkową palcami. Następnie dokręć ją za pomocą klucza dynamometrycznego.

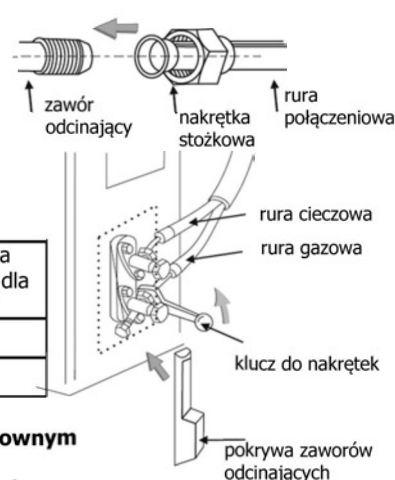
- ★ Podczas przedłużania rurociągów należy dodać dodatkową ilość czynnika chłodniczego, aby nie pogorszyć działania i wydajności klimatyzatora.

Długość rur	Ilość dodawanego czynnika chłodniczego	Ilość czynnika chłodniczego dla urządzenia
≤5M	Nie potrzebne	
5-15M	CC≤12000Btu	16g/m ≤1kg
	CC≥18000Btu	24g/m ≤2kg

**Uwaga: 1. Ta tabela służy wyłącznie jako odniesienie.**

**2. Złącze nie można ponownie wykorzystać, chyba że po ponownym rozlutowaniu rury.**

**3. Po zamontowaniu sprawdź osłonę zaworu odcinającego, czy jest skutecznie zamocowana.**



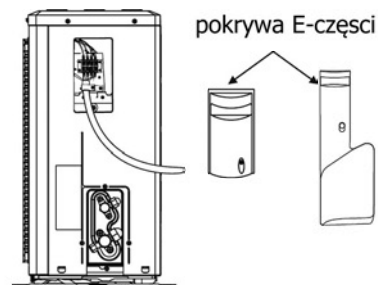


# Montaż jednostki zewnętrznej

PL

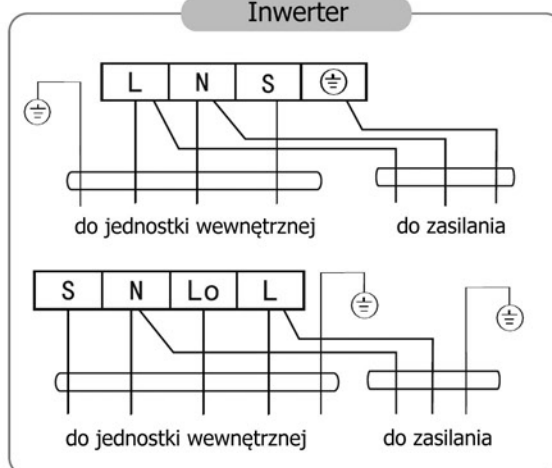
## Połączenie okablowania

1. Poluzuj śruby i zdejmij pokrywę E-części z urządzenia.
2. Podłącz przewody zasilania do odpowiednich miejsc listwy zaciskowej jednostki zewnętrznej (patrz schemat elektryczny), do przewodów komunikacji wykonaj po prostu połączenie stykowe i zaciśnij solidnie śruby.
3. Przewód uziemiający: Wykręć śrubę uziemiającą ze oznaczonego terminala elektrycznego, załóż końcówkę przewodu uziemiającego na śrubę i wkręć ją w otwór uziemiający.
4. Zamocuj przewód w sposób pewny i trwały za pomocą elementów mocujących.
5. Załóż pokrywę E-części z powrotem na swoje pierwotne miejsce i zamocuj śrubami.



## Schemat połączeń elektrycznych

### Inwerter



### Złączka



Jeśli istnieje złączka, podłącz ją bezpośrednio.

### UWAGA:

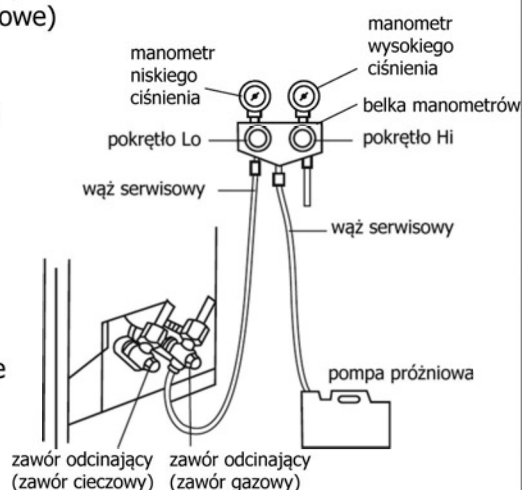
- ※ W wyniku ciągłego rozwoju swoich produktów, Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dokumentacji technicznej do urządzeń.
- ※ Schemat tu przedstawiony służy wyłącznie jako odniesienie. Jeśli jednostka jest niezgodna z tym schematem, należy zapoznać się ze szczegółowym schematem elektrycznym, który został umieszczony na zakupionym urządzeniu.

## Wykonywanie próżni

★ **W celu uzyskania próżni w instalacji chłodniczej czynnika R32 należy zastosować wyłącznie pompę próżniową przeznaczoną do czynnika chłodniczego R32.**

Przed rozpoczęciem pracy z klimatyzatorem należy zdjąć pokrywę zaworu odcinającego (zawory gazowe i cieczowe) i pamiętać o jej późniejszym dokręceniu.

1. Aby zapobiec wyciekom czynnika, dokręć wszystkie nakrętki połączeń kielichowych wszystkich rur.
2. Podłącz zawór odcinający, wąż serwisowy, belkę manometrów i pompę próżniową.
3. Całkowicie otwórz pokrętkę Lo belki manometru i uzyskaj podciśnienie przez co najmniej 15 minut. Sprawdź, czy na manometrze wartość podciśnienia w instalacji wynosi  $-0,1$  MPa ( $-76$  cmHg).
4. Po zakończeniu uzyskiwania podciśnienia całkowicie otwórz zawory odcinające na rurze gazowej i cieczowej za pomocą klucza sześciokątnego.
5. Sprawdź, czy połączenia wewnętrzne i zewnętrzne są wolne od wycieków czynnika chłodniczego.

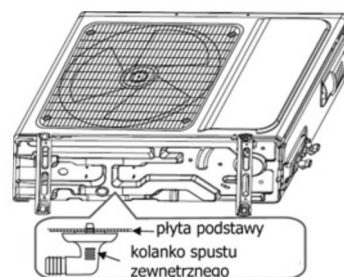


## Zewnętrzny odpływ skroplin (tylko typ pompy ciepła)

Gdy urządzenie pracuje w trybie grzania, skrapla się woda i woda z procesu odszraniania może być niezawodnie odprowadzana przez instalację odpływu skroplin.

### Montaż:

Zainstaluj kolanko spustu zewnętrznego w otworze  $\varnothing 25$ mm na płycie podstawy i połącz wąż spustowy z kolankiem, aby skropliny wytworzone w jednostce zewnętrznej mogły zostać odprowadzone we właściwe miejsce.



## Sprawdź po instalacji

### ★ Kontrola bezpieczeństwa elektrycznego

1. Czy napięcie zasilania jest zgodne z wymaganiami.
2. Czy występują jakiegokolwiek wadliwe lub brakujące połączenia w każdym z przewodów zasilających, komunikacji i uziemiających.
3. Czy przewód uziemiający klimatyzatora jest prawidłowo uziemiony.

### ★ Kontrola bezpieczeństwa instalacji

1. Czy instalacja jest bezpieczna.
2. Czy odpływ skroplin jest prawidłowy.
3. Czy okablowanie i orurowanie są prawidłowo zainstalowane.
4. Sprawdź, czy wewnątrz urządzenia nie ma obcych ciał ani narzędzi.
5. Sprawdź, czy rurociąg chłodniczy jest dobrze zabezpieczony.

### ★ Test szczelności czynnika chłodniczego

W zależności od metody instalacji można zastosować następujące metody w celu sprawdzenia podejrzanego wycieku, na obszarach takich jak cztery połączenia jednostki zewnętrznej i rdzenie zaworów odcinających i zaworów serwisowych:

1. Metoda pęcherzykowa: Nałóż roztwór mydlin równomiernie na podejrany punkt wycieku i uważnie obserwuj, czy nie pojawiają się pęcherzyki na powierzchni.
2. Metoda przyrządowa: sprawdzenie wycieku poprzez skierowanie sondy detektora wycieków zgodnie z instrukcją w miejscu podejranych punktów wycieku.

Uwaga: Przed sprawdzeniem upewnij się, że wentylacja w pomieszczeniu jest dobra.

## Test działania

### Przygotowanie do testu działania:

- ※ Sprawdź, czy wszystkie przewody rurowe i kable połączeniowe są dobrze połączone.
- ※ Potwierdź, że zawory po stronie gazu i po stronie cieczy są całkowicie otwarte.
- ※ Podłącz przewód zasilający do niezależnego gniazda elektrycznego.
- ※ Zainstaluj baterie w pilocie zdalnego sterowania.

Uwaga: Upewnij się, że wentylacja jest dobra przed rozpoczęciem testowania.

### Test działania:

1. Włącz zasilanie i naciśnij przycisk włącz /wyłącz na pilocie zdalnego sterowania, aby uruchomić klimatyzator.
2. Wybierz opcję CHŁODZENIE, GRZANIE, SWING i inne tryby pracy za pomocą pilota zdalnego sterowania i sprawdź, czy działanie jest prawidłowe.

**Uwaga:**

Zarówno w przypadku konserwacji lub utylizacji urządzenia należy skontaktować się z autoryzowanymi punktami serwisowymi. Wykonywanie prac przez osobę bez kwalifikacji może spowodować zagrożenie. Posiadasz klimatyzator z czynnikiem chłodniczym R32 i utrzymuj go zgodnie z wymaganiami Producenta. Rozdział koncentruje się głównie na specjalnych wymogach konserwacji dla urządzenia z czynnikiem chłodniczym R32. Poproś osobę zajmującą się serwisowaniem o przeczytanie podręcznika obsługi technicznej w celu uzyskania szczegółowych informacji.

**Wymagania dotyczące kwalifikacji personelu technicznego**

1. Specjalne szkolenie dodatkowe w stosunku do zwykłych procedur naprawczych urządzeń chłodniczych jest wymagane, gdy ma się do czynienia z palnymi czynnikami chłodniczymi. W wielu krajach szkolenie to jest prowadzone przez krajowe organizacje szkoleniowe, które mają akredytację do nauczania odpowiednich przedmiotów. Osiągnięte kompetencje należy udokumentować za pomocą certyfikatu.
2. Konserwacja i naprawa klimatyzatora musi odbywać się zgodnie z metodą zalecaną przez Producenta. Jeśli potrzebne są osoby innych specjalności, aby pomóc w utrzymaniu i naprawie sprzętu, powinien on być prowadzony pod nadzorem osób posiadających kwalifikacje do naprawy klimatyzatora wyposażonego w palny czynnik chłodniczy.

**Inspekcja na miejscu**

Przed konserwacją urządzenia za pomocą czynnika chłodniczego R32 należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa, aby zminimalizować ryzyko pożaru. Sprawdź, czy miejsce jest dobrze wentylowane, czy jest odpowiedni sprzęt ochrony antystatycznej i przeciwpożarowej. Podczas prac technicznych prowadzonych na instalacji chłodniczej, należy przestrzegać następujących środków ostrożności.

**Procedury operacyjne**

1. Ogólna przestrzeń robocza:  
Wszyscy pracownicy obsługi technicznej i inne osoby pracujące na danym obszarze powinni zostać pouczeni o rodzaju wykonywanej pracy. Należy unikać pracy w pomieszczeniach zamkniętych. Obszar wokół obszaru roboczego zostanie odseparowany. Upewnij się, że warunki panujące w obszarze pracy są bezpieczne dzięki kontroli materiałów łatwopalnych.
2. Sprawdzanie obecności czynnika chłodniczego:  
Obszar należy sprawdzić za pomocą odpowiedniego detektora czynnika przed i podczas pracy, aby upewnić się, że technik ma świadomość potencjalnie toksycznej lub łatwopalnej atmosfery. Upewnij się, że użyte urządzenie do wykrywania nieszczelności nadaje się do użytku ze wszystkimi rodzajami czynników chłodniczych, to jest należące do kategorii nie iskrzących, odpowiednio uszczelnionych lub iskrobezpiecznych.
3. Obecność gaśnicy:  
W przypadku konieczności przeprowadzenia prac lutowania lub cięcia na instalacji chłodniczej lub związanych z nią częściach, należy zapewnić odpowiedni sprzęt gaśniczy. Umieść gaśnicę proszkową lub CO<sub>2</sub> obok miejsca doładowania czynnika do instalacji.

### 4. Brak źródeł zapłonu:

Żadna osoba wykonująca pracę związaną z układem chłodniczym, który wymaga ingerencji w instalację, nie może używać żadnych źródeł zapłonu w taki sposób, aby zagroziła ona pożarem lub eksplozją. Wszystkie możliwe źródła zapłonu, w tym palenie papierosów, powinny być utrzymywane wystarczająco daleko od miejsca instalacji, naprawy, przenoszenia i utylizacji, podczas którego czynnik chłodniczy może zostać uwolniony do otaczającej przestrzeni. Przed pracą w miejscu, należy zbadać obszar wokół urządzenia, aby upewnić się, że nie ma łatwopalnych zagrożeń ani ryzyka zapłonu. Należy umieścić znaki zakazu palenia.

### 5. Obszar wentylowany (otwórz drzwi i okno):

Upewnij się, że obszar pracy jest na otwartej przestrzeni lub że jest odpowiednio wentylowany przed ingerencją do systemu lub wykonaniem jakiegokolwiek pracy związanej z wydzielaniem ciepła np. lutowanie, cięcie. Stopień wentylacji powinien być utrzymywany przez cały okres wykonywania pracy. Wentylacja powinna bezpiecznie rozproszyć wszelkie przypadkowo uwolnione ilości czynnika chłodniczego, bezpiecznie wyrzucić je na zewnątrz do atmosfery.

### 6. Kontrole urządzeń chłodniczych:

W przypadku wymiany podzespołów elektrycznych powinny one pasować do przeznaczenia i według właściwej specyfikacji. Przez cały czas należy przestrzegać wytycznych Producenta dotyczące konserwacji i serwisu.

W razie wątpliwości skonsultuj się z działem technicznym Producenta w celu uzyskania pomocy. W przypadku instalacji wykorzystujących łatwopalne czynniki chłodnicze należy przeprowadzić następujące kontrole:

- Ilość czynnika w instalacji jest zgodna z rozmiarem pomieszczenia, w którym mogą być zainstalowane elementy zawierające czynnik chłodniczy.
  - Urządzenia wentylacyjne i wyloty powietrza działają poprawnie i nie są zatkane.
  - Jeśli używany jest pośredni obwód chłodzenia, obwód wtórny musi być sprawdzony pod kątem obecności czynnika chłodniczego.
  - Rury lub elementy chłodnicze są zainstalowane w takim miejscu, w którym jest mało prawdopodobne, aby były narażone na jakąkolwiek substancję, która może korozję elementów zawierających czynnik chłodniczy, chyba że komponenty są wykonane z materiałów, które są z natury odporne na korozję lub są odpowiednio zabezpieczone przed skorodowaniem.
- ### 7. Kontrola urządzeń elektrycznych:
- Naprawa i konserwacja podzespołów elektrycznych obejmuje wstępną kontrolę bezpieczeństwa i procedury kontroli części. Jeśli występuje usterka, która mogłaby zagrozić bezpieczeństwu, do obwodu nie należy podłączać zasilania elektrycznego, dopóki nie zostanie w zadowalający sposób rozwiązany problem. Jeśli błędu nie można natychmiast skorygować, ale jest konieczne kontynuowanie pracy, należy zastosować odpowiednie tymczasowe rozwiązanie. Należy to zgłosić właścicielowi sprzętu, aby poinformowane były wszystkie strony. Wstępne kontrole bezpieczeństwa obejmują:
- Sprawdzenie czy kondensatory są rozładowane: należy to zrobić w bezpieczny sposób, aby uniknąć możliwości iskrzenia.
  - Żadne elementy elektryczne i okablowanie elektryczne nie mogą być narażone na działanie podczas doładowania, odzyskiwania czynnika lub przedmuchiwania systemu chłodniczego.
  - Zachować ciągłość uziemienia.

**Kontrola przewodów**

Sprawdź przewody pod kątem zużycia, korozji, przepięć, wibracji i sprawdź, czy w otaczającym środowisku występują ostre krawędzie i inne niepożądane efekty. Podczas kontroli należy uwzględnić wpływ starzenia lub ciągłe drgania sprężarki i wentylatora na nią.

**Kontrola wycieku czynnika chłodniczego R32**

Uwaga: Sprawdź wyciek czynnika chłodniczego w środowisku, w którym nie ma potencjalnego źródła zapłonu. Nie należy stosować sondy halogenowej (ani żadnego innego detektora wykorzystującego otwarty płomień).

Metoda wykrywania wycieków:

W przypadku układów z czynnikiem chłodniczym R32, elektroniczny przyrząd do wykrywania nieszczelności jest wskazany do wykrycia, a wykrywanie nieszczelności nie powinno odbywać się w otoczeniu z uwolnionym czynnikiem chłodniczym. Upewnij się, że wykrywacz nie stanie się potencjalnym źródłem zapłonu i ma zastosowanie do mierzonego czynnika chłodniczego.

Detektor wycieków powinien być ustawiony na minimalne stężenie czynnika (procentowe) czynnika. Skalibruj i dostosuj do odpowiedniego stężenia gazu (nie więcej niż 25%) przy użyciu używanego czynnika chłodniczego.

Płyn używany do wykrywania wycieków ma zastosowanie do większości czynników chłodniczych. Ale nie używaj rozpuszczalników chlorkowych, aby zapobiec reakcji pomiędzy chlorem i czynnikami chłodniczymi a mającymi wpływ na korozję miedzianego rurociągu.

Jeśli podejrzewasz wyciek, usuń wszystkie potencjalne źródła ognia z obszaru zagrożonego pożarem. Jeśli lokalizacja wycieku wymaga lutowania, wówczas całość czynnika chłodniczego należy odzyskać lub oddzielić całość czynnika chłodniczego od miejsca wycieku (za pomocą zaworu odcinającego). Przed i w trakcie lutowania, użyj azotu do przedmuchania całego układu.

**Usuwanie i próżniowe pompowanie**

1. Upewnij się, że nie ma zapalonego źródła ognia w pobliżu wylotu pompy próżniowej, a wentylacja jest sprawna.
2. Zezwalaj na konserwację i inne operacje obiegu chłodniczego zgodnie z ogólną procedurą, ale kluczowe są następujące najważniejsze operacje, w których palność jest już brana pod uwagę. Powinieneś postępować zgodnie z następującymi procedurami:
  - Usunąć czynnika chłodniczy.
  - Przedmuchiwanie rurociągu gazem obojętnym - azotem.
  - Pompowanie próżniowe.
  - ponownie przedmuchiwanie rurociągu gazem obojętnym - azotem.
  - Cięcie lub lurowanie instalacji chłodniczej.
3. Czynnika chłodniczy należy odzyskać do odpowiedniego zbiornika akumulacyjnego. Aby zapewnić bezpieczeństwo, system powinien być przedmuchiwany azotem. Ten proces może wymagać kilkakrotnego powtórzenia. Ta operacja nie może być wykonywana przy użyciu sprężonego powietrza lub tlenu.

3. Przez proces przedmuchiwania azotem, układ jest pozbawiony tlenu, następnie należy wykonać próbę ciśnieniową osiągnąć ciśnienie robocze przed rozpoczęciem wykonywania próżni, następnie azot jest wypuszczany do atmosfery, a na końcu uzyskiwana jest próżnia w systemie. Powtarzaj ten proces aż do całkowitego usunięcia czynnika chłodniczego z systemu i można uznać, że instalacja jest oczyszczona. Po ostatecznym napełnieniu azotem, należy zredukować ciśnienie azotu do poziomu ciśnienia atmosferycznego, a następnie można lutować elementy systemu. Ta operacja jest niezbędna do prawidłowego lutowania instalacji chłodniczej.

### Procedury napełniania czynników chłodniczych

Jako uzupełnienie ogólnej procedury należy dodać następujące wymagania:

- Upewnij się, że nie ma żadnych zanieczyszczeń między różnymi rodzajami czynników chłodniczych podczas używania urządzenia do napełniania i odzysku czynnika chłodniczego. Węże używane do napełniania czynników chłodniczych powinny być możliwie jak najkrótsze, aby zmniejszyć szczątkowe ilości czynnika chłodniczego w nich.
- Zbiorniki akumulacyjne powinny pozostawać w pozycji pionowej.
- Upewnij się, że wykonanie uziemienia zostało już wykonane, zanim system chłodniczy zostanie napełniony czynnikiem chłodniczym.
- Po zakończeniu napełniania oznacz odpowiednią etykietę na urządzeniu o napełnieniu systemu.
- Uważaj, aby nie przeładowywać instalacji czynnikiem chłodniczym.

### Utylizowanie i odzyskiwanie

Utylizowanie:

Przed tą procedurą personel techniczny powinien dokładnie zapoznać się z wyposażeniem i wszystkimi jego cechami oraz zalecić technikę bezpiecznego odzysku czynnika chłodniczego. W celu recyklingu czynnika chłodniczego należy przeanalizować próbki czynnika chłodniczego i oleju przed rozpoczęciem pracy. Zapewnij wymagane zasilanie przed testem.

1. Zapoznaj się z wyposażeniem i działaniem.
2. Odłącz zasilanie.
3. Przed wykonaniem tego procesu musisz upewnić się, że:
  - W razie potrzeby użycie sprzętu mechanicznego powinno ułatwić proces odzysku czynnika chłodniczego.
  - Cały sprzęt ochrony osobistej jest skuteczny i może zostać prawidłowo zastosowany.
  - Cały proces odzyskiwania powinien odbywać się pod nadzorem wykwalifikowanego personelu.
  - Odzyskiwanie sprzętu i czynnika chłodniczego powinno być zgodne z odpowiednimi normami i przepisami krajowymi.
4. Jeśli to możliwe, w systemie chłodzenia powinna być uzyskana próżnia.
5. Jeśli nie można osiągnąć stanu próżni, należy wyodrębnić czynnik chłodniczy z każdej części systemu z wielu miejsc.
6. Przed rozpoczęciem odzyskiwania należy upewnić się, że pojemność zbiornika akumulacyjnego jest wystarczająca.
7. Uruchom i uruchom sprzęt do odzyskiwania zgodnie z instrukcjami Producenta.

8. Nie napełniaj zbiornika do pełnej pojemności (objętość odzyskiwanej cieczy nie powinna przekraczać 80% objętości zbiornika).
9. Nawet na krótki czas, nie można przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego zbiornika.
10. Po zakończeniu napełniania zbiornika i zakończeniu procesu, należy upewnić się, że zarówno zbiorniki akumulacyjne i sprzęt powinny zostać szybko sprzątnięte, a wszystkie zawory odcinające w urządzeniu są zamknięte.
11. Odzyskany czynnik chłodniczy nie może zostać wpuszczony do innego systemu przed jego oczyszczeniem i przetestowaniem.

Uwaga: Odpowiednia informacja identyfikacyjna powinna zostać umieszczona po złomowaniu urządzenia i po odzyskaniu czynnika chłodniczego. Identyfikacja powinna zawierać datę i potwierdzenie wykonania. Upewnij się, że dane identyfikacyjne na urządzeniu mogą oznaczać łatwopalne czynniki chłodnicze znajdujące się w tym urządzeniu.

**Odzyskiwanie:**

1. Podczas naprawy lub złomowania urządzenia wymagany jest odzysk czynnika chłodniczego w układzie. Zaleca się całkowite usunięcie czynnika chłodniczego.
2. Podczas odzyskiwania czynnika chłodniczego, jako zbiornika magazynowego można użyć tylko specjalnego zbiornika przystosowanego dla czynnika chłodniczego.  
Upewnij się, że pojemność zbiornika jest odpowiednia do ilości napełnianego czynnika chłodniczego w całym systemie. Wszystkie zbiorniki przeznaczone do odzyskiwania czynników chłodniczych powinny mieć oznaczenie czynnika chłodniczego (tj. zbiornika odzysku czynnika chłodniczego). Zbiorniki akumulacyjne powinny być wyposażone w zawory ograniczające ciśnienie i zawory odcinające i powinny być w dobrym stanie. Jeśli to możliwe, puste zbiorniki powinny być przed ponownym użyciem opróżnione i utrzymywane w temperaturze pokojowej.
3. Sprzęt do odzysku powinien być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i wyposażony w łatwo dostępną instrukcję obsługi sprzętu. Sprzęt powinien być odpowiedni do odzyskiwania czynników chłodniczych R32. Poza tym powinna być zastosowana legalizowana waga do ważenia, która może być normalnie używana. Wąż serwisowy powinien być połączony z odłączanym złączem połączeniowym o zerowej szybkości wycieku i utrzymywany w dobrym stanie technicznym.  
Przed użyciem sprzętu do odzyskiwania należy sprawdzić, czy jest on w dobrym stanie i czy jest doskonale zakonserwowany. Sprawdź, czy podzespoły elektryczne są uszczelnione, aby zapobiec wyciekowi czynnika chłodniczego i możliwości spowodowania przez niego pożaru. Jeśli masz jakiegokolwiek pytania lub wątpliwości, skontaktuj się z Producentem.
4. Odzyskany czynnik chłodniczy należy napełnić do odpowiednich zbiorników akumulacyjnych, dołączyć instrukcję transportową i zwrócić do Producenta czynnika chłodniczego. Nie mieszać czynnika chłodniczego w urządzeniach do odzyskiwania, w szczególności w zbiorniku.
5. Przestrzeń ładunkowa środka transportu nie może być całkowicie zamknięta w procesie przewożenia czynnika chłodniczego R32. W razie konieczności należy podjąć środki ochrony antyelektrostatyczne podczas transportu. W trakcie transportu, załadunku i rozładunku, należy podjąć niezbędne środki ostrożności w celu ochrony klimatyzatora, aby upewnić się, że klimatyzator nie jest uszkodzony.
6. Podczas usuwania sprężarki lub odzyskiwania oleju sprężarki należy upewnić się, że sprężarka jest opróżniona do odpowiedniego poziomu, aby mieć pewność, że w oleju chłodniczym nie ma już resztkowych ilości czynnika chłodniczego R32. Pompowanie próżniowe należy przeprowadzić przed zwróceniem sprężarki do Dostawcy. Zapewnij bezpieczeństwo podczas usuwania oleju z systemu.





# SEVRA

## OWNER'S MANUAL

Split type wall mounted air -conditioner

SEV-09QP

SEV-12QP

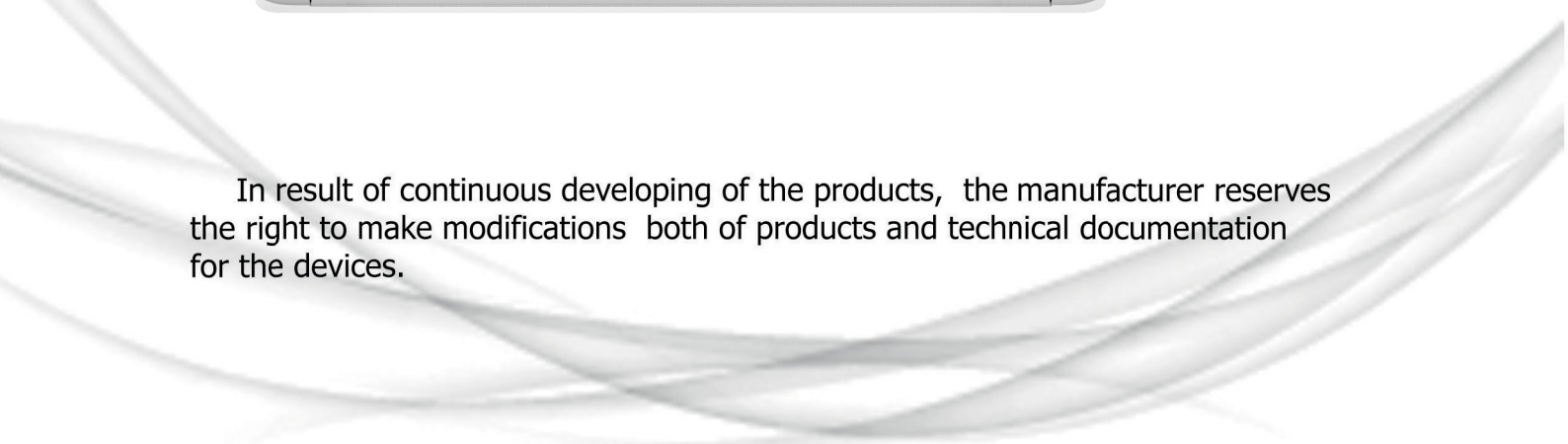
SEV-18QV

SEV-24QV



**R32**

In result of continuous developing of the products, the manufacturer reserves the right to make modifications both of products and technical documentation for the devices.



## Operation and maintenance

Warning .....	1
Safety Precautions.....	2
Notices for use.....	7
Names of each part.....	9
Clean and care.....	10
Troubleshooting.....	12

## Installation service





Notices for installation.....	14
Install indoor unit .....	18
Install outdoor unit .....	21
Check after installation and test operation .....	24
Maintenance Notice .....	25

Note: All the pictures in this manual are just schematic diagrams, the actual is the standard.

Warning: This air conditioner uses R32 flammable refrigerant.

Notes: Air conditioner with R32 refrigerant, if roughly treated, may cause serious harm to the human body or surrounding things.

- \* The room space for the installation, use, repair, and storage of this air conditioner should be greater than 5m<sup>2</sup>.
- \* Air conditioner refrigerant can not charge more than 1.7kg.
- \* Do not use any methods to speed up defrost or to clean frosty parts except for particular recommended by manufacturer.
- \* Not pierce or burn air conditioner, and check the refrigerant pipeline whether be damaged.
- \* The air conditioner should be stored in a room without lasting fire source, for example, open flame, burning gas appliance, working electric heater and so on.
- \* Notice that the refrigerant may be tasteless.
- \* The storage of air conditioner should be able to prevent mechanical damage caused by accident.
- \* Maintenance or repair of air conditioners using R32 refrigerant must be carried out after security check to minimize risk of incidents.
- \* Air conditioner must be installed with stop valve cover.
- \* Please read the instruction carefully before installing, using and maintaining.

Symbol	Note	Explanation
	WARNING	This symbol shows that this appliance uses a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.
	CAUTION	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	CAUTION	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.
	CAUTION	This symbol shows that information is available such as operating manual or installation manual.

## Safety precautions

EN

**Incorrect installation or operation by not following these instructions may cause harm or damage to people, properties, etc.  
The seriousness is classified by the following indications :**

### **WARNING**

This symbol indicates the possibility of death or serious injury.

### **CAUTION**

This symbol indicates the possibility of injury or damage to properties.

### **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.

(Only for the AC with CE-MARKING)

The air conditioner must be grounded. Incomplete grounding may result in electric shocks.

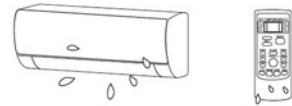


Do not connect the earth wire to the gas pipeline, water pipeline, lightning rod, or telephone earth wire.

Always switch off the device and cut the power supply when the unit is not in use for long time so as to ensure safety.



Take care not let the remote control and the indoor unit watered or being too wet.



**NO!**

Otherwise, it may cause short circuit.

If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacture or its service agent or a similar qualified person.

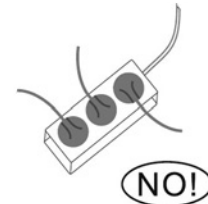


Don't cut off main power switch during operating or with wet hands.



It may cause electric shock.

Don't share the socket with other electric appliance.



Otherwise, it may cause electric shock even fire and explosion.

Always switch off the device and cut the power supply before performing any maintenance or cleaning.



Otherwise, it may cause electric shock or damage.

Don't pull the power cable.



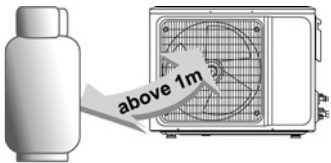
The damage of pulling power cord will cause serious electric shock.

A warning that ducts connected to an appliance shall not contain an ignition source.

# Safety precautions

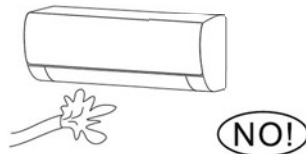
EN

Don't install air conditioner in a place where there is flammable gas or liquid. The distance between them should be above 1m.



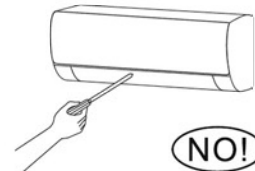
It may cause fire even explosion.

Don't use liquid or corrosive cleaning agent wipe the air conditioner and sprinkle water or other liquid either.



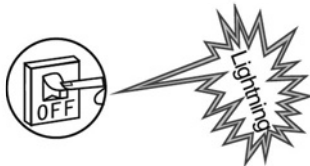
Doing this may cause electric shock or damage to the unit.

Don't attempt to repair the air conditioner by yourself.



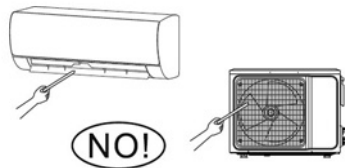
Incorrect repairs may cause fire or explosion. Contact a qualified service technician for all service requirement.

Don't use air conditioner in lightning storm weather.



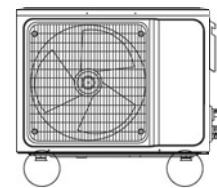
Power supply should be cut in time to prevent the occurrence of danger.

Don't put hands or any objects into the air inlets or outlets.



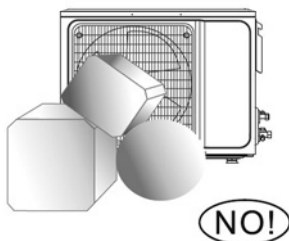
This may cause personal injury or damage to the unit.

Please note whether the installed stand is firm enough or not.



If it is damaged, it may lead to the fall of the unit and cause the injury.

Don't block air inlet or air outlet.



Otherwise, the cooling or heating capacity will be weakened, even cause system stop operating.

Don't let the air conditioner blow against the heater appliance.



Otherwise it will lead to incomplete combustion, thus causing poisoning.

The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

An earth leakage breaker with rated capacity must be installed to avoid possible electric shocks.

This product 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 1 kg of this refrigerant fluid would be leaked to the atmosphere, the impact on global warming would be [675] times higher than 1 kg 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.

Ensure no following objects under the indoor unit:

1. microwaves, ovens and other hot objects.
2. computers and other high electrostatic appliances.
3. sockets that plug frequently.

The joints between indoor and outdoor unit shall not be reused, unless after re-flaring the pipe.

The specification of the fuse are printed on the circuit board, such as: 3.15A/250V AC, etc.

#### WEEE Warning

Meaning of crossed out wheeled dustbin:

Do not dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste, use separate collection facilities.

Contact you local government for information regarding the collection systems available.

If electrical appliances are disposed of in landfills or dumps, hazardous substances can leak into the groundwater and get into the food chain, damaging your health and well-being.

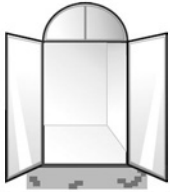
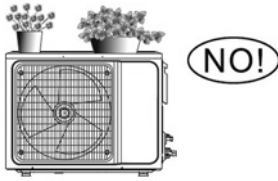
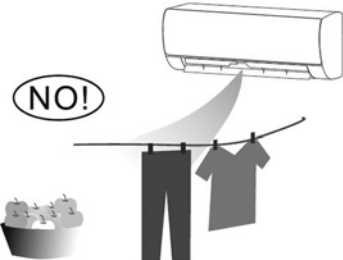
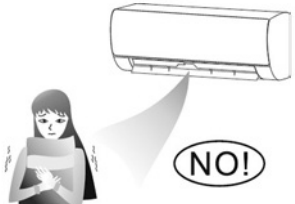

When replacing old appliances with new ones, the retailer is legally obligated to take back your old appliance for disposals at least free of charge.



# Safety Precautions

EN

## CAUTION

<p>Don't open the windows and doors for long time when the air conditioner is running.</p>  <p>Otherwise, the cooling or heating capacity will be weakened.</p>	<p>Don't stand on the top of the outdoor unit or place heavy things on it.</p>  <p>This could cause personal injuries or damage the unit.</p>	<p>Don't use the air conditioner for other purposes, such as drying clothes, preserving foods, etc.</p> 
<p>Don't apply the cold air to the body for a long time.</p>  <p>It will deteriorate your physical conditions and cause health problems.</p>	<p>Set the suitable temperature.</p>  <p>It is recommended that the temperature difference between indoor and outdoor temperature should not be too large.</p> <p>Appropriate adjustments of the setting temperature can prevent the waste of electricity.</p>	<p>If your air conditioner is not fitted with a supply cord and a plug, an anti-explosion all-pole switch must be installed in the fixed wiring and the distance between contacts should be no less than 3.0mm,</p>
<p>If your air conditioner is permanently connected to the fixed wiring, an anti-explosion residual current device (RCD) having rated residual operating current not exceeding 30 mA should be installed in the fixed wiring.</p>		
<p>The power supply circuit should have leakage protector and air switch of which the capacity should be more than 1.5 times of the maximum current.</p>		
<p>Regarding the installation of the air conditioners, please refer to the below paragraphs in this manual.</p>		



## The conditions of unit can't normally run

\* Within the temperature range provided in following table, the air conditioner may stop running and other anomalies may arise.

Cooling	Outdoor	>43°C(Apply toT1)
		>52°C(Apply to T3)
	Indoor	<18°C
Heating	Outdoor	>24°C
		<-7°C
	Indoor	>27°C

\* When the temperature is too high, the air conditioner may activate the automatic protection device, so that the air conditioner could be shut down.

\* When the temperature is too low, the heat exchanger of the air conditioner may freeze, leading to water dripping or other malfunction.

\* In long-term cooling or dehumidification with a relative humidity of above 80% (doors and windows are open), there may be water condenses or dripping near the air outlet.

\* T1 and T3 refer to ISO 5151.

## Notes for heating

\* The fan of the indoor unit will not start running immediately after the heating is started to avoid blowing out cool air.

\* When it is cold and wet outside, the outdoor unit will develop frost over the heat exchanger which will increased the heating capacity. Then the air conditioner will start defrost function.

\* During defrost, the air conditioner will stop heating for about 5-12 minutes.

\* Vapor may come out from the outdoor unit during defrost. This is not a malfunction, but a result of fast defrost.

\* Heating will resume after defrost is complete.

## Notes for turning off

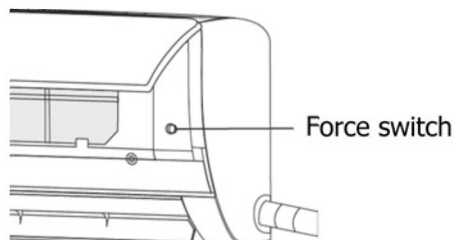
\* When the air conditioner is turned off, the main controller will automatically decide whether to stop immediately or after running for dozens of seconds with lower frequency and lower air speed.

## Notices for use

EN

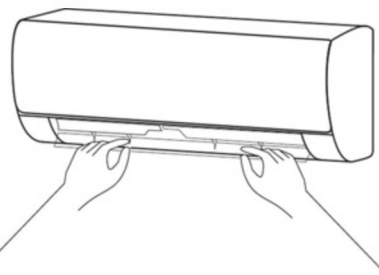
### Emergency operation

- \* If the remote controller is lost or broken, use force switch button to operate the air conditioner.
- \* If this button is pushed with the unit OFF, the air conditioner will operate in Auto mode.
- \* If this button is pushed with the unit ON, the air conditioner will stop running.



### Airflow direction adjustment

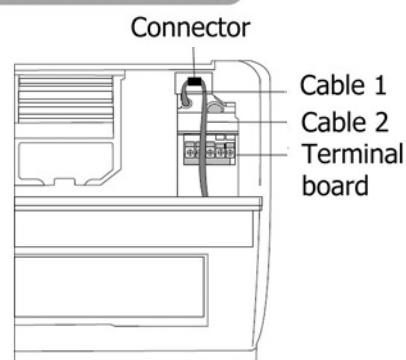
1. Use up-down swing and left-right swing buttons on the remote controller to adjust the airflow direction. Refer to the operation manual of the remote controller for detail.
2. For models without left-right swing function, the fins has to be moved manually.

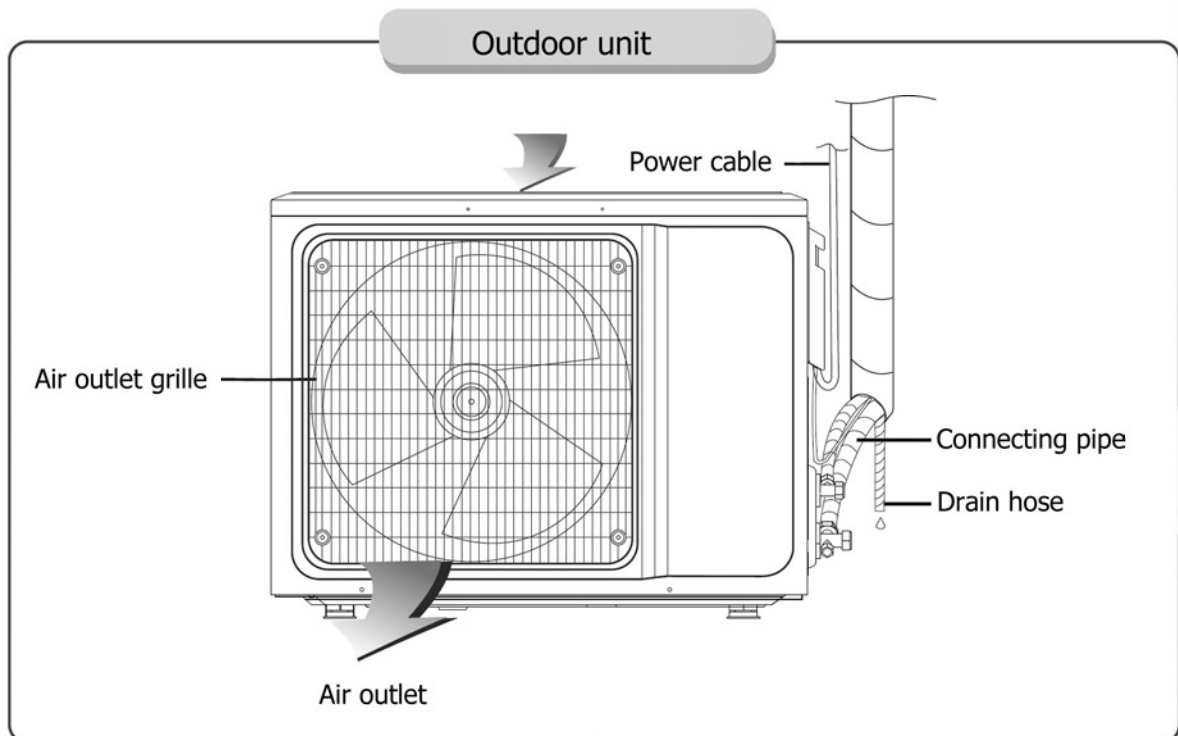
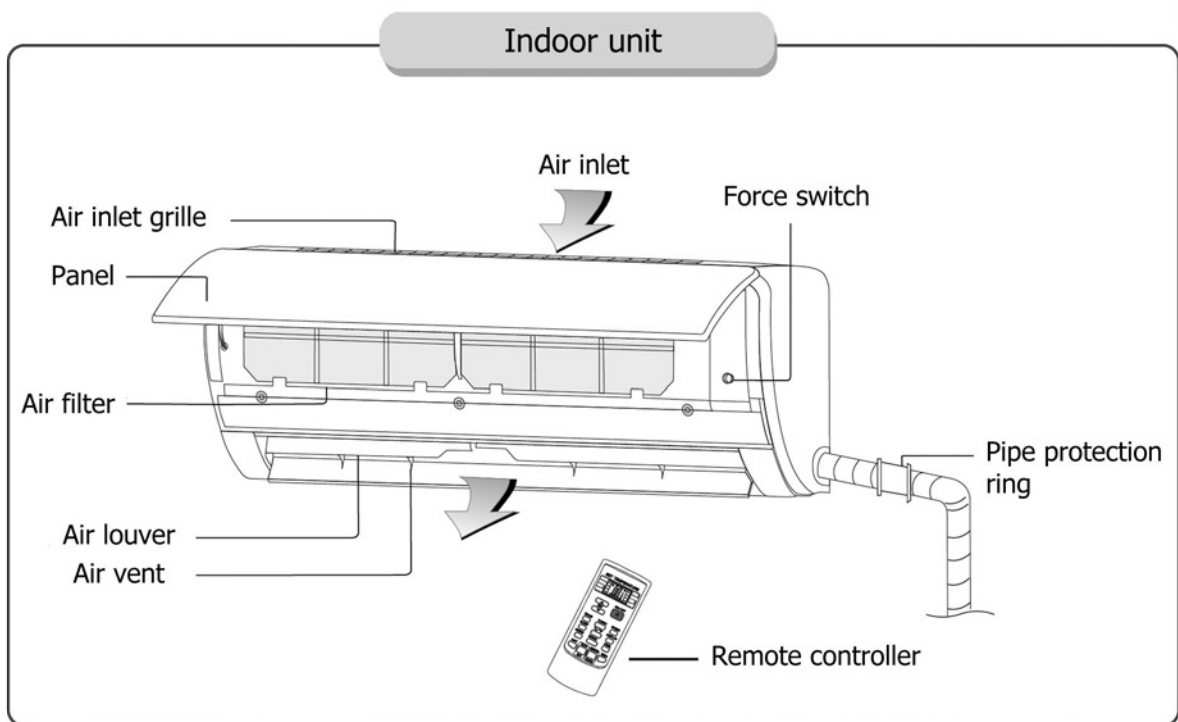


**Note: Move the fins before the unit is in operation, or your finger might be injured. Never place your hand into the air inlet or outlet when the air conditioner is in operation.**

### Specific caution

1. Open front panel of the indoor.
2. The connector(as Fig) can not touch the terminal board, and is positioned as shown in Fig.





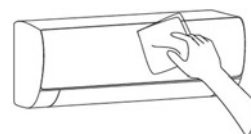
Note: All the pictures in this manual are just schematic diagrams, the actual is the standard. Plug, Wifi function, negative-ion function and vertical and horizontal swing function both are optional, the actual unit shall prevail.

## Warning

- Before the cleaning of the air conditioner, it must be shut down and the electricity must be cut off for more than 5 minutes, otherwise there might be the risk of electric shocks.
- Do not wet the air conditioner, which can cause an electric shock. Make sure not to rinse the air conditioner with water under any circumstances.
- Volatile liquids such as thinner or gasoline will damage the air conditioner housing, therefore please clean the housing of air conditioner only with soft dry cloth and damp cloth moistened with neutral detergent.
- In the course of the using, pay attention to cleaning the filter regularly, to prevent the covering of dust which may affect the effect. If the service environment of the air conditioner is dusty, correspondingly increase the number of times of cleaning. After removing the filter, do not touch the fin part of the indoor unit with the finger, and no force to damage the refrigerant pipeline.

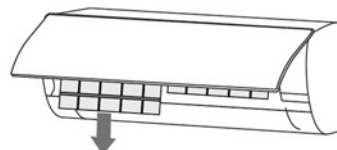
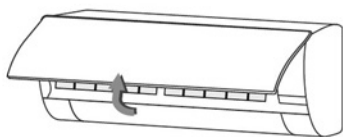
## Clean the panel

When the panel of the indoor unit is contaminated, clean it gently with a wrung towel using tepid water below 40°C, and do not remove the panel while cleaning.



## Clean the air filter

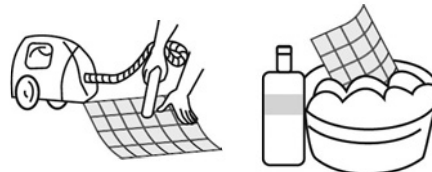
### ■ Remove the air filter



1. Use both hands to open the panel for an angle from both ends of the panel in accordance with the direction of the arrow.
2. Release the air filter from the slot and remove it.

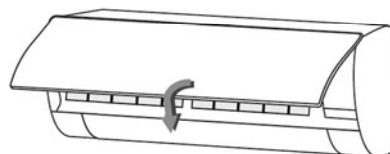
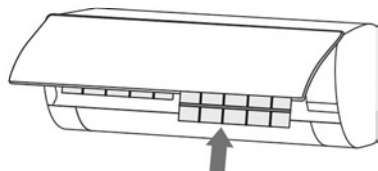
### ■ Clean the Air Filter

Use a vacuum cleaner or water to rinse filter, and if the filter is very dirty (for example, with greasy dirt), clean it with warm water (below 45 °C) with mild detergent dissolved in, and then put the filter in the shade to dry in the air.



**■ Mount the filter**

1. Reinstall the dried filter in reverse order of removal, then cover and lock the panel.

**Check before use**

1. Check whether all the air inlets and outlets of the units are unblocked.
2. Check whether there is blocking in the water outlet of the drain pipe, and immediately clean it up if any.
3. Check the ground wire is reliably grounded.
4. Check whether the remote control batteries are installed, and whether the power is sufficient.
5. Check whether there is damage in the mounting bracket of the outdoor unit, and if any, please contact our local service center.

**Maintain after use**

1. Cut off the power source of the air conditioner, turn off the main power switch and remove the batteries from the remote controller.
2. Clean the filter and the unit body.
3. Remove the dust and debris from the outdoor unit.
4. Check whether there is damage in the mounting bracket of the outdoor unit, and if any, please contact our local service center.

## ⚠ Caution

\* Do not repair the air conditioner by yourself as wrong maintenance may cause electric shock or fire or explode, please contact the authorized service center and let the professionals conduct the maintenance, and checking the following items prior to contacting for maintenance can save your time and money.

Phenomenon	Troubleshooting
<p>The air conditioner does not work.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● There might be power outages. → Wait until power is restored.</li> <li>● Power plug may be loose out from the socket. → The plug in the plug tightly.</li> <li>● Power switch fuse may blow. → Replace the fuse.</li> <li>● The time for timing boot is yet to come. → Wait or cancel the timer settings.</li> </ul>
<p>The air conditioner can't run after the immediate start-up after it is shutdown.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● If the air conditioner is turned on immediately after it is turned off, the protective delay switch will delay the operation for 3 to 5 minutes.</li> </ul>
<p>The air conditioner stops running after it starts up for a while.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● May reach the setting temperature. → It is a normal function phenomenon.</li> <li>● May be at a defrosting state. → It will automatically restore and run again after defrosting.</li> <li>● Shutdown Timer may be set. → If you continue to use, please turn it on again.</li> </ul>
<p>The wind blows out, but the cooling/heating effect is not good.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Excessive accumulation of dust on filter, blocking at air inlet and outlet, and the excessively small angle of the louver blades all will affect the cooling and heating effect. → Please clean the filter, remove the obstacles at the air inlet and outlet and regulate the angle of the louver blades.</li> <li>● Poor cooling and heating effect caused by doors and windows opening, and unclosed exhaust fan. → Please close the doors, windows, the exhaust fan, etc.</li> <li>● Auxiliary heating function is not turned on while heating, which may lead to poor heating effect. → Turn on the auxiliary heating function. (only for models with auxiliary heating function)</li> <li>● Mode setting is incorrect, and the temperature and wind speed settings are not appropriate. → Please re-select the mode, and set the appropriate temperature and wind speed.</li> </ul>
<p>The indoor unit blows out odor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● The air conditioner itself does not have undesirable odor. If there is odor, it may be due to accumulation of the odor in the environment. → Clean the air filter or activate the cleaning function.</li> </ul>

There is sound of running water during the running of air conditioner.

- When the air conditioner is started up or stopped, or the compressor is started up or stopped during the running, sometimes the "hissing" sound of running water can be heard.  
→ This is the sound of the flow of the refrigerant, not a malfunction.

A slight "click" sound is heard at the of start-up or shut-down.

- Due to temperature changes, panel and other parts will swell, causing the sound of friction.  
→ This is normal, not a fault.

The indoor unit makes abnormal sound.

- The sound of fan or compressor relay switched on or off.
- When the defrosting is started or stop running, it will sound.  
→ That is due to the refrigerant flowed to reverse direction. They are not malfunctions.
- Too much dust accumulation in the air filter of the indoor unit may result in fluctuation of the sound.  
→ Clean the air filters in time.
- Too much air noise when "Strong wind" is turned on.  
→ This is normal, if feeling uncomfortable, please deactivate the "Strong wind" function.

There are water drops over the surface of the indoor unit.

- When ambient humidity is high, water drops will be accumulated around the air outlet or the panel, etc.  
→ This is a normal physics phenomenon.
- Prolonged cooling run in open space produces water drops.  
→ Close the doors and windows.
- Too small opening angle of the louver blades may also result in water drops at the air inlet.  
→ Increase the angle of the louver blades.

During the cooling operation, the indoor unit outlet sometimes will blow out mist.

- When the indoor temperature and humidity are high, it happens sometimes.  
→ This is because the indoor air is cooled rapidly. After it runs for some time, the indoor temperature and humidity will be reduced and the mist will disappear.



Immediately stop all operations and cut off the power supply, contact our Service center locally in following situations.

- ▲ Hear any harsh sound or smell any awful odor during running.
- ▲ Abnormal heating of power cord and plug occurs.
- ▲ The unit or remote controller has any impurity or water.
- ▲ Air switch or leakage protection switch is often disconnected.



## Important Notices

- Before installing, please contact with local authorized maintenance center, if unit is not installed by the authorized maintenance center, the malfunction may not solved, due to discommodious contact.
- The air conditioner must be installed by professionals according to the national wiring rules and this manual.
- Refrigerant leak test must be made after installation.
- To move and install air conditioner to another place, please contact our local special service center.

## Unpacking Inspection

- Open the box and check air conditioner in area with good ventilation (open the door and window) and without ignition source.  
Note: Operators are required to wear anti-static devices.
- It is necessary to check by professional whether there is refrigerant leakage before opening the box of outdoor machine; stop installing the air conditioner if leakage is found.
- The fire prevention equipment and anti-static precautions shall be prepared well before checking. Then check the refrigerant pipeline to see if there is any collision traces, and whether the outlook is good.

## Safety Principles for Installing Air Conditioner

- Fire prevention device shall be prepared before installation.
- Keep installing site ventilated. (open the door and window)
- Ignition source, smoking and calling is not allowed to exist in area where R32 refrigerant located.
- Anti-static precautions in necessary for installing air conditioner, e.g. wear pure cotton clothes and gloves.
- Keep leak detector in working state during the installation.
- If R32 refrigerant leakage occurs during the installation, you shall immediately detect the concentration in indoor environment until it reaches a safe level. If refrigerant leakage affects the performance of the air conditioner, please immediately stop the operation, and the air conditioner must be vacuumed firstly and be returned to the maintenance station for processing.
- Keep electric appliance, power switch, plug, socket, high temperature heat source and high static away from the area underneath sidelines of the indoor unit.
- The air conditioner shall be installed in an accessible location to installation and maintenance, without obstacles that may block air inlets or outlets of indoor/outdoor units, and shall keep away from heat source, inflammable or explosive conditions.



- When installing or repairing the air conditioner and the connecting line is not long enough, the entire connecting line shall be replaced with the connecting line of the original specification; extension is not allowed.
- Use new connection pipe, unless re-flaring the pipe.

### Requirements For Installation Position

- Avoid places of inflammable or explosive gas leakage or where there are strongly aggressive gases.
- Avoid places subject to strong artificial electric/magnetic fields.
- Avoid places subject to noise and resonance.
- Avoid severe natural conditions (e.g. heavy lampblack, strong sandy wind, direct sunshine or high temperature heat sources).
- Avoid places within the reach of children.
- Shorten the connection between the indoor and outdoor units.
- Select where it is easy to perform service and repair and where the ventilation good.
- The outdoor unit shall not be installed in any way that could occupy an aisle, stairway, exit, fire escape, catwalk or any other public area.
- the outdoor unit shall be installed as far as possible from the doors and windows of the neighbors as well as the green plants.

### Installation environment inspection

- Check nameplate of outdoor unit to make sure whether the refrigerant is R32.
- Check the floor space of the room. The space shall not be less than usable space(5m<sup>2</sup>) in the specification. The outdoor unit shall be installed at a well-ventilated place.
- Check the surrounding environment of installation site: R32 shall not be installed in the enclosed reserved space of a building.
- When using electric drill to make holes in the wall, check first whether there is pre-buried pipeline for water, electricity and gas.
- It is suggested to use the reserved hole in the roof of the waif.

### Requirements of the mounting structure

- The mounting rack must meet the relevant national or industrial standards in terms of strength with welding and connection areas rustproofed.
- The mounting rack and its load carry surface shall be able to withstand 4 times or above the weight of the unit, or 200kg, whichever is heavier.

## Notices for installation

EN

- The mounting rack of the outdoor unit shall be fastened with expansion bolt.
- Ensure the secure installation regardless of what type of wall on which it is installed, to prevent potential dropping that could hurt people.

### Electrical Safety Requirements

- Be sure to use the rated voltage and air conditioners dedicated circuit for the power supply, and the power cord diameter must meet the national requirements.
- When the maximum current of air conditioner is  $>16A$ , it must use the air switch or leakage protection switch equipped with protection devices.
- The operating range is 90%-110% of the local rated voltage. But insufficient power supply malfunction, electrical shock, or fire.  
If the voltage instability, proposed to increase the voltage regulator.
- The minimum clearance between the air conditioner and the combustibles is 1.5m.
- The interconnection cord connect the indoor and outdoor units. You must first choose the right cable size before preparing it for connection.
- Cable Types: Outdoor Power Cable: H07RN-F or H05RN-F;  
Interconnection cord: H07RN-F or H05RN-F;
- Minimum Cross-Sectional Area of Power cable and interconnection cord.

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

- The size of the interconnection cord, power 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.
- Note: Core number of cable refer to the detailed wiring diagram adhered on the unit which you purchased.

## Requirements for operations at raised height

- When carrying out installation at 2m or higher above the base level, safety belts must be worn and ropes of sufficient strength be securely fasten to the outdoor unit, to prevent falling that could cause personal injury or death as well as property loss.

## Grounding Requirements

- The air conditioner is the class I electrical appliance and must ensure a reliable grounding.
- Do not connect the grounding wire to a gas pipe, water pipe, lightning rod, telephone line, or a circuit poorly grounded to the earth.
- The grounding wire is specially designed and shall not be used for other purpose, nor shall it be fastened with a common tapping screw.
- Interconnection cord diameter should be recommended as per instruction manual ,and with type O terminal that meet local standards (internal diameter of type O terminal needs to match the screw size of the unit, no more than 4.2mm).  
After installation, check the screws whether have been fixed effectively, and there is no risk of loosening.

## Others

- The connection method of the air conditioner and the power cord and the interconnection method of each independent element shall be subject to the wiring diagram affixed to the machine.
- The model and rating value of the fuse shall be subject to the silkscreen on corresponding controller or fuse sleeve.

## Packing list

### Packing list of the indoor unit

Name	Quantity	Unit
Indoor Unit	1	set
Remote Controller	1	pcs.
Batteries (7#)	2	pcs.
Owner's manual	1	set
Drain pipe	1	pcs.

### Packing list of the outdoor unit

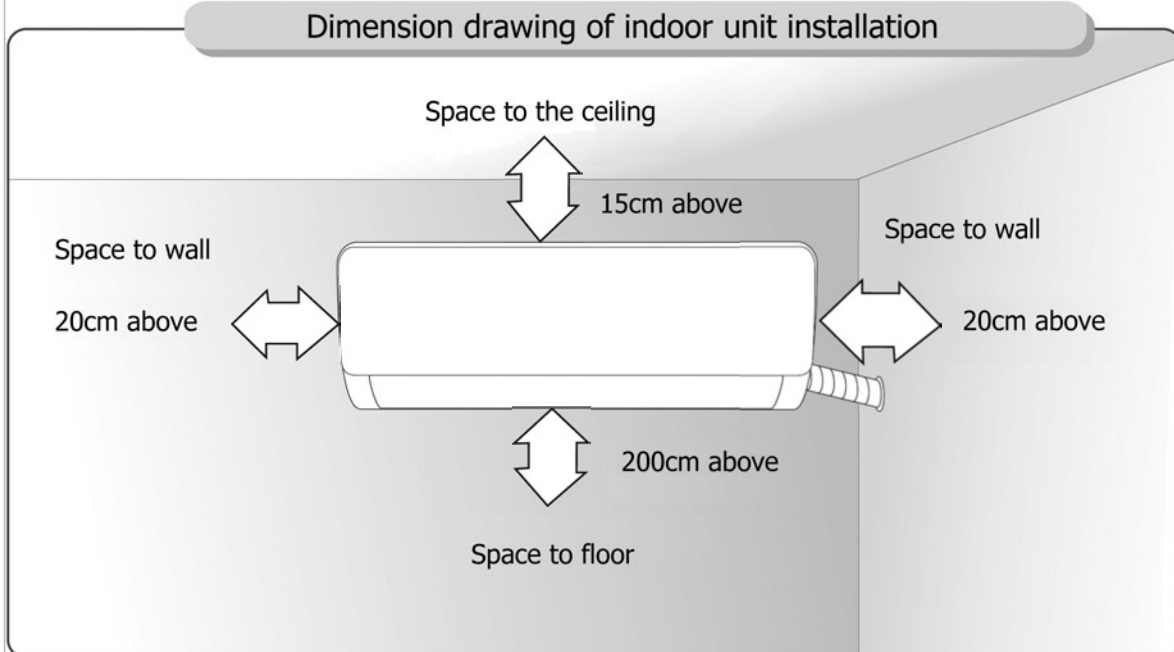
Name	Quantity	Unit
Outdoor Unit	1	set
Luting (putty)	1	packet
Plastic Strap	1	roll
Pipe Protection Ring	1	pcs.

NOTE: All accessories shall be subject to actual packaging material, and if there is any difference, please understand.

# Install Indoor Unit

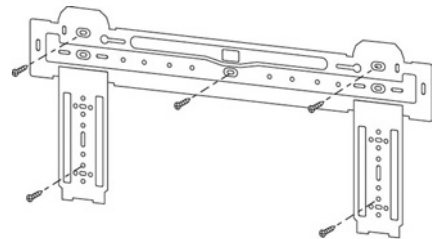
EN

## Dimension drawing of indoor unit installation



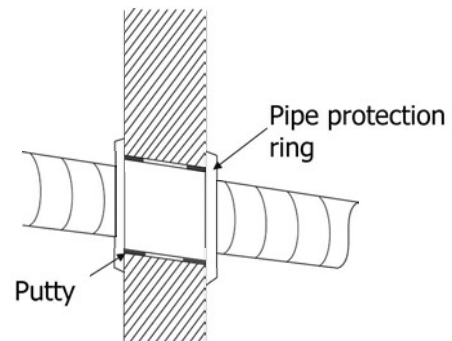
## Mounting plate

1. The wall for installation of the indoor unit shall be hard and firm, so as to prevent vibration.
2. Use the "+" type screw to fasten the peg board, horizontally mount the peg board on the wall, and ensure the lateral horizontal and longitudinal vertical.
3. Pull the peg board by hand after the installation, to confirm whether it is solid.



## Wall-through Hole

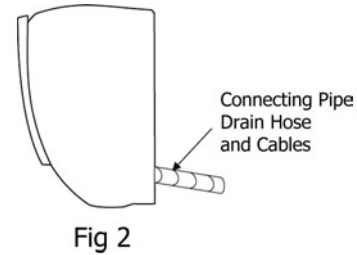
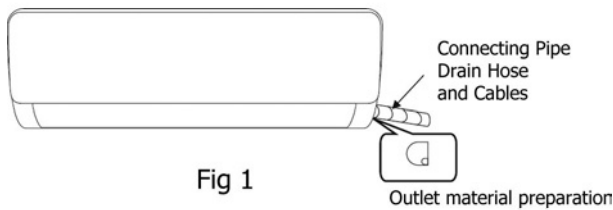
1. Make a hole with an electric hammer or a water drill at the predetermined position on the wall for piping, which shall slant outwardly by 5°-10°.
2. To protect the piping and the cables from being damaged running through the wall, and from the rodents that may inhabit in the hollow wall, a pipe protecting ring shall be installed and sealed with putty.



**Note: Usually, the wall hole is  $\text{Ø}60\text{mm} \sim \text{Ø}80\text{mm}$ . Avoid pre-buried power wire and hard wall when making the hole.**

## Route of Pipeline

- Depending on the position of the unit, the piping may be routed sideway from the left or the right ( Fig 1 ), or vertically from the back( Fig 2 )(depending on the pipe length of the indoor unit). In the case of sideway routing, cut off the outlet cutting stock of the opposite side.



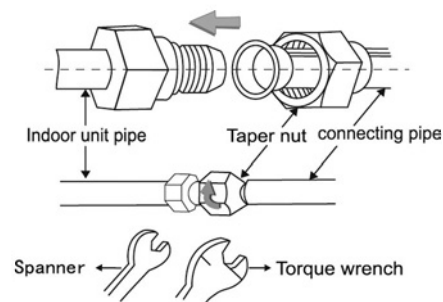
## Drain pipe connection

- Remove the fixed part to pull out pipe of indoor machine from the case. Screw the hexagon nut in the left of the joint to the end with your hand.
- Connect the connecting pipe to the indoor unit:  
Aim at the pipe center, tighten the Taper nut with fingers, and then tighten the Taper nut with a torque wrench, and the direction is shown in diagram on the right. The torque used is shown in the following table.

**Note: Carefully check if there is any damage of joints before installation. The joints shall not be reused, unless after re-flaring the pipe.**

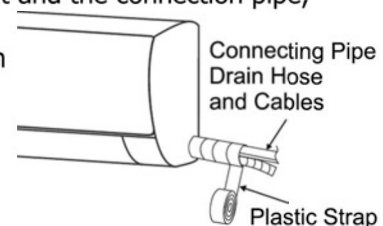
Tightening torque table

The size of pipe(mm)	Torque(N • m)
Φ6/Φ6.35	15~25
Φ9/Φ9.52	35~40
Φ12/Φ12.7	45~60
Φ15.88	73~78
Φ19.05	75~80



## Wrap the Piping

- Use the insulation sleeve to wrap the joint part the indoor unit and the connection pipe, and then use insulating material to pack and seal insulation pipe, to prevent generation of condensate water on the joint part.
- Connect the water outlet with drain pipes, and make the connection pipe, cables, and the drain hose straight.
- Use plastic cable ties to wrap the connecting pipes, cables and drain hose. Run the pipe sloping downward.

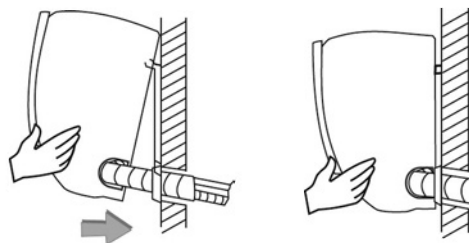


# Install Indoor Unit

EN

## Fixing the Indoor Unit

1. Hang the indoor unit on the peg board, and move the unit from left to right to ensure that the hook is properly positioned in the peg board.
2. Push toward the lower left side and the upper right side of the unit toward the peg board, until the hook is embedded in the slot and makes a "click" sound.

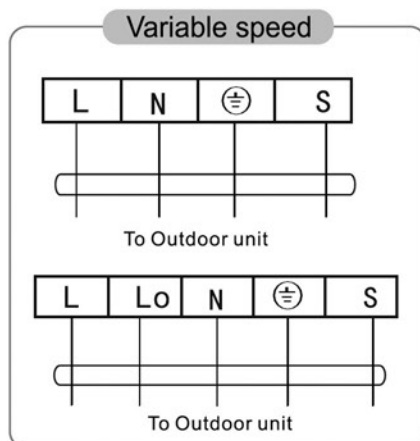


## Wiring diagram

- If your air conditioner is provided with interconnection cord , the wiring of the indoor unit is connected in the factory, there is no need of connection.
- If the interconnection cord is not provided, connection is needed in accordance with the wiring diagram.

After installation, check:

1. the screws whether have been fixed effectively, and there is no risk of loosening.
2. Connector of display board whether put in the right place and do not touch the terminal board.
3. Control box cover whether cover tightly



**If there is a connector, connect it directly.**

### NOTE:

- ※ This manual usually includes the wiring mode for the different kind of A/C. We cannot exclude the possibility that some special type of wiring diagrams are not included.
- ※ The diagram are for reference only. If the entity is difference with this wiring diagram, please refer to the detailed wiring diagram adhered on the unit which you purchased.

## Dimension drawing of outdoor unit installation

Space to the obstruction: 50cm Above (top), 30cm Above (left), 50cm Above (right), 10cm Above (top-right), 200cm Above (bottom-left).

Air in-let, Air out-let.

**Installation outdoor unit bolt**

Outdoor Unit Size of Shape W1(W2)*H*D (mm)	A (mm)	B (mm)
665(710)×420×280	430	280
600(645)×485×260	400	290
660(710)×500×240	500	260
700(745)×500×255	460	260
730(780)×545×285	540	280
760(810)×545×285	540	280
790(840)×550×290	545	300
800(860)×545×315	545	315
800(850)×590(690)×310	540	325
825(880)×655×310	540	335
900(950)×700×350	630	350
900(950)×795×330	535	350
970(1044)×803×395	675	409

## Install the connection pipe

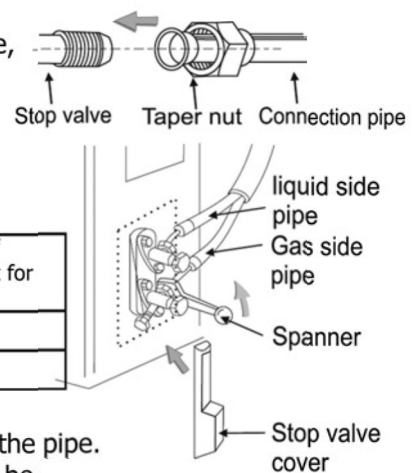
Connect the Outdoor Unit with Connecting Pipe:

Aim the counter-bore of the connecting pipe at the stop valve, and tighten the Taper nut with fingers. Then tighten the Taper nut with a torque wrench.

★ When prolonging the piping, extra amount of refrigerant must be added so that the operation and performance of the air conditioner will not be compromised.

Piping length	Amount of refrigerant to be added		Amount of refrigerant for the unit
	CC	g/m	
≤5M	Not needed		
5-15M	CC≤12000Btu	16g/m	≤1kg
	CC≥18000Btu	24g/m	≤2kg

Note: 1. This table is for reference only.  
 2. The joints shall not be reused, unless after re-flaring the pipe.  
 3. After installation, check the stop valve cover whether be fixed effectively.

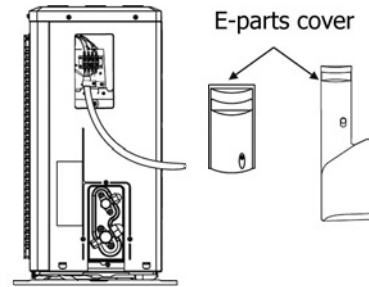


# Install Outdoor Unit

EN

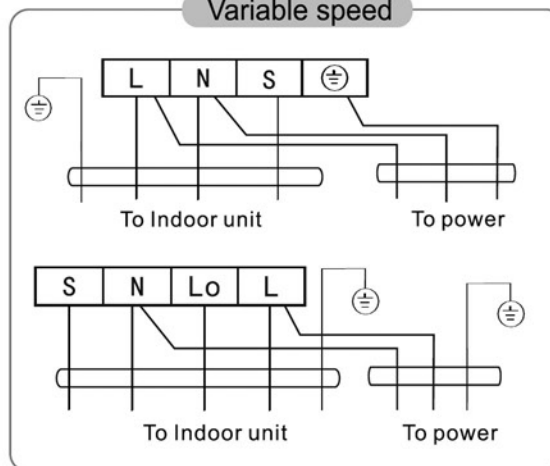
## Wiring Connection

1. Loosen the screws and remove E-parts cover from the unit.
2. Connect the cables respectively to the corresponding terminals of the terminal board of the outdoor unit (see the wiring diagram), and if there are signals connected to the plug, just conduct butt joint.
3. Ground wire: Remove the grounding screw out of the electric bracket, cover the grounding wire end onto the grounding screw and screw it into the grounding hole.
4. Fix the cable reliably with fasteners (Pressing board).
5. Put the E-parts cover back in its original place and fasten it with screws.



## Wiring diagram

### Variable speed



### Connector



If there is a connector, connect it directly.

### NOTE:

- ※ This manual usually includes the wiring mode for the different kind of A/C. We cannot exclude the possibility that some special type of wiring diagrams are not included.
- ※ The diagram are for reference only. If the entity is difference with this wiring diagram, please refer to the detailed wiring diagram adhered on the unit which you purchased.

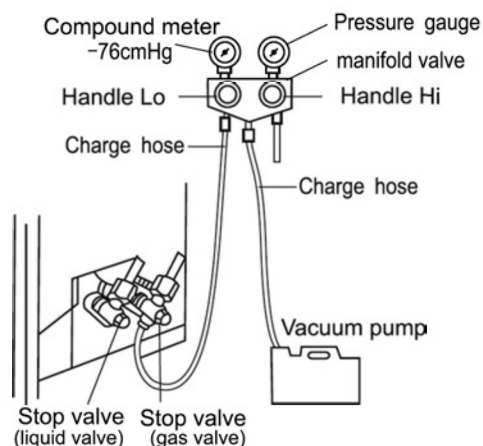


## Vacuuming

## ★ Exclusive R32 refrigerant pump must be used in making R32 refrigerant vacuum.

Before working on the air conditioner, remove the cover of the stop valve(gas and liquid valves)and be sure to retighten it afterward.(to prevent the potential air leakage)

1. To prevent air leakage and spilling tighten all connecting nut of all flare tubes.
2. Connect the stop valve, charge hose, manifold valve, and vacuum pump.
3. Fully open the handle Lo of the manifold valve and apply vacuum for at least 15 minutes and check that the compound vacuum gauge reads -0.1MPa(-76cmHg).
4. After applying vacuum, fully open the stop valve with a hex wrench.
5. Check that both indoor and outdoor connections are free of air leakage.

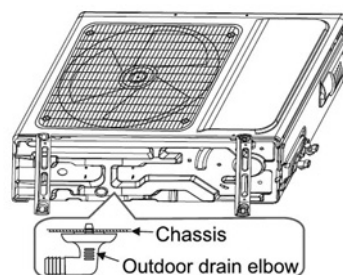


## Outdoor condensation drainage(Heat pump type only)

When the unit is heating, the condensing water and defrosting water can be out reliably through the drain house.

**Installation:**

Install the outdoor drain elbow in  $\varnothing 25\text{mm}$  hole on the base plate, and joint the drain hose to the elbow, so that the waste water formed in the outdoor unit can be drained out to a proper plate.



## Check after installation and test operation

EN

### Check after installation

#### ★ Electrical Safety Check

1. If the supply voltage is as required.
2. If there is any faulty or miss connection in each of the power, signal and grounding wires.
3. If the grounding wire of the air conditioner is securely grounded.

#### ★ Installation Safety Check

1. If the installation is secure.
2. If the water drain is smooth.
3. If the wiring and piping are correctly installed.
4. Check that no foreign matter or tools are left inside the unit.
5. Check the refrigerant pipeline is protected well.

#### ★ Leak test of the refrigerant

Depending on the installation method, the following methods may be used to check for suspect leak, on areas such as the four connections of the outdoor unit and the cores of the cut-off valves and t-valves:

1. Bubble method: Apply of spray a uniform layer of soap water over the suspected leak spot and observe carefully for bubble.
2. Instrument method: Checking for leak by pointing the probe of the leak detector according to the instruction to the suspect points of leak.

Note: Make sure that the ventilation is good before checking.

### Test Operation

#### **Test Operation preparation:**

- ※ Verify that all piping and connection cables are well connected.
- ※ Confirm that the valves at the gas side the liquid-side are fully open.
- ※ Connect the power cord to an independent power socket.
- ※ Install batteries in remote control.

Note: Make sure that the ventilation is good before testing.

#### **Test Operation method:**

1. Turn on the power and push the ON/OFF switch button of the remote controller to start the air conditioner.
2. Select COOL, HEAT (not available on cool-only models), SWING and other operation modes with the remote controller and see if the operation is ok.

**Attention:**

For maintenance or scrap, please contact authorized service centers.

Maintenance by unqualified person may cause dangers.

Feed air conditioner with R32 refrigerant, and maintain the air conditioner in strictly accordance with manufacturer's requirements. The chapter is mainly focused on special maintenance requirements for appliance with R32 refrigerant. Ask repairer to read after-sales technical service handbook for detailed information.

**Qualification requirements of maintenance personnel**

1. Special training additional to usual refrigerating equipment repair procedures is required when equipment with flammable refrigerants is affected. In many countries, this training is carried out by national training organisations that are accredited to teach the relevant national competency standards that may be set in legislation. The achieved competence should be documented by a certificate.
2. The maintenance and repair of the air conditioner must be conducted according to the method recommended by the manufacturer. If other professionals are needed to help maintain and repair the equipment, it should be conducted under the supervision of individuals who have the qualification to repair AC equipped with flammable refrigerant.

**Inspection of the Site**

Safety inspection must be taken before maintaining equipment with R32 refrigerant to make sure the risk of fire is minimized. Check whether the place is well ventilated, whether anti-static and fire prevention equipment is perfect.

While maintaining the refrigeration system, observe the following precautions before operating the system.

**Operating Procedures****1. General work area:**

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

**2. Checking for presence of refrigerant:**

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

**3. Presence of fire extinguisher:**

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO<sub>2</sub> fire extinguisher adjacent to the charging area.

#### 4. No ignition sources:

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks.

'No Smoking' signs shall be displayed.

#### 5. Ventilated Area(open the door and window):

Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

#### 6. Checks to the refrigeration equipment:

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt, consult the manufacturer's technical department for assistance. The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

- The charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed.
- The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed.
- If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant.
- Refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are suitably protected against being so corroded.

#### 7. Checks to electrical devices:

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- That capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking.
- That no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system.
- Keep continuity of earthing.

### Inspection of Cable

Check the cable for wear, corrosion, overvoltage, vibration and check if there are sharp edges and other adverse effects in the surrounding environment. During the inspection, the impact of aging or the continuous vibration of the compressor and the fan on it should be taken into consideration.

### Leakage check of R32 refrigerant

**Note:** Check the leakage of the refrigerant in an environment where there is no potential ignition source. No halogen probe (or any other detector that uses an open flame) should be used.

Leak detection method:

For systems with refrigerant R32, electronic leak detection instrument is available to detect and leak detection should not be conducted in environment with refrigerant. Make sure the leak detector will not become a potential source of ignition, and is applicable to the measured refrigerant. Leak detector shall be set for the minimum ignitable fuel concentration (percentage) of the refrigerant. Calibrate and adjust to proper gas concentration (no more than 25%) with the used refrigerant.

The fluid used in leak detection is applicable to most refrigerants. But do not use chloride solvents to prevent the reaction between chlorine and refrigerants and the corrosion of copper pipeline.

If you suspect a leak, then remove all the fire from the scene or put out the fire.

If the location of the leak needs to be welded, then all refrigerants need to be recovered, or, isolate all refrigerants away from the leak site (using cut-off valve). Before and during the welding, use OFN to purify the entire system.

### Removal and Vacuum Pumping

1. Make sure there is no ignited fire source near the outlet of the vacuum pump and the ventilation is well.
2. Allow the maintenance and other operations of the refrigeration circuit should be carried out according to the general procedure, but the following best operations that the flammability is already taken into consideration are the key. You should follow the following procedures:
  - Remove the refrigerant.
  - Decontaminate the pipeline by inert gases.
  - Evacuation.
  - Decontaminate the pipeline by inert gases again.
  - Cut or weld the pipeline.
3. The refrigerant should be returned to the appropriate storage tank. The system should be blown with oxygen free nitrogen to ensure safety. This process may need to be repeated for several times. This operation shall not be carried out using compressed air or oxygen.

3. Through blowing process, the system is charged into the anaerobic nitrogen to reach the working pressure under the vacuum state, then the oxygen free nitrogen is emitted to the atmosphere, and in the end, vacuumize the system. Repeat this process until all refrigerants in the system is cleared. After the final charging of the anaerobic nitrogen, discharge the gas into the atmosphere pressure, and then the system can be welded. This operation is necessary for welding the pipeline.

## Procedures of Charging Refrigerants

As a supplement to the general procedure, the following requirements need to be added:

- Make sure that there is no contamination among different refrigerants when using a refrigerant charging device. The pipeline for charging refrigerants should be as short as possible to reduce the residual of refrigerants in it.
- Storage tanks should remain vertically up.
- Make sure the grounding solutions are already taken before the refrigeration system is charged with refrigerants.
- After finishing the charging (or when it is not yet finished), label the mark on the system.
- Be careful not to overcharge refrigerants.

## Scrap and Recovery

Scrap:

Before this procedure, the technical personnel shall be thoroughly familiar with the equipment and all its features, and make a recommended practice for refrigerant safe recovery.

For recycling the refrigerant, shall analyze the refrigerant and oil samples before operation.

Ensure the required power before the test.

1. Be familiar with the equipment and operation.
2. Disconnect power supply.
3. Before carrying out this process, you have to make sure:
  - If necessary, mechanical equipment operation should facilitate the operation of the refrigerant tank.
  - All personal protective equipment is effective and can be used correctly.
  - The whole recovery process should be carried out under the guidance of qualified personnel.
  - The recovering of equipment and storage tank should comply with the relevant national standards.
4. If possible, the refrigerating system should be vacuumized.
5. If the vacuum state can't be reached, you should extract the refrigerant in each part of the system from many places.
6. Before the start of the recovery, you should ensure that the capacity of the storage tank is sufficient.
7. Start and operate the recovery equipment according to the manufacturer's instructions

8. Don't fill the tank to its full capacity (the liquid injection volume does not exceed 80% of the tank volume).
9. Even the duration is short, it must not exceed the maximum working pressure of the tank.
10. After the completion of the tank filling and the end of the operation process, you should make sure that the tanks and equipment should be removed quickly and all closing valves in the equipment are closed.
11. The recovered refrigerants are not allowed to be injected into another system before being purified and tested.

Note: The identification should be made after the appliance is scrapped and refrigerants are evacuated. The identification should contain the date and endorsement. Make sure the identification on the appliance can reflect the flammable refrigerants contained in this appliance.

**Recovery:**

1. The clearance of refrigerants in the system is required when repairing or scrapping the appliance. It is recommended to completely remove the refrigerant.
2. Only a special refrigerant tank can be used when loading the refrigerant into the storage tank. Make sure the capacity of the tank is appropriate to the refrigerant injection quantity in the entire system. All tanks intended to be used for the recovery of refrigerants should have a refrigerant identification (i.e. refrigerant recovery tank). Storage tanks should be equipped with pressure relief valves and globe valves and they should be in a good condition. If possible, empty tanks should be evacuated and maintained at room temperature before use.
3. The recovery equipment should be kept in a good working condition and equipped with equipment operating instructions for easy access. The equipment should be suitable for the recovery of R32 refrigerants. Besides, there should be a qualified weighting apparatus which can be normally used. The hose should be linked with detachable connection joint of zero leakage rate and be kept in a good condition.  
Before using the recovery equipment, check if it is in a good condition and if it gets perfect maintenance. Check if II electrical components are sealed to prevent the leakage of the refrigerant and the fire caused by it. If you have any question, please consult the manufacturer.
4. The recovered refrigerant shall be loaded in the appropriate storage tanks, attached with a transporting instruction, and returned to the refrigerant manufacturer. Don't mix refrigerant in recovery equipment, especially a storage tank.
5. The space loading R32 refrigeration can't be enclosed in the process of transportation. Take anti electrostatic measures if necessary in transportation. In the process of transport, loading and unloading, necessary protective measures must be taken to protect the air conditioner to ensure that the air conditioner is not damaged.
6. When removing the compressor or clearing the compressor oil, make sure the compressor is pumped to an appropriate level to ensure that there is no residual R32 refrigerants in the lubricating oil. The vacuum pumping should be carried out before the compressor is returned to the supplier. Ensure the safety when discharging oil from the system.

Wyłączny importer urządzeń **SEVRA** w EU :

The exclusive device importer **SEVRA** in EU:

**WIENKRA Sp. z o.o.**

🌐 [www.wienkra.pl](http://www.wienkra.pl)

Biura handlowe / sales offices:

**Oddział Kraków:**

📍 31-539 Kraków, ul. Kotlarska 34

✉ [wienkra@wienkra.pl](mailto:wienkra@wienkra.pl)

**Oddział Warszawa-Janki:**

📍 05-090 Janki, ul. Sokołowska 15

✉ [wienkra-waw@wienkra.pl](mailto:wienkra-waw@wienkra.pl)

**Oddział Wrocław:**

📍 50-541 Wrocław, Al. Armii Krajowej 61

✉ [wienkra-wro@wienkra.pl](mailto:wienkra-wro@wienkra.pl)

**Producent** (Manufacturer:):

**NINGBO AUX ELECTRIC CO., LTD.**

Address: No.1166 Noth MingGuang Road, JiangShan Town, Ningbo, Zhejiang, P.R.China

Web: <http://www.cnaux.com>