aiwa©

Japan est1951

# KLIMATYZACJA / AIR CONDITIONER
# MODEL: AIWA-SA35IN/AIWA-SA35OUT

## INSTRUKCJA OBSŁUGI / OWNER MANUAL

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej - język oryginalny Angielski.

JAPAN TECHNOLOGY

# SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE DO CZYNNIKÓW CHŁODNICZYCH R32 I R290 ..... 3
WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA ..... 4
BUDOWA URZĄDZENIA ..... 7
WYŚWIETLACZ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ ..... 8
FUNKCJA AWARYJNA I AUTO-RESTART ..... 9
PILOT ..... 10
INSTRUKCJA OBSŁUGI ..... 14
ZABEZPIECZENIA ..... 20
INSTRUKCJA MONTAŻU ..... 21
KONSERWACJA ..... 34
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW ..... 35
INSTRUKCJA SERWISOWA ..... 37
EUROPEJSKIE WYTYCZNE DOTYCZĄCE UTYLIZACJI ..... 37
SPECYFIKACJA TECHNICZNA . ..... 38

Zgodnie z polityką firmy w zakresie ciągłego ulepszania produktów, właściwości estetyczne i wymiarowe, dane techniczne i akcesoria niniejszego urządzenia mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

# WPROWADZENIE DO CZYNNIKÓW CHŁODNICZYCH R32 I R290

## Wprowadzenie do czynników chłodniczych R32 i R290

Czynniki chłodnicze stosowane w klimatyzatorach są przyjaznymi dla środowiska węglowodorami R32 i R290. Oba rodzaje czynników są palne i bezwonne. Mogą ponadto palić się i wybuchać w określonych warunkach. Zagrożenia tego typu można jednak wyeliminować, przestrzegając specyfikacji podanej w tabeli poniżej podczas montażu klimatyzatora w pomieszczeniu o odpowiedniej powierzchni i eksploatując go w prawidłowy sposób.

W porównaniu z czynnikami standardowymi, czynniki R32 i R290 są produktami przyjaznymi dla środowiska, nie uszkadzają warstwy ozonowej, a ich wartości efektu cieplarnianego są bardzo niskie.

## Wymagania dotyczące pomieszczenia klimatyzatora na czynniki chłodnicze R32 i R290

| Czynniki chłodnicze | Pojemność (Btu) | Powierzchnia pomieszczenia |
|---|---|---|
| R32 | 9 K | Powyżej 4 $m^2$ |
| | 12 K | Powyżej 4 $m^2$ |
| | 18 K | Powyżej 15 $m^2$ |
| | 22 K/24 K | Powyżej 25 $m^2$ |
| R290 | 9 K | Powyżej 10 $m^2$ |
| | 12 K | Powyżej 13 $m^2$ |
| | 18 K | Powyżej 15 $m^2$ |
| | 22 K/24 K | Powyżej 30 $m^2$ |

**Ostrzeżenia**

- Przed przystąpieniem do montażu zapoznać się z podręcznikiem montażu, eksploatacji i konserwacji.
- Nie stosować środków służących do przyspieszania procesu odmrażania lub czyszczenia, innych niż środki zalecone przez producenta.
- Nie przebijać ani nie palić urządzenia.
- Urządzenie przechowywać w pomieszczeniu pozbawionym źródeł pracujących w trybie ciągłym (np. otwartych płomieni, zapłonu urządzenia gazowego lub grzejnika elektrycznego).
- W przypadku niezbędnej konserwacji skontaktować się z najbliższym punktem obsługi posprzedażowej. Podczas wykonywania czynności konserwacyjnych personel serwisowy musi postępować ściśle według Instrukcji Obsługi dostarczonej przez producenta. Serwisowanie klimatyzatora przez personel niewykwalifikowany jest zabronione.
- Przestrzegać ustaw i przepisów krajowych w zakresie gazu.
- Przed przystąpieniem do serwisowania lub utylizacji urządzenie należy opróżnić z czynnika chłodniczego.

Uwaga! Substancje łatwopalne i niebezpieczne

Zapoznać się z podręcznikiem

Zapoznać się z instrukcją montażu

Zapoznać się z instrukcją serwisową

# WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DLA INSTALATORA

⚠ Przed przystąpieniem do montażu urządzenia należy bezwzględnie zapoznać się z załączoną instrukcją obsługi.

⚠ Ze względu na zdarzenia, których nie można przewidzieć, w trakcie montażu zarówno jednostki wewnętrznej jak i zewnętrznej urządzenia przebywanie dzieci w pomieszczeniu jest zabronione.

⚠ Należy się upewnić, czy podstawa podtrzymująca jednostkę zewnętrzną została prawidłowo zamontowana.

⚠ Sprawdzić czy powietrze nie przedostaje się do obiegu czynnika chłodniczego oraz czy czynnik chłodniczy nie wycieka z urządzenia podczas jego pracy.

⚠ Po instalacji klimatyzatora należy przetestować urządzenie i jego funkcje w celu wykrycia ewentualnych nieprawidłowości oraz zanotować parametry techniczne.

⚠ Bezpiecznik chroniący urządzenie przed przeciążeniem powinien być przystosowany do prądu wartości T 5A/250 V.

⚠ Użytkownik powinien zabezpieczyć jednostkę wewnętrzną stosując bezpiecznik przystosowany do przepływu prądu wejściowego o maksymalnej wartości natężenia lub inne zabezpieczenie.

⚠ Urządzenie należy użytkować podłączając je do sieci zgodnej z parametrami prądu podanymi na obudowie i w niniejszej instrukcji. Przed rozpoczęciem użytkowania upewnić się, czy wtyczka urządzenia odpowiada typowi gniazdka elektrycznego. W przeciwnym wypadku należy wymienić wtyczkę. Należy utrzymywać wszystkie włączniki, przewody i wtyczki w należytej czystości.

⚠ Upewnij się, że gniazdko elektryczne jest dostosowane do wtyczki. W przeciwnym razie wymień gniazdko.

⚠ Urządzenie musi być wyposażone w środki umożliwiające odłączenie go od źródła zasilania poprzez rozwarcie styków na wszystkich biegunach w warunkach kategorii przepięciowej III. Środki te muszą być wbudowane w okablowanie zamontowane na stale zgodnie z przepisami dotyczącymi okablowania.

⚠ Klimatyzator powinien zostać zainstalowany przez specjalistę lub osobę wykwalifikowaną.

⚠ Przy montażu należy zachować minimalny odstęp urządzenia – co najmniej 50 cm – od substancji łatwopalnych (np. alkohol) bądź pojemników zawierających substancje znajdujące się pod wysokim ciśnieniem (np. dezodorant).

⚠ W przypadku instalacji urządzenia w pomieszczeniu o słabej wentylacji, muszą zostać podjęte kroki mające na celu dodatkowe zabezpieczenie przed wyciekiem czynnika chłodniczego, który mógłby skutkować pożarem.

⚠ Opakowanie urządzenia nadaje się do ponownego przetworzenia lub recyklingu. Z tego też względu nie może być traktowane jako ogólny odpad domowy i powinno być wrzucane do przeznaczonych do tego pojemników. Zużyte urządzenie należy przekazać do odpowiedniego punktu, który zajmuje się zbieraniem lub recyklingiem urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

⚠ Urządzenie należy użytkować zgodnie z załączoną instrukcją. Jednakże tak jak i wypadku wielu innych urządzeń elektrycznych przy instalacji, użytkowaniu i konserwacji klimatyzatora wymagane jest zachowanie ostrożności i zdrowego rozsądku.

⚠ Urządzenie powinno być zamontowane zgodnie z obowiązującymi w danym kraju normami i regulacjami.

⚠ Przed rozpoczęciem pracy przy zaciskach, należy rozłączyć wszystkie obwody zasilania.

⚠ Urządzenie należy zainstalować zgodnie z obowiązującymi krajowymi przepisami.

⚠ Urządzenie nie może być używane przez dzieci poniżej 8 roku życia, osoby o ograniczonych możliwościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych lub osób nieposiadających odpowiedniego oświadczenia i wiedzy, chyba że w trakcie korzystania z klimatyzatora znajdują się pod bezpośrednim nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo. Dzieci należy pilnować, aby nie bawiły się urządzeniem. Czynności obejmujące czyszczenie i konserwację nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

# WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA DLA UŻYTKOWNIKA

⚠ Nie próbować instalować klimatyzatora samemu, zawsze kontaktować się z wyspecjalizowanym pracownikiem technicznym.

⚠ Czyszczenie i konserwacja muszą być wykonywane przez wyspecjalizowany personel techniczny. W każdym przypadku należy odłączyć urządzenie od sieci zasilającej przed przystąpieniem do czyszczenia lub konserwacji.

⚠ Upewnij się, że napięcie w sieci odpowiada wartościom na tabliczce znamionowej. Wtyczka powinna być czysta. Włożyć wtyczkę prawidłowo i mocno do gniazda, co pozwoli uniknąć ryzyka porażenia prądem lub wywołania pożaru.

⚠ Nie wyciągać wtyczki z gniazdka podczas pracy urządzenia, ponieważ może spowodować zwarce , uszkodzenie urządzania spowodowane przepięciem lub pożar.

⚠ Urządzenie przeznaczone jest do klimatyzacji pomieszczeń domowych i nie może być wykorzystywane do żadnych innych celów, takich jak suszenie odzieży, chłodzenie żywności, itp.

⚠ Opakowanie urządzenia nadaje się do ponownego przetworzenia lub recyklingu. Z tego też względu nie może być traktowane jako ogólny odpad domowy i powinno być wrzucane do przeznaczonych do tego pojemników. Zużyte urządzenie należy przekazać do odpowiedniego punktu, który zajmuje się zbieraniem lub recyklingiem urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

⚠ Zawsze używaj urządzenie z zamontowanym filtrem powietrza. Korzystanie z klimatyzatora bez filtra powietrza może spowodować nadmierne nagromadzenie pyłu lub odpadów na wewnętrznej części urządzenia i może spowodować ewentualne późniejsze awarie.

⚠ Użytkownik jest odpowiedzialny za to, aby urządzenie zostało zainstalowane przez wykwalifikowanego technika, który musi sprawdzić, czy jest uziemione zgodnie z obowiązującymi przepisami i wstawić termomagnetyczne bezpieczniki.

⚠ Baterie pilota należy zutylizować jako odpady komunalne w odpowiednim punkcie odbioru w sposób zgodny z przepisami prawa obowiązującymi w danym kraju.

⚠ Nigdy nie pozostawaj na dłużej w bezpośrednim strumieniu zimnego powietrza. Bezpośrednie i długotrwałe narażenie na zimne powietrze może być niebezpieczne dla zdrowia. Szczególnie w pomieszczeniach, w których są dzieci, starsze osoby lub chorzy.

⚠ Jeżeli urządzenie wydziela dym lub zapach spalenizny, natychmiast odciąć zasilanie i skontaktować się z serwisem. Długotrwałe korzystanie z urządzenia w takich warunkach może być przyczyną pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

⚠ Urządzenie powinno być naprawiane wyłącznie przez autoryzowany punkt serwisowy producenta. Nieprawidłowe naprawy mogą narazić użytkownika na ryzyko porażenia prądem, itp.

⚠ Odłącz automatyczny wyłącznik, jeżeli nie przewiduje się korzystania z urządzenia przez długi czas. Kierunek przepływu powietrza musi być odpowiednio wyregulowany.

⚠ Żaluzje powinny być skierowane w dół w trybie grzania i w górę w trybie chłodzenia.

⚠ Używaj klimatyzacji w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Instrukcja nie jest w stanie przewidzieć wszelkich możliwych warunków i sytuacji. Jak w przypadku każdego urządzenia elektrycznego gospodarstwa domowego, podczas instalacji, eksploatacji i konserwacji zalecany jest zawsze zdrowy rozsądek.

⚠ Przed przystąpieniem do czyszczenia lub konserwacji bądź przed długotrwałym okresem nieużywania urządzenia upewnij się, że jest ono odłączone od źródła zasilania.

⚠ Wybór najbardziej odpowiedniej temperatury może zapobiec uszkodzeniu urządzenia.

# ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I ZAKAZY

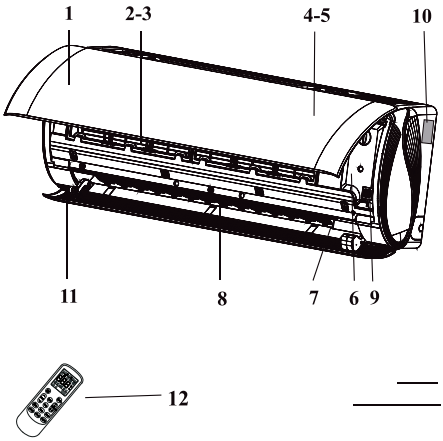
- Nie zginać, przeciągać lub ściskać przewodu zasilającego, ponieważ może to spowodować jego uszkodzenie. Porażenie prądem elektrycznym lub wywołanie pożaru może być skutkiem uszkodzonego przewodu zasilającego. Tylko specjalistyczny personel techniczny może wymienić uszkodzony przewód zasilający.
- Nie używać przedłużaczy, trójników lub innych rozdzielaczy napięcia.
- Nie dotykać urządzenia mokrymi częściami ciała.
- Nie zasłaniaj wlotu lub wylotu wewnątrz i na zewnątrz urządzenia. Niedrożność tych otworów powoduje zmniejszenie efektywności operacyjnej z następstwem awarii lub uszkodzenia.
- Żaden sposób nie zmieniaj właściwości urządzenia.
- Nie należy instalować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła oraz w miejscach, gdzie powietrze może zawierać gaz, ropę naftową lub siarkę.
- Urządzenie nie jest przeznaczone dla osób (w tym dzieci) o ograniczonych możliwościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych, lub osób nieposiadających odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że w trakcie korzystania z klimatyzatora znajdują się pod bezpośrednim nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo.

- Nie wspinać się na urządzenie oraz nie kłaść żadnych ciężkich lub gorących przedmiotów.
- Nie pozostawiać otwartych okien i drzwi na długi czas, gdy klimatyzator pracuje.
- Nie kierować strumienia powietrza na rośliny lub zwierzęta.
- Długa ekspozycja na bezpośredni przepływ zimnego powietrza z klimatyzatora może mieć negatywny wpływ na rośliny i zwierzęta.
- Nie dopuszczaj klimatyzatora do kontaktu z wodą. Izolacja elektryczna może ulec uszkodzeniu, powodując tym samym porażenie prądem.
- Nie wspinać się na jednostkę zewnętrzną / wewnętrzną i nie umieszczać na niej żadnych przedmiotów.
- Nigdy nie wkładać żadnych przedmiotów do urządzenia. Może to spowodować obrażenia.
- Dzieci należy pilnować, aby nie bawiły się urządzeniem.
- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, serwis-anta lub odpowiednio wykwalifikowaną osobę
- Nie używać klimatyzatora w miejscach, w których mogą gromadzić się gazy. Nie używać łatwopalnych produktów w aerozolu w pobliżu urządzenia. Może to doprowadzić do wybuchem lub pożarem

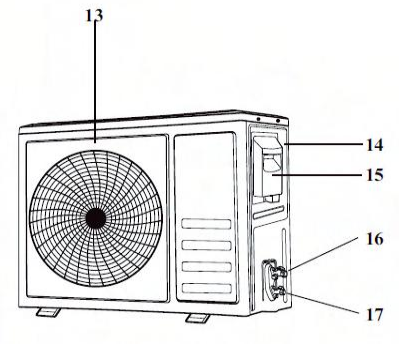
# BUDOWA URZĄDZENIA

| JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA | |
|---|---|
| **Nr** | Opis |
| **1** | Panel frontowy |
| **2** | Filtr powietrza |
| **3** | Filtr opcjonalny (jeśli zamontowano) |
| **4** | Wyświetlacz diodowy |
| **5** | Odbiornik sygnałów |
| **6** | Osłona listwy zaciskowej |
| **7** | Generator jonizacyjny (jeśli zamontowany) |
| **9** | Przycisk awaryjny |
| **10** | Tabliczka znamionowa |
| **11** | Żaluzja przepływu powietrza |
| **12** | Pilot zdalnego sterowania |

**JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA**




| JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA | |
|---|---|
| **Nr** | Opis |
| **13** | Wylot powietrza |
| **14** | Tabliczka znamionowa |
| **15** | Osłona listwy zaciskowej |
| **16** | Zawór gazowy |
| **17** | Zawór cieczowy |




**JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA**

*Uwaga: Rysunki w uproszczony sposób przedstawiają urządzenie i mogą odbiegać od rzeczywistego wyglądu*

# WYŚWIETLACZ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

| Nr | Led | | Funkcja |
|---|---|---|---|
| 1 | WiFI | | Świeci się podczas działania |
| 2 | Wyświetlacz temperatury (jeśli pracuje)/kodu błędu. | 88 | 1 Świeci się podczas pracy klimatyzatora z funkcją programatora.<br>2 Wyświetla kod błędu w przypadku wystąpienia usterki. |
| 3 | ZDROWIE | | Świeci się podczas działania |

Klimatyzator automatycznie dostosowuje jasność wyświetlacza i dźwięk brzęczyka w zależności od natężenia światła otoczenia. Gdy klimatyzator wykryje, że światło otoczenia jest słabe przez pewien czas, automatycznie wyłączy wyświetlacz. Jeśli jest pilot lub operacja APP, wyświetlacz będzie przez krótki czas wyświetlał się z małą jasnością, a brzęczyk zareaguje przy niższej głośności; Gdy klimatyzator wykryje, że światło otoczenia jest silne przez pewien czas, należy zakończyć powyższą operację.

⚠ *Wielkość i usytuowanie przycisków i wskaźników może różnić się w zależności od modelu, jednak ich funkcjonalność jest taka sama.*

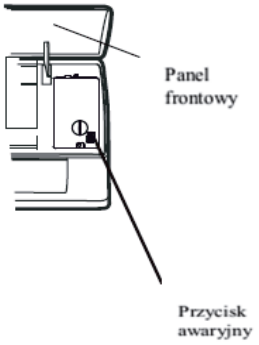
# FUNKCJA AWARYJNA I AUTO-RESTART

## AWARYJNA OBSŁUGA KLIMATYZACJI

Jeśli pilot od urządzenia zostanie zagubiony lub uszkodzony, należy postępować wg poniższej instrukcji.

Otwórz przedni panel i unieś go w górę pod takim kątem, aby uzyskać dostęp do przycisku awaryjnego.

1. Jednokrotne naciśnięcie przycisku (jeden sygnał dźwiękowy) wymusi pracę klimatyzatora w trybie chłodzenia.
2. Dwukrotne naciśnięcie przycisku awaryjnego w ciągu 3 sekund (dwa sygnały dźwiękowe) wymusi pracę w trybie grzania.
3. Aby wyłączyć urządzenie ponownie naciśnij przycisk (pojedynczy, długi sygnał dźwiękowy).




## FUNKCJA AUTO-RESTARTU

Funkcja auto-restartu ustawiona jest fabrycznie. W przypadku nagłego zaniku zasilania moduł zapamiętuje ustawienia pracy przed awarią zasilania i po przywróceniu zasilania urządzenie zostanie automatycznie uruchomione ponownie z poprzednimi ustawieniami.

⚠ *Kształt i usytuowane przycisku awaryjnego może różnić się w zależności od modelu, jednak jego funkcjonalność jest taka sama.*

# PILOT

| Nr | Przycisk | Funkcja |
|---|---|---|
| 1 | ⏻ | Włączanie lub wyłączanie klimatyzatora |
| 2 | TURBO | Naciśnij ten przycisk, aby aktywować/dezaktywować funkcję "Super", która umożliwia szybsze osiągnięcie temperatury. |
| 3 | ∨ | Naciśnij, aby zmniejszyć temperaturę/czas |
| 4 | ∧ | Naciśnij, aby zwiększyć temperaturę/czas |
| 5 | ECO | Naciśnij, aby aktywować/dezaktywować funkcję ECO, tj. przełączyć urządzenie w tryb maksymalnej oszczędności energii |
| 6 | MODE | Wybór trybu pracy |
| 7 | FAN | Wybór prędkości wentylatora auto/niska/średnia/wysoka. |
| 8 | ∧ ∨ | Naciśnij, aby włączyć lub wyłączyć wychylenie poziomej klapy (góra / dół). |
| 9 | 〈 〉 | Naciśnij, aby włączyć lub wyłączyć wychylenie poziomej klapy (prawo / lewo). |
| 10 | MUTE | Włączenie wyłaczenie funkcji wyciszenia (MUTE). |
| 11 | TIMER | Naciśnij, aby ustawić programator automatycznego wyłączania. |
| 12 | SLEEP | Aktywacja trybu nocnego. |
| 13 | I FEEL | Klimatyzator będzie regulował temperaturę w pomieszczeniu w oparciu o temperaturę wokół pilota. |
| 14 | DISPLAY | Włączanie/wyłączanie wyświetlacza. |
| KOMBINACJE PRZYCISKÓW | FAN+MUTE | Włączanie/wyłączanie funkcji WIND FREE.<br>Przytrzymaj jednocześnie przyciski FAN i MUTE przez 3 sekundy. |
| | MODE+TIMER | Włączanie/wyłączanie funkcji blokady pilota.<br>Przytrzymaj jednocześnie przyciski MODE i TIMER przez 3 sekundy. |
| | ∧ ∨ + 〈 〉 | Włączanie/wyłączanie funkcji samoczyszczenia.<br>Przytrzymaj jednocześnie przyciski ∧ ∨ i 〈 〉 przez 3 sekundy. |
| | SLEEP+DISPLAY | Włączanie/wyłączanie funkcji ZDROWIE.<br>Przytrzymaj jednocześnie przyciski SLEEP i DISPLAY przez 3 sekundy. |

⚠ *Wygląd zewnętrzny i niektóre funkcje pilota mogą różnić się w zależności od modelu.*

⚠ *Urządzenie potwierdza prawidłowy odbiór sygnału każdego przycisku dźwiękiem.*

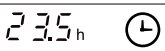
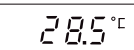
# PILOT

⚠ *Wygląd zewnętrzny i niektóre funkcje pilota mogą różnić się w zależności od modelu.*

⚠ *Wielkość i usytuowanie przycisków i wskaźników może różnić się w zależności od modelu, jednak ich funkcjonalność jest taka sama. Zastosowanie mają bieżący kształt i usytuowanie.*

# PILOT

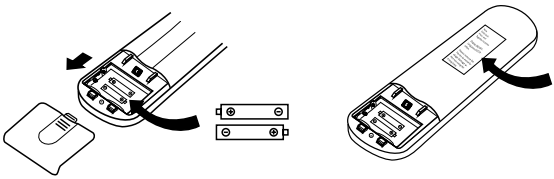
**Wyświetlacz pilota**
**Objaśnienie ikon na wyświetlaczu LCD**

| Nr | Symbol | Funkcja |
|---|---|---|
| 1 | | Wskaźnik Wi-Fi |
| 2 | | Wskaźnik funkcji blokady pilota |
| 3 | | Wskaźnik baterii w pilocie |
| 4 | | Wskaźnik pracy w trybie AUTO |
| 5 | | Wskaźnik pracy w trybie chłodzenia |
| 6 | | Wskaźnik pracy w trybie osuszania |
| 7 | | Wskaźnik pracy w trybie oczyszczania powietrza/wentylatora |
| 8 | | Wskaźnik pracy w trybie grzania |
| 9 | | Wskaźnik pracy w trybie ECO |
| 10 |  | Wskaźnik TIMERA |
| 11 |  | Wskaźnik temperatury |
| 12 | | Wskaźnik mocy wentylatora: automatyczny, niski, średni, wysoki |
| 13 | | Wskaźnik wyciszenia przycisków pilota |
| 14 | | Wskaźnik trybu TURBO |
| 15 | | Wskaźnik kąta wychylenia żaluzji poziomej |
| 16 | | Wskaźnik kąta wychylenia żaluzji pionowych |
| 17 | | Wskaźnik trybu WIND FREE podczas chłodzenia |
| 18 | | Wskaźnik trybu z regulacją temperatury z termostatu w pilocie. |
| 19 | | Wskaźnik trybu nocnego. |

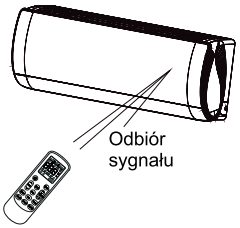
**Wymiana baterii**

Zdjąć pokrywę komory baterii na spodzie pilota, przesuwając ją w kierunku strzałki. Włożyć nowe baterie zgodnie z oznaczeniami biegunów (+) i (-). Ponownie założyć pokrywę, przesuwając ją na miejsce.

⚠ Użyć dwóch baterii LR03 AAA (1.5V). Nie należy używać akumulatorów. Gdy wyświetlacz przestanie być czytelny, należy wymienić stare baterie na nowe tego samego typu.
Baterie pilota należy wyrzucić do odpowiedniego pojemnika, zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi w danym kraju.

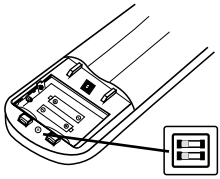


⚠ 1. Skierować pilot na klimatyzator.
2. Upewnić się, że nic nie znajduje się na drodze między pilotem i odbiornikiem sygnału w jednostce wewnętrznej.
3. Nigdy nie narażać pilota na działanie promieni słonecznych.
4. Pilota należy umieścić w odległości co najmniej 1 m od telewizora i innych urządzeń elektrycznych.



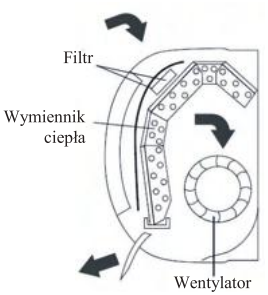

⚠ Wprzypadku niektórych modeli pilota bezprzewodowego, otwórz pokrywę baterii i przesuń ręcznie dolny przełącznik, dopiero wtedy możesz wybrać funkcję chłodzenie lub grzanie, następnie postępuj zgodnie z poniższą tabelą:

| Pozycja przełącznika | Funkcja |
|---|---|
| ℃ | Temperatura jest wyświetlana w stopniach ℃ |
| ℉ | Temperatura jest wyświetlana w Fahrenhajtach |
| Cool | Wyświetlacz jest aktywny tylko w trybie chłodzenia |
| Heat | Wyświetlacz jest aktywny w trybie grzania i chłodzenia |



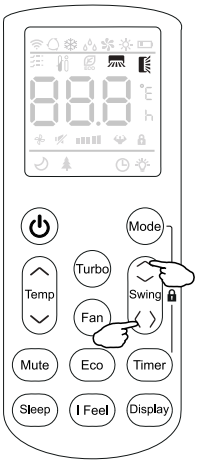
Powietrze zasysane przez wentylator przepływa przez kratkę wlotu powietrza i filtr, następnie zostaje schłodzone/osuszone lub podgrzane w wymienniku ciepła.

Powietrze nawiewane jest w kierunku regulowanym w pionie przez zautomatyzowane żaluzje oraz w poziomie za pomocą ręcznie ustawianych deflektorów. W niektórych modelach również deflektory mogą posiadać własny napęd.




## FUNKCJA SWING

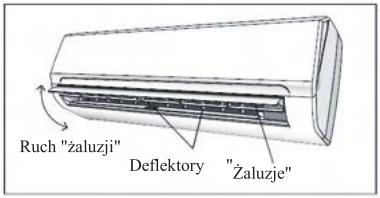
Przycisk ⌃⌄ uruchamia pracę żaluzji pionowych. Powietrze jest kierowane naprzemiennie od góry w dół, aby zapewnić jego równomierną dystrybucję. Ponowne przyciśnięcie przycisku zatrzyma ruch żaluzji klimatyzacji.
Przycisk 〈 〉 uruchamia pracę żaluzji poziomych z lewej do prawej strony, ponowne przyciśnięcie przycisku zatrzyma ich dalszy ruch.




⚠ *Deflektory należy ustawiać po wyłączeniu urządzenia.*

⚠ *Nigdy nie ustawiaj żaluzji ręcznie, delikatny mechanizm może ulec poważnemu uszkodzeniu!*

⚠ *Nigdy nie wkładaj palców ani żadnych innych przedmiotów w kratkę wlotu lub wylotu powietrza. Przypadkowy kontakt z ruchomymi częściami może spowodować uszkodzenia lub obrażenia.*

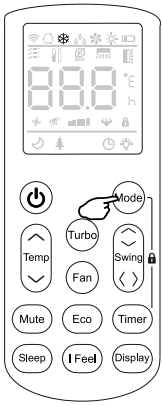


## TRYB CHŁODZENIA

Funkcja chłodzenia pozwala na jednoczesne zredukowanie wilgotności powietrza oraz temperatury.

Aby włączyć tę funkcję, należy nacisnąć przycisk MODE, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol ❄ .

Funkcja chłodzenia zostanie załączona po ustawieniu za pomocą przycisków ^ lub v temperatury niższej od aktualnie panującej w pomieszczeniu.

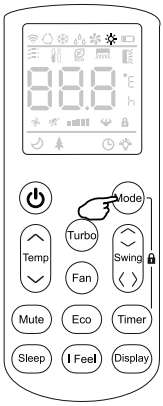



## TRYB GRZANIA

Funkcja grzania pozwala na ogrzanie powietrza w pomieszczeniu.

Aby włączyć tą funkcję należy nacisnąć przycisk MODE aż na wyświetlaczu pojawi się symbol ☼ .

Za pomocą przycisków ^ lub v ustaw temperaturę wyższą od aktualnie panującej w pomieszczeniu.

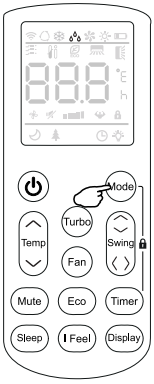



⚠ *Przy włączaniu funkcji grzania urządzenie może przełączyć się w tryb odszraniania, co jest kluczowe w celu usunięcia szronu ze skraplacza. Przeważnie tryb ten trwa od 2 do 10 minut - jedynie w szczególnch przypadkach może trwać to dłużej - po czym automatycznie przechodzi w fazę grzania.*

## TRYB OSUSZANIA

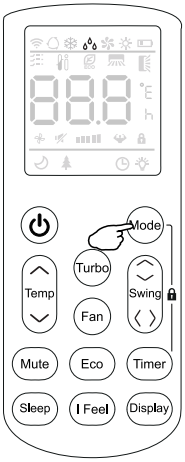
Funkcja zmniejsza poziom wilgotności powietrza.

Aby ustawić tryb osuszania (DRY), naciskaj przycisk MODE aż do wyświetlenia symbolu 💧 na wyświetlaczu.



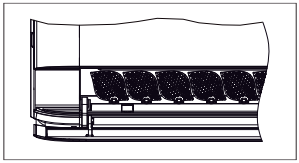
## TRYB OCZYSZCZANIA POWIETRZA – WENTYLATORA

Tym przyciskiem aktywuje się tryb oczyszczania powietrza i wentylacji.
Aby ustawić tryb wentylacji (FAN MODE) naciskaj przycisk MODE , aż do wyświetlenia symbolu na wyświetlaczu.



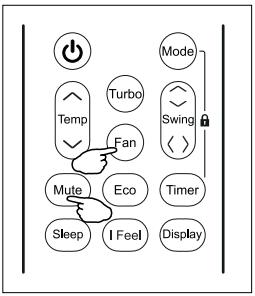

## TRYB AUTO

Tym przyciskiem aktywuje się tryb oczyszczania powietrza i wentylacji.
Aby ustawić tryb wentylacji AUTO naciskaj przycisk MODE aż do wyświetlenia symbolu na wyświetlaczu. W trybie AUTO, tryb pracy zostanie ustawiony automatycznie zgodnie z temperaturą w pomieszczeniu.



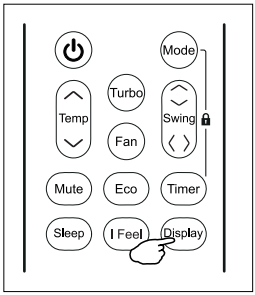
## TRYB WIND FREE

Strumień powietrza jest przesyłany przez mikrootwory w celu dyfuzji, aby uniknąć bezpośredniego przepływu powietrza i zapewnić delikatny podmuch podczas kąpieli.
Naciskaj jednocześnie FAN i MUTE przez 3 sekundy.
Naciśnij przycisk DISPLAY, aby włączyć / wyłączyć wewnętrzną diodę LED, aby włączyć / wyłączyć tę funkcję.
W tej funkcji deflektorów nie można regulować.




## FUNKCJE WYŚWIETLACZA LED

Włączanie lub wyłączanie wyświetlacza LED na panelu jednostki wewnętrznej.
Naciśnij OPTION po raz pierwszy, wybierz DISPLAY naciskając przycisk lub , aż symbol DISPLAY zacznie migać; Naciśnij ponownie OPTION, aby wyłączyć wyświetlacz LED na panelu, a na wyświetlaczu pilota pojawi się DISPLAY. Zrób to ponownie, aby włączyć wyświetlacz LED.
Naciśnij przycisk DISPLAY, aby włączyć / wyłączyć wewnętrzną diodę LED.



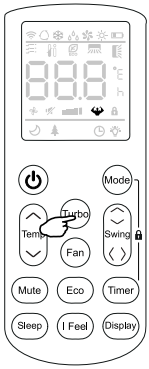
## FUNKCJA ECO

W tym trybie urządzenie automatycznie ustawia parametry, w celu oszczędzania energii.
Tylko w modelu z ogrzewaniem lub chłodzeniem, Aby włączyć funkcję oszczędzania energii naciśnij przycisk ECO, a na wyświetlaczu pojawi się symbol

, klimatyzator będzie pracował w trybie oszczędzania energii.
Aby anulować tę funkcję, naciśnij przycisk MODE, aby przełączyć inny tryb lub ponownie naciśnij przycisk ECO.

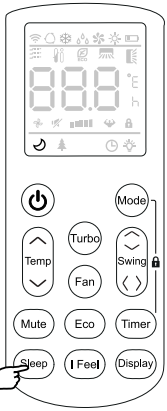
## TRYB TURBO

Aby włączyć funkcję turbo, należy naciskać przycisk FAN, aż na wyświetlaczu pojawi się symbol - TURBO)
Aby wyłączyć funkcję TURBO, naciśnij FAN, aby przełączyć inną prędkość wentylatora.
W trybie AUTO / OGRZEWANIE / CHŁODZENIE / OCZYSZCZANIE POWIETRZA, po wybraniu funkcji TURBO, będzie używane najwyższe ustawienie wentylatora, aby nadać silny przepływ powietrza.

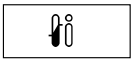



## TRYB NOCNY

Naciśnij przycisk SLEEP, aby włączyć funkcję SLEEP, a na wyświetlaczu pojawi się .
Naciśnij ponownie, aby anulować tę funkcję.
Po 10 godzinach pracy w trybie uśpienia klimatyzator przejdzie do poprzedniego trybu ustawień.



## I FEEL function (Optional)

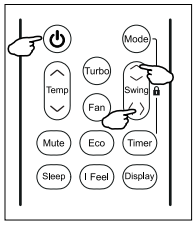


Naciśnij przycisk I FEEL, aby aktywować funkcję, na zdalnym wyświetlaczu pojawi się . Zrób to ponownie, aby wyłączyć tę funkcję. Ta funkcja umożliwia pilotowi zmierzenie temperatury w bieżącym miejscu i wysłanie tego sygnału do klimatyzatora w celu optymalizacji temperatury wokół Ciebie i zapewnienia komfortu. Automatycznie dezaktywuje się 2 godziny później.

## FUNKCJA SAMOCZYSZCZENIE

AU

Włączanie/wyłączanie funkcji samoczyszczenia.
Przytrzymaj jednocześnie przyciski ﹀ i 〈 〉 przez 3 sekundy.



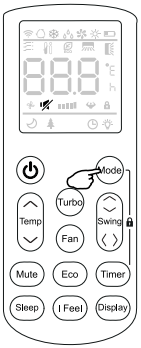

1. Ta funkcja pomaga usunąć nagromadzony brud, bakterie itp. Z parownika.
2. Ta funkcja będzie działać przez około 30 minut, po czym nastąpi powrót do trybu ustawień wstępnych. Możesz nacisnąć przycisk (PRZYCISK WŁĄCZANIA/WYŁĄCZANIA lub „PRZYCISK MODE", aby anulować tę funkcję w trakcie procesu. Po zakończeniu lub anulowaniu usłyszysz 2 sygnały dźwiękowe.
3. Jest to normalne, jeśli podczas tego procesu występują jakieś dźwięki, ponieważ tworzywa sztuczne rozszerzają się pod wpływem ciepła i kurczą pod wpływem zimna.
4. Sugerujemy używanie tej funkcji w następujących warunkach otoczenia, aby uniknąć niektórych funkcji bezpieczeństwa.

| | |
|---|---|
| Indoor unit | Temp<30℃ |
| Outdoor unit | 5℃<Temp<30℃ |

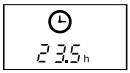
5. Sugerujemy uruchamianie tej funkcji co 3 miesiące.

## MUTE function (Optional)

1. Naciśnij przycisk MUTE, aby aktywować tę funkcję, a na zdalnym wyświetlaczu pojawi się . Zrób to ponownie, aby wyłączyć tę funkcję.
2. Gdy działa funkcja MUTE, na pilocie zdalnego sterowania zostanie wyświetlona automatyczna prędkość wentylatora, a jednostka wewnętrzna będzie pracować z najniższą prędkością wentylatora, aby zapewnić ciszę.
3. Po naciśnięciu przycisku FAN / TURBO / SLEEP funkcja MUTE zostanie anulowana. Funkcji MUTE nie można aktywować w trybie osuszania.



## TIMER 24H




Automatyczne włączanie lub wyłączanie klimatyzatora.

Gdy urządzenie jest wyłączone, można ustawić funkcję TIMER ON.
Aby ustawić czas automatycznego włączenia, jak poniżej:
1. Upewnij się, że urządzenie jest WYŁĄCZONE. I naciśnij przycisk TIMER pierwszy raz, aby ustawić wymagany tryb i prędkość wentylatora, ◷ pojawi się na wyświetlaczu.
2. Ustaw żądany tryb (Cool / Heat / Auto / Fan / Dry), naciskając przycisk MODE. I ustaw wymaganą prędkość wentylatora, naciskając przycisk FAN. I naciśnij ∧ lub ∨, aby ustawić wymaganą temperaturę pracy.
3. Naciśnij przycisk TIMER po raz drugi, aby ustawić włączenie. Naciśnij ∧ lub ∨ , aby ustawić wymagany timer.
4. Naciśnij przycisk TIMER po raz trzeci, aby potwierdzić. ANULUJ, naciskając przycisk TIMER.

Gdy urządzenie jest włączone, można ustawić TIMER OFF.
Aby ustawić czas automatycznego wyłączania, jak poniżej:
1. Upewnij się, że urządzenie jest WŁĄCZONE.
2. Naciśnij przycisk TIMER za pierwszym razem, aby ustawić wyłączenie. Naciśnij ∧ lub ∨ , aby ustawić wymagany timer.
3. Naciśnij przycisk TIMER po raz drugi, aby potwierdzić. ANULUJ, naciskając przycisk TIMER.

Note:
All programming should be operated within 5 seconds,
otherwise the setting will be cancelled.

# ZABEZPIECZENIA

**Klimatyzator jest przeznaczony do pracy w odpowiednich warunkach. Używanie klimatyzatora w nieodpowiednich, niewłaściwych warunkach może spowodować uruchomienie funkcji zabezpieczających.**

## Naprawa klimatyzacji

| TRYB<br>Temperatura | Chłodzenie | Grzanie | Osuszanie |
|---|---|---|---|
| W pomieszczeniu | 17 °C ~ 32 °C | 0 °C ~ 27 °C | 18 °C ~ 32 °C |
| Zewnętrzna | 0 °C ~ 43 °C<br>dla warunków klimatycznych T1 | -7 °C ~ 24 °C | 0 °C ~ 43 °C<br>dla warunków klimatycznych T1 |
| | 0 °C ~ 52 °C<br>dla warunków klimatycznych T3 | | 0 °C ~ 52 °C<br>dla warunków klimatycznych T3 |

## Klimatyzator inwerterowy

| TRYB<br>Temperatura | Chłodzenie | Grzanie | Osuszanie |
|---|---|---|---|
| W pomieszczeniu | 17 °C ~ 32 °C | 0 °C ~ 30 °C | 17 °C ~ 32 °C |
| Zewnętrzna | 15 °C ~ 53 °C | -20 °C ~ 30 °C | 15 °C ~ 53 °C |
| | -15 °C ~ 53 °C<br>dla modeli z systemem chłodzenia niskotemperaturowego | | -15 °C ~ 53 °C<br>dla modeli z systemem chłodzenia niskotemperaturowego |

⚠ *Urządzenie nie uruchomi się niezwłocznie po jego wyłączeniu i ponownym włączeniu lub po zmianie trybu podczas pracy. Jest to normalne zjawisko towarzyszące uruchomieniu funkcji zabezpieczającej. Należy odczekać 3 minuty.*

⚠ *Wydajność i efektywność są zgodne z testem przeprowadzonym w trybie pełnego działania.*

*Wymaga zastosowania największej prędkości silnika wentylatora wewnętrznego oraz maksymalnego kąta otwarcia żaluzji i deflektorów.*

# INSTRUKCJA MONTAŻU – Istotne zagadnienia

## Istotne zagadnienia

| | |
|---|---|
| -Klimatyzator musi być zamontowany przez profesjonalny personel z użyciem Instrukcji montażu przeznaczonej wyłącznie dla takiego personelu. Specyfikacja montażowa powinna podlegać określonym przez naszą firmę przepisom obsługi posprzedażowej.<br><br>- Brak zachowania ostrożności podczas napełniania systemu łatwopalnym czynnikiem chłodniczym może być przyczyną poważnych obrażeń ciała lub uszkodzenia przedmiotów.<br><br>- Po zakończeniu prac montażowych należy przeprowadzić test szczelności.<br><br>- Przed przystąpieniem do konserwacji lub naprawy klimatyzatora napełnionego czynnikiem łatwopalnym należy przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa, aby zapewnić maksymalną redukcję ryzyka pożaru.<br><br>- Urządzenie należy eksploatować w ramach procedury kontrolowanej, aby zapewnić maksymalną redukcję ryzyka wynikającego z użycia gazów lub par łatwopalnych.<br><br>- Wymagania dotyczące całkowitej wagi napełnionego czynnika chłodniczego oraz powierzchni pomieszczenia, które ma być wyposażone w klimatyzator, przedstawiono w tabelach GG.1 i GG.2 poniżej. | |

# INSTRUKCJA MONTAŻU – Istotne zagadnienia

## Maksymalna ilość czynnika i wymagana minimalna powierzchnia pomieszczenia

$m_1 = (4\ m^3)$ x LFL, $m_2 = (26\ m^3)$) x LFL, $m_3 = (130\ m^3)$ x LFL

gdzie *LFL* – dolna wartość graniczna palności wyrażona w $kg/m^3$; R290 LFL = 0,038 $kg/m^3$; R32 LFL = 0,306 $kg/m^3$.

**Dla urządzeń o ilości czynnika chłodniczego $m_1 < M = m_2$:**

Maksymalna ilość czynnika chłodniczego w pomieszczeniu będzie zgodna z następującym równaniem:

$m_{max} = 2{,}5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$

Minimalna powierzchnia pomieszczenia Amin wymagana do zamontowania urządzenia o ilości czynnika chłodniczego *M* (kg) będzie zgodna z następującym równaniem: $A_{min} = (M\ (2{,}5 \times (LFL)^{5/4} \times h_0))^2$

gdzie:

$m_{max}$ – dopuszczalna maksymalna ilość czynnika chłodniczego w pomieszczeniu,

*M* – ilość czynnika chłodniczego w pomieszczeniu (kg),

Amin – wymagana minimalna powierzchnia pomieszczenia ($m^2$),

*A* – powierzchnia pomieszczenia ($m^2$),

*LFL* – dolna wartość graniczna palności ($kg/m^3$),

$h^0$ – wysokość montażu urządzenia (m) do obliczenia wartości $m_{max}$ lub $A_{min}$; 1,8 m dla urządzeń montowanych na ścianie.

**Tabela GG.1 – Maksymalna ilość czynnika chłodniczego (kg)**

| Kategoria | LFL ($kg/m^3$) | $h_0$ (m) | Powierzchnia pomieszczenia ($m^2$) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 4 | 7 | 10 | 15 | 20 | 30 | 50 |
| R290 | 0,038 | 0,6 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,1 | 0,11 | 0,14 | 0,18 |
| | | 1 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,19 | 0,2 | 0,3 |
| | | 1,8 | 0,15 | 0,2 | 0,24 | 0,29 | 0,34 | 0,41 | 0,53 |
| | | 2,2 | 0,18 | 0,24 | 0,29 | 0,36 | 0,41 | 0,51 | 0,65 |
| R32 | 0,306 | 0,6 | 0,68 | 0,9 | 1,08 | 1,32 | 1,53 | 1,87 | 2,41 |
| | | 1 | 1,14 | 1,51 | 1,8 | 2,2 | 2,54 | 3,12 | 4,02 |
| | | 1,8 | 2,05 | 2,71 | 3,24 | 3,97 | 4,58 | 5,61 | 7,254 |
| | | 2,2 | 2,5 | 3,31 | 3,96 | 4,85 | 5,6 | 6,86 | 8,85 |

**Tabela GG.2 – Minimalna powierzchnia pomieszczenia ($m^2$)**

| Kategoria | LFL ($kg/m^3$) | $h_0$ (m) | Ilość czynnika chłodniczego (*M*) (kg) / Minimalna powierzchnia pomieszczenia ($m^2$) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 0,152 kg | 0,228 kg | 0,304 kg | 0,456 kg | 0,608 kg | 0,76 kg | 0,988 kg |
| R290 | 0,038 | 0,6 | | 82 | 146 | 328 | 584 | 912 | 1514 |
| | | 1 | | 30 | 53 | 118 | 210 | 328 | 555 |
| | | 1,8 | | 9 | 16 | 36 | 65 | 101 | 171 |
| | | 2,2 | | 6 | 11 | 24 | 43 | 68 | 115 |
| | | | 1,224 kg | 1,836 kg | 2,448 kg | 3,672 kg | 4,896 kg | 6,12 kg | 7,956 kg |
| R32 | 0,306 | 0,6 | | 29 | 51 | 116 | 206 | 321 | 543 |
| | | 1 | | 10 | 19 | 42 | 74 | 116 | 196 |
| | | 1,8 | | 3 | 6 | 13 | 23 | 36 | 60 |
| | | 2,2 | | 2 | 4 | 9 | 15 | 24 | 40 |

# INSTRUKCJA MONTAŻU – Istotne zagadnienia

## Zasady bezpiecznego montażu

### 1. Bezpieczeństwo w miejscu pracy

**Zakaz używania otwartego ognia**

**Wymagana wentylacja**

### 2. Bezpieczeństwo użytkowania

**Uwaga! Wyładowania elektrostatyczne**

**Nosić odzież ochronną i rękawice antystatyczne**

**Zakaz używania telefonów komórkowych**

### 3. Bezpieczeństwo montażu

| | |
|---|---|
| • Detektor wycieku czynnika chłodniczego<br>• Prawidłowe miejsce montażu | Zdjęcie po lewej przedstawia detektor wycieku czynnika chłodniczego |

Należy pamiętać o tym, że:

1. Miejsce montażu powinno być dobrze wentylowane.

2. Miejsca montażu i konserwacji klimatyzatora na czynnik chłodniczy R290 nie powinny zawierać źródeł otwartego płomienia, komór spawalniczych, wędzarniczych lub pieców suszarniczych, bądź żadnych innych źródeł ciepła generujących temperaturę powyżej 370 °C i otwarty płomień. Miejsca montażu i konserwacji klimatyzatora na czynnik chłodniczy R32 nie powinny zawierać źródeł otwartego płomienia, komór spawalniczych, wędzarniczych lub pieców suszarniczych bądź żadnych innych źródeł ciepła generujących temperaturę powyżej 548 °C i otwarty płomień.

3. Podczas montażu klimatyzatora należy zapewnić odpowiednie środki antystatyczne, takie jak właściwa odzież ochronna, rękawice.

4. Należy wybrać miejsce zapewniające wygodny montaż i konserwację, w którym otwory nawiewne i wywiewne jednostek wewnętrznej i zewnętrznej nie będą otoczone przeszkodami lub usytuowane w pobliżu źródeł ciepła bądź w środowisku łatwopalnym lub wybuchowym.

5. Jeśli podczas montażu w jednostce wewnętrznej nastąpi wyciek czynnika chłodniczego należy koniecznie zamknąć zawór jednostki zewnętrznej i ewakuować cały personel do momentu całkowitego wycieku czynnika, tj. na ok. 15 minut. Uszkodzony produkt należy przetransportować do punktu serwisowego. Spawanie przewodu czynnika chłodniczego lub wykonywanie jakichkolwiek innych operacji w lokalizacji użytkownika jest zabronione.

6. Należy wybrać miejsce zapewniające równomierny nawiew i wywiew powietrzna jednostki wewnętrznej.

7. Należy unikać miejsc zawierających inne produkty elektryczne, wtyczki i gniazda elektryczne, szafki kuchenne, łóżka, sofy oraz inne wartościowe przedmioty usytuowane tuż pod przewodami po obu stronach jednostki wewnętrznej.

# INSTRUKCJA MONTAŻU – Istotne zagadnienia

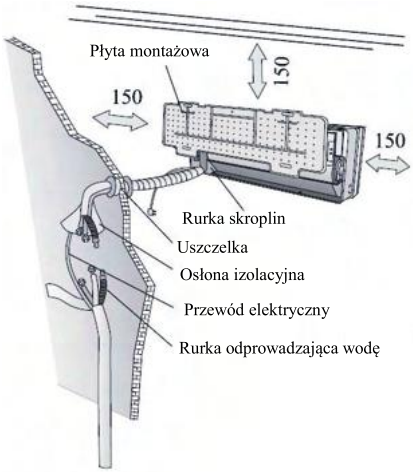
## Narzędzia specjalne

| Nazwa narzędzia | Wymagania eksploatacyjne |
|---|---|
| Mini pompa próżniowa | Stosować pompę odporną na wybuchy, która zapewnia odpowiedni poziom dokładności i poziom próżni o wartości poniżej 10 Pa. |
| Przyrząd napełniający | Stosować przyrząd odporny na wybuchy, który zapewnia odpowiedni poziom dokładności i odchylenie od poziomu napełnienia niższe niż 5 g. |
| Detektor wycieku | Narzędzie należy kalibrować regularnie, a jego roczny współczynnik wycieku nie powinien przekraczać 10 g. |
| Detektor stężenia | A) Miejsce konserwacji powinno być wyposażone w zamontowany na stałe detektor stężenia palnego czynnika chłodniczego i przyłączone do systemu alarmowego; błąd urządzenia nie powinien przekraczać wartości 5 %.<br>B) Miejsce montażu powinno być wyposażone w przenośny detektor stężenia palnego czynnika chłodniczego i przyłączone do dźwiękowego i optycznego systemu alarmowego; błąd urządzenia nie powinien przekraczać wartości 10 %.<br>C) Detektory stężenia należy kalibrować w regularny sposób.<br>D) Detektory stężenia należy sprawdzać i potwierdzać przed ich użyciem. |
| Manometr | A) Manometry należy kalibrować w regularny sposób.<br>B) Manometr stosowany do czynnika 22 może być również użyty do czynników R290 i R161; manometr stosowany do czynnika R410A może być użyty do czynnika 32. |
| Gaśnica | Podczas montażu i konserwacji klimatyzatora należy posiadać gaśnice. W miejscu konserwacji powinny znajdować się dwie lub więcej gaśnic proszkowych, śniegowych i pianowych, które powinny być umieszczone w określonych, łatwo dostępnych miejscach i oznakowane etykietami w widoczny sposób. |

# INSTRUKCJA MONTAŻU – Wybór miejsca montażu

## JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA

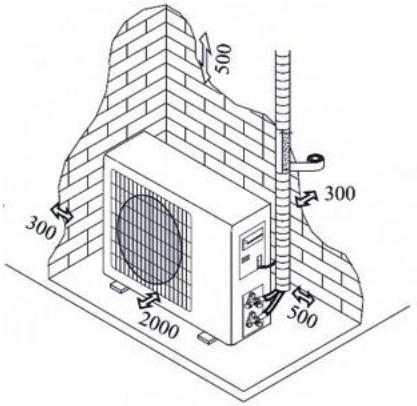
- Zamontować jednostkę wewnętrzną na solidnej ścianie, która nie jest podatna na wibracje.
- Nic nie powinno blokować wlotu i wylotu powietrza: powietrze powinno być swobodnie rozprowadzane w całym pomieszczeniu
-Nie montować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, łatwopalnych par lub gazów.
- Zamontować urządzenie pobliżu gniazda elektrycznego.
- Nie montować urządzenia w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
- Zamontować urządzenie w miejscu, gdzie odprowadzanie skroplin nie będzie utrudnione.
- Regularnie sprawdzać funkcjonowanie urządzenia i pozostawić niezbędną wolną przestrzeń przedstawioną na rysunku.
- Zamontować w miejscu umożliwiającym łatwy demontaż filtra.



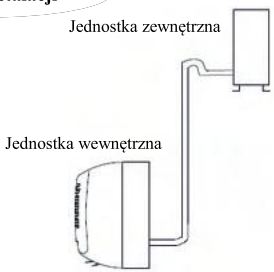

Minimalną wolną przestrzeń (mm) przedstawiono na rysunku:

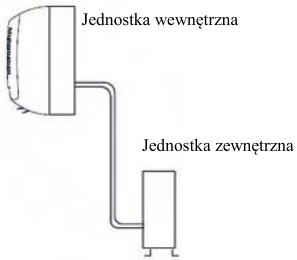
## JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

- Nie montować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, łatwopalnych par lub gazów.
- Nie montować urządzenia w miejscach narażonych na silny wiatr lub zapylenie.
- Zamontować urządzenie w miejscu, gdzie rzadko przechodzą ludzie, gdzie wydmuchiwane powietrze i generowany hałas nie będą przeszkadzały sąsiadom.
- Unikać miejsc narażonych na bezpośrednie działanie słońca (w przeciwnym wypadku zastosować niezbędne osłony, niekolidujące z nawiewem powietrza).
- Zachować niezbędną wolną przestrzeń, przedstawioną na rysunku.
- Zamontować urządzenie w miejscu solidnym i bezpiecznym.
- Jeżeli jednostka zewnętrzna narażona jest na wibracje – pod nóżkami należy zastosować gumowe podkładki.




**Schemat instalacji**



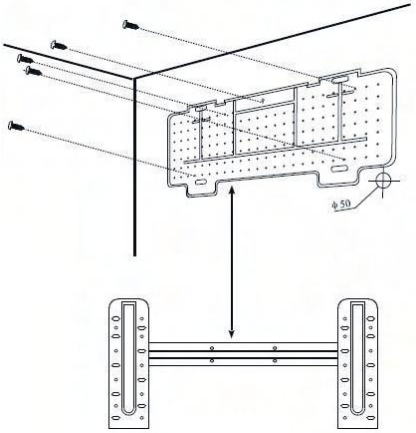

Nabywca musi upewnić się, że osoba i/lub firma montująca, konserwująca lub serwisująca klimatyzator posiada odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie w dziedzinie chłodnictwa.

# INSTRUKCJA MONTAŻU – Montaż jednostki wewnętrznej

Przed rozpoczęciem montażu urządzenia należy podjąć decyzję o miejscu montażu jednostek wewnętrznej i zewnętrznej, uwzględniając minimalną, wymaganą wolną przestrzeń wokół urządzeń.

⚠ *Montaż klimatyzatora w wilgotnych pomieszczeniach, takich jak łazienka lub suszarnia, jest zabroniony.*

⚠ *Minimalna wysokość miejsca montażu powinna wynosić 250 cm.*




## Instalacja płyty montażowej

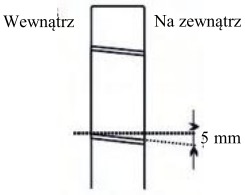
1. Wypoziomować i wypionować tylny panel.
2. Wywiercić w ścianie otwory o głębokości 32 mm, do przymocowania płyty.
3. W otwory wsunąć plastykowe kołki.
4. Przymocować tylny panel do ściany za pomocą śrub.
5. Sprawdzić, czy tylny panel został solidnie przymocowany do ściany i utrzyma ciężar jednostki.

*Uwaga: Kształt płyty montażowej może się różnić od pokazanej na rysunku, lecz sposób montażu jest ten sam.*

## Wiercenie otworów pod orurowanie

1. Wykonać otwór pod orurowanie (ø 65) delikatnie nachylony do zewnątrz.
2. Wsunąć uszczelkę w otwór ścienny, zabezpieczającą rurki łączeniowe i przewody przed uszkodzeniem.

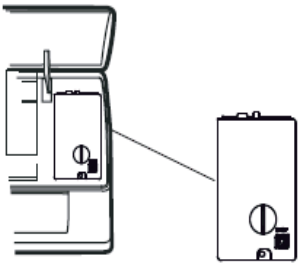
⚠ *Otwór musi być skierowany w dół na zewnątrz.*




*Uwaga: Rurkę skroplin należy nachylić w dół w kierunku otworu ściennego, w przeciwnym razie może dojść do wycieku.*

## Wiercenie otworów pod orurowanie

1. Otworzyć przedni panel.
2. Zdjąć osłonę zgodnie z rysunkiem
3. Montaż należy wykonać zgodnie ze schematem umieszczonym z prawej strony pod przednim panelem.
4. Przyłącz żyły przewodów do listwy zaciskowej zgodnie z numeracją. Użyj przewodów odpowiednich dla poboru mocy (patrz tabliczka znamionowa urządzenia), zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa instalacji elektrycznej.



⚠ *Przewody łączące jednostki wewnętrzną i zewnętrzną muszą nadawać się do użytku na zewnątrz budynku.*

⚠ *Wtyczka musi być dostępna również po zamontowaniu urządzenia, aby w razie potrzeby możliwe było jej odłączenie.*

⚠ *Instalacja musi być prawidłowo uziemiona.*

⚠ *Uszkodzony przewód musi być wymieniony przez autoryzowany punkt serwisowy.*

*Uwaga: Opcjonalnie przewody mogą być fabrycznie przyłączone do głównej płytki jednostki wewnętrznej w modelach bez listwy zaciskowej.*

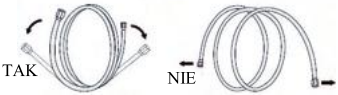
# INSTRUKCJA MONTAŻU – Montaż jednostki wewnętrznej

## Łączenie przewodów chłodniczych

Rurkę można poprowadzić w trzech kierunkach zaznaczonych numerami na rysunku. Jeżeli rurka biegnie w kierunku 1 lub 3 wykonać nacięcie wzdłuż rowka z boku jednostki wewnętrznej. Orurowanie wpuścić w otwory w ścianie oraz spiąć miedziane rury, rurkę odprowadzającą skropliny oraz przewody zasilające taśmą, aby zapewnić swobodny przepływ wody.

- Nie usuwać zatyczek z rur do momentu wykonania połączeń,aby uniknąć przedostania się zanieczyszczeń i wilgoci.
- Jeśli rura jest wielokrotnie gięta lub ciągniętą możeze sztywnieć. Nie giąć rur więcej niż 3 razy w jednym punkcie.
- Ostrożnie rozciągać zwiniętą rurę, zgodnie z rysunkiem.

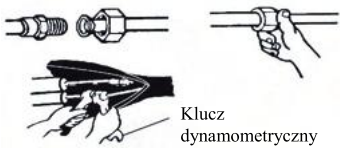
Łączenie rurki przyłączeniowej



Rozwijanie rurki

## Połączenie z jednostką wewnętrzną

1. Usunąć zatyczkę z rurki jednostki wewnętrznej (sprawdzić czy wewnątrz nie ma zanieczyszczeń).
2. Nakręcić nakrętki i wykonać kielich na końcu rurki przyłączeniowej.
3. Dokręcić rurki korzystając z dwóch kluczy, obracając je w przeciwnych kierunkach.
4. **Czynnik chłodniczy R32/R290: przyłącza mechaniczne powinny być usytuowane na zewnątrz.**

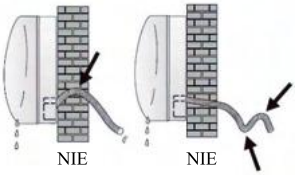

Klucz dynamometryczny

## Odprowadzanie skroplin z jednostki wewnętrznej

Prawidłowy drenaż skroplin z jednostki wewnętrznej ma kluczowe znaczenie dla pomyślnego montażu urządzenia.

1. Wąż skroplin poprowadzić pod instalacją chłodniczą, bez tworzenia syfonów.
2. Wąż skroplin należy prowadzić w dół.
3. Nie wyginać węża skroplin ani nie pozostawiać go wystającego lub skręconego oraz nie pozostawiać jego końca w wodzie. Jeżeli wąż skroplin został przedłużony, należy upewnić się, że został poprowadzony w dół z jednostki wewnętrznej.
4. Jeżeli przewody chłodnicze podłączane są z prawej strony, to rurki, przewód zasilający i rurka skroplin muszą być poprowadzone w dół i zabezpieczone z tyłu jednostki za pomocą rurki przyłączeniowej.

TAK




⚠

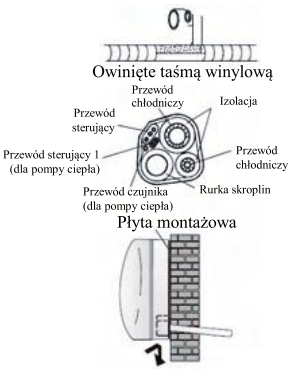
1) Umieścić rurkę przyłączeniową we właściwym otworze.
2) Docisnąć w celu złączenia rurki przyłączeniowej z podstawą.

# INSTRUKCJA MONTAŻU – Montaż jednostki wewnętrznej

## MONTAŻ JEDNOSTKI WEWNĘTRZNEJ

Po przyłączeniu rurek zgodnie z instrukcją, należy przyłączyć przewody sterujące oraz rurkę skroplin. Po wykonaniu połączenia, zaizolować przewody chłodnicze, przewody i rurkę skroplin za pomocą materiału izolacyjnego.

1. Prawidłowo ułożyć, rury, przewody i rurkę skroplin.
2. Zaizolować nakrętki, zabezpieczyć je taśmą winylową.
3. Przełożyć zaizolowane rurki, przewody i rurkę skroplin przez otwór w ścianie i zamontować jednostkę wewnętrzną na górnej części płyty montażowej.
4. Docisnąć dolną część jednostki wewnętrznej szczelnie do płyty montażowej.



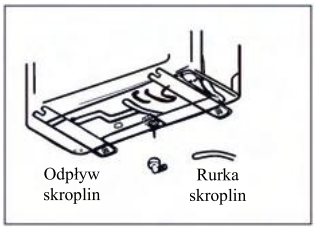

# INSTRUKCJA MONTAŻU – Montaż jednostki zewnętrznej

- Jednostkę zewnętrzną należy zainstalować na solidnej ścianie i bezpiecznie zamocować.
- Przed podłączeniem rurek i przewodów sterujących należy postępować zgodnie z procedurą. Wybrać najlepsze miejsce do montażu urządzenia na ścianie i pozostawić odpowiednią wolną przestrzeń dla przeprowadzenia serwisu
- Przymocować wsporniki do ściany za pomocą kołków rozporowych, odpowiednich dla danego typu ściany.
- Użyć większej ilości kołków niż standardowo wymagana dla danej masy nośnej, aby uniknąć wibracji podczas pracy oraz poluzowania śrub.
- Jednostkę należy zainstalować zgodnie z krajowymi normami.

## Odprowadzanie skroplin z jednostki zewnętrznej (dotyczy modeli z pompą ciepła)

Skropliny oraz lód tworzący się na jednostce zewnętrznej podczas pracy w trybie grzania mogą zostać odprowadzone przez rurkę skroplin.

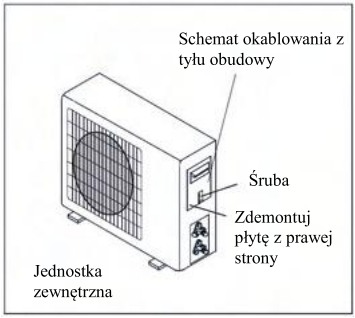
1. Przymocować przyłącze odpływu skroplin w 25-milimetrowym otworze w jednostce zewnętrznej, jak pokazano na rysunku.
2. Przyłączyć złącze odpływu oraz rurkę skroplin. Zwrócić uwagę, aby woda została odprowadzona w odpowiednie miejsce.



# INSTRUKCJA MONTAŻU – Montaż jednostki zewnętrznej

## PRZYŁĄCZA ELEKTRYCZNE

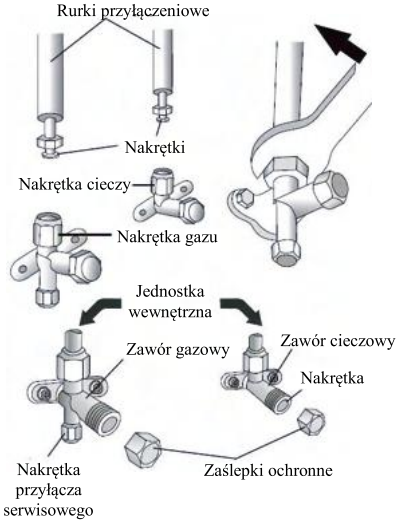
1. Zdemontować uchwyt z prawej strony jednostki zewnętrznej.
2. Podłączyć przewód zasilający do listwy zaciskowej. Okablowanie należy podłączyć identycznie jak w jednostce wewnętrznej.
3. Przymocować przewód zasilający za pomocą zacisku.
4. Upewnij się, że przewód został prawidłowo przyłączony.
5. Należy zapewnić skuteczne przyłączenie uziemienia.
6. Ponownie zamocować uchwyt.




## ŁĄCZENIE RUR

Nakręcić nakrętki na jednostkę zewnętrzną, korzystając z tych samych procedur jak dla jednostki wewnętrznej.

Aby zapobiec wyciekom należy:
1. Dokręcać nakrętki za pomocą dwóch kluczy.
Zachować ostrożność, aby nie uszkodzić rurek.
2. Jeżeli moment obrotowy nie będzie odpowiedni, może dojść do wycieków. Za mocno dokręcone nakrętki również mogą być przyczyną wycieków z powodu uszkodzenia kielicha.
3. Najpewniejsza instalacja polega na dokręceniu połączeń za pomocą stałego klucza i klucza dynamometrycznego.

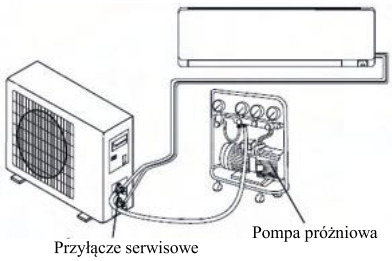



## ODPOWIETRZANIE

Resztki powietrza lub wilgoci mogą powodować nieprawidłową pracę sprężarki. Po zamontowaniu i podłączeniu jednostki wewnętrznej z jednostką zewnętrzną należy odpowietrzyć układ chłodniczy.

## KONTROLA CIŚNIENIA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

Minimalny/maksymalny zakres ciśnienia czynnika chłodniczego R290: 0,4 – 0,6 MPa/1,5 – 2,0 MPa. Minimalny/maksymalny zakres ciśnienia czynnika chłodniczego R32: 0,8 – 1,2 MPa/3,2 – 3,7 MPa. Oznacza to, że system lub czynnik chłodniczy klimatyzatora pracuje nieprawidłowo w przypadku przekroczenia podanych zakresów minimalnych i maksymalnych.

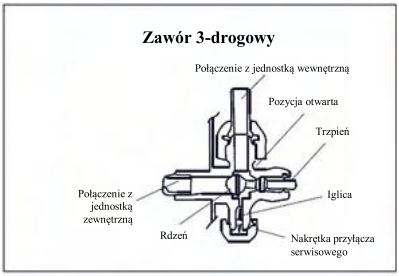


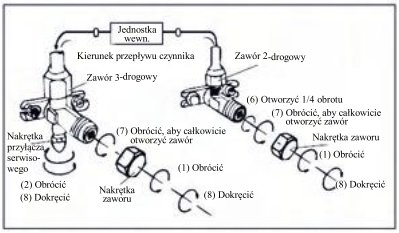
# INSTRUKCJA MONTAŻU – Montaż jednostki zewnętrznej

## ODPOWIETRZANIE

Resztki powietrza lub wilgoci mogą powodować nieprawidłową pracę sprężarki. Po zamontowaniu i podłączeniu jednostki wewnętrznej z jednostką zewnętrzną należy odpowietrzyć układ chłodniczy.

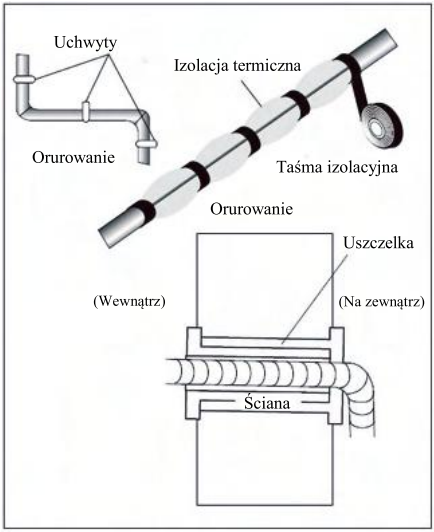
1.Odkręcić i zdemontować nakrętki zaworu 2- i 3-drogowego.
2.Odkręcić i zdjąć nakrętkę przyłącza serwisowego.
3.Podłączyć pompę próżniową do przyłącza serwisowego.
4.Uruchomić pompę próżniową na 10 – 15 minut do osiągnięcia podciśnienia 10 mm Hg.
5.Podczas pracy pompy zakręcić zawór niskiego ciśnienia na przyłączu pompy.Zatrzymać pracę pompy.
6.Otworzyć zawór 2-drogowy na 1/4 obrotu i po 10 sekundach zamknąć go. Sprawdzić wszystkie połączenia na wypadek nieszczelności za pomocą mydła w płynie lub elektronicznego detektora nieszczelności.
7.Zakręcić zawory 2 i 3 drogowe. Odłączyć wąż pompy próżniowej.
8.Ponownie założyć i dokręcić wszystkie nakrętki.




# INSTRUKCJA MONTAŻU – Test działania

1. Owinąć połączenia jednostki wewnętrznej izolacją i zabezpieczyć taśmą izolacyjną.
2. Przymocować wystającą część przewodu sygnałowego do rurki lub do jednostki zewnętrznej.
3. Przymocować orurowanie do ściany (po zaizolowaniu taśmą) używając uchwytów.
4. Zaizolować otwór w ścianie, przez który przechodzi orurowanie, tak aby nie mogło się przez niego przedostawać powietrze lub woda.




**Test jednostki wewnętrznej**

- Sprawdzić poprawną pracę włącznika ON/OFF – czy wentylator pracuje poprawnie?
- Czy przycisk MODE działa poprawnie?
- Czy funkcja TIMER działa poprawnie?
- Czy diody sygnalizacyjne działają poprawnie?
- Czy żaluzje przepływu powietrza działają poprawnie?
- Czy regularnie odprowadzane są skropliny?

**Test jednostki zewnętrznej**

- Czy nie ma wycieków czynnika?

- Czy hałas, dźwięk przepływu powietrza lub odprowadzane skropliny nie przeszkadzają sąsiadom?

- Czy podczas pracy słychać dziwne dźwięki lub nadmierne drgania jednostki?

*Uwaga: Sterownik umożliwi załączenie sprężarki dopiero po upływie 3 minut od włączenia zasilania.*

# INSTRUKCJA MONTAŻU – Informacje dla montażysty

| MODEL wydajność (Btu/h) | 9 k/12 k | 18 k/24 k |
|---|---|---|
| **Długość instalacji ze standardową ilością czynnika** | **5 m** | **5 m** |
| **Maksymalna odległość między jednostkami zewnętrzną i wewnętrzną** | **25 m** | **25 m** |
| **Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego (począwszy od 5 m)** | 15 g/m | 25 g/m |
| **Maksymalna różnica poziomów między jednostkami wewnętrzną i zewnętrzną** | **10 m** | **10 m** |
| **Rodzaj czynnika chłodniczego (1)** | R32/R290 | R32/R290 |

(1) Patrz dane na tabliczce znamionowej na jednostce zewnętrznej.
**(2) Całkowita ilość napełnionego czynnika chłodniczego powinna być mniejsza od wartości maksymalnej zgodnie z tabelą GG.1 na str. 22.**

MOMENT OBROTOWY DLA ZAŚLEPEK I PRZYŁĄCZY KOŁNIERZOWYCH

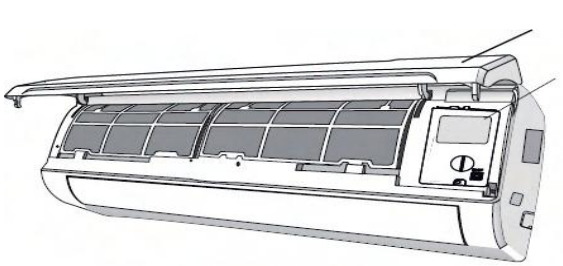
| RURKA | MOMENT DOKRĘCAJĄCY (N x m) | WŁAŚCIWE NAPRĘŻENIE (z użyciem klucza 20 cm) | | MOMENT OBROTOWY (N x m) |
|---|---|---|---|---|
| 1/4" (φ 6) | 15-20 | Siła nadgarstka | Nakrętka przyłącza serwisowego | 7-9 |
| 3/8" (φ 9,52) | 31-35 | Siła ramienia | Nakrętki zabezpieczające | 25-30 |
| 1/2" (φ 12) | 35-45 | Siła ramienia | | |
| 5/8" (φ 15,88) | 75-80 | Siła ramienia | | |

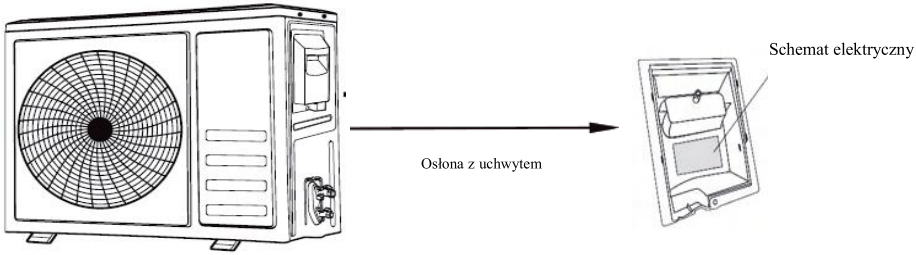
# INSTRUKCJA MONTAŻU – Informacje dla montażysty

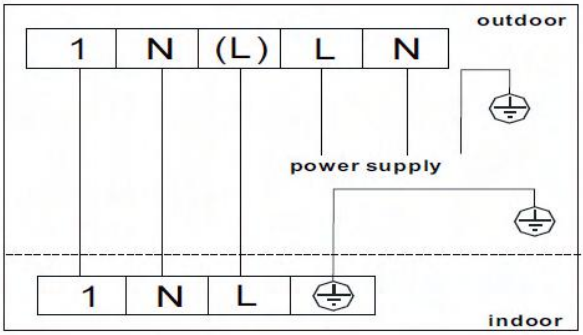
## SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Schemat instalacji elektrycznej może różnić się w zależności od modelu. Należy odnieść się do schematów umieszczonych odpowiednio na jednostce wewnętrznej i zewnętrznej.

W jednostce wewnętrznej, schemat elektryczny umieszczony jest pod przednim panelem. W jednostce zewnętrznej, schemat elektryczny umieszczony jest od wewnątrz na osłonie z uchwytem.




*Uwaga: W niektórych modelach przewody zostały fabrycznie przyłączone do głównej płyty jednostki wewnętrznej bez listwy zaciskowej.*

## SPECYFIKACJA PRZEWODÓW

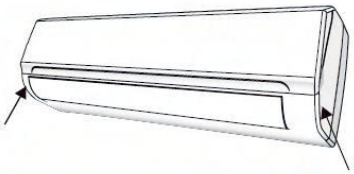
.

| TYP INWERTEROWY<br>MODEL wydajność (Btu/h) | | | | 9 k | 12 k | 18/22 k | 24 k | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Przewód zasilający | N | | | 1,5 $mm^2$ | 1,5 $mm^2$ | 1,5 $mm^2$ | 2,5 $mm^2$ | |
| | L | | | 1,5 $mm^2$ | 1,5 $mm^2$ | 1,5 $mm^2$ | 2,5 $mm^2$ | |
| | ⏚ | | | 1,5 $mm^2$ | 1,5 $mm^2$ | 1,5 $mm^2$ | 2,5 $mm^2$ | |
| Przewód sterujący | N | | | 0,75 $mm^2$ | 0,75 $mm^2$ | 0,75 $mm^2$ | 0,75 $mm^2$ | |
| | L | | | 0,75 $mm^2$ | 0,75 $mm^2$ | 0,75 $mm^2$ | 0,75 $mm^2$ | |
| | I | | | 0,75 $mm^2$ | 0,75 $mm^2$ | 0,75 $mm^2$ | 0,75 $mm^2$ | |
| | ⏚ | | | 0,75 $mm^2$ | 0,75 $mm^2$ | 0,75 $mm^2$ | 0,75 $mm^2$ | |

Parametry bezpiecznika jednostek wewnętrznych 220 V 7 K, 9 K, 12 K, 15 K, 16 K, 18 K, 22 K, 24 K, 30 K = 50 T, 3,15 A.
Parametry bezpiecznika jednostek wewnętrznych 110 V 7 K, 9 K, 12 K = 50 T, 3,15 A.
Parametry bezpiecznika jednostek zewnętrznych 125 V 7 K, 9 K, 12 K = 61 T, 15 A.
Parametry bezpiecznika jednostek zewnętrznych 250 V 18 K, 22 K, 24 K = 65 TS, 25 A.

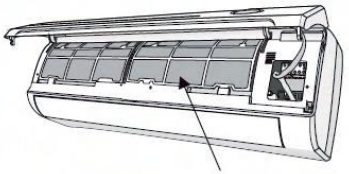
# KONSERWACJA

Okresowa konserwacja jest niezbędna do zapewnienia maksymalnej wydajności klimatyzatora.
Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych należy odłączyć zasilanie poprzez wciśniecie przycisku OFF oraz odłączenie jednosktki od zasilania.

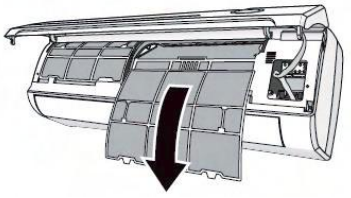


**JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA**
FILTRY PRZECIWPYŁOWE

1. Otworzyć przedni panel zgodnie z kierunkiem strzałki.
2. Trzymając panel przedni jedną ręką, wyjąć filtr powietrza drugą ręką.
3. Wyczyścić filtr wodą; jeśli filtr jest zabrudzony olejem, można go umyć ciepłą wodą o temperaturze nieprzekraczającej 45°C. Pozostawić do wysuszenia w suchym i chłodnym miejscu.
4. Trzymając panel przedni jedną ręką, włożyć filtr powietrza drugą ręką.
5. Zamknąć.




Filtr elektrostatyczny i zapachowy (jeśli jest zainstalowany) nie może być myty ani regenerowany i musi być wymieniony na nowy. Filtr należy wymieniać raz na 6 miesięcy.



**CZYSZCZENIE**

1. Oczyścić jednostkę wewnętrzną za pomocą szmatki zwilżonej wodą (o temperaturze nie wyższej niż 40 °C) i mydła neutralnego. Nigdy nie stosować agresywnych rozpuszczalników ani detergentów.
2. Jeśli jednostka zewnętrzna jest zatkana, usunąć liście, odpady i kurz strumieniem powietrza lub przy użyciu niewielkiej ilości wody.

**OBSŁUGA POSEZONOWA**

1. Odłączyć automatyczny przełącznik lub wtyczkę.
2. Wymienić i oczyścić filtry.
3. W słoneczny dzień ustawić pracę klimatyzatora na kilka godzin na tryb wentylacji, aby całkowicie osuszyć wnętrze urządzenia.

**WYMIANA BATERII**

W przypadku braku dźwięku potwierdzającego działanie jednostki wewnętrznej lub gdy wyświetlacz LCD nie działa należy:
- zdemontować tylną pokrywę
- wymienić baterie wg symboli +/-.

**UWAGA**
Wymieniać tylko na nowe baterie. Wyciągnąć baterie tylko wtedy, kiedy urządzenie jest wyłączone.

**OSTRZEŻENIE**
Starych baterii nie wyrzucać do kosza na śmieci. Należy je wrzucić do specjalnego pojemnika w punkcie utylizacji.

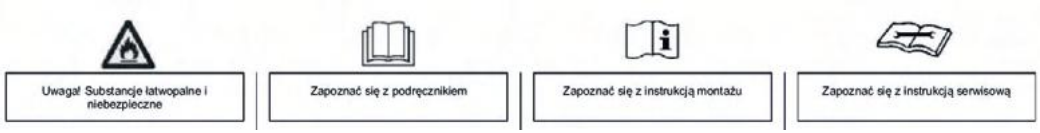
# ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

| USTERKA | MOŻLIWA PRZYCZYNA |
|---|---|
| Urządzenie nie działa | Brak zasilania/odłączony przewód zasilający. |
| | Uszkodzony silnik wentylatora jednostki wewnętrznej/zewnętrznej. |
| | Uszkodzone zabezpieczenie termiczne sprężarki. |
| | Uszkodzony bezpiecznik lub zabezpieczenie. |
| | Luźne połączenia lub wyciągnięta wtyczka. |
| | Samoistne wyłączenie się urządzenia mające na celu jego ochronę. |
| | Napięcie znamionowe w sieci jest niezgodne (wyższe bądź niższe) z parametrami. |
| | Aktywna funkcja TIMER-ON. |
| | Uszkodzona płytka sterująca. |
| Dziwny zapach | Zanieczyszczony filtr powietrza. |
| Odgłos cieknącej wody | Cofanie się cieczy w obiegu czynnika chłodniczego. |
| Drobna mgiełka na wylocie powietrz klimatyzatora | Występuje, gdy temperatura w pomieszczeniu spada do bardzo niskiej wartości, zwłaszcza w czasie stosowaniu funkcji CHŁODZENIA bądź OSUSZANIA. |
| Dziwne odgłosy | Generuje je poszerzanie się bądź kurczenie panelu przedniego pod wpływem zmieniającej się temperatury – nie ma to żadnego wpływu na prawidłowe funkcjonowanie urządzenia. |
| Niedostateczny przepływ powietrza ciepłego/chłodnego | Niewłaściwe ustawienie temperatury. |
| | Zasłonięte/zablokowane wloty i wyloty powietrza. |
| | Zanieczyszczony filtr powietrza. |
| | Ustawiona minimalna prędkość wentylatora. |
| | Inne źródło ciepła działające w pomieszczeniu. |
| | Brak czynnika chłodniczego. |
| Urządzenie nie reaguje na polecenia | Pilot znajduje się w zbyt dużej odległości od klimatyzatora. |
| | Baterie pilota wymagają wymiany. |
| | Przeszkody utrudniają prawidłowe funkcjonowanie pilota. |
| Wyświetlacz nie działa | Aktywna funkcja LED. |
| | Brak zasilania. |

| **Urządzenie należy wyłączyć i odłączyć od źródła zasilania w przypadku:** |
|---|
| Wystąpienia dziwnych odgłosów w trakcie pracy urządzenia. |
| Uszkodzenia płytki sterującej. |
| Uszkodzenia bezpieczników lub przełączników. |
| Oblania wodą urządzenia lub jego elementów wewnętrznych. |
| Przegrzania przewodów i wtyczek. |
| Wystąpienia nieprzyjemnego zapachu wydobywającego się z klimatyzatora. |
| Niewłaściwej pracy jednostki wewnętrznej lub zewnętrznej |

## BŁĘDY

| SYGNALIZACJA AWARII NA WYŚWIETLACZU | |
|---|---|
| W przypadku wystąpienia problemów w funkcjonowaniu na wyświetlaczu pojawią si komunikaty | |
| **Wyświetlacz jednostki wewnętrznej** | **Opis błędu** |
| EI | Awaria czyjnika temperatury w pomieszczeniu |
| E2 | Błąd czujnika temperatury rury wewnętrznej |
| E3 | Błąd czujnika temperatury zewnętrznej rury |
| E4 | Wyciek lub usterka układu chłodniczego |
| E6 | Awaria silnika wentylatora wewnętrznego |
| E7 | Awaria czujnika temperatury powietrza na zewnątrz |
| E8 | Błąd czujnika temperatury zewnętrznej na wylocie |
| E9 | Błąd modułu zewnętrznego IPM |
| EA | Błąd wykrycia prądu zewnętrznego |
| EE | Awaria układu EEPROM jednostki zewnętrznej |
| EF | Usterka silnika wentylatora zewnętrznego |
| EH | Błąd zewnętrznego czujnika temperatury ssania |



# INSTRUKCJA SERWISOWA

1. Sprawdź jakie wymiary potrzebne są do właściwej instalacji jednostek.
2. Urządzenie należy zainstalować, obsługiwać i przechowywać w pomieszczeniu o powierzchni podłogi większej niż 4m2.
3. Przed rozpoczęciem należy upenić się czy obszar wokół nie zagraża dalszej pracy.
4. Należy przestrzegać zgodności z krajowymi przepisami dotyczącymi gazu.
5. Postępuj zgodnie z wytycznymi podanymi w tej instrukcji obsługi, które dotyczą instalacji, czyszczenia, konserwacji i utylizacja czynnika chłodniczego.
6. Upewnij się, że zachowana została właściwa wentylacja.
7. Każdy serwisant dokonujący czynności naprawczych/konserwarskich powinien posiadać odpowiednie uprawnienia określone przepisami prawa.
8. Wszystkie czynności należy przeprowadzać z zachowaniem najwyższych standardów bezpieczeństwa.
9. Sprzęt powinny przenosić minimum 2 osoby.
10. Należy dokładnie zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa dla Instalatora opisanymi w instrukcji obsługi.

# EUROPEJSKIE WYTYCZNE DOTYCZĄCE UTYLIZACJI

Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy i inne potencjalne niebezpieczne substancje. Podczas utylizacji urządzenia należy stosować się do przepisów dotyczących zbiórki i recyklingu odpadów.
Nie utylizować urządzenia razem z odpadami z gospodarstwa domowego lub nieposortowanymi odpadami komunalnymi.
Dostępne są następujace możliwości utylizacji urządzenia:
- Odniesienie urządzenia do wyznaczonego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
- Oddanie nieodpłatnie zużytego sprzętu sprzedawcy przy zakupie nowego urządzenia.
- Oddanie sprzętu w dedykowanym skupie złomu.

UWAGA
Wyrzucenie urządzenia w lesie lub podobnym miejscu stwarza zagrożenie dla zdrowia i jest szkodliwe dla środowiska. Szkodliwe substancje modą przeniknąć do wód gruntowych.

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

aiwa©

| | |
|---|---|
| Jednostka wewnętrzna | AIWA-SA35IN |
| Jednostka zewnętrzna | AIWA-SA35OUT |

| | | |
|---|---|---|
| Poziom głośności (jednostka wewnętrzna) | 53 | dB(A) |
| Poziom głośności (jednostka zewnętrzna) | 62 | dB(A) |

Czynnik R32 GWP 675

Wyciek czynnika chłodniczego przyczynia się do zmian klimatu. Czynnik chłodniczy o niższym potencjale GWP w mniejszym stopniu ma wpływ na globalne ocieplenie. To urządzenie zawiera czynnik chłodniczy o GWP równym 675. Oznacza to, że w przypadku przedostania się1kg tego czynnika chłodniczego do atmosfery jego wpływ byłby 675 razy większy niż1kg $CO_2$ przez okres 100 lat. Nigdy nie ingeruj w obieg czynnika chłodniczego oraz nie demontuj klimatyzatora samodzielnie, poproś o to profesjonalistę.

Tryb chłodzenia

| | | |
|---|---|---|
| SEER | 8.5 | |
| Klasa Energetyczna | $A^{+++}$ | |
| Deklarowane obciążenie chłodnicze (Pdesignh) | 3.6 | kW |
| Zużycie energii | 148 | kWh rocznie na podstawie standardowych wyników testów. |

Rzeczywiste zużycie energii będzie zależeć od sposobu użytkowania urządzenia i jego lokalizacji.

Tryb ogrzewania

| | | | |
|---|---|---|---|
| SCOP | 4.6 | | |
| Klasa Energetyczna | $A^{++}$ | | |
| Deklarowane obciążenie grzewcze (Pdesignh) | 2.7 | kW | (-10℃) |
| Wydajność deklarowana | 2.6 | kW | (-10℃) |
| Wydajność rezerwowa | 0.1 | kW | (-10℃) |
| Zużycie energii | 822 | kWh rocznie na podstawie standardowych wyników testów. | |

Rzeczywiste zużycie energii będzie zależeć od sposobu użytkowania urządzenia i jego lokalizacji.

Producer:
AIWA Electronics International Co.,Ltd
4F., No. 24, Ln. 141, Sec. 3, Beishen Rd.,
Shenkeng Dist., New Taipei City 222, Taiwan (R.O.C.)
Importer:Manta S.A.
ul Matuszewska 14 bud C503-876 Warsaw, Poland
Made in P.R.C for Manta Europe

**MANTA S.A.**
ul. Matuszewska 14, budynek C4
03-876 Warszawa
tel: +48 22 332 34 50, fax: +48 22 332 34 60,
e-mail: manta@manta.com.pl; www.manta.com.pl

CE

Numer Deklaracji 12CSHR/KC
*Number of declaration of Conformity*

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

My / We **MANTA S.A.**
*(nazwa producenta/importera; manufacturer's/importer name)*

**ul. Matuszewska 14, 03-876 Warszawa, POLSKA**
*(adres producenta/importera; manufacturer's/importer address)*

Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta/importera.

niniejszym deklarujemy, że następujący wyrób:
*MANTA S.A. declare, under our responsibility, that the product:*

Klimatyzacja typu Split — AIWA12CSHR/KC
*(nazwa wyrobu / name of the article)* — *(typ wyrobu / type or model)*

Spełnia wymagania następujących norm:
*to which this declaration relates is in conformity with the following standards:*
*EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017*
*EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012*
*EN 62233:2008*
*EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011*
*EN 55014-1:2017*
*EN 55014-2:2015*
*EN61000-3-2:2014*
*EN61000-3-3:2013*
*EN300238 V2.1.1 (2016.11)*
*EN301489-1 V2.2.0 (2017-03)*
*EN301489-17 V3.2.0 (2017-03)*
*EN60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013*
*EN62311:2008*

jest zgodny z postanowieniami następujących rozporządzeń (dyrektyw):
*complies with the provisions of the following regulations (directives):*

**2014/35/EU**
**2014/30/EU**
**2011/65/EU**
**2015/863/EU**
**2014/53/EU**

Warszawa dnia 14.07.2020 r.

aiwa©

Japan est1951

# AIR CONDITIONER
# MODEL: AIWA-SA35IN/AIWA-SA35OUT

**OWNER MANUAL**

JAPAN TECHNOLOGY

# CONTENTS

SAFETY PRECAUTIONS .....1
NAMES OF PARTS .....4
INDOOR UNIT DISPLAY .....5
EMERGENCY FUNCTION & AUTO-RESTART FUNCTION .....6
REMOTE CONTROLLER .....7
OPERATING INSTRUCTIONS .....12
INSTALLATION MANUAL.....18
MAINTENANCE .....31
TROUBLESHOOTING .....32
INSTRUCTION FOR SERVICING .....33

In line with the company's policy of continual product improvement, the aesthetic and dimensional characteristics, technical data and accessories of this appliance may be changed without notice.

# SAFETY RULES AND RECOMMENDATIONS FOR THE INSTALLER

⚠ Read this guide before installing and using the appliance.

⚠ During the installation of the indoor and outdoor units the access to the working area should be forbidden to children. Unforeseeable accidents could happen.

⚠ Make sure that the base of the outdoor unit is firmly fixed.

⚠ Check that air cannot enter the refrigerant system and check for refrigerant leaks when moving the air con ditioner.

⚠ Carry out a test cycle after installing the air conditioner and record the operating data.

⚠ The ratings of the fuse installed in the built in control unit are 4A / 250V .

⚠ Protect the indoor unit with a fuse of suitable capacity for the maximum input current or with another overload protection device.

⚠ Ensure that the mains voltage corresponds to that stamped on the rating plate. Keep the switch or power plug clean. Insert the power plug correctly and firmly into the socket, thereby avoiding the risk of electric shock or fire due to insufficient contact.

⚠ Check that the socket is suitable for the plug , otherwise have the socket changed.

⚠ The appliance must be fitted with means for disconnection from the supply mains having a contact separation in all poles that provide full disconnection under overvoltage category III conditions, and these means must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

⚠ The air conditioner must be installed by professional or qualified persons.

⚠ Do not install the appliance at a distance of less than 50 cm from inflammable substances (alcohol, etc.) or from pressurised containers (e.g. spray cans).

⚠ If the appliance is used in areas without the possibility of ventilation, precautions must be taken to prevent any leaks of refrigerant gas from remaining in the environment and creating a danger of fire

⚠ The packaging materials are recyclable and should be disposed of in the separate waste bins .Take the air conditioner at the end of its useful life to a special waste collection centre for disposal.

⚠ Only use the air conditioner as instructed in this booklet. These instructions are not intended to cover every possible condition and situation . As with any electrical household appliance , common sense and caution are therefore always recommended for installation, operation and maintenance.

⚠ The appliance must be installed in accordance with applicable national regulations.

⚠ Before accessing the terminals , all the power circuits must be disconnected from the power supply.

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

⚠ This appliance can be used by children aaged 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.

# SAFETY RULES AND RECOMMENDATIONS FOR THE USER

⚠ Do not try to install the conditioner alone; always contact specialized technical personnel.

⚠ Cleaning and maintenance must be carried out by specialized technical personnel. In any case disconnect the appliance from the mains electricity supply before carrying out any cleaning or maintenance.

⚠ Ensure that the mains voltage corresponds to that stamped on the rating plate. Keep the switch or power plug clean. Insert the power plug correctly and firmly into the socket , thereby avoiding the risk of electric shock or fire due to insufficient contact.

⚠ Do not pull out the plug to switch off the appliance when it is in operation, since this could create a spark and cause a fire, etc.

⚠ This appliance has been made for air conditioning domestic environments and must not be used for any other purpose , such as for drying clothes, cooling food, etc.

⚠ The packaging materials are recyclable and should be disposed of in the separate waste bins . Take the air conditioner at the end of its useful life to a special waste collection center for disposal.

⚠ Always use the appliance with the air filter mounted . The use of the conditioner without air filter could cause an excessive accumulation of dust or waste on the inner parts of the device with possible subsequent failures.

⚠ The user is responsible for having the appliance installed by a qualified technician , who must check that it is earthed in accordance with current legislation and insert a thermomagnetic circuit breaker.

⚠ The batteries in remote controller must be recycled or disposed of properly.
Disposal of Scrap Batteries --- Please discard the batteries as sorted municipal waste at the accessible collection point.

⚠ Never remain directly exposed to the flow of cold air for a long time. The direct and prolonged exposition to cold air could be dangerous for your health .Particular care should be taken in the rooms where there are children , old or sick people.

⚠ If the appliance gives off smoke or there is a smell of burning, immediately cut off the pow er supply and contact the Service Centre.

⚠ The prolonged use of the device in such conditions could cause fire or electrocution.

⚠ Have repairs carried out only by an authorised Service Centre of the manufacturer . Incorrect repair could expose the user to the risk of electric shock, etc.

⚠ Unhook the automatic switch if you foresee not to use the device for a long time.
The airflow direction must be properly adjusted.

⚠ The flaps must be directed downwards in the heating mode and upwards in the cooling mode.

⚠ Only use the air conditioner as instructed in this booklet. These instructions are not intended to cover every possible condition and situation. As with any electrical household appliance, common sense and caution are therefore always recommended for installation , operation and maintenance.

⚠ Ensure that the appliance is disconnected from the power supply when it will remain inoperative for a long period and before carrying out any cleaning or maintenance.

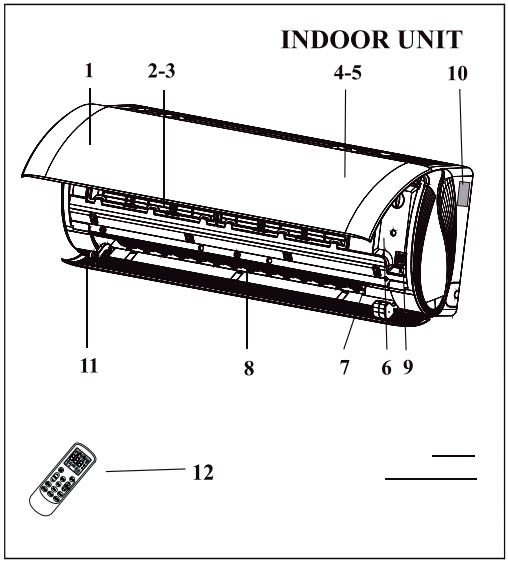
⚠ Selecting the most suitable temperature can prevent damage to the appliance.

# SAFETY RULES AND PROHIBITIONS

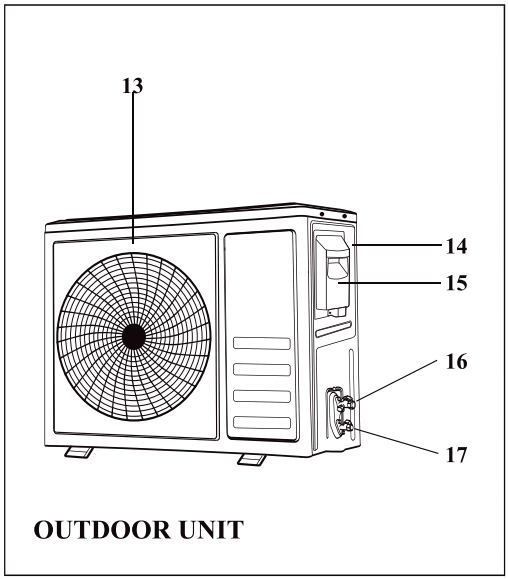
- Do not bend , tug or compress the power cord since this could damage it. Electrical shocks or fire are probably due to a damaged power cord. Specialized technical personnel only must replace a damaged power cord.
- Do not use extensions or gang modules.
- Do not touch the appliance when barefoot or parts of the body are wet or damp.
- Do not obstruct the air inlet or outlet of the indoor or the outdoor unit.
  The obstruction of these openings causes a reduction in the operative efficiency of the conditioner with possible consequent failures or damages.
- In no way alter the characteristics of the appliance.
- Do not install the appliance in environments where the air could contain gas , oil or sulphur or near sources of heat.
- This appliance is not intended for use by persons (including children ) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Do not climb onto or place any heavy or hot objects on top of the appliance.
- Do not leave windows or doors open for long when the air conditioner is operating.
- Do not direct the airflow onto plants or animals.
- A long direct exposition to the flow of cold air of the conditioner could have negative effects on plants and animals.
- Do not put the conditioner in contact with water.
  The electrical insulation could be damaged and thus causing electrocution.
- Do not climb onto or place any objects on the outdoor unit
- Never insert a stick or similar object into the appliance. It could cause injury.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
  If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer,its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

# NAMES OF PARTS

| INDOOR UNIT | |
|---|---|
| **No.** | Description |
| **1** | Front panel |
| **2** | Air filter |
| **3** | Optional filter (if installed) |
| **4** | LED Display |
| **5** | Signal receiver |
| **6** | Terminal block cover |
| **7** | Ionizer generator(if installed) |
| **8** | Deflectors |
| **9** | Emergency button |
| **10** | Indoor unit rating label (Stick position optional) |
| **11** | Airflow direction louver |
| **12** | Remote controller |

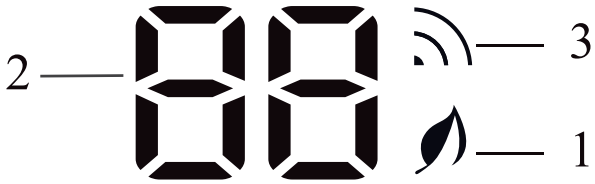



| OUTDOOR UNIT | |
|---|---|
| **No.** | Description |
| **13** | Air outlet grille |
| **14** | Outdoor unit rating label |
| **15** | Terminal block cover |
| **16** | Gas valve |
| **17** | Liquid valve |




*Note: The above figures are only intended to be a simple diagram of the appliance and may not correspond to the appearance of the units that have been purchased.*

# INDOOR UNIT DISPLAY




| No. | Led | | Function |
|---|---|---|---|
| 1 | WIFI | | Lights up during WIFI function operation. |
| 2 | Temperature display (if present) /Error code | | (1) Lights up during Timer operation when the air conditioner is operational<br>(2)Displays the malfunction code when fault occurs. |
| 3 | HEALTH | | Lights up during HEALTH function operation. |

The air conditioner automatically adjusts the display brightness and buzzer sound according to the ambient light intensity. When the air conditioner detects that the ambient light is weak for a period of time, it will automatically turns off the display temporarily. If there is a remote control or APP operation, the display will display at a low brightness for a short time, and the buzzer will respond at a lower volume; When the air conditioner detects that the ambient light is strong for a period of time, exit the above operation.

⚠ *The shape and position of switches and indicators may be different according to the model, but their function is the same.*

*According to the model, it may only show 2 numbers on the indoor display though there are 3 numbers on display of the remote controller .(Example: it is 28.5 on the display of the remote controller but 28 on the indoor display )*

# EMERGENCY FUNCTION & AUTO-RESTART FUNCTION

## EMERGENCY FUNCTION

If the remote controller fails to work or maintenance necessary, proceed as following:

Open and lift the front panel up to an angle to reach the emergency button.

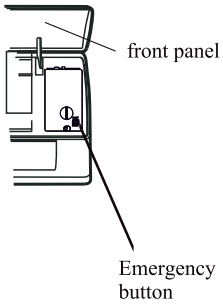
For heating model, press the emergency button at first time, the unit will operate in COOL mode. Press at second time within 3 seconds, the unit will operate in HEAT mode. Press at third time after 5 seconds, the unit will turn off.

For cooling only model, press the emergency button at first time, the unit will operate in COOL mode. Press again, the unit will turn off.

## AUTO-RESTART FUNCTION

The appliance is preset with an auto-restart function. In case of a sudden power failure, the module will memorizes the setting conditions before the power failure. When the power restores, the unit will restart automatically with the previous settings preserved by the memory function.

⚠ *The shape and position of the emergency button may be different according to the model, but their function is the same.*




The emergency button is located on E-box cover of the unit under the front panel.

# REMOTE CONTROLLER

| No. | Button | Function |
|---|---|---|
| 1 | ⏻ | To turn on or off the air conditioner . |
| 2 | TURBO | To activate/deactivate the Turbo function which enables the unit to reach the preset temperature in the shortest time. |
| 3 | ∨ | To decrease temperature,time setting. |
| 4 | ∧ | To increase temperature,time setting. |
| 5 | ECO | To activate / deactivate the ECO function which enables the unit automatically to sets the operation to achieve energy savings. |
| 6 | MODE | To select the mode of operation(AUTO COOL DRY FAN HEAT) |
| 7 | FAN | To set the fan speed Auto/Mute/Low/Low-Med/MedMed-High/High |
| 8 | ∧∨ | To activate the swing of horizontal flap(up/down) or deactivate it. |
| 9 | 〈 〉 | To activate the swing of vertical flap(left/right) or deactivate it. |
| 10 | MUTE | To switch on/off the MUTE function. |
| 11 | TIMER | To switch on/off the TIMER function. |
| 12 | SLEEP | To switch on/off the SLEEP function. |
| 13 | I FEEL | To switch on/off the I FEEL function. |
| 14 | DISPLAY | To turn on/off the indoor display. |
| Conbime buttons | FAN+MUTE | To turn on/off the WIND FREE function.<br>Keep pressing FAN and MUTE together over 3 seconds. |
| | MODE+TIMER | To turn on/off the LOCK function.<br>Keep pressing MODE and TIMER together over 3 seconds. |
| | ∧∨ + 〈 〉 | To turn on/off the SELF CLEAN function.<br>Keep pressing ∧∨ and 〈 〉 together over 3 seconds. |
| | SLEEP+DISPLAY | To turn on/off the HEALTH function(Optional, this mode doesn't have).<br>Keep pressing SLEEP and DISPLAY together over 3 seconds. |

⚠ *You will hear a beep when you press the following buttons or select the following optional functions, though the actual model haven't this function, we express our apologies:*

***HEALTH(Optional Function: generate the ionizer)***

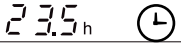
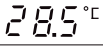
# REMOTE CONTROLLER

⚠ *You will hear a beep when you press the following buttons or select the following optional functions, though the actual model haven't this function, we express our apologies:*

***HEALTH(Optional Function: generate the ionizer)***

# REMOTE CONTROLLER

**Remote controller DISPLAY**
**Meaning of symbols on the liquid crystal display**

| No. | Symbols | Meaning |
|---|---|---|
| 1 | | Single indicator |
| 2 | | Lock function indicator |
| 3 | | Battery indicator |
| 4 | | Mode Auto function indicator |
| 5 | | Mode Cooling indicator |
| 6 | | Mode Dry indicator |
| 7 | | Mode Fan indicator |
| 8 | | Mode Heating indicator |
| 9 | | ECO function indicator |
| 10 |  | Timer indicator |
| 11 |  | Temperature indicator |
| 12 | | Fan speed indicator: Auto low low mid mid high |
| 13 | | Mute indicator |
| 14 | | SUPER indicator |
| 15 | | Flap swing angle indicator |
| 16 | | Deflector swing angle indicator |
| 17 | | Wind free function indicator |
| 18 | | I FEEL mode indicator |
| 19 | | SLEEP mode indicator |

# REMOTE CONTROLLER

## Replacement of Batteries

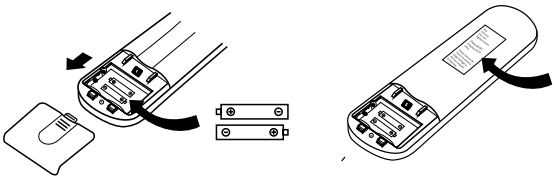
Remove the battery cover plate from the rear of the remote controller, by sliding it in the direction of the arrow.

Install the batteries according the direction (+and -)shown on the Remote Controller.

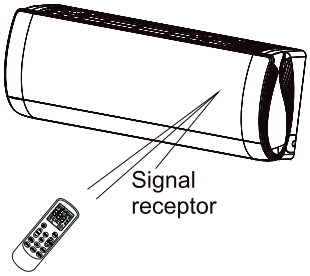
Reinstall the battery cover by sliding it into place.

⚠ Use 2 LRO 3 AAA (1.5V) batteries . Do not use rechargeable batteries . Replace the old batteries with new ones of the same type when the display is no longer legible.

Do not dispose batteries as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.

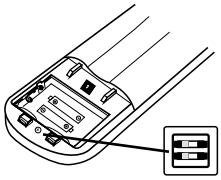


⚠
1. Direct the remote controller toward the Air conditioner.
2. Check that there are no objects between the remote control and the Signal receptor in the indoor unit.
3. Never leave the remote controller exposed to the rays of the sun.
4. Keep the remote controller at a distance of at least 1m from the television or other electrical appliances.



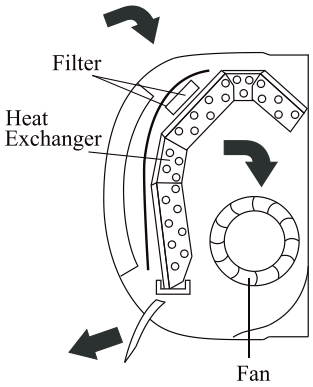

⚠ For some model of remote controller, open the battery cover, and you can see the manual switch at the bottom, then you can select the Cooling only or Heating pump, operate as below,

| DIP switch on position | Function |
|---|---|
| ℃ | The display is adjusted in degree celsius |
| ° F | The display is adjusted in degree fahrenheit. |
| Cool | The display is adjusted in only cooling mode |
| Heat | The display is adjusted in cooling and heating mode |



# OPERATING INSTRUCTIONS

The air sucked by the fan enters from the grill and passes through the filter, then it is cooled/dehumidified or heated through the heat exchanger.



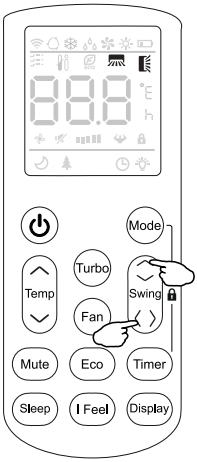

The direction of the air outlet is motorized up and down by flaps, and manually moved right and left by the vertical deflectors, for some models, the vertical deflectors could be controlled by motor as well.

## "SWING" CONTROL OF THE AIR FLOW

1.Press the button ⌃⌄ to activate the "FLAP",

2.Press the button 〈 〉 to activates the motorized "deflectors",

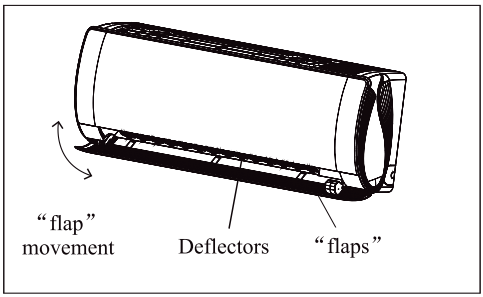
In WIND FREE function, the deflectors adjustment function will not be available.




⚠ *This adjustment must be done while the appliance is switched off.*

⚠ *Never position "Flaps" manually, the delicate mechanism might seriously damaged!*

⚠ *Never poke fingers, sticks or other objects in the air inlet or outlet vents. Such accidental contact with live pants might cause unforeseeable damage or hurt.*



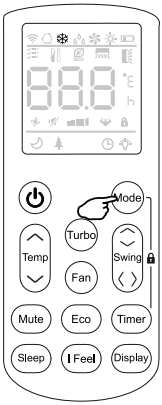
# OPERATING INSTRUCTIONS

## COOLING MODE

The cooling function allows the air conditioner to cool the room and at the same time reduces Air humidity.

To activate the cooling function ( COOL ) , press the MODE button until the symbol ❄ appears on the display.

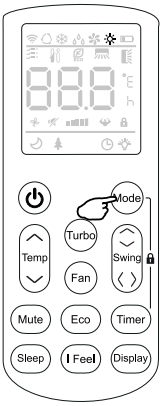
The cooling function is activated by setting the button ⌄ or ⌃ at a temperature lower than that of the room.




## HEATING MODE

The heating function allows the air conditioner to heat the room.

To activate the heating function ( HEAT ) , press the MODE button until the symbol ☼ appears on the display.



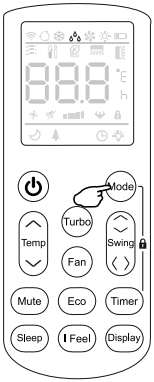

⚠

In HEATING operation, the appliance can automatically activate a defrost cycle, which is essential to clean the frost on the condenser so as to recover its heat exchange function.This procedure usually lasts for 2-10 minutes during defrosting,indoor unit fan stop operation.
After defrosting ,it resumes to HEATING mode automatically.

## DRY MODE

This function reduces the humidity of the air to make the room more comfortable.

To set the DRY mode , Press MODE until 💧💧 appears in the display . An automatic function of alternating cooling cycles and air fan is activated.

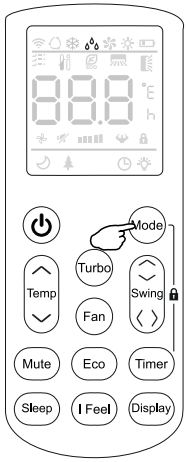


# OPERATING INSTRUCTIONS

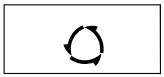
## FAN MODE(Not FAN button)

The air conditioner works in only ventilation.

To set the FAN mode , Press MODE until appears on the display.



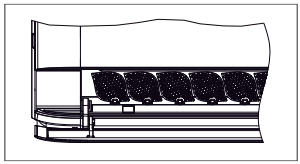

## AUTO MODE



Automatic mode.

To activate the AUTO mode of operation, press the MODE button on the remote controller until the symbol appears on the display.

In AUTO mode , the air conditioner will run automatically according to the room temperature.



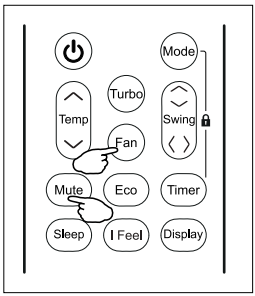
## WIND FREE FUNCTION

Only in COOLING mode.

The air flow is sent through the micro holes for diffusion, in order to avoid direct air flow and provide shower style gentle soft wind.

Keep pressing FAN and MUTE together over 3 seconds to switch on/off this function .

In this function, the deflectors can not be adjusted unless disable this function.




## DISPLAY function (Indoor display)

Switch on/off the LED display on panel

Press button DISPLAY to turn on/off the indoor LED.

## ECO function

The air conditioner works in economic mode

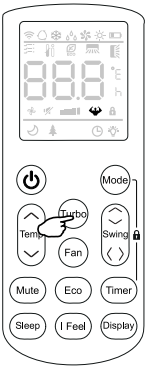
Only in Heating or Cooling model, press ECO button and symbol will appear on the display, the air conditioner will work in energy saving process.
To cancel this function, pressing the MODE to switch other mode or pressing the ECO button again.

## Turbo function

To activate turbo function,pressing the button FAN until symbol appears on the display.

To cancel this function, pressing the FAN to switch other fan speed.

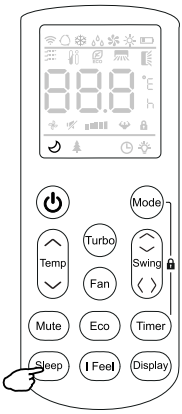
In AUTO/HEAT/COOL/FANmode,
When you select TURBO feature, it will use the highest fan setting to blow strong airflow.




## SLEEP function

Press SLEEP button to activate the SLEEP function, and appears on the display.
Press again to cancel this function.

After 10 hours running in sleep mode, the air conditioner will change to the previous setting mode.



# OPERATING INSTRUCTIONS

## I FEEL function (Optional)

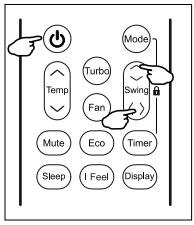
Press [I FEEL] button to active the function, the will appear on the remote display.
Do it again to deactivate this function.

This function enables the remote control to measure the temperature at its current location, and send this signal to the air conditioner to optimize the temperature around you and ensure the comfort.
It will automatically deactivate 2 hours later.

## SELF-CLEAN function

AU  Switch off the air conditioner by pressing

Switch off the remote controller, then keep pressing
and 〈 〉 together over 3 seconds
to switch on this function.




1. This function help carry away the accumulated dirt, bacteria, etc from the evaporator.
2. This function will run about 30 minutes, and it will return to the pre-setting mode .You can press or "Mode" to cancel this function during the process. You will hear 2 beeps when it's finished or cancelled.
3. It's normal if there are some noise during this function process, as plastic materials expand with heat and contract with cold.
4. We suggest operate this function as the following ambient condition to avoid certain safety protection features.

| | |
|---|---|
| Indoor unit | Temp<30℃ |
| Outdoor unit | 5℃<Temp<30℃ |

5. We suggest operate this function per 3 months.

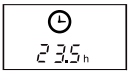
## MUTE function (Optional)

1. Press [MUTE] button to active this function, and will appears on the remote display.
   Do it again to deactivate this function.

2. When the MUTE function runs, the remote controller will display the auto fan speed, and the indoor unit will operate at lowest fan speed to be quiet feeling.

3. When press FAN/TURBO/SLEEP button, the MUTE function will be cancel. MUTE function can not be activated under dry mode.

## TIMER 24H

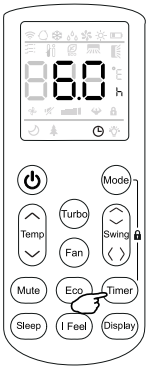



Automatyczne włączanie lub wyłączanie klimatyzatora.

When the unit is switch-off, you can set the TIMER ON.
To set the time of automatic switch-on, as below:

1. Confirm the appliance is OFF. And press the TIMER button at first time to set the needed mode and fan speed, the ⏲ will appear on the display.
2. Set the needed mode(Cool/Heat/Auto/Fan/Dry), by press the MODE button. And set the needed fan speed, by press FAN button. And press ∧ or ∨ to set the needed operation temperature.
3. Press TIMER button at the second time to set the switch-on. Press ∧ or ∨ to set the needed timer.
4. Press TIMER button at the third time to confirm.

CANCEL it by press TIMER button.




When the unit is switch-on, you can set the TIMER OFF.
To set the time of automatic switch-off, as below:

1. Confirm the appliance is ON.
2. Press the TIMER button at first time to set the switch-off. Press ∧ or ∨ to set the needed timer.
3. Press TIMER button at the second time to confirm.

CANCEL it by press TIMER button.

*Note:*
*All programming should be operated within 5 seconds, otherwise the setting will be cancelled.*

### Operating Temperature

**The air conditioner is programmed for comfortable and suitable living conditions as below if used outside the conditions, certain safety protection features might come into effect.,**

**Inverter air conditioner:**

<table>
<tr><th>MODE<br>Temperature</th><th>Cooling operating</th><th>Heating operating</th><th>Drying operating</th></tr>
<tr><td>Room temperature</td><td>17℃~32℃</td><td>0℃~30℃</td><td>17℃~32℃</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Outdoor temperature</td><td>15℃~53℃</td><td rowspan="2">-20℃~30℃</td><td>15℃~53℃</td></tr>
<tr><td>-15℃~53℃<br>For models with low temperature cooling system</td><td>-15℃~53℃<br>For models with low temperature cooling system</td></tr>
</table>

⚠ *The unit does not operate immediately if it is turned on after being turned off or after changing the mode during operation.This is a normal self-protection action,you need waiting for about 3 minutes.*

⚠ *The capacity and efficiency are according to the test conducted at full-load operation(The highest speed of indoor fan motor and the maximum open angle of the flaps and deflectors are requested.)*

## ■ Important Considerations

- The air conditioner you buy must be installed by professional personnel and the "Installation manual" is used only for the professional installation personnel! The installation specifications should be subject to our after-sale service regulations.
- When filling the combustible refrigerant, any of your rude operations may cause serious injury or injuries to human body or bodies and object or objects.
- A leak test must be done after the installation is completed.
- It is a must to do the safety inspection before maintaining or repairing an air conditioner using combustible refrigerant in order to ensure that the fire risk is reduced to minimum.
- It is necessary to operate the machine under a controlled procedure in order to ensure that any risk arising from the combustible gas or vapor during the operation is reduced to minimum.
- Requirements for the total weight of filled refrigerant and the area of a room to be equipped with an air conditioner (are shown as in the following Tables GG.1 and GG.2)

## ■ The maximum charge and the required minimum floor area

$m_1$ = (4 $m^3$) x *LFL* , $m_2$ = (26 $m^3$)) x *LFL*, $m_3$ = (130 $m^3$ )x *LFL*
Where *LFL* is the lower flammable limit in kg/ $m^3$, R290 LFL is 0.038 kg/ $m^3$,R32 LFL is 0.038 kg/ $m^3$.
**For the appliances with a charge amount $m_1 < M = m_2$:**
The maximum charge in a room shall be in accordance with the following: $m_{max} = 2.5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$
The required minimum floor area *A*min to install an appliance with refrigerant charge *M* (kg) shall be in accordance with following: $A_{min} = (M/(2.5 \times (LFL)^{(5/4)} \times h_0))^2$
Where:
$m_{max}$ is the allowable maximum charge in a room, in kg;
*M* is the refrigerant charge amount in appliance, in kg;
*A*min is the required minimum room area, in m2;
*A* is the room area, in $m^2$;
*LFL* is the lower flammable limit, in kg/$m^3$;
$h_0$ is the installation height of the appliance,in meters for calculating $m_{max}$ or $A_{min}$, 1. 8 m for wall mounted;

Table GG.1 - Maximum charge (kg)

| Category | LFL (kg/$m^3$) | $h_0$ (m) | Floor area ($m^2$) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 4 | 7 | 10 | 15 | 20 | 30 | 50 |
| R290 | 0.038 | 0.6 | 0.05 | 0.07 | 0.08 | 0.1 | 0.11 | 0.14 | 0.18 |
| | | 1 | 0.08 | 0.11 | 0.13 | 0.16 | 0.19 | 0.2 | 0.3 |
| | | 1.8 | 0.15 | 0.2 | 0.24 | 0.29 | 0.34 | 0.41 | 0.53 |
| | | 2.2 | 0.18 | 0.24 | 0.29 | 0.36 | 0.41 | 0.51 | 0.65 |
| R32 | 0.306 | 0.6 | 0.68 | 0.9 | 1.08 | 0.32 | 1.53 | 1.87 | 2.41 |
| | | 1 | 1.14 | 1.51 | 1.8 | 2.2 | 2.54 | 3.12 | 4.02 |
| | | 1.8 | 2.05 | 2.71 | 3.24 | 3.97 | 4.58 | 5.61 | 7.254 |
| | | 2.2 | 2.5 | 3.31 | 3.96 | 4.85 | 5.6 | 6.86 | 8.85 |

Table GG.2 - Minimum room area ($m^2$)

| Category | LFL (kg/$m^3$) | $h_0$ (m) | Charge amount (M) (kg) Minimum room area ($m^2$) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R290 | 0.038 | | 0.152kg | 0.228kg | 0.304kg | 0.456kg | 0.608kg | 0.76kg | 0.988kg |
| | | 0.6 | | 82 | 146 | 328 | 584 | 912 | 1514 |
| | | 1 | | 30 | 53 | 118 | 210 | 328 | 555 |
| | | 1.8 | | 9 | 16 | 36 | 65 | 101 | 171 |
| | | 2.2 | | 6 | 11 | 24 | 43 | 68 | 115 |
| R32 | 0.306 | | 1.224kg | 1.836kg | 2.448kg | 3.672kg | 4.896kg | 6.12kg | 7.956kg |
| | | 0.6 | | 29 | 51 | 116 | 206 | 321 | 543 |
| | | 1 | | 10 | 19 | 42 | 74 | 116 | 196 |
| | | 1.8 | | 3 | 6 | 13 | 23 | 36 | 60 |
| | | 2.2 | | 2 | 4 | 9 | 15 | 24 | 40 |

## ■ Installation Safety Principles

### 1. Site Safety

Open Flames Prohibited

Ventilation Necessary

### 2. Operation Safety

Mind Static Electricity

Open Flames Prohibited

Must wear protective clothing and anti-static gloves

Don`t use mobile phone

### 3. Installation Safety

| | |
|---|---|
| ● Refrigerant Leak Detector<br>● Appropriate Installation Location | The left picture is the schematic diagram of a refrigerant leak detector. |

Please note that:

1. The installation site should be in a well-ventilated condition.

2. The sites for installing and maintaining an air conditioner using Refrigerant R290 should be free from open fire or welding, smoking, drying oven or any other heat source higher than 370℃ which easily produces open fire; the sites for installing and maintaining an air conditioner using Refrigerant R32 should be free from open fire or welding, smoking, drying oven or any other heat source higher than 548℃ which easily produces open fire.

3. When installing an air conditioner, it is necessary to take appropriate anti-static measures such as wear anti-static clothing and/or gloves.

4. It is necessary to choose the site convenient for installation or maintenance wherein the air inlets and outlets of the indoor and outdoor units should be not surrounded by obstacles or close to any heat source or combustible and/or explosive environment.

5. If the indoor unit suffers refrigerant leak during the installation, it is necessary to immediately turn off the valve of the outdoor unit and all the personnel should go out till the refrigerant leaks completely for 15 minutes. If the product is damaged, it is a must to carry such damaged product back to the maintenance station and it is prohibited to weld the refrigerant pipe or conduct other operations on the user's site.

6. It is necessary to choose the place where the inlet and outlet air of the indoor unit is even.

7. It is necessary to avoid the places where there are other electrical products, power switch plugs and sockets, kitchen cabinet, bed, sofa and other valuables right under the lines on two sides of the indoor unit.

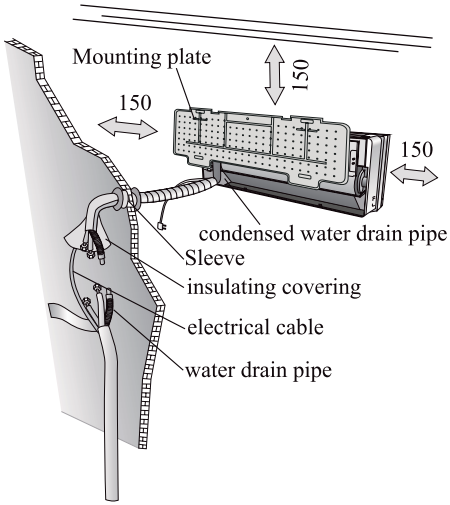
## ■ Special Tools

| Tool Name | Requirement(s) for Use |
|---|---|
| Mini Vacuum Pump | It should be an explosion-proof vacuum pump; can ensure certain precision and its vacuum degree should be lower than 10Pa. |
| Filling Device | It should be a special explosion-proof filling device; have certain precision and its filling deviation should be less than 5g. |
| Leak Detector | It should be calibrated regularly; and its annual leak rate should not exceed 10g. |
| Concentration Detector | A) The maintenance site should be equipped with a fixed-type combustible refrigerant concentration detector and connected to a safeguard alarm system; its error must be not more than 5%.<br>B) The installation site should be equipped with a portable combustible refrigerant concentration detector which can realize two-level audible and visual alarm; its error must be not more than 10%.<br>C) The concentration detectors should be calibrated regularly.<br>D) It is necessary to check and confirm the functions before using the concentration detectors. |
| Pressure Gauge | A) The pressure gauges should be calibrated regularly.<br>B) The pressure gauge used for Refrigerant 22 can be used for Refrigerants R290 and R161; the pressure gauge used for R410A can be used for Refrigerant 32. |
| Fire Extinguisher | It is necessary to carry fire extinguisher(s) when installing and maintaining an air conditioner. On the maintenance site, there should be two or more kinds of dry powder, carbon dioxide and foam fire extinguishers and that such fire extinguishers should be placed at stipulated positions, with eye-catching labels and in handy places. |

# INSTALLATION MANUAL---Selecting the Installation Place

## INDOOR UNIT

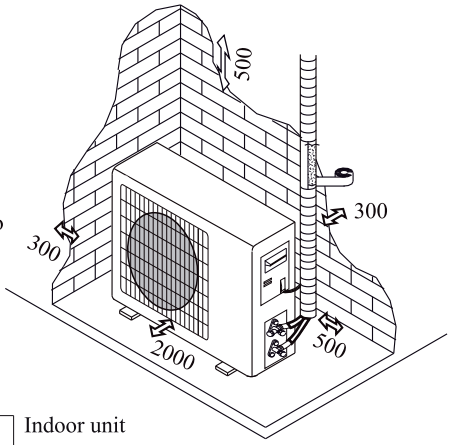
- Install the indoor unit on a strong wall that is not subject to vibrations.
- The in let and outlet ports should not be obstructed:the air should be able to blow all over the room.
- Do not install the unit near a source of heat , steam,or flammable gas.
- Install the unit near an electric socket or private circuit.
- Do not install the unit where it will be exposed to direct sunlight.
- Select a site where the condensed water can be easily drained out, and where it is easily connected to outdoor unit.
- Check the machine operation regularly and reserve the necessary spaces as shown in the picture.
- Select a place where the filter can be easily taken out.



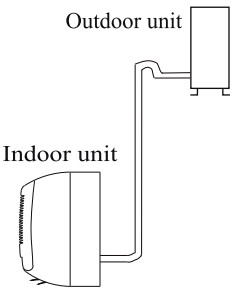

## OUTDOOR UNIT

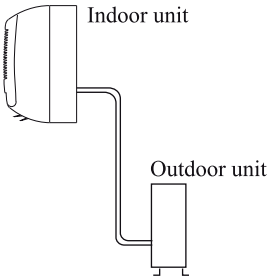
- Do not install the outdoor unit near sources of heat, steam or flammable gas.
- Do not install the unit in too windy or dusty places.
- Do not install the unit where people often pass.Select a place where the air discharge and operating sound will not disturb the neighbours.
- Avoid installing the unit where it will be exposed to direct sunlight ( other wise use a protection , if necessary, that should not interfere with the air flow).
- Reserve the spaces as shown in the picture for the air to circulate freely.
- Install the outdoor unit in a safe and solid place.
- If the outdoor unit is subject to vibration, place rubber gaskets onto the feet of the unit..

minimum space to be reserved (mm) showing in the picture




**Installation Diagram**




The purchaser must ensure that the person and/or company who is to install, maintain or repair this air conditioner has qualifications and experience in refrigerant products.

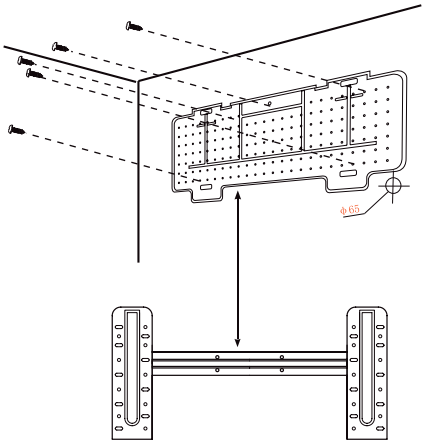
# INSTALLATION MANUAL---Installation of the Indoor unit

Before starting installation, decide on the position of the indoor and outdoor units, taking into account the minimum space reserved around the units

⚠ Do not install your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry etc

⚠ The installation site should be 250cm or more above the floor.

**To install, proceed as follows:**




## Installation of the mounting plate

1 Always mount the rear panel horizontally and vertically
2. Drill 32 mm deep holes in the wall to fix the plate;
3. Insert the plastic anchors into the hole;
4 .Fix the rear panel on the wall with provided tapping screws
5.Be sure that the rear panel has been fixed firmly enough to withstand the weight

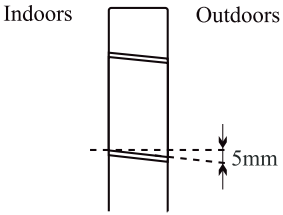
*Note : The shape of the mounting plate may be different from the one above, but installation method is similar .*

## Drilling a hole in the wall for the piping

1. Make the piping hole (Φ65) in the wall at a slight downward slant to the outdoor side.
2. Insert the piping-hole sleeve into the hole to prevent the connection piping and wiring from being damaged when passing through the hole.

⚠ The hole must slope downwards towards the exterior

*Note : Keep the drain pipe down towards the direction of the wall hole, otherwise leakage may occur.*




## Electrical connections---Indoor unit

1. Open the front panel.
2. Take off the cover as indicated in the piciure ( by removing a screw or breaking the hooks).
3. For the electrical connections, see the circuit diagram on the right part of the unit under the front panel.
4. Connect the cable wires to the screw terminals by following the numbering ,Use wire size suitable to the electric power input (see name plate on the unit) and according to all current national safety code requirements.

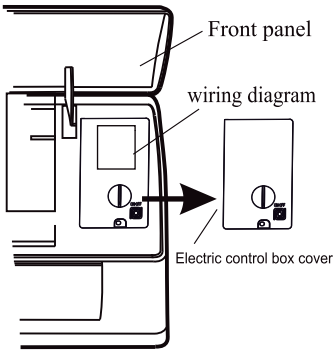
⚠ The cable connecting the outdoor and indoor units must be suitable for outdoor use.

⚠ The plug must be accessible also after the appliance has been installed so that it can be pulled out if necessary.

⚠ An efficient earth connection must be ensured.

⚠ If the power cable is damaged, it must be replaced by an authorised Service Centre.

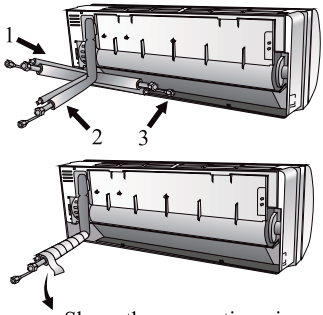
*Note:Optional the wires can been connected to the main PCB of indoor unit by manufacturer according to the model without terminal block.*



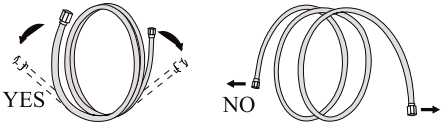
## Refrigerant piping connection

The piping can be run in the 3 directions indicated by numbers in the picture . When the piping is run in direction 1or 3, cut a notch along the groove on the side of the indoor unit with a cutter.
Run the piping in the direction of the wall hole and bind the copper pipes , the drain pipe and the power cables together with the tape with the drain pipe at the bottom, so that water can flow freely.

- Do not remove the cap from the pipe until connecting it, to avoid dampness or dirt from entering.
- If the pipe is bent or pulled too often , it will become stiff . Do not bend the pipe more than three times at one point.
- When extending the rolled pipe, straighten the pipe by unwinding it gently as shown in the picture.



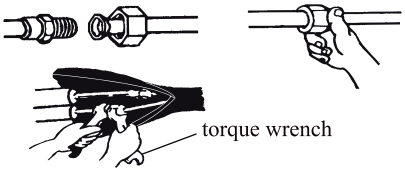

Shape the connection pipe

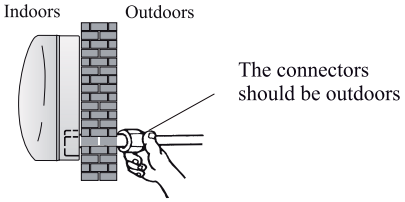



Extending the rolled pipe

## Connections to the indoor unit

1. Remove the indoor unit pipe cap (check that there is no debris inside).
2. Insert the fare nut and create a flange at the extreme end of the connection pipe.
3. Tighten the connections by using two wrenches working in opposite directions.
4. For R32/R290 refrigerants, mechanical connectors should be outdoors.

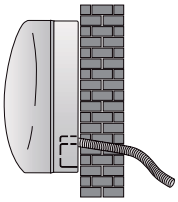


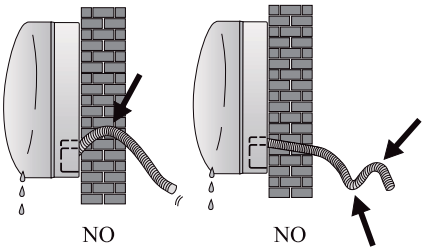

## Indoor unit condensed water drainage

The indoor unit condensed water drainage is fundamental for the success of the installation.

1. Place the drain hose below the piping, taking care not to create siphons.
2. The drain hose must slant downwards to aid drainage.
3. Do not bend the drain hose or leave it protruding or twisted and do not put the end of it in water .



YES

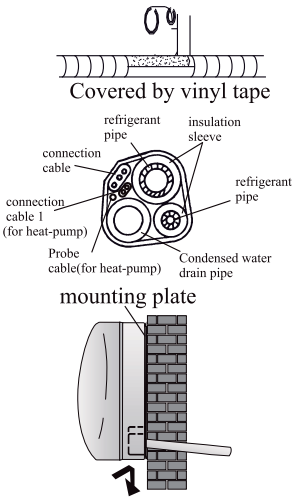


# INSTALLATION MANUAL---Installation of the Indoor unit

## INSTALLATION OF THE INDOOR UNIT

After having connected the pipe according to the instructions, install the connection cables. Now install the drain pipe. After connection,lag the pipe, cables and drain pipe with the insulating material.

1. Arrange the pipes ,cables and drain hose well.
2. Lag the pipe joints with insulating material , securing it with vinyl tape.
3. Run the bound pipe , Cables and drain pipe through the wall hole and mount the indoor unit onto the upper part of the mounting plate securely.
4. Press and push the lower part of the indoor unit tightly against the mounting plate



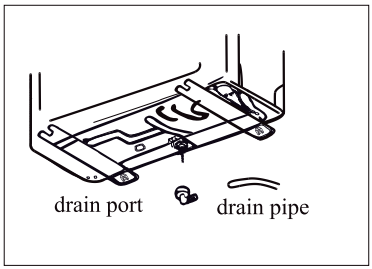

# INSTALLATION MANUAL---Installation of the outdoor unit

- The outdoor unit should be installed on a solid wall and fastened securely.
- The following procedure must be observed before connecting the pipes and connecting cables : decide which is the best position on the wall and leave enough space to be able to carry out maintenance easily.
- Fasten the support to the wall using screw anchors which are particularly suited to the type of wall;
- Use a larger quantity of screw anchors than normally required for the weight they have to bear to aviod vibration during operation and remain fastened in the same position for years without the screws becoming loose.
- The unit must be installed following the national regulations.

## Outdoor unit condensed water drainage (only for heat pump models)

The condensed water and the ice formed in the outdoor unit during heating operation can be drained away through the drain pipe

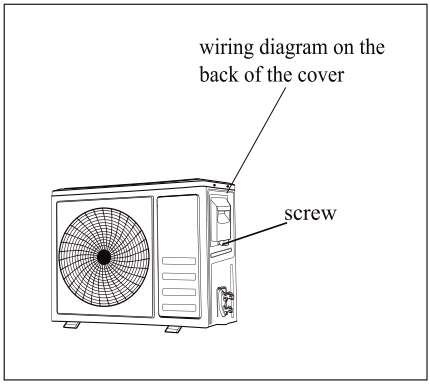
1. Fasten the drain port in the 25mm hole placed in the part of the unit as shown in the picture.
2. Connect the drain port and the drain pipe.
   Pay attention that water is drained in a suitable place.



# INSTALLATION MANUAL---Installation of the outdoor unit

## ELECTRICAL CONNECTIONS

1. Remove the handle on the right side plate of outdoor unit.
2. Connect the power connection cord to the terminal board. Wiring should fit that of indoor unit.
3. Fix the power connection cord with wire clamp.
4. Confirm if the wire has been fixed properly.
5. An efficient earth connection must be ensured.
6. Recover the handle.

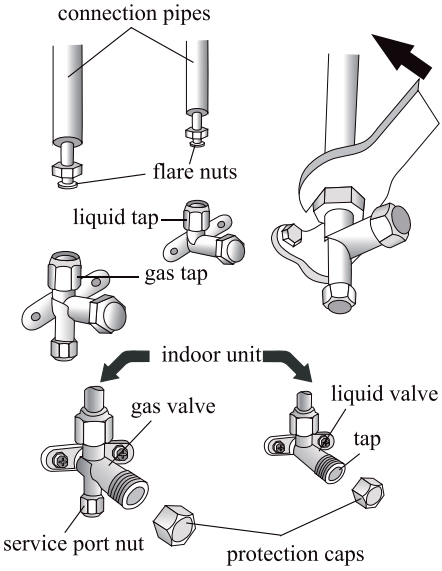



## CONNECTING THE PIPES

Screw the flare nuts to the outdoor unit coupling with the same tightening procedures described for the indoor unit.

To avoid leakage, pay attention to the following points:

1. Tighten the flare nuts using two wrenches. Pay attention not to damage the pipes.
2. If the tightening torque is not sufficient , there will probably be some leakage. With excessive tightening torque there will also be some leakage, as the flange could be damaged.
3. The surest system consists in tightening the connection by using a fix wrench and a torque wrench:in this case use the table on page 29.

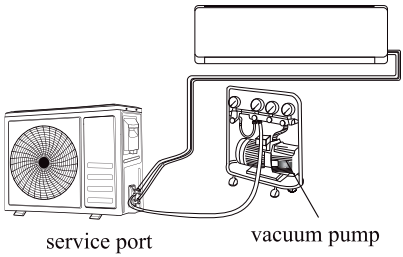



## BLEEDING

Air and humidity left inside the refrigerant circuit can cause compressor malfunction. After having connected the indoor and outdoor units, bleed the air and humidity from the refrigerant circuit by using a vacuum pump.

## Refrigerant Pressure Inspection

Air-returning Low-pressure Range of Refrigerant R290: 0.4-0.6Mpa; Air-exhausting High-pressure Range: 1.5-2.0Mpa;
Air-returning Low-pressure Range of Refrigerant R32: 0.8-1.2Mpa; Air-exhausting High-pressure Range: 3.2-3.7Mpa;
It means that the refrigerating system or refrigerant of an air conditioner is abnormal if the air-exhausting and air-returning pressure ranges of the detected compressor exceed the nor mal ranges to a large extent.

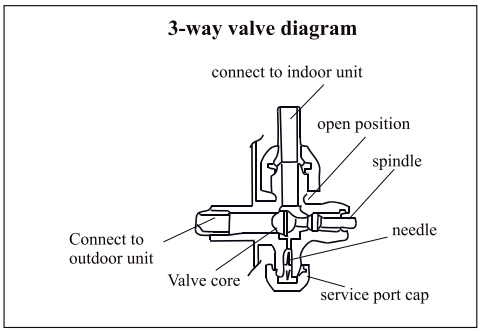


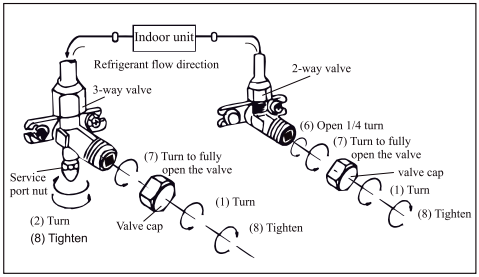
# INSTALLATION MANUAL---Installation of the outdoor unit

## BLEEDING

The air and humidity left inside the refrigerant circulation can cause compressor malfunction. After having connected the indoor and outdoor units, bleed the air and humidity from the refrigerant circulation using a vacuum pump.

(1) Unscrew and remove the caps from the 2 - way and 3-way valves.
(2) Unscrew and remove the cap from the service port.
(3) Connect the vacuum pump hose to the service port.
(4) Operate the vacuum pump for 10 - 15 minutes until an absolute vacuum of 10 mm Hg has been reached.
(5) With the vacuum pump still in operation , close the low - pressure knob on the vacuum pump coupling. Stop the vacuum pump.
(6) Open the 2 - way valve by 1/4 turn and then close it after10 seconds. Check all the joints for leaks using liquid soap or an electronic leak device.
(7) Turn the body of the 2-way and 3-way valves. Disconnect the vacuum pump hose.
(8) Replace and tighten all the caps on the valves.




# INSTALLATION MANUAL--- operation test

1. Wind insulating covering around the joints of the indoor unit and fix it with insulating tape.
2. Fix the exceeding part of the signal cable to the piping or to the outdoor unit.
3. Fix the piping to the wall ( after having coated it with insulating tape) using clamps or insert them into plastic slots.
4. Seal the hole in the wall through which the piping is passed so that no air or water can fill.

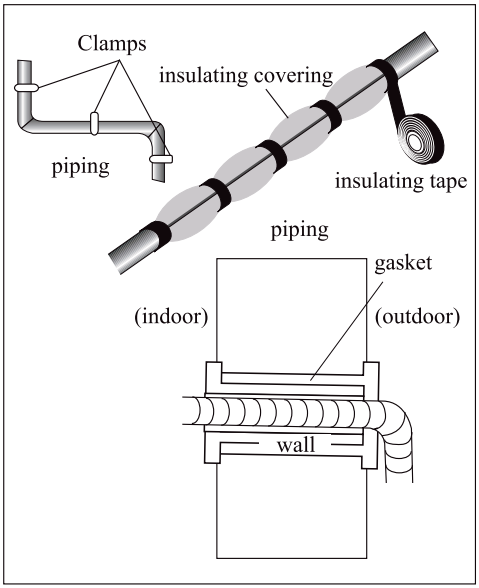
### Indoor unit test

- Do the ON/OFF and FAN operate normally?
- Does the MODE operate normally?
- Do the set point and TIMER function properly?
- Does each lamp light normally?
- Do the flap for air flow direction operate normally?
- Is the condensed water drained regularly?

### Outdoor unit test

- Is there any abnormal noise or vibration during operation?
- Could the noise , the air flow or the condensed water drainage disturb the neighbours?
- Is there any coolant leakage?

*Note: the electronic controller allows the compressor to start only three minutes after voltage has reached the system.*



| MODEL capacity (Btu/h) | 9k/12k | 18k/24k |
|---|---|---|
| Lenght of pipe with standard charge | 5m | 5m |
| Maximum distance between indoor and outdoor unit | 25m | 25m |
| Additional refrigerant charge | 15g/m | 25g/m |
| Max. diff. in level between indoor and outdoor unit | 10m | 10m |
| Type of refrigerant(1) | R32/R290 | R32/R290 |

(1) Refer to the data rating label sticked on the outdoor unit.

(2) The total charge amount should under the maximum according to the table GG.1 in page 20.

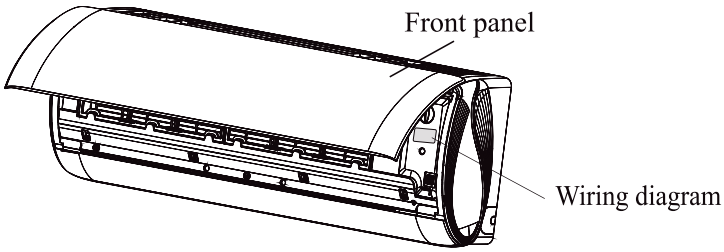
TIGHTENING TORQUE FOR PROTECTION CAPS AND FLANGE CONNECTION

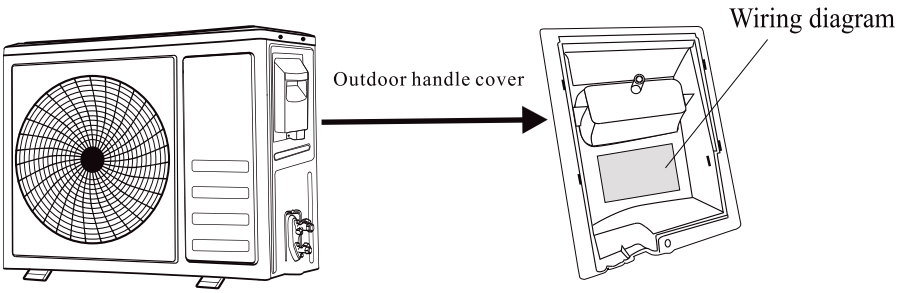
| PIPE | TIGHTENING TORQUE [N x m] | CORRESPONDING STRESS (using a 20 cm wrench) | | TIGHTENING TORQUE [N x m] |
|---|---|---|---|---|
| 1/4 " ( ϕ 6) | 15 - 20 | wrist strength | Service port nut | 7 - 9 |
| 3/8 " ( ϕ 9.52) | 31 - 35 | arm strength | Protection caps | 25 - 30 |
| 1/2 " ( ϕ 12) | 35 - 45 | arm strength | | |
| 5/8 " ( ϕ 15.88) | 75 - 80 | arm strength | | |

## WIRING DIAGRAM

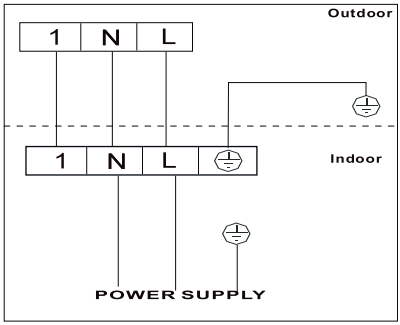
For different models, the wiring diagram may be different. Please refer to the wiring diagrams pasted on the indoor unit and outdoor unit respectively.

On indoor unit, the wiring diagram is pasted under the front panel;
On outdoor unit, the wiring diagram is pasted on the backside of the outdoor handle cover.




Power from Indoor models




*Note: For some models the wires has been connected to the main PCB of indoor unit by manufacturer without terminal block.*

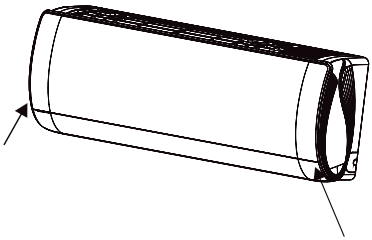
## CABLE WIRES SPECIFICATION

| MODEL capacity (Btu/h) | | 5k | 7k | 9k | 12k | 15/18k | 22/24k | 28/30k/36k |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | sectional area | | | | | | |
| Power supply cable | N | 1.0mm² AWG18 | 1.0mm² AWG18 | 1.0mm² AWG18 | 1.0mm² (1.5mm²) AWG18 (AWG16) | 1.5mm² AWG16 | 2.5mm² AWG14 H05RN-F | 4.0mm² AWG12 |
| | L | 1.0mm² AWG18 | 1.0mm² AWG18 | 1.0mm² AWG18 | 1.0mm² (1.5mm²) AWG18 (AWG16) | 1.5mm² AWG16 | 2.5mm² AWG14 H05RN-F | 4.0mm² AWG12 |
| | E | 1.0mm² AWG18 | 1.0mm² AWG18 | 1.0mm² AWG18 | 1.0mm² (1.5mm²) AWG18 (AWG16) | 1.5mm² AWG16 | 2.5mm² AWG14 H05RN-F | 4.0mm² AWG12 |
| Connection supply cable | N | 1.0mm² | 1.0mm² | 1.0mm² | 1.0mm² (1.5mm²) | 1.5mm² | 0.75mm² | 0.75mm² |
| | L | 1.0mm² | 1.0mm² | 1.0mm² | 1.0mm² (1.5mm²) | 1.5mm² | 0.75mm² | 0.75mm² |
| | 1 | 1.0mm² | 1.0mm² | 1.0mm² | 1.0mm² (1.5mm²) | 1.5mm² | 0.75mm² | 0.75mm² |
| | 2 | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² |
| | 3 | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² |
| | ⏚ | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² | 0.75mm² |

| INVERTER TYPE MODEL capacity (Btu/h) | | | | 9k | 12k | 18/22k | 24k | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | sectional area | | | | |
| Power supply cable | N | | | 1.0mm² (1.5mm²) AWG18 (AWG16) | 1.0mm² (1.5mm²) AWG18 (AWG16) | 1.5mm² AWG16 | 2.5mm² AWG14 | |
| | L | | | 1.0mm² (1.5mm²) AWG18 (AWG16) | 1.0mm² (1.5mm²) AWG18 (AWG16) | 1.5mm² AWG16 | 2.5mm² AWG14 | |
| | E | | | 1.0mm² (1.5mm²) AWG18 (AWG16) | 1.0mm² (1.5mm²) AWG18 (AWG16) | 1.5mm² AWG16 | 2.5mm² AWG14 | |
| Connection supply cable | N | | | 1.0mm² (1.5mm²) | 1.0mm² (1.5mm²) | 1.5mm² | 0.75mm² | |
| | L | | | 1.0mm² (1.5mm²) | 1.0mm² (1.5mm²) | 1.5mm² | 0.75mm² | |
| | 1 | | | 1.0mm² (1.5mm²) | 1.0mm² (1.5mm²) | 1.5mm² | 0.75mm² | |
| | ⏚ | | | 1.0mm² (1.5mm²) | 1.0mm² (1.5mm²) | 1.5mm² | 0.75mm² | |

# MAINTENANCE

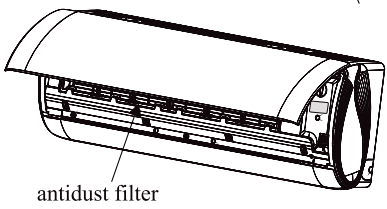
Periodic maintenance is essential for keeping your air conditioner efficient.
Before carrying out any maintenance , disconnect the power supply by taking the plug out from the socket.



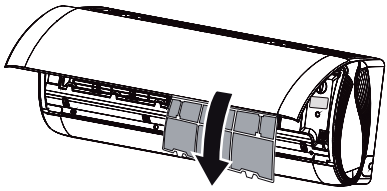
## INDOOR UNIT

ANTIDUST FILTERS

1. Open the front panel following the direction of the arrow
2. Keeping the front panel raised with one hand, take out the air filter with the other hand
3. Clean the filter with water ; if the filter is soiled with oil,it can be washed with warm water (not exceeding 45℃).
   Leave to dry in a cool and dry place.
4. Keeping the front panel raised with one hand , insert the air filter with the other hand
5. Close




The electrostatic and the deodorant filter (if installed) cannot be washed or regenerated and must be replaced with new filters after every 6 months.



## CLEANING THE HEAT EXCHANGER

1. Open the front panel of the unit and life it till its greatest stroke and then unhooking it from the hinges to make the cleaning easier.
2. Clean the indoor unit using a cloth with the water ( not higher than 40℃) and neutral soap . Never use aggressive solvents or detergents.
3. If the outdoor unit is clogged , remove the leaves and the waste and remove the dust with air jet or a bit of water.

## END OF SEASON MAINTENANCE

1. Disconnect the automatic switch or the plug.
2. Clean and replace the filters
3. On a sunny day let the conditioner work in ventilation for some hours , so that the inside of the unit can dry completely..

## REPLACING THE BATTERIES

When:
- There is no confirmation beep heard from the indoor unit.
- The LCD doesn’t act.

How:
- Take off the cover at back.
- Place the new batteries respecting the symbols + and - .

N.B: Use only new batteries. Remove the batteries from the remote controller when the conditioner is not in operation

WARNING ! Do not throw batteries into common rubbish , they should be disposed of in the special containers situated in the collection points.

# TROUBLESHOOTING

| MALFUNCTION | POSSIBLE CAUSES |
|---|---|
| The appliance does not operate | Power failure/plug pulled out. |
| | Damaged indoor/outdoor unit fan motor. |
| | Faulty compressor thermomagnetic circuit breaker. |
| | Faulty protective device or fuses. |
| | Loose connections or plug pulled out. |
| | It sometimes stops operating to protect the appliance. |
| | Voltage higher or lower than the voltage range. |
| | Active TIMER-ON function. |
| | Damaged electronic control board. |
| Strange odor | Dirty air filter. |
| Noise of running water | Back flow of liquid in the refrigerant circulation. |
| A fine mist comes from the air outlet | This occurs when the air in the room becomes very cold, for example in the "COOLING" or "DEHUMIDIFYING/DRY" modes. |
| A strange noise can be heard | This noise is made by the expansion or contraction of the front panel due to variations in temperature and does not indicate a problem. |
| Insufficient airflow, either hot or cold | Unsuitable temperature setting. |
| | Obstructed air conditioner intakes and outlets. |
| | Dirty air filter. |
| | Fan speed set at minimum. |
| | Other sources of heat in the room. |
| | No refrigerant. |
| The appliance does not respond to commands | Remote control is not close enough to indoor unit. |
| | The batteries of remote control need to be replaced. |
| | Obstacles between remote control and signal receiver in indoor unit. |
| The display is off | Active LIGHT function. |
| | Power failure. |
| Switch off the air conditioner immediately and cut off the power supply in the event of: | Strange noises during operation. |
| | Faulty electronic control board. |
| | Faulty fuses or switches. |
| | Spraying water or objects inside the appliance. |
| | Overheated cables or plugs. |
| | Very strong smells coming from the appliance. |

## ERROR SIGNALS ON THE DISPLAY

In case of error, the display on the indoor unit shown the following error codes:

| Display | Description of the trouble | Display | Description of the trouble |
|---|---|---|---|
| E1 | Indoor temperature sensor fault | E8 | Outdoor discharge temperature sensor fault |
| E2 | Indoor pipe temperature sensor fault | E9 | Outdoor IPM module fault |
| E3 | Outdoor pipe temperature sensor fault | EA | Outdoor current detect fault |
| E4 | Refrigerant system leakage or fault | EE | Outdoor PCB EEPROM fault |
| E6 | Malfunction of indoor fan motor | EF | Outdoor fan motor fault |
| E7 | Outdoor air temperature sensor fault | EH | Outdoor suction temperature sensor fault |

# INSTRUCTION FOR SERVICING

1.Check the information in this manual to find out the dimensions of space needed for proper installation of the device, including the minimum distances allowed compared to adjacent structures.

2.Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4$m^2$.

3.The installation of pipe-work shall be kept to a minimum.

4.The pipe-work shall be protected from physical damage, and shall not be installed in an unventilated space if the space is smaller than 4$m^2$ .

5.The compliance with national gas regulations shall be observed.

6.The mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.

7.Follow the instructions given in this manual for handling, installing, cleaning, maintaining and disposing of the refrigerant.

8.Make sure ventilation openings clear of obstruction.

***9.Notice:****The servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.*

***10.Warning:*** *The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.*

***11.Warning:****The appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) and ignition sources (for example an operating electric heater).*

12.The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.

13.It is appropriate that anyone who is called upon to work on a refrigerant circuit should hold a valid and up-to-date certificate from an assessment authority accredited by the industry and recognizing their competence to handle refrigerants, in accordance with the assessment specification recognized in the industrial sector concerned.
Service operations should only be carried out in accordance with the recommendations of the equipment manufacturer. Maintenance and repair operations that require the assistance of other qualified persons must be conducted under the supervision of the person competent for the use of flammable refrigerants.

14.Every working procedure that affects safety means shall only be carried out by competent persons.

***15.Warning:***
**Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.*
**The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater.*
**Do not pierce or burn.*
**Be aware that refrigerants may not contain an odour.*

Caution: Risk of fire

Operating instructions

Read technical manual

# INSTRUCTION FOR SERVICING

16.Information on servicing:

1) Checks to the area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimized. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

2) Work procedure

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimize the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed.

3) 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.

4) 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 flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

5) 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 $CO_2$ fire extinguisher adjacent to the charging area.

6) 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.

7) Ventilated area

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.

8) 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;

--Marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected;

--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.

9) 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 there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
--That there is continuity of earth bonding.

17.**Repairs to sealed components**
1)During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

2)Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

Ensure that apparatus is mounted securely.

Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

NOTE: The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

**18.Repair to intrinsically safe components**
Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use.

Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating.

Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

**19.Cabling**
Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

**20.Detection of flammable refrigerants**
Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.

**21.Leak detection methods**
The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants.

Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.

Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.

If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/ extinguished.

If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. Oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

**22.Removal and evacuation**
When breaking into the refrigerant circuit to make repairs or for any other purpose conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:
--Remove refrigerant;
-- Purge the circuit with inert gas;
--Evacuate;
--Purge again with inert gas;
--Open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be "flushed" with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system. When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any ignition sources and there is ventilation available.

**23. Decommissioning**

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

a) Become familiar with the equipment and its operation.

b) Isolate system electrically.

c) Before attempting the procedure, ensure that:

. mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
. all personal protective equipment is available and being used correctly;
. the recovery process is supervised at all times by a competent person;
. recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.

d) Pump down refrigerant system, if possible.

e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.

f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.

g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.

h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).

i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.

j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves onthe equipment are closed off.

k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

**24.Labelling**

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

**25. Recovery**

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.

When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure-relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.

The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of all appropriate refrigerants including, when applicable, flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.

The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recover cylinder, and the relevant waste transfer note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.

If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

# SPECIFICATION

aiwa©

| | |
|---|---|
| Indoor unit model name | AIWA-SA35IN |
| Outdoor unit model name | AIWA-SA35OUT |

| | | |
|---|---|---|
| Sound power level (inside) | 53 | dB(A) |
| Sound power level (outside) | 62 | dB(A) |

Refrigerante R32 GWP 675

Refrigerant leakage contributes toclimate change. Refrigerant withlower global warming potential (GWP) would contribute lessto global warming thana refrigerant with higherGWP, if leaked to the atmosphere. This appliancecontains a refrigerant fluidwith a GWPequal to 675. This means that if 1kg of this refrigerantfluid would be leakedto the atmosphere, theimpact on global warmingwould be 675 times higherthan 1kg of CO2, over a period of100 years. Never tryto interfere with the refrigerant circuit yourself ordisassemble the product yourselfand always ask aprofessional.

Cooling mode

| | | | |
|---|---|---|---|
| SEER | 8.5 | | |
| Energy efficiency class | $A^{+++}$ | | |
| Design load (Pdesignc) | 3.6 | kW | |
| Energy consumption, | 148 | kWh per year,based on standard test results. | |

Actual energy consumption will depend on how the appliance is used and where it is located.

Heating mode (Average)

| | | | |
|---|---|---|---|
| SCOP | 4.6 | | |
| Energy efficiency class | $A^{++}$ | | |
| Design load (Pdesignh) | 2.7 | kW | (-10℃) |
| Declared capacity | 2.6 | kW | (-10℃) |
| Back up heating capacity | 0.1 | kW | (-10℃) |
| Energy consumption, | 822 | kWh per year.based on standard test results. | |

Actual energy consumption will depend on how the appliance is used and where it is located.

Producer:
AIWA Electronics International Co.,Ltd
4F., No. 24, Ln. 141, Sec. 3, Beishen Rd.,
Shenkeng Dist., New Taipei City 222, Taiwan (R.O.C.)
Importer:Manta S.A.
ul Matuszewska 14 bud C503-876 Warsaw, Poland
Made in P.R.C for Manta Europe

## INFORMACJA O PRAWIDŁOWYM POSTĘPOWANIU W PRZYPADKU UTYLIZACJI URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH I ELEKTRYCZNYCH

Umieszczony na naszych produktach symbol przekreślonego kosza na śmieci informuje, że nieprzydatnych urządzeń elektrycznych czy elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi.

Właściwe działanie w wypadku konieczności utylizacji urządzeń czy podzespołów lub ich recyclingu polega na oddaniu urządzenia do punktu zbiórki, w którym zostanie ono bezpłatnie przyjęte. W niektórych krajach produkt można oddać podczas zakupu nowego urządzenia.

Prawidłowa utylizacja urządzenia daje możliwość zachowania naturalnych zasobów Ziemi na dłużej i zapobiega degradacji środowiska naturalnego. Informacje o punktach zbiórki urządzeń wydają właściwe władze lokalne.

Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi prawem obowiązującym na danym terenie.

INFOLINIA SERWISOWA

**tel: +48 22 123 96 60 lub e-mail: serwis@manta.com.pl**

od poniedziałku do piątku w godz. 9:00-17:00

Producent zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian w specyfikację produktu bez uprzedzenia.

SERVICE INFOLINE

**tel: +48 22 123 96 60 or e-mail: serwis@manta.com.pl**

from Monday to Friday, 9:00-17:00

The manufacturer reserves the right to make changes to product specifications without notice.

RoHS CE

Made in P.R.C.

**FOR MANTA EUROPE**

**Producent**
AIWA Electronics International Co.,Ltd
4F., No. 24, Ln. 141, Sec. 3, Beishen Rd.,
Shenkeng Dist., New Taipei City 222,
Taiwan (R.O.C.)
**Importer**
MantaS.A.
Matuszewska14budC5
03-876Warsaw,Poland